



GEBRA INFRA B.V.

CO₂ Prestatieladder versie 3.1 (trede 3)

Opgesteld door:

Richard Horsthuis & Bram Dijkhof
Datispienter Twente

Akkoord directie:

B.J.M. Raben
Gebra Infra

EMISSIE INVENTARIS EN REDUCTIEMAATREGELEN 2020

Contactpersonen

*Douwe Gerhardus
Wilma Driessen
Edo Aerns*

Ondersteuning door

Datispienter Twente B.V.
Postbus 559 | 7600 AN | Almelo
085 – 2733080
info@datispienter.nl

Richard Horsthuis

Documentnaam

CO₂ Emissie inventaris en reductiemaatregelen
2020

Versie

DEF2.1

Inhoud

Inleiding.....	3
Activiteiten	3
Missie	3
Visie	3
Beleid.....	4
1. Referentiejaar	5
2. Stuurcyclus.....	5
2.1 PLAN.....	5
2.2 DO.....	5
2.3 CHECK	5
2.4 ACT	5
3. Organisatorische grenzen	6
4. Energiestromen en -verbruikers.....	7
5. Energiebeoordeling en CO2-footprint.....	8
5.1 Toelichting op emissie-inventaris	9
<i>Aardgas voor verwarming</i>	9
<i>Aircogas</i>	10
<i>Koudemiddelen</i>	10
<i>Benzine</i>	11
<i>Diesel</i>	12
<i>LPG</i>	13
<i>Ingekochte elektriciteit</i>	14
<i>Privéauto's</i>	14
<i>Vliegverkeer</i>	15
6. Doelstellingen en maatregelen	17
7. Participatie	19
8. Onzekerheden.....	19
9. Verantwoordelijkheden.....	19
Bijlage 1. Communicatieplan	20
Bijlage 2. Overzicht reductiemaatregelen	21
Bijlage 3. De CO2-prestatieladder	23



Inleiding

Ons hart én onze specialisatie in de infrabranche ligt in de grond-, weg- en waterbouw en onderhoud rioolgemalen. Arnhem is onze thuisbasis, in boerderij De Overmaat. Deze boerderij uit 1845 hebben we met dezelfde passie gerenoveerd, waarmee we ook al onze infrawerken uitvoeren. Deze passie voor het vak reikt verder dan de technische kant. Onze opdrachtgevers weten dat we het verschil kunnen maken in de omgeving waar we werken.

Goed contact met de omgeving zorgt voor betere resultaten. Verschillende opdrachtgevers leggen dan ook graag en structureel de zorg voor hun infrastructuur in onze handen. Naast de uitvoering dragen we ook graag ons steentje bij tijdens de planontwikkeling, werkvoorbereiding en projectplanning zoals bij complete centrumrenovaties.

Activiteiten

Gebra is een dynamisch grond-, weg- en waterbouwbedrijf en het onderhouden van pompinstallaties en gemalen dat vanuit Arnhem voornamelijk regionaal opereert voor overheden, industrie, instellingen en de particuliere sector.

Gebra voert projecten uit, calculatie – werkvoorbereiding – uitvoering, op het gebied van:

- ✔ Grondwerk;
- ✔ Straatwerk;
- ✔ Riolering;
- ✔ Onderhoud aan pompen en gemalen.

Missie

‘Onze vakmanschap leggen we met plezier op straat’.

Visie

Ons vaste team van medewerkers en diverse inzetbare krachten hebben allen oog en gevoel voor die kant van het werk. Welk project we ook mogen uitvoeren, overal vindt u jarenlang dezelfde kenmerken terug: kwaliteit, betrouwbaarheid en oplossingsgericht werken met oog voor klant en duurzaamheid.



Beleid

Zorg voor kwaliteit en veiligheid van het te leveren werk, zorg voor de veiligheid en gezondheid van de medewerkers bij het verrichten van werk, zorg voor het milieu en duurzaamheid zijn voor Gebra integraal onderdeel van het beleid. Gebra houdt zich aan de gestelde Wet- en regelgeving.

Door de steeds scherpere eisen van opdrachtgevers en overheid op deze gebieden heeft de directie van Gebra besloten dit kwaliteitshandboek in te voeren, dat is gebaseerd op de ISO 9001, VCA**, BRL-K14020 en CO₂ Prestatieladder (trede 3). Jaarlijks worden doelstellingen management opgesteld.

De kern van ons (kwaliteits)beleid is dat de opdrachtgever centraal staat. De opdrachtgever is onze klant en de reden van ons bestaan; zonder opdrachtgevers geen Gebra .

Mocht een opdrachtgever klachten hebben, dan ligt de prioriteit bij het naar tevredenheid oplossen van deze klacht. Aansluitend zal de klacht worden vastgelegd, onderzocht en besproken. Indien nodig worden maatregelen genomen om klachten tot een minimum te beperken. Steeds streven wij naar optimale kwaliteit van onze dienstverlening en klanttevredenheid. De basis hiervoor zijn de ISO 9001, de BRL-K14020 en CO₂ Prestatieladder (trede 3).

De directie van Gebra is zich bewust van haar maatschappelijke verantwoordelijkheden en van de wettelijke verplichtingen die ten aanzien van de milieu- en arbeidsomstandigheden op haar rust. Het beleid is daarom gericht op voorkoming en beperking van de risico's voor veiligheid, gezondheid en milieu met inachtneming van de daartoe beschikbare technische en economisch haalbare middelen om te komen tot een proces van continue verbetering.

Duurzaamheid en milieu zijn onderdeel van het beleid en worden geborgd door een continue proces waarbij met opdrachtgevers, leveranciers, onderaannemers en medewerkers duurzaamheidsaspecten worden besproken. Voor Gebra ligt het belang om kennis te verkrijgen op gebied van technische mogelijkheden en deze te communiceren met de opdrachtgevers en andersom wensen van opdrachtgevers kenbaar te maken bij onze leveranciers. Door het breed dragen van deze uitstraling worden op alle werkvlakken hierover gesproken en de kennisuitwisseling tot een maximum benut.

Het beleid wordt jaarlijks getoetst c.q. beoordeeld door de directie en zal minimaal éénmaal in de drie jaar worden herzien. Door middel van voorlichting en informatieverstrekking aan de medewerkers is dit beleid kenbaar gemaakt en wordt verwacht dat iedere medewerker bij de uitvoering van zijn/haar taken er zorg voor draagt de in procedures en instructies vastgelegde richtlijnen na te komen opdat risico's voor de veiligheid, gezondheid en het milieu naar beste vermogen worden voorkomen en te zorgen dat voldaan wordt aan eisen en verwachtingen van opdrachtgevers.

De veiligheid en gezondheid van onze medewerkers, derden en de zorg voor het milieu zal zo goed mogelijk worden gewaarborgd om persoonlijk letsel, materiële en milieuschade zoveel mogelijk te voorkomen.

Arnhem, 1 oktober 2020



De directie,
B.J.M Raben



1. Referentiejaar

Gebra heeft de laatste jaren al een aantal inspanningen en investeringen gedaan om het energieverbruik en de CO₂-emissie te reduceren, echter is dit nooit meetbaar gemaakt. In 2020 is voor het eerst de CO₂-footprint in kaart gebracht. Het referentiejaar is 2019. Dit is jaar waarin data en berekeningsmethoden vergelijkbaar zijn met dit rapportagejaar.

