




CO2 Inventarisatie 2020

Kouwenberg Infra BV

te

Schaijk

Versie 01

Opgesteld door	Functie	Datum	Ondertekening
T. van Ras	KAM-Coördinator	13-01-2021	

Inhoudsopgave

1.	Inleiding en verantwoording	3
2.	Organisatie.....	4
2.1.	Bepaling bedrijf grootte	4
2.2.	Bepaling van organisatiegrenzen.....	4
2.3.	Verantwoordelijk persoon.....	5
2.4.	Basisjaar en rapportageperiode	5
3.	Betrokkenheid in de CO ₂ reductieketen.....	6
4.	Energiestromen	6
4.1.	Inventarisatie van de energiestromen scope 1	6
4.2.	Inventarisatie van de energiestromen scope 2	7
4.3.	Inventarisatie van de energiestromen scope 3	7
4.4.	Kwantificering.....	8
4.4.1.	Gasverbruik.....	8
4.4.2.	Brandstofverbruik materiaal en materieel	8
4.4.3.	Onzekerheden	9
5.	Interne controle registratie energiestromen	10
6.	Stuurcyclus.....	10
7.	Energiebeoordeling.....	11
8.	Energiereductie beleid en –doelstelling.....	12
8.1.	Plan van aanpak	12
9.	Communicatie	12
10.	Participatie	13
10.1.	Sector en keteninitiatieven	13
11.	Bijlagen	14
12.	Bijlage Interne audit verslag	14
13.	Bijlage doelstellingen en het actieplan.....	15
14.	Bijlage EMVI criterium en CO ₂ ambitieniveau	17

1. Inleiding en verantwoording

Kouwenberg Infra bv is een bedrijf dat werkzaam is in diverse boor- en infrastructurele werkzaamheden. De directie, de administratie en het bedrijfsbureau zijn gevestigd op het kantoor in Schaijk. Kouwenberg Infra bv wil bijdragen aan de reductie van CO₂-uitstoot.

Voor de leesbaarheid van de rapportage, wordt Kouwenberg Infra bv vervangen door de afkorting KI.

De organisatie KI heeft meerdere certificaten voor het deskundig uitvoeren van de werkzaamheden en het beheersen van veiligheid. Daarbij heeft KI een eigen CO₂-footprint opgesteld. Deze CO₂-footprint betreft een inventaris van het energiegebruik binnen KI en de daaraan verbonden CO₂-uitstoot. De organisatie heeft dit reeds uitgebreid met het behalen van trede 3 van de CO₂ Prestatieladder.

De certificatie betreft KI aan het Industriepark 2c te Schaijk.

In het kader van certificering van KI op de CO₂-prestatieladder is een energiebeoordeling rapport opgesteld. De energiebeoordeling betreft een inventarisatie van minstens 80% van de energiestromen en de mogelijkheden tot reductie hierin.

2. Organisatie

2.1. Bepaling bedrijf grootte

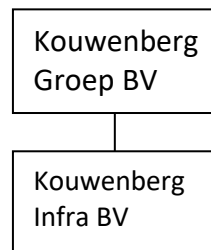
KI is een klein bedrijf volgens de drempelwaarden CO₂-uitstoot scope 1 en 2 (ton/jaar). KI stoot sinds 2020 meer dan 500 ton CO₂ uit. Hierdoor is gekeken naar de splitsing tussen kantoorruimten en projectlocaties. Vanuit de verzamelde gegevens is gekeken naar de getankte liters op projectlocaties, en het registratiesysteem PIUSI.

	Diensten	Werken/leveringen	Uitsluitingen eisen	
	Kantoren en bedrijfsruimten	Bouwplaatsen en productielocaties		
Klein	≤500	≤ 2000	≤ 2.000	5.A.2-2, 5.A.3, 4.C, 5.C, 4.D en 5.D
Middelgroot	≤2.500	≤ 10.000	≤ 10.000	4.C, 4.D, en 5.D
Groot	>2.500	Overig	> 10.000	

* Fictief voldoen aan een eis levert per vrijgestelde eis, 90% van de maximale score op.