2. Stuurcyclus

Het CO₂-beleid van Gebra kent een cyclus van een jaar, waar de volgende zaken aan bod komen:

2.1 PLAN

Het proces start met de stap PLAN, waarbij de bestaande situatie wordt onderzocht en een plan voor verbetering wordt ontwikkeld. Het beleid van Gebra is door de directie vertaald naar energie- en CO₂-reductiedoelstellingen.

Halfjaarlijks wordt door de KAM-coördinator de CO₂-footprint van Gebra in kaart gebracht, waarmee in kaart wordt gebracht wat de belangrijkste energieverbruikers en emissie-uitstoters zijn. Op basis hiervan zijn de reductiedoelstellingen en maatregelen om ze te behalen beschreven.

2.2 DO

Vervolgens worden de geplande verbeteringen en maatregelen, om doelstellingen te behalen, ten uitvoer gebracht in de stap DO. Een andere actie in deze fase is het communiceren over CO₂, mede om bewustzijn te creëren onder en individuele bijdrage te verwezenlijken interne en externe belanghebbenden. Hiervoor is een communicatieplan opgesteld (zie bijlage 1).

2.3 CHECK

Het resultaat van de verbetering wordt gemeten bij de stap CHECK. In deze fase wordt de emissie inventaris beoordeeld, en worden doelstellingen en maatregelen gemonitord en geëvalueerd.

2.4 ACT

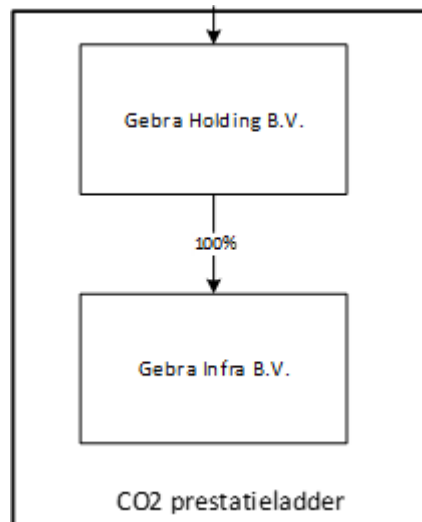
Na beoordeling van de behaalde resultaten kunnen maatregelen worden getroffen in de stap ACT. De actiepunten die voort zijn gekomen uit de 'CHECK-fase', om reductiedoelstellingen (alsnog) te behalen of het managementsysteem te verbeteren, worden in deze fase uitgevoerd.



3. Organisatorische grenzen

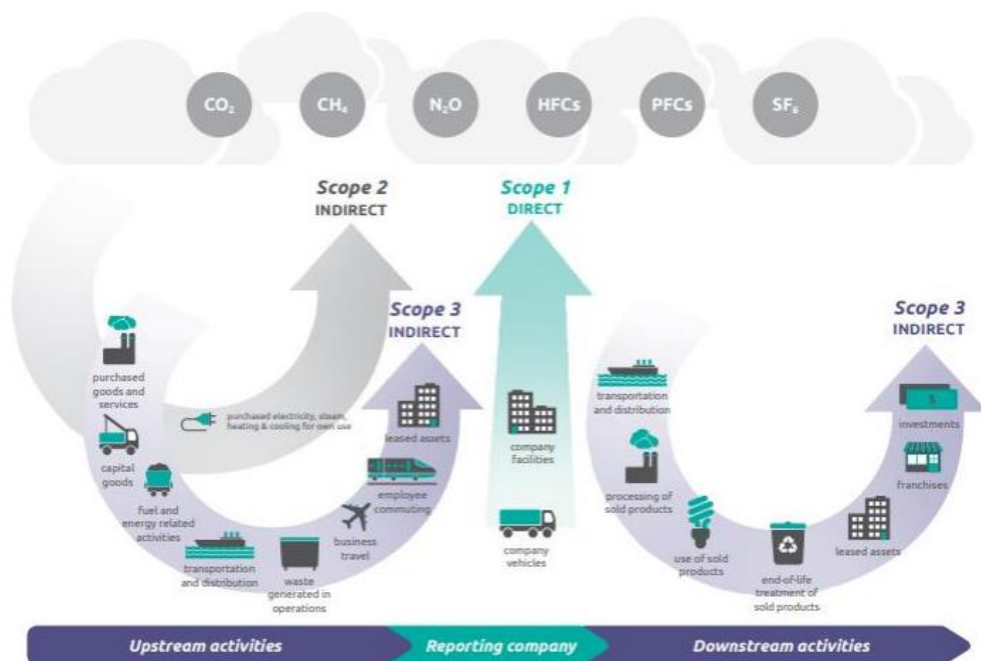
De organisatorische begrenzing voor de CO₂-prestatieladder is bepaald, op basis van GHG Protocol methode, tot de ondernemingen Gebra Infra B.V. & Gebra Holding B.V. beiden gevestigd te Arnhem. De beheersmaatschappijen zijn buiten beschouwing gelaten. Deze hebben geen invloed voor de CO₂-prestatieladder. De auto's en energienota's staan op Gebra Infra B.V.

Afgelopen jaar zijn er geen projecten met gunningsvoordeel geweest.



4. Energiestromen en -verbruikers

Er is een onderscheid gemaakt tussen scope 1, scope 2 en scope 3 emissies. Scope 3 valt buiten niveau 3 van CO₂-Prestatieladder en worden daarom buiten beschouwing gelaten. Onderstaande figuur geeft schematisch weer welke energiestromen behoren tot welke scope.



1

Gebra heeft de volgende energiestromen – en verbruikers geïdentificeerd:

Scope	Energiestroom	Energieverbruiker	Uitgesloten
1	Aardgas	- Verwarming kantoorpand	Nee
1	Diesel	- Machines - Bedrijfsauto's	Nee
1	Koudemiddelen	- Verwarming keten (propan)	Nee
1	Benzine	- Personenwagen - Klein handgereedschap (Aspen)	Nee
1	Diesel	- Mobiele Kraan - Shovel - Grote trillers - Kleine trillers - Bedrijfsbussen	Nee
2	Ingekochte elektriciteit	- Elektriciteit kantoorpand	Nee
2	Privéauto's	- Zakelijk verkeer met privéauto's	Nee
<i>Overige uitsluitingen</i>			
• <i>Scope 3</i>			
• <i>Verbranding uit biomassa</i>			
• <i>Er vinden geen CO₂-compensaties plaatst</i>			

¹ Bron: Handboek 3.1 SKAO, figuur 5.1



5. Energiebeoordeling en CO2-footprint

Nu de energiestromen en -verbruikers in kaart zijn gebracht, kan de energiebeoordeling plaatsvinden. In deze beoordeling wordt het werkelijke verbruik van de energiestromen en -verbruikers in kaart gebracht. Als input hiervoor worden inkoopfacturen, jaarafrekeningen en verbruikersregistraties verzameld. Op basis van deze gegevens, vermenigvuldigd met de CO2-emissiefactor², wordt de CO2-footprint (emissie-inventaris) van Gebra bepaald. De emissie-inventaris is opgesteld conform ISO14064-1 2019 A t/mT.

1 januari t/m 31 december 2020

		Energieverbruik	Conversiefactor	CO2-emissie (ton)
scope 1	Aardgas	5478	1,884	11
scope 1	Diesel (machines)	29808	3,230	96
scope 1	Benzine (auto's)	3369	2,740	9
scope 1	Diesel (auto's)	31640	3,230	102
scope 1	Propaan	116	1,725	0
scope 1	Benzine (overig)	1393	2,740	4
Totaal scope 1				222
scope 2	Elektriciteit grijze stroom	16003	0,556	9
scope 2	Zakelijke km's privé auto (diesel)	812	3,230	3
Totaal scope 2				12
Totaal ton CO2			Ton CO2	233
Totaal FTE		19,36	Ton CO2 per FTE	12

Op basis van deze CO2-footprint is de omvang van Gebra klein.

		Diensten	Werken/leveringen
<input checked="" type="checkbox"/>	Klein bedrijf (K)	Totale CO ₂ -uitstoot bedraagt maximaal (≤) 500 ton per jaar.	Totale CO ₂ -uitstoot van de kantoren en bedrijfsruimten bedraagt maximaal (≤) 500 ton per jaar, en de totale CO ₂ -uitstoot van alle bouwplaatsen en productielocaties bedraagt maximaal (≤) 2.000 ton per jaar.
	Middelgroot bedrijf (M)	Totale CO ₂ -uitstoot bedraagt maximaal (≤) 2.500 ton per jaar.	Totale CO ₂ -uitstoot van de kantoren en bedrijfsruimten bedraagt maximaal (≤) 2.500 ton per jaar, en de totale CO ₂ -uitstoot van alle bouwplaatsen en productielocaties bedraagt maximaal (≤) 10.000 ton per jaar.
	Groot bedrijf (G)	Totale CO ₂ -uitstoot bedraagt meer dan (>) 2.500 ton per jaar.	Overig

² Bron: CO2 emissiefactoren, update 22-2-2021, <https://www.co2emissiefactoren.nl/lijst-emissiefactoren/>



1 januari t/m 31 december 2019 (referentiejaar)

		Energieverbruik	Conversiefactor	CO ₂ -emissie (ton)
scope 1	Aardgas	5674	1,890	11
scope 1	Diesel (machines)	31770	3,230	103
scope 1	Benzine (auto's)	0	2,740	0
scope 1	Diesel (auto's)	29941	3,230	97
scope 1	Propan	95	1,725	0
scope 1	Benzine (overig)	1189	2,740	3
Totaal scope 1				214
scope 2	Elektriciteit grijze stroom	14693	0,556	8
scope 2	Zakelijke km's privé auto (diesel)	934	3,230	3
Totaal scope 2				11
Totaal ton CO₂			Ton CO₂	225
Totaal FTE		19,36	Ton CO ₂ per FTE	12

5.1 Toelichting op emissie-inventaris

Scope 1

Aardgas voor verwarming

De verwarming van de kantoorruimte en werkplaats zorgen voor het totale verbruik van aardgas, en is berekend op basis van meterstanden en jaarafrekeningen. Deze ruimten zijn niet gewijzigd wat betreft inhoud of oppervlakte in de genoemde periode.

Jaar	CO ₂ -uitstoot (ton)	Reductie t.o.v. referentiejaar (%)	¹ Graaddagen*	Ton CO ₂ per Graaddag	Reductie t.o.v. referentiejaar (%)
2019	10,72	Referentiejaar	2.667,28	0,0040	Referentiejaar
2020	10,32	-3,74%	2.477,04	0,0039	-2,5%

*(bron graaddagen: https://www.mindergas.nl/degree_days_calculation de Bilt 18 graden Celsius)

¹) Een graaddag is gedefinieerd als referentietemperatuur minus de gemiddelde temperatuur over de gehele dag, geminimaliseerd op 0. De gemiddelde temperatuur over een dag is in Nederland typisch gemeten bij het KNMI in de Bilt. Als de gemiddelde temperatuur over een bepaalde dag 10 graden Celsius was, dan heeft die dag een equivalent van 8 graaddagen. Als de gemiddelde temperatuur hoger ligt dan de referentietemperatuur (bijvoorbeeld 20 graden), dan is er typisch geen verwarming nodig; het aantal graaddagen is dan 0 (en niet -2).

De uitstoot van aardgas is in 2020 iets gedaald t.o.v. 2019. In 2020 zijn er enkele reductiemaatregelen toegepast aan het einde van het jaar. Hierdoor is het effect nog moeilijk te meten. De verwachtingen is dat door de reductiemaatregelen de aardgas voor verwarming in 2021 gaat afnemen.

De volgende maatregelen worden nog genomen betreffende het terugdringen van het verbruik aardgas:

Reductiemaatregel (zie bijlage 2 voor details per maatregel)	Start gepland in
Bewustwording medewerkers	1-12-2020
Verwarmingsbuizen isoleren	1-11-2020
CV kantoor/ werkplaats onderhouden	1-9-2020



Verbeteren van tochtgaten of kierdichting aanbrengen	1-12-2020
Maandelijks bijhouden van verbruik vanuit meterstanden. Dit geeft meer inzicht in het verbruik	1-10-2020

De volgende maatregelen zijn genomen betreffende het terugdringen van het verbruik van aardgas:

Reductiemaatregel	Uitgevoerd in	Effect
Bewustwording medewerkers	1-12-2020	Onbekend
Verwarmingsbuizen isoleren	1-11-2020	Onbekend
CV kantoor/ werkplaats onderhouden	1-9-2020	Onbekend
Verbeteren van tochtgaten of kierdichting aanbrengen	1-12-2020	Onbekend
Maandelijks bijhouden van verbruik vanuit meterstanden. Dit geeft meer inzicht in het verbruik	1-10-2020	Onbekend

Aircogas

Gebra heeft geen airco installatie waardoor het gebruik van aircogas niet van toepassing is.

Koudemiddelen

De hoeveelheid koudemiddelen (propan) wordt aan de van inkoopfacturen bepaald. Propan wordt gebruikt voor verwarming van onze keten en is dus ook afhankelijk van de buitentemperatuur. Voor de analyse gebruiken we evenals bij aardgas ook de ¹graaddagen.

Jaar	CO ₂ -uitstoot (ton)	Reductie t.o.v. referentiejaar (%)	¹ Graaddagen*	Ton CO ₂ per Graaddag	Reductie t.o.v. referentiejaar (%)
2019	0,16	Referentiejaar	2.667,28	0,000052	Referentiejaar
2020	0,20	+25%	2477,04	0,000081	+56%

Gebra gebruikt propan om haar bouwketen te verwarmen. Door corona hebben de medewerkers deels gescheiden moeten pauzeren. Hierdoor moest de bouwkeet langer verwarmt blijven waardoor meer propan is verbruikt. Gezien de absolute uitstoot is er besloten hier geen actieve reductiemaatregelen voor op te nemen anders dan de bewustwording bij medewerkers.