2.2. Bepaling van organisatiegrenzen

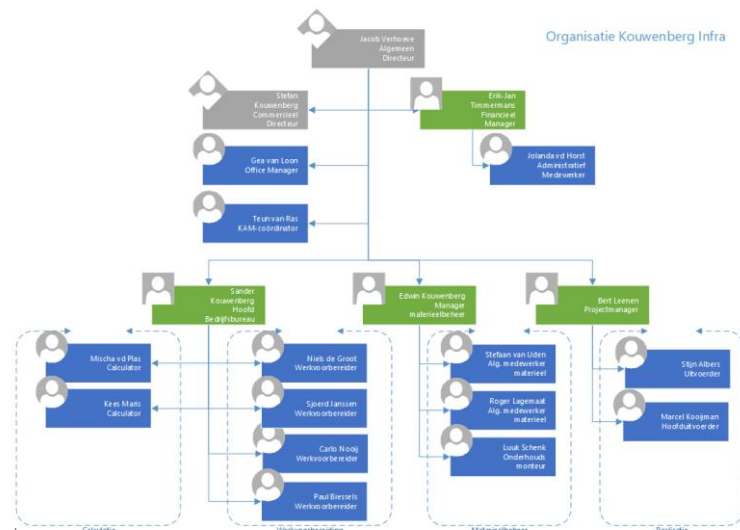
Kouwenberg bestaat uit één BV met een overkoepelende holding, namelijk Kouwenberg Groep. Kouwenberg bestond vorig jaar uit twee BV's, echter is in december 2020 de BV 'Kouwenberg Projects BV' opgeheven. Kouwenberg besluit te rapporteren over Kouwenberg Groep BV. Echter worden enkel werkzaamheden, en dus CO₂-uitstoot, in Kouwenberg Infra BV uitgevoerd.

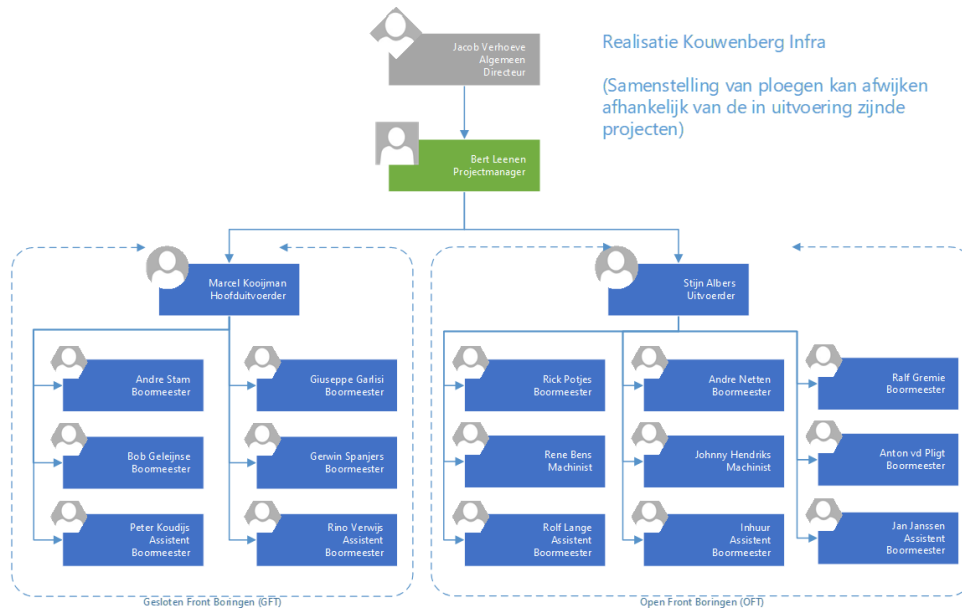


Daarnaast heeft KI geen organisatorische verbintenissen met zakelijke partners zoals samenwerkingsafspraken, joint venture, aandelen in andere bedrijven etc.

De organisatiegrenzen kennen daarom alleen die grenzen van Kouwenberg Groep met onderliggende BV's. KI heeft geen directie invloed in andere bedrijven. Weliswaar zijn een aantal middelen fiscaal eigendom van Kouwenberg Groep B.V., maar omdat deze voor 100% worden ingezet voor KI wordt de CO₂-uitstoot van deze middelen als die van KI beschouwd.