De volgende maatregelen worden nog genomen betreffende het terugdringen van het verbruik propan:

Reductiemaatregel (zie bijlage 2 voor details per maatregel)	Start gepland in
Bewustwording medewerkers	Doorlopend

De volgende maatregelen zijn genomen betreffende het terugdringen van het verbruik van propan:

Reductiemaatregel	Uitgevoerd in	Effect
Bewustwording medewerkers	1-12-2020	Onbekend



Benzine

- ☑ Benzine voor apparatuur

Jaar	CO2-uitstoot (ton)	Reductie t.o.v. referentiejaar (%)	Draaiuren	Ton CO2 per draaiuur	Reductie t.o.v. referentiejaar (%)
2019	3,26	Referentiejaar	Niet gemonitord	Niet gemonitord	Referentiejaar
2020	3,82	+17%	Niet gemonitord	Niet gemonitord	Niet gemonitord

Er is nog geen verbetering te zien in de uitstoot van CO2 door benzine voor apparatuur. Dit heeft er mee te maken dat Gebra eind 2020 bezig is geweest met het opstellen van het managementsysteem voor CO2 prestatieladder. De reductiemaatregelen zijn eind van het jaar ingezet. De verwachting is dat er in 2021 minder uitstoot is vanwege de vervanging van apparatuur.

De volgende maatregelen worden nog genomen betreffende het terugdringen van het verbruik Aspen:

Reductiemaatregel (zie bijlage 2 voor details per maatregel)	Start gepland in
Bij aanschaf nieuwe apparaten kiezen voor apparaten met een lager verbruik	1-10-2020

De volgende maatregelen zijn genomen betreffende het terugdringen van het verbruik van Aspen:

Reductiemaatregel	Uitgevoerd in	Effect
Bewustwording medewerkers	1-12-2020	Onbekend

- ☑ Brandstof zakelijke auto's/ bussen

Jaar	CO2-uitstoot (ton)	Reductie t.o.v. referentiejaar (%)	Totaal km	Ton CO2 per 1.000 gereden km	Reductie (%)
2019	0	Referentiejaar	0	0	Referentiejaar
2020	9,23	-	44.461	0,21	-

In 2019 had Gebra geen zakelijke auto's/ bussen in gebruik welke op benzine rijden. Dit is wel het geval in 2020. Er zijn een aantal voertuigen vervangen aan het eind van 2020. De diesel voertuigen zijn vervangen door benzine voertuigen. Er is dus een stijging te zien in de uitstoot van benzine door voertuigen. Echter wordt er in 2021 een reductie verwacht bij diesel voor voertuigen met een hogere uitstoot.

De volgende maatregelen worden nog genomen betreffende het terugdringen van het verbruik van brandstoffen voor de benzine:

Reductiemaatregel (zie bijlage 2 voor details per maatregel)	Uitgevoerd gepland in
Carpoolen	1-9-2021
Invoering brandstofregistratiesysteem	1-1-2021
Bij aanschaf nieuwe auto's kiezen voor auto's met lager verbruik	1-1-2021
Gebruik efficiëntere diesel	1-12-2020



Stimuleren zuinig rijden door het nieuwe rijden	1-9-2020
Stimuleren zuinig rijden door monitoring	1-1-2021
Toolbox bandenspanning	1-11-2020
Bij wassen van de auto's bandenspanning controleren	1-1-2021
Niet leeg/onnodig met aanhangers rijden	1-11-2021

De volgende maatregelen zijn genomen betreffende het terugdringen van het verbruik van benzine:

Reductiemaatregel	Uitgevoerd in	Effect
Bewustwording medewerkers	1-12-2020	Onbekend

Diesel

Machines

Diesel wordt onder andere gebruikt voor de trilplaten. Deze hoeveelheid diesel is een schatting van het verbruik naar het aantal apparaten en het verbruik van deze apparaten.

Jaar	CO2-uitstoot (ton)	Reductie t.o.v. referentiejaar (%)
2019	102,62	Referentiejaar
2020	96,28	-6%

De uitstoot van CO2 door diesel voor machines is afgenomen t.o.v. het referentiejaar. Vermoedelijk heeft dit te maken gehad met het aantal draaiuren. Dit is op het moment helaas nog niet te meten. Het vervangen van apparatuur voor apparatuur met een lager verbruik staat gepland voor december 2021. Daarna wordt er meer reductie verwacht.

De volgende maatregelen worden nog genomen betreffende het terugdringen van het verbruik van brandstoffen voor de machines:

Reductiemaatregel (zie bijlage 2 voor details per maatregel)	Uitgevoerd gepland in
Bij aanschaf nieuwe apparaten kiezen voor apparaten met een lager verbruik	31-12-2021
Analyse van draaiuren per machine/ apparaat	1-1-2022

De volgende maatregelen zijn genomen betreffende het terugdringen van het verbruik van diesel:

Reductiemaatregel	Uitgevoerd in	Effect
Bewustwording medewerkers	1-12-2020	Positief



☑ Brandstof zakelijke auto's/ bussen

Het verplaatsen van materieel en mensen is de belangrijkste zaak, hierdoor drukt deze post de grootste stempel. Het verbruik van de diesel wordt bepaald op basis van tankpasregistraties.

Jaar	CO2-uitstoot (ton)	Reductie t.o.v. referentiejaar (%)	Totaal km	Ton CO2 per 1.000 gereden km	Reductie t.o.v. referentiejaar (%)
2019	96,71	Referentiejaar	278.658	0,35	Referentiejaar
2020	102,20	+6%	288.767	0,35	+2%

In 2019 had Gebra geen zakelijke auto's/ bussen in gebruik welke op benzine rijden. Dit is wel het geval in 2020. Er zijn een aantal voertuigen vervangen aan het eind van 2020. De diesel voertuigen zijn vervangen door benzine voertuigen. In 2020 is dit nog niet waar te nemen. De verwachting is dat Gebra in 2021 flinke stappen zet met de reductie in CO2 door diesel voertuigen stapsgewijs te vervangen door voertuigen met alternatieve brandstoffen.

De volgende maatregelen worden nog genomen betreffende het terugdringen van het verbruik van diesel voor voertuigen:

Reductiemaatregel (zie bijlage 2 voor details per maatregel)	Uitgevoerd gepland in
Invoering brandstofregistratiesysteem	1-1-2021
Bij aanschaf nieuwe auto's kiezen voor auto's met lager verbruik	1-1-2021
Gebruik efficiëntere diesel	Doorlopend
Stimuleren zuinig rijden door monitoring	1-1-2021
Bij wassen van de auto's bandenspanning controleren	1-1-2021
Niet leeg/onnodig met aanhangers rijden	1-11-2021
Carpoolen	1-9-2021

De volgende maatregelen zijn genomen betreffende het terugdringen van het verbruik van diesel:

Reductiemaatregel	Uitgevoerd in	Effect
Bewustwording medewerkers	1-12-2020	Positief
Gebruik efficiëntere diesel	1-12-2020	Positief
Stimuleren zuinig rijden door het nieuwe rijden	1-9-2020	Geen effect
Toolbox bandenspanning	1-11-2020	Geen effect

LPG

Er wordt geen LPG gebruikt binnen Gebra.



Scope 2

Ingekochte elektriciteit

Gebra koopt stroom in voor de kantoor voor alle (kantoor) voorzieningen.

Jaar	CO2-uitstoot (ton)	Reductie t.o.v. referentiejaar (%)	Totaal FTE	Ton CO2 per FTE	Reductie t.o.v. referentiejaar (%)
2019	8,17	Referentiejaar	19,36	0,42	Referentiejaar
2020	8,90	+8,94%	19,36	0,45	+8,94%

Gebra is in 2020 begonnen met het opzetten van het managementsysteem voor CO2 prestatieladder. In 2020 is er geen reductie waar te nemen in de uitstoot. Er is veel tijd geïnvesteerd om te onderzoeken of Gebra over kan stappen naar groene stroom. Dit gaat in 2021 gebeuren wat veel CO2 reductie gaat opleveren. De overige reductiemaatregelen zijn eind 2020 gestart waardoor reductie nog niet waar te nemen is.

De volgende maatregelen worden nog genomen betreffende het terugdringen van het verbruik van elektriciteit:

Reductiemaatregel (zie bijlage 2 voor details per maatregel)	Uitgevoerd gepland in
Bewustwording medewerkers	1-12-2020
Maandelijks bijhouden van verbruik vanuit meterstanden. Dit geeft meer inzicht in het verbruik	1-10-2020
Uitvoeren van energieonderzoek/ groene stroom	1-9-2020
Zonnepanelen installeren	1-1-2021
Schakelklokken installeren op apparaten zoals reclamebord, buitenverlichting	1-1-2021
Aanwezigheidsafhankelijke schakeling voor verlichtinggebruiken	1-1-2021
Bij aanschaf nieuwe elektrische apparatuur letten op energie-aspecten	1-10-2020
TL-verlichting vervangen door LED- verlichting	1-1-2021

De volgende maatregelen zijn genomen betreffende het terugdringen van het verbruik van elektriciteit:

Reductiemaatregel	Uitgevoerd in	Effect
Bewustwording medewerkers	1-12-2020	Positief
Maandelijks bijhouden van verbruik vanuit meterstanden. Dit geeft meer inzicht in het verbruik	1-10-2020	Onbekend
Uitvoeren van energieonderzoek/ groene stroom	1-9-2020	Positief
Bij aanschaf nieuwe elektrische apparatuur letten op energie-aspecten	1-10-2020	Onbekend

Privéauto's

Er wordt door 1 medewerker zakelijke kilometers gemaakt met een privéauto. De kilometers zijn geregistreerd, het verbruik (nog) niet. Er is een inschatting gemaakt van het verbruik van de auto's. Voor het gebruik van de dieselauto is dit 1 liter diesel op 22 kilometer.



Diesel

Jaar	CO2-uitstoot (ton)	Reductie t.o.v. referentiejaar (%)	Totaal km	Ton CO2 per 1.000 gereden km	Reductie t.o.v. referentiejaar (%)
2019	3,02	Referentiejaar	20.539	0,15	Referentiejaar
2020	2,62	-13%	17.864	0,15	0%

Er is in 2020 een lichte reductie gerealiseerd. Dit heeft te maken met het aantal kilometers wat is afgelegd in 2020. Door bewustwording van de medewerker zijn er minder kilometers gemaakt wat een reductie in CO2 uitstoot inhoud. In 2021 wordt er een kilometerregistratiesysteem ingevoerd waardoor er ook bekeken kan worden wat de uitstoot per 1.000 kilometers is.

Reductiemaatregel (zie bijlage 2 voor details per maatregel)	Start gepland in
Invoeren registratiesysteem	1-1-2021

De volgende maatregelen zijn genomen betreffende het terugdringen van het verbruik van diesel:

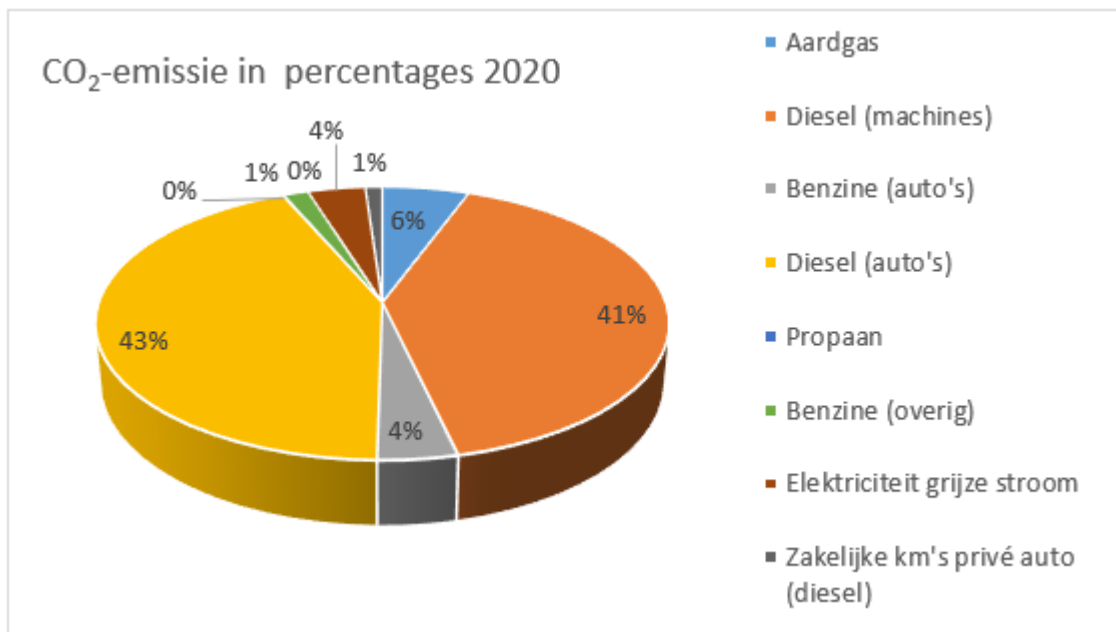
Reductiemaatregel	Uitgevoerd in	Effect
Bewustwording medewerkers	1-12-2020	Positief

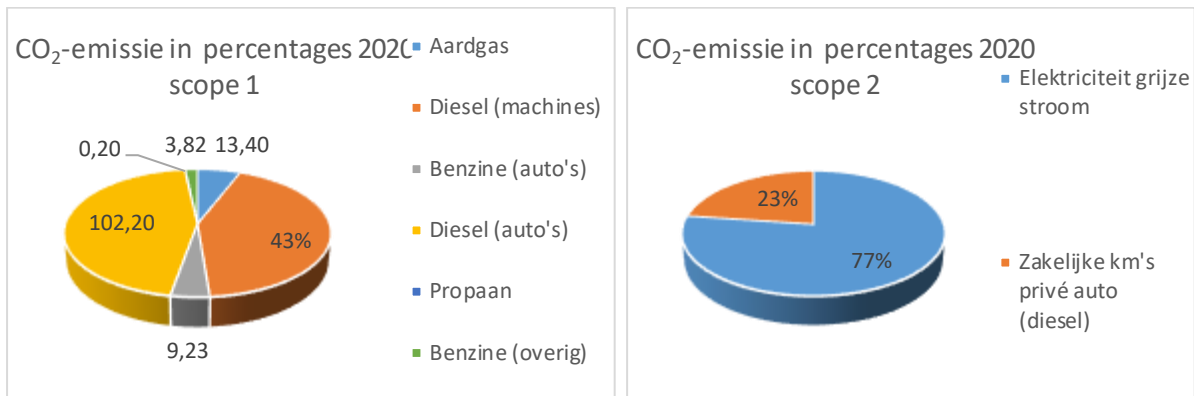
Vliegverkeer

Er vinden geen vliegreizen plaats voor zakelijke doeleinden.