In onderstaande afbeelding is de organisatiestructuur weergegeven van Kouwenberg Infra.





2.3. Verantwoordelijk persoon

De verantwoordelijke persoon binnen KI met betrekking tot de CO₂ Prestatieladder is de VGM/KAM-coördinator. De KAM-coördinator is daarmee verantwoordelijk voor:

- Het opstellen, bewaken en indien nodig bijstellen van de doelstellingen en het bijbehorend plan van aanpak;
- Het minimaal jaarlijks actualiseren van het verslag met daarin de bij algemeen genoemde gegevens.

De directie is verantwoordelijk voor:

- Het onderschrijven van het energiemangement actieplan CO₂ prestatieladder;
- Het mede opstellen en indien nodig bijstellen van de doelstellingen en het bijbehorend plan van aanpak en het onderschrijven hiervan.

De verantwoordelijkheden zijn vastgelegd binnen de ISO-9001 en VCA* procedures.

2.4. Basisjaar en rapportageperiode

De inventarisatie van CO₂ emissies is in 2012 voor KI voor de eerste keer uitgevoerd. Er is in 2012 een opzet gemaakt voor de registratie van gegevens. Het inventarisatiejaar 2012 is daarmee ook het basisjaar. Toelichting op wijzigingen en her-calculationen van voorgaande jaren is niet van toepassing. 2012 en 2013 zijn gebruikt om de registraties verder te onderbouwen en vast te stellen dat Scope 1-2-3 behaald worden. Het elektriciteitsverbruik voor 2012 is gedeeltelijk vastgesteld vanwege de afwezigheid van de administratie. De verbruiksgegevens liepen voorheen van juni tot juni, het is echter gelukt om alle significant relevante registraties van januari tot en met december te verkrijgen.

In het kader van de "nieuwe" CO₂emissiefactoren (t.o.v. de "oude" conversiefactoren) is besloten om de voorgaande jaren, d.w.z. 2012 en 2013 ook te her-berekenen met de CO₂emissiefactoren, zodat de verschillende jaren toch vergeleken kunnen worden.

De rapportageperiode betreft het kalenderjaar 2020.

Beleid

KI heeft een beleid opgesteld voor de veiligheid, gezondheid en welzijn van de organisatie en haar medewerkers. In het kwaliteitshandboek is het kwaliteitsbeleid onderschreven. Het kwaliteitshandboek geeft invulling aan voor het VCA*, het CKB, de veiligheidsladder en het ISO 9001:2015 certificaat. Dit beleid is aangevuld met het beheren van de Carbon Footprint. Onder directie en medewerkers bestaat de motivatie om op een verantwoorde wijze iets te betekenen voor de maatschappij.

Niet alleen de directie maar ook de medewerkers ervaren een verantwoordelijkheid voor het milieu en de aarde. En dat is noodzakelijk om als organisatie effectief te kunnen zijn in het behalen van de doelstellingen. De certificering op de CO₂-prestatieladder is een logisch vervolg op de ISO 9001 aanpak binnen het bedrijf. Met de Carbon Footprint Analyse wil KI inzicht krijgen in de huidige CO₂-uitstoot. Maar slechts inzicht verschaffen is niet voldoende om ook daadkrachtig te kunnen zijn op het gebied van de milieudoelstellingen

De ambitie van KI om CO₂-reductie te realiseren, vloeit voort uit de aandacht die binnen de organisatie is ontstaan voor het verantwoord ondernemen ten aanzien van de maatschappij. Daarnaast hebben steeds meer aanbesteders het beleid om voorkeur te geven aan aannemers die een CO₂-prestatieladder certificaat bezitten en is het terugdringen van de CO₂-uitstoot een waardevol element binnen MVO.

3. Betrokkenheid in de CO2 reductieketen

KI is op de hoogte van sector- en/of keteninitiatieven op het gebied van CO₂-reductie die in belangrijke mate verband houden met de projectenportefeuille. Door overleg met concullegae en opdrachtgevers is het uitvoeren van de sleufloze boortechniek al een beperking van de CO₂ uitstoot van de opdrachtgevers.