Grootverbruikers

Wanneer we kijken naar de naar de grootse energiestromen van Gebra is brandstof (diesel voor voertuigen) met 43% in 2020 de grootste energiestroom. Diesel in zijn totaliteit is verantwoordelijk voor 84% van de uitstoot.





Door nog beter inzicht in deze energiestromen en de emissie is het mogelijk grotere reductie te halen. Hiervoor wordt halfjaarlijks een footprint opgesteld om beter te kunnen monitoren of we onze reductiedoelstellingen kunnen halen of dat we misschien moeten bijsturen. We gaan de per machine kijken wat het verbruik is. Eventuele hoge verbruiken kunnen dan worden geanalyseerd en eventueel worden bijgesteld.



6. Doelstellingen en maatregelen

Door inzicht in het gebruik van brandstof en de energiestromen is het mogelijk reductiedoelstellingen op te stellen. De mogelijkheden om te reduceren zijn onderzocht en vertaald in acties. Er zijn drie doelstellingen opgenomen.

1. De ton CO₂-uitstoot per 1.000 KM gereden in scope 1 lineair te laten afnemen tot 10% in 2022 ten opzichte van 2019
2. De ton CO₂-uitstoot per 1.000 KM gereden in scope 2 lineair te laten afnemen tot 10% in 2022 ten opzichte van 2019
3. De totale ton CO₂-uitstoot per 1.000 KM gereden lineair te laten afnemen tot 10% in 2022 ten opzichte van 2019
4. De ton CO₂-uitstoot door business travel lineair af te laten afnemen naar 0 in 2022

1. De ton CO₂-uitstoot per 1.000 KM gereden met dieselveertuigen in scope 1 lineair te laten afnemen met 10% in 2022 ten opzichte van 2019

Jaar	Doelstelling (% CO ₂ -uitstoot per 1.000 KM)	CO ₂ -uitstoot scope 1	Reductie t.o.v. referentiejaar (%)	KM gereden	CO ₂ -uitstoot/1.000 KM	Reductie t.o.v. referentiejaar (%)
2019	Referentiejaar	213,47	Referentiejaar	299.197	0,713	Referentiejaar
2020	- 3,33% (0,69)	222,05	+4,02%	306.631	0,724	+1,54%
2021	- 6,66% (0,67)					
2022	- 10% (0,64)					

Het managementsysteem voor CO₂ prestatieladder is midden 2020 opgezet. Het opzetten van een systeem heeft tijd nodig om goed te doordringen in de organisatie. Veel reductiemaatregelen zijn eind 2020 ingezet waardoor er geen reductie is waar te nemen. De verwachting is dat er in 2021 aanzienlijk is gereduceerd. Dit zal voornamelijk komen door de vervanging van diesel voertuigen/ apparatuur voor voertuigen / apparatuur met een alternatieve brandstof.

2. De ton CO₂-uitstoot per 1.000 KM gereden met dieselveertuigen in scope 2 lineair te laten afnemen met 10% in 2022 ten opzichte van 2019

Jaar	Doelstelling	CO ₂ -uitstoot scope 2	Reductie t.o.v. referentiejaar (%)	KM gereden	CO ₂ -uitstoot/1.000 KM	Reductie t.o.v. referentiejaar (%)
2019	Referentiejaar	11,19	Referentiejaar	299.197	0,037	Referentiejaar
2020	- 3,33% (0,036)	11,52	+3%	306.631	0,037	0%
2021	- 6,66% (0,035)					
2022	- 10% (0,033)					

In 2020 heeft Gebra met name onderzocht wat de mogelijkheden zijn om over te stappen naar groene stroom. Hier valt de grootste winst te behalen in scope 2. Gebra gaat in 2021 over naar groene stroom. De verwachting is dan ook dat er in 2021 aanzienlijk gereduceerd gaat worden in scope 2.



3. De totale ton CO₂-uitstoot per 1.000 KM gereden met dieselveertuigen lineair te laten afnemen met 10% in 2022 ten opzichte van 2019

Jaar	Doelstelling	Totale CO ₂ -uitstoot	Reductie t.o.v. referentiejaar (%)	KM gereden	CO ₂ -uitstoot/1.000 KM	Reductie t.o.v. referentiejaar (%)
2019	Referentiejaar	224,66	Referentiejaar	299.197	0,751	Referentiejaar
2020	- 3,33% (0,73)	233,57	+3,97%	306.631	0,762	+1,46%
2021	- 6,66% (0,70)					
2022	- 10% (0,68)					

Het managementsysteem voor CO₂ prestatieladder is midden 2020 opgezet. Het opzetten van een systeem heeft tijd nodig om goed te doordringen in de organisatie. Veel reductiemaatregelen zijn eind 2020 ingezet waardoor er geen reductie is waar te nemen. De verwachting is dat er in 2021 aanzienlijk is gereduceerd. Dit zal voornamelijk komen door de vervanging van diesel voertuigen/ apparatuur voor voertuigen / apparatuur met een alternatieve brandstof en door de inkoop van groene stroom.

4. De ton CO₂-uitstoot door business travel lineair af te laten afnemen naar 0 in 2022

Jaar	Doelstelling	Totale CO ₂ -uitstoot	Reductie t.o.v. referentiejaar (%)	KM gereden	CO ₂ -uitstoot/1.000 KM	Reductie t.o.v. referentiejaar (%)
2019	Referentiejaar	3,23	Referentiejaar	20.539	0,157	Referentiejaar
2020	3 ton CO ₂	2,62	-18,89%	17.864	0.147	-6,37%
2021	1,5 ton CO ₂					
2022	0 ton CO ₂					

De uitstoot van business travel is afgenomen in het jaar 2020. De business travel wordt nu veroorzaakt door een medewerker. Hij rijdt met zijn privé voertuig zakelijke kilometers. Door het aanschaffen van een zakelijk voertuig wordt het aantal kilometers teruggedrongen tot 0 ton CO₂.

Tot slot heeft Gebra de lange termijn doelstelling uitgesproken om in 2050 energieneutraal te zijn.



7. Participatie

Het terugbrengen van CO₂-emissies gaat verder dan alleen onze eigen bedrijfsvoering. Samen met de sector en zelfs in de keten kunnen verdere CO₂-reducerende maatregelen worden getroffen. Gebra wil hier graag een actieve bijdrage aan leveren door deel te nemen aan sector- en keteninitiatieven.

Op de website van SKAO staan initiatieven genoemd. Om inzicht te krijgen in bestaande initiatieven hebben wij websites van verschillende gecertificeerde bedrijven bezocht om na te gaan welke initiatieven er mogelijk zijn.

We hebben enkele relevante bestaande initiatieven bekeken op:

- ☑ www.skao.nl
- ☑ www.bouwendnederland.nl
- ☑ www.duurzaammb.nl
- ☑ nlCO2neutraal.nl

Gebra heeft gekozen om lid te worden van MKB Infra. Door deelname aan de vergaderingen heeft Gebra contact met brancheleden over CO₂ reductie. Door het sparren over verschillende initiatieven wordt een ieder scherp gesteld wat ideeën oplevert voor de eigen bedrijfsvoering.

Jaarlijks wordt gekeken en besproken (in MT-overleggen) welke initiatieven er zijn en welke het beste aansluiten bij Gebra om actief aan deel te nemen. Voorlopig is er een jaarlijks budget van € 4.000,- voor de geplande activiteiten. Gedurende de voortgang van het initiatief kan dit worden bijgesteld.

8. Onzekerheden

In het jaar 2020 zijn er enkele onzekerheden in de emissie-inventarisatie die in acht genomen moeten worden:

- ☑ geen verbruik per machine;
- ☑ geen km registratie bij tankbeurten;
- ☑ liters brandstof privé auto's.

9. Verantwoordelijkheden

De directie is verantwoordelijk voor de verslaglegging van de emissie inventaris en reductie maatregelen. De directie kan ervoor kiezen om de uitvoering uit te besteden.



Bijlage 1. Communicatieplan

Dit communicatieplan heeft het doel om inzicht te geven in de wijze waarop Gebra communiceert richting haar interne en externe belanghebbenden over de CO₂-voetprint, reductiedoelstellingen, maatregelen en resultaten.

Belanghebbenden

In het communicatieplan wordt onderscheid gemaakt tussen interne en externe belanghebbenden. Deze belanghebbenden worden periodiek met behulp van diverse communicatiemiddelen geïnformeerd over het beleid op het gebied van energiemangement, doelstellingen, maatregelen en de behaalde resultaten.

De interne belanghebbenden zijn:

- Directie
- Medewerkers
- Ingehuurd personeel

De externe belanghebbenden zijn:

- Klanten
- Leveranciers
- Brancheorganisatie en collega-bedrijven
- Overheidsinstellingen
- Waterschappen

Communicatiedoelstellingen

Het doel van de communicatie is om op duidelijke wijze informatie aan interne en externe belanghebbenden over te brengen over het energiemangement, doelstellingen, maatregelen en de behaalde resultaten. Tevens zal er worden gerapporteerd over projecten waarvoor een gunningsvoordeel is verkregen op basis van de trede van de CO₂prestatieladder. Het communicatieplan levert een bijdrage aan de bewustwording en de bereidheid om te veranderen om de CO₂-uitstoot te reduceren.

Middelen en planning

Gebra communiceert zowel intern als extern met belanghebbende over de CO₂-reductie. In de volgende tabel is een schema opgenomen wanneer en met wie er wordt gecommuniceerd.

Doelgroep	Communicatiemiddel	Onderwerp	Frequentie
Intern en extern	Website Gebra	Emissie inventaris, doelstellingen en reductiemaatregelen	Continu (half jaarlijkse update)
Intern en extern	Website SKAO	Reductie en initiatief	Continu (jaarlijkse update)
Intern	Toolbox	Emissie inventaris, doelstellingen en reductiemaatregelen	2x per jaar (Q1 en Q3)
Intern (directie)	VGM-overleg	KAM-zaken en CO ₂ -prestaties	Q1, Q2, Q3 en Q4
Intern (directie)	Directiebeoordeling	Emissie inventaris, doelstellingen en reductiemaatregelen	Q3



Bijlage 2. Overzicht reductiemaatregelen

Op basis van onderstaande maatregelen kan geconcludeerd dat Gebra middenmoter is vergeleken met haar sectorgenoten.

nr.	Reductiemaatregel ³	Type actie	Emissiestroom	Scope	Reductie in % (op betreffende emissiestroom)	Reductie in % (op totale footprint)	Verant w.	Middelen	Planning	Status	Opmerkingen
1	Invoeren brandstofregistratiesysteem	Eenmalig	brandstof	1	per jaar	Nb	Douwe	€500	1-1-2021	Loopt	Het is ingevoerd, nog verder te implementeren.
2	Bij aanschaf nieuwe auto's kiezen voor auto's met een lager verbruik	Doorlopend	brandstof	1	per jaar	Groot	Directie	n.t.b.	1-1-2021	Afgerond	Eerste auto's zijn aangeschaft
3	Bij aanschaf nieuwe apparaten kiezen voor apparaten met een lager verbruik	Doorlopend	brandstof (diesel)	1	per jaar	Groot	Directie	n.t.b.	31-12-2021	Loopt	Nieuwe kraan is in 2021 aangeschaft, shovel reeds vervangen.
4	Gebruik efficiëntere diesel	Doorlopend	brandstof	1	per jaar	Nb	Directie	n.t.b.	1-12-2021	Loopt	GTL of H2O uitzoeken
5	Stimuleren zuinig rijden door het nieuwe rijden.	Doorlopend	brandstof	1	per jaar	Middel	Directie	€500	01-09-2020	Afgerond	Toolbox is gegeven in sept 20.
6	Stimuleren zuinig rijden door monitoring	Doorlopend	brandstof	1	per jaar	Middel	Directie	€500	1-1-2022	Start	Als er nieuwe auto's zijn
7	Toolbox bandenspanning	Eenmalig	brandstof	1	per jaar	Klein	Douwe	€150	01-11-2020	Afgerond	Toolbox plannen, auto's hebben geen indicator.
8	Bij wassen van de auto's bandenspanning controleren	doorlopend	brandstof	1	per jaar	Middel	Douwe	€0	Doorlopend	Doorlopend	Blijven onder aandacht brengen bij medewerkers
9	Niet leeg/onnodig met aanhangers rijden	doorlopend	brandstof (diesel)	1	per jaar	Middel	Douwe	€0	01-11-2021	Start	Toolbox meeting meenemen, tevens planning aanpassen.
10	Uitvoeren van energieonderzoek	Eenmalig	elektriciteit	2	per jaar	Nb	Bert/Douwe	€750	01-09-2020	Afgerond	Nieuw energiecontract, groene stroom? Dan certificaat benodigd.