Sector- en keteninitiatieven, en hoe deze verband houden met de bedrijfsvoering en de projectenportefeuille, worden besproken in directie overleg. Voorbeelden hiervan zijn de actieve bijdragen die door personen met sleutelposities in ons bedrijf worden gedaan, binnen Vlario, de NSTT (Nederlandse vereniging voor Sleufloze Technieken en Toepassingen) en Duurzaam Collectief op het gebied van duurzaamheid.

Binnen Duurzaam Collectief is er onderlinge uitwisseling van tips, trucs, bevindingen en maatregelen van alle deelnemers. Uitgangspunt hierbij is dat voor vrijwel alle deelnemende partijen de uitstoot van (diesel)auto's het grootste deel van de CO₂-footprint bepaalt.

4. Energiestromen

In dit hoofdstuk is de term energiestroom uitgelegd als alle aspecten waar KI invloed op heeft.

4.1. Inventarisatie van de energiestromen scope 1

Om te weten welke energiestromen er zijn binnen KI zijn, is een inventarisatie uitgevoerd tijdens een administratieve handeling en rondgang over de locaties. De gegevens worden bijgehouden en binnen de directie besproken en bekend gemaakt bij de medewerkers. De administratieve handeling wordt maandelijks bijgewerkt. De meterstanden worden minimaal tweemaal per jaar geregistreerd. Sinds 2020 wordt een splitsing gemaakt in Scope 1 tussen de kantoorruimte/werf verbruik en verbruik op projectlocaties. De splitsing wordt gerealiseerd gezien KI sinds 2020 meer dan 500 ton CO₂-uitstoot produceert.

Tabel scope 1 Kantoorruimte/Werf

Scope 1		2012	2017	2018	2019	2020	
	Aardgas	9,38	8,95	11,56	18,27	12,12	Ton CO ₂ per jaar
	Brandstof materiaal en materieel	67,97	116,19	144,87	128,99	59,55	Ton CO ₂ per jaar
	Brandstof personenvervoer	149,79	257,27	281,60	275,43	180,14	Ton CO ₂ per jaar
	Totaal scope 1	227,44	382,41	438,04	422,69	251,81	Ton CO₂ per jaar

Tabel scope 1 Projectlocatie

Scope 1						2020	
	Aardgas					0	Ton CO ₂ per jaar
	Brandstof materiaal en materieel					278,78	Ton CO ₂ per jaar
	Brandstof personenvervoer					0	Ton CO ₂ per jaar
	Totaal scope 1					278,78	Ton CO₂ per jaar

De splitsing is tot stand gekomen middels inzicht in het registratiesysteem PIUISI, facturen van Hans de Baat (Fulltank) en de aangegeven locaties daarop.

Vanaf Maart 2020 is de registratie in PIUISI gekoppeld aan bedrijfswagens en middelen. Middelen worden geregistreerd onder de benaming 'Werf'. Bovenstaand is een ruwe inschatting over de verdeling.

In 2021 kan een gerichte schatting gemaakt worden over de verdeling tussen brandstof personenvervoer, materiaal en materieel en tussen de kantoorruimte/werf en projectlocatie.

Om de Carbon Footprint te bepalen zijn gegevens verzameld van alle soorten emissies. Op basis van deze gegevens en de CO2emissiefactoren (zoals bepaald op www.co2emissiefactoren.nl) zijn de hoeveelheden CO2-uitstoot bepaald.

Sinds maart 2020 wordt het diesel verbruik per vervoersmiddel vastgelegd. De registratie vindt plaats door middel van een druppel en registratiesysteem op de werf te Schaijk. Voordat getankt wordt, dient de tank geactiveerd te worden met de druppel. De druppel is gekoppeld aan het vervoersmiddel.

Naast de vervoersmiddelen is één druppel beschikbaar om overige middelen te tanken, deze worden geregistreerd op 'Wurf'.

Tenslotte wordt gebruik gemaakt van leverantiebonnen/facturen van diesel leverancier en DKV-passen.

In 2020 is geen onderscheid te maken tussen verbruik van vervoer en materieel, aan de hand van de cijfers van 2012 is er een schatting gemaakt (68% tegen 32%) in percentage van het totaal.

Uit bovenstaande tabel blijkt dat het verbruik van aardgas van 2019 naar 2020 is gedaald met circa 33%. Dit is te wijten aan het inregelen van de verwarming. Zo wordt verwarming automatisch binnen kantooruren geregeld en wordt deze automatisch teruggedraaid in nacht- en weekenduren.

Het brandstofverbruik (diesel en benzine gecombineerd, waarvan ca. 7% benzine bedraagt) is ten opzichte van het voorgaande jaar gestegen.

Vergeleken met voorgaand jaar is 29791,22 liter diesel en 6507,88 liter benzine meer verbruikt. De uitstoot is ten opzichte van voorgaand jaar met circa 28,2 % gestegen.

Het verhoogt benzine verbruik is te wijten aan de inzet van meerdere benzine personenwagens sinds 2^e helft van 2019. De stijging in het totale brandstof verbruik is te wijten aan de af te leggen afstanden tot de projectlocaties. Zo zijn vele transporten ingezet richting projecten te Denemarken, waarin de meeste (extra) kilometers zijn gemaakt. Om het aantal vluchten te beperken is tevens met de bedrijfsbussen richting Denemarken gereden.

4.2. Inventarisatie van de energiestromen scope 2

Tabel scope 2

Scope 2	2012	2017	2018	2019	2020	
Elektriciteit	9,63	0	0	0	0	Ton CO ₂ per jaar
Brandstof personen luchtvervoer	0	0	0	10,96	42,99	Ton CO ₂ per jaar
Brandstof zakelijke kilometers met de eigen auto	0	0	0	0	0	Ton CO ₂ per jaar
Totaal scope 2	9,63	0	0	0	42,99	Ton CO₂ per jaar

Door over te stappen op gecertificeerde Nederlandse Groene Stroom, is anno 2014 de CO2-uitstoot met bijna 10 ton verlaagd ten opzichte van de voorgaande jaren.

Er vindt anno 2014 geen verbranding van biomassa plaats ten behoeve van het energie verbruik binnen KI.

Sinds 2019 wordt een project uitgevoerd in Denemarken. Hierdoor vindt sinds 2019 uitstoot plaats door personen luchtvervoer. Het aantal vluchten wordt geminimaliseerd door eenieder tegelijkertijd, van dezelfde luchthaven te laten vliegen. Door aanhoudend project te Denemarken vindt luchtvervoer plaats. Naast het uitvoerend personeel vindt luchtvervoer periodiek plaats door de projectmanager en directie.

4.3. Inventarisatie van de energiestromen scope 3

KI produceert zelf geen energie ten behoeve van het compenseren van CO₂ belasting.

Daar waar KI werkzaamheden uitbesteed dan wel onderaanneming inhuurt, wordt diesel geleverd door KI. KI levert middels vaste dieselleverancier Hans de Baat (Fulltank) brandstof op projecten. Gezien KI de brandstof leverantie zelf uitvoert, is dit reeds opgenomen in scope 1.

Daar waar mogelijk werken onderaannemers en ZZP'ers mee met het verminderen van het aantal gereden kilometers door carpoolen.

4.4. Kwantificering

KI wordt in zijn geheel gecertificeerd. Alle van toepassing zijnde bronnen en uitstootstromen vallen binnen dit kader. De Carbon Footprint van KI is op basis van deze bronnen en energiestromen vastgesteld.

Om accurate resultaten te verkrijgen die stabiel en reproduceerbaar zijn, is gebruik gemaakt van bronnen van leveranciers en van de eigen gegevens. De verschillende bronnen worden per kwartaal vastgesteld en verwerkt door de bedrijfsadministratie. Periodiek wordt vastgesteld dat de metingen en notaties juist zijn en toegepast kunnen worden.