11	Verwarmingsbuizen isoleren	Eenmalig	Aardgas	1	per jaar	Nb	Bert/ Douwe	€750	01-12-2021	Loopt	Nog actie op uitzetten
12	TI-verlichting vervangen door LED- verlichting	Eenmalig	elektriciteit	2	per jaar	Nb	Bert/ Douwe	€1.500	01-01-2021	Loopt	Op kantoor is alles vervangen, in de hal nog enkele lampen vervangen.
13	Bewustwording medewerkers	Doorlopend	elektriciteit, aardgas	2	per jaar	Klein	Douwe	€0	01-12-2020	Doorlopend	Toolboxen kantoorpersoneel
14	Bij aanschaf nieuwe elektrische apparatuur letten op energie-aspecten	Doorlopend	elektriciteit	2	per jaar	Middel	Directie	n.t.b.	Doorlopend	Doorlopend	
17	Zonnepanelen installeren	Eenmalig	elektriciteit	2	per jaar	Middel	Directie	€10.000	01-01-2023	Start	Uitzoeken waar zonnepanelen geplaatst kunnen worden (bv. bouwketen)
18	Verbeteren van tochtgaten of kierdichting aanbrengen	Eenmalig	Aardgas	2	per jaar	Nb	Bert/ Douwe	€500	01-12-2021	Start	
20	Cv kantoor/ werkplaats vervangen/ onderhouden	Doorlopend	Aardgas	2	per jaar	Nb	Bert/ Douwe	€250	01-09-2020	Doorlopend	CV onderhouden
21	Maandelijks bijhouden van verbruik vanuit meterstanden. Dit geeft meer inzicht in het verbruik	Maandelijks	Elektriciteit/ aardgas	2	per jaar	Klein	Wilma	€150	01-07-2022	Start	
22	Inzicht creëren maandelijks verbruik per bus per km	eenmalig	Brandstof	1	per jaar	Klein	Wilma/ Douwe	€150	01-01-2021	Loopt	
24	Analyse van draaiuren per machine/ apparaat	Jaarlijks	Brandstof	1	per jaar	Klein	Wilma	€150	01-01-2021	Loopt	Op de 2 kranen is een analyse te maken, overige zaken nog niet. Analyse wordt volgend jaar gemaakt.
25	Carpoolen	Doorlopend	Brandstof	1	Per jaar	Groot	Directie	€0	Doorlopend	Doorlopend	Weer opgestart na Corona
26	Aggregaten vervangen naar powerpaks	Eenmalig	Brandstof	1	Per jaar	Middel	Douwe	€ 3.500	01-07-2022	Start	Uitzoeken of we gefaseerd kunnen vervangen.



Bijlage 3. De CO₂-prestatieladder

De CO₂-prestatieladder is een instrument dat bedrijven helpt bij het reduceren van het CO₂. Binnen de bedrijfsvoering, in projecten én in de keten kan nog veel winst worden behaald in energiebesparing, het efficiënt gebruik van materialen en duurzame energie. Inzicht, reductie, transparantie en participatie. Deze vier woorden vormen de kern van de CO₂-prestatieladder. Steeds meer bedrijven raken bekend met deze principes van het duurzaamheidsinstrument dat bedrijven stimuleert om de CO₂-uitstoot te reduceren. Zowel in de bedrijfsvoering als in de keten. Gecertificeerde bedrijven leveren bijzondere prestaties door de ladder te gebruiken als motor van innovatie en bij het reduceren van hun CO₂-uitstoot. We kunnen stellen dat duurzaamheid de nieuwe norm voor hedendaags ondernemen is geworden. De CO₂-prestatieladder is daarbij een belangrijke stimulans voor organisaties om duurzaamheid concreet te maken. De CO₂-prestatieladder geeft niet alleen inzicht in de eigen CO₂-uitstoot, het helpt ook om de reductie van CO₂ efficiënt aan te pakken en aan relaties duidelijk te maken hoe dit gebeurt. Bovendien daagt de CO₂-Prestatieladder uit om samen te werken en innovatie te stimuleren.

Het model

De CO₂-prestatieladder bevat een methodiek die gebaseerd is op de veronderstelling dat de uitvoering van projecten en de manier waarop de processen worden gemanaged, in een bepaald stadium van volwassenheid verkeert. Het model kent vijf niveaus van volwassenheid. De onderneming kan een volgend niveau bereiken door verbeteringen in de bestaande processen en methoden door te voeren.

De CO₂-Prestatieladder is opgebouwd uit vijf niveaus (treden), opklimmend van 1 naar 5. Per niveau zijn vaste eisen gedefinieerd die worden gesteld aan de CO₂-prestatie van het bedrijf en haar projecten. Deze eisen komen voort uit de vier gehanteerde invalshoeken (A t/m D) met elk een eigen wegingsfactor. De plaats van een bedrijf op deze ladder wordt bepaald door het hoogste niveau waarop het bedrijf aan de eisen voldoet.

De niveaus

Niveau 1, 2 en 3: De eigen CO₂-huishouding op orde

Deze niveaus van de ladder leiden tot de CO₂-footprint (scope 1 en 2) van het bedrijf en zijn projecten met reductiedoelstellingen, de nodige interne en externe communicatie en een actieve rol in de sector of keten. Een en ander is gebaseerd op onderzoek naar eigen energieverbruik met haalbare doelstellingen voor reductie. Met name op niveau 3 en hoger is het extern communiceren een vereiste voor een doeltreffende werking van de ladder binnen de sector maar ook daarbuiten. Blijvende toegankelijkheid van gepubliceerde informatie verdient sterke aandacht.

Niveau 4: Samen met en voor de sector

In aanvulling op het inzicht op niveau 3 en lager in de scope 1 en 2 emissies, worden op niveau 4 ook scope 3 emissies betrokken. Het karakteristieke van niveau 4 zit hem in innovatieve initiatieven en resultaten voor CO₂-bewust handelen en reductie van indirecte emissies gerelateerd aan scope 3. Gebaseerd op de ketengedachte, innovatie, gezamenlijke reductie, initiatief nemen, participeren, sectoraal denken en extern communiceren wat op dit niveau beleidsmatig en planmatig moet zijn ingevuld.

Niveau 5: Op maatschappelijk niveau

Op dit niveau krijgen de CO₂-prestaties een maatschappelijke betekenis. Eigen aanbieders doen mee, publieke betrokkenheid, samenwerking met overheden of organisaties, bereiken van gestelde doelen.



EMVI-CRITERIA

De CO2-Prestatieladder kan worden aangewend als criterium in het kader van de Economisch Meest Voordelige Inschrijving (EMVI). In dat geval is het aangeboden niveau op de CO2-Prestatieladder maatgevend voor het te verlenen gunningsvoordeel in het kader van de EMVI. De gedachte dat opdrachtgevers niet voorschrijven maar een mogelijkheid aanreiken waarmee inschrijvers zich kunnen onderscheiden is hierbij doorslaggevend. De doelstellingen die ten grondslag liggen aan de CO2-Prestatieladder worden als EMVI Criteria opgenomen. Bij inschrijving kiest de aanbieder een ambitieniveau wat bij gunning uitdrukkelijk onderdeel wordt van de overeenkomst en dient te worden doorgevoerd in de realisatie van het project. Het CO2-ambitieniveau wordt gewaardeerd als een kwalitatief onderdeel van de inschrijving. In de aanbestedingsdocumenten van de opdrachtgever wordt aangegeven in welke mate kwaliteit meeweegt ten opzichte van de prijs in het kader van de EMVI.

De procedure

Het Handboek CO2-Prestatieladder (versie 3.1) is het enige formele document dat het kader vormt voor de CO2-Prestatieladder. Alle benodigde formele informatie over het certificatie-traject is daarin opgenomen. Het omvat doelstellingen, methoden, eisen, definities, conversiefactoren en geeft richting door middel van toelichtingen. Tevens is gebruik gemaakt van de Praktische Gids voor bedrijven: Hoe maak je gebruik van de CO2-Prestatieladder? deel1: certificeren t/m niveau 3. Het bedrijf bepaalt door middel van een zelfevaluatie haar eigen niveau op de CO2-Prestatieladder. Aan de hand van de conclusie stelt het bedrijf een portfolio op met de benodigde bewijsdocumenten. Daarna wordt een Ladder Certificerende Instelling (Ladder CI) ingeschakeld voor beoordeling van het niveau. Een succesvolle ladderbeoordeling wordt afgesloten met het vaststellen van het niveau, de rapportage en verstrekking van het certificaat.