Als we de CO₂-uitstoot relateren aan de omzet dan zien we dat de geregistreerde jaren een licht dalende uitstoot per omgezette euro laten zien. In vergelijking tot het voorgaande jaar is in 2020 een reductie van 0,37% behaald. De doelstelling in relatie tot het percentage besparing in CO₂-uitstoot per omgezette euro is hieronder weergegeven in de tabel.

2012	2017	2018	2019	2020	2021
BASISJAAR	-2,3% tov basisjaar	-2,8% tov basisjaar	-3,3% tov basisjaar	-3,8% tov basisjaar	-4,3% tov basisjaar
	0,5% tov vorig jaar	0,5% tov vorig jaar	0,5% tov vorig jaar	0,5% tov vorig jaar	0,5% tov vorig jaar

Voor 2020 wordt een besparing van 3,8% ten opzichte van het basisjaar nagestreefd. Dit wil zeggen dat een besparing van 0,5% ten opzichte van 2019 willen behalen. Het meeste bespaarpotentieel zit in Scope 1, gezien de brandstof uitstoot 90% tot 95% van de totale uitstoot omvat. Sinds 2019 vindt tevens uitstoot plaats in Scope 2, gezien projecten worden uitgevoerd in Denemarken waarvoor personen luchtvervoer benodigd is.

Kouwenberg Infra heeft de doelstelling om voor 2021 een besparing van 4,3% ten opzichte van het basisjaar te realiseren. Dat wil zeggen dat we 0,5% willen besparen ten opzichte van 2020.

Het brandstofverbruik in Scope 1 voor personenvervoer van benzine en diesel is samengevoegd. Als we de CO₂-uitstoot relateren aan de verreden KM's dan zien we dat het kilogram CO₂ per verreden KM is gedaald.

KI is tot deze informatie gekomen door de geregistreerde ritteninformatie uit te lezen en de verreden KM's waar te nemen, en gebruik te maken van facturen komende uit DKV-passen. De DKV-passen zijn gekoppeld aan personen en de bijhorende wagens.

In 2020 zijn er door KI 564.009 kilometers gereden. Dit resulteert in 1,08 kilogram CO₂ per verreden kilometer (inclusief overige energiebronnen).

4.4.1. Gasverbruik

Het gasverbruik betreft de locatie Industriepark (inclusief De Louwstraat) te Schaijk. Het gasverbruik betreft 12,12 Ton CO₂ in 2020.

4.4.2. Brandstofverbruik materiaal en materieel

Het brandstofverbruik van materiaal en materieel betreft voornamelijk bedrijfsvoertuigen voor medewerkers, bouw- en grond(verzet)machines en logistieke apparaten als powerpacks. De registratie van de verbruikte brandstoffen is verricht aan de hand van de betaalkaart (DKV-passen), facturen van Hans de Baat (Fulltank) en de eigen voorraadtank op de locatie te Schaijk.

Sinds maart 2020 wordt het dieselverbruik per machine geregistreerd. Materieel en materiaal wordt geschaald onder de benaming 'Werf'. Daarnaast worden powerpacks en bouw- en grond(verzet)machines afgetankt op projectlocatie. Het verbruik hiervan is te herleiden middels facturen van Hans de Baat (Fulltank).

Het registratiesysteem registreert het aantal getankte liters per tankbeurt en koppelt dit aan het vervoersmiddel. In onderstaande afbeelding is de opzet van het registratiesysteem weergegeven:

DATE	UNIT	DRIVER	REG. NUMBER	ODOMETER	QUANTITY
DRIVER 1.ZPJ.51					L 0.17
10-03-2020 16:10	1	1.ZPJ.51	-	0	0.17 L
DRIVER 5.VNR.91					L 231.12
25-03-2020 18:16	1	5.VNR.91	-	0	70.37 L
16-03-2020 08:03	1	5.VNR.91	-	0	10.52 L
13-03-2020 16:20	1	5.VNR.91	-	0	17.14 L
13-03-2020 12:06	1	5.VNR.91	-	0	45.11 L
12-03-2020 20:19	1	5.VNR.91	-	0	50.69 L
11-03-2020 17:34	1	5.VNR.91	-	0	37.29 L
DRIVER 5.VTB.66					L 92.54
25-03-2020 17:18	1	5.VTB.66	-	0	53.49 L
23-03-2020 06:39	1	5.VTB.66	-	0	39.05 L
DRIVER 65.BFD.6					L 856.04
27-03-2020 08:02	1	65.BFD.6	-	0	124.89 L
23-03-2020 18:18	1	65.BFD.6	-	0	62.80 L
19-03-2020 18:53	1	65.BFD.6	-	0	126.74 L
17-03-2020 16:43	1	65.BFD.6	-	0	103.43 L
13-03-2020 18:21	1	65.BFD.6	-	0	61.14 L
12-03-2020 15:19	1	65.BFD.6	-	0	115.26 L
11-03-2020 17:41	1	65.BFD.6	-	0	261.78 L

Sinds Maart 2020 is de registratie van dieselverbruik gekoppeld aan vervoersmiddel en 'overige middelen' (Werf). Op deze wijze wordt het verbruik per machine inzichtelijk en kan beter ingespeeld worden op het verbruik en wordt inzichtelijk waar het reductiepotentieel zit.

4.4.3. Onzekerheden

De onzekerheden in de CO₂ registratie zitten in:

- Het verbruik van machines en apparaten door onder andere de grondsamenstelling en gevraagde energie;
- De te rijden kilometers en verbruik wanneer het project elders in het land uitgevoerd moet worden;
- Ondanks het nieuwe registratiesysteem blijft het inzicht tot het verbruik en uitstoot per materiaal onzeker;
- De weersomstandigheden in relatie tot het moment dat de werkzaamheden uitgevoerd en opgeleverd moeten worden;
- De inzet van inhuur en ZZP'ers welke transporten verzorgen of personenvervoer met eigen materieel verrichten;
- Gezien variabel aantal boorploegen en duur van projecten kan de verdeling (vervoer en materieel) afwijkend zijn.

5. Interne controle registratie energiestromen

Ten behoeve van de validatie van ingevulde hoeveelheden betreffende de energiestromen in scope1 en scope 2 is een interne controle uitgevoerd. Bij de interne controle is steekproefsgewijs naar facturen, kasbonnetjes en jaarrekeningen gekeken.

De volgende facturen zijn ingezien betreffende scope 1:

- Factuur DKV
Diesel liter: 22,06
Factuurdatum: 15-01-2020
Factuurnummer: 20/612623124/004

12-1-2020	22,06	Geleen DE	XH-315-J	Total
-----------	-------	-----------	----------	-------

- Factuur Hans de Baat Olieproducten BV
Autodiesel liter: 3317,00
Factuurdatum: 09-03-2020
Factuurnummer: 202033545

9-3-2020	3317,00	Industriepark 2c, Schaijk	Vorraadtank 5000 liter IBC's aftanken	Fulltank, Hans de baat Olieproducten BV
----------	---------	------------------------------	--	--

- Factuur Hans de Baat Olieproducten BV
Autodiesel liter: 879,00
Factuurdatum: 15-04-2020
Factuurnummer: 202035867

15-4-2020	879,00	Insulindestraat, Eindhoven	Aggregaat, Kraan	Fulltank, Hans de baat Olieproducten BV
-----------	--------	-------------------------------	------------------	--

- Factuur Hans de Baat Olieproducten BV
Autodiesel liter: 3150,00
Factuurdatum: 23-06-2020
Factuurnummer: 202039667

23-6-2020	3150,00	Industriepark 2c, Schaijk	Vorraadtank 5000 liter IBC's aftanken	Fulltank, Hans de baat Olieproducten BV
-----------	---------	------------------------------	--	--

- Factuur Hans de Baat Olieproducten BV
Autodiesel liter: 812,00
Factuurdatum: 22-10-2020
Factuurnummer: 202046519

22-10-2020	812,00	Uckendorferstrasse, Gelsenkirchen	Aggregaat, Kraan	Fulltank, Hans de baat Olieproducten BV
------------	--------	--------------------------------------	------------------	--

Gezien gebruik gemaakt wordt van slimme meters kan continu het huidige verbruik en totale verbruik worden afgelezen via bedrijfspersoonlijke pagina op Eneco.nl en Hit Energieplanner.

Steekproefsgewijs is bekeken of de metingen vanuit de slimme meter overeenkomen met de meterstanden. Uiteindelijk geregistreerd verbruik omschreven vanuit de meterstanden wijkt ietwat af van het geregistreerd gebruik van de slimme meters gezien de momentopnames van begin en eindstand afwijkt van de slimme meters. Via de HIT Energieplanner wordt het werkelijk gebruik geregistreerd.

6. Stuurcyclus

Tijdens het lopende jaar wordt de CO₂-emissie inventaris bijgehouden door de administratie en KAM-coördinator. De emissie inventaris geeft inzicht in het verbruik en levert informatie voor verbeterprojecten. De verbetervoorstellen worden besproken binnen de directie en vastgelegd. De verbetervoorstellen worden vervolgens SMART geformuleerd en indien toepasbaar, uitgevoerd. De verkregen informatie wordt besproken conform het communicatieplan. Tevens worden alle verbetervoorstellen kenbaar gemaakt binnen de organisatie middels een maandelijks Veiligheidsmemo.

In het interne audit verslag en de energiebeoordeling is de informatie verwerkt hoe het CO₂ verbruik tot stand is gekomen. De gegevens worden periodiek bijgehouden. Tenminste halfjaarlijks worden het brandstofverbruik van het materieel en het wagenpark gerapporteerd en geanalyseerd. Naar gelang de resultaten zal door de directie aanvullend actie ondernomen worden.

7. Energiebeoordeling

KI heeft een inventarisatie uitgevoerd over alle energiestromen binnen haar bedrijfsvoering. Dit hoofdstuk geeft de uitkomst van de energiebeoordeling die is uitgevoerd en geeft invulling aan de punten 1.B.2 en 2.A.3 van de CO₂-prestatieladder. De energiebeoordeling geeft een jaarlijkse review van alle energiestromen.

Energie-aspecten

Binnen KI zijn er een aantal bronnen aan te wijzen die een CO₂-uitstoot hebben. Deze bronnen kunnen we indelen in de volgende groepen:

Uitstoot door vervoer

Er kan geconcludeerd worden dat de grootste uitstoot van CO₂ veroorzaakt wordt door het persoonsvervoer en transport en luchtvervoer dat binnen het bedrijf plaatsvindt. Totale uitstoot door vervoer voor personenvervoer betreft 62,53%.

Uitstoot door materieel

Een andere bron binnen het bedrijf is de uitstoot die komt door de werkzaamheden en de installaties die gebruikt worden. Hierbij moet gedacht worden aan de powerpacks, aggregaten en kranen. De CO₂ uitstoot door materieel betreft 27,85% van de totale uitstoot.

Uitstoot door kantoor

Daarnaast is binnen het bedrijf uitstoot vanuit de kantoorpanden.

Het verbruik in de panden bestaat uit elektriciteitsverbruik voor verlichting, ict en overige middelen (zoals koffieapparaten, koelkasten, waterkokers etc.) en het verbruik van gas t.b.v. verwarming. Door gebruik te maken van Nederlandse Groene Stroom sinds 2014 is de CO₂-emissie van elektra gereduceerd tot het minimum. Daarnaast wordt het verbruik is gereduceerd door het plaatsen van bewegingssensoren voor verlichting in de werkplaats en het toepassen van ledverlichting in kantoor en nieuwbouw. In 2020 is een afname van gasverbruik op kantoor. Dit is gerealiseerd door het afstellen van de verwarming. Door het afstellen wordt temperatuur automatisch geregeld, en wordt in de avond-, nacht- en weekenduren de verwarming automatisch teruggedraaid. De CO₂ uitstoot door gas betreft 2,11 %.

Tevens is geïnventariseerd hoe het elektra verbruik van de werkplaats en opslag teruggedrongen kan worden. Dit is te realiseren door de verlichting te vervangen door LED-verlichting. Verwachting was dit in het 1^e kwartaal van 2020 uit te voeren, dit is echter niet uitgevoerd. Het plan blijft staan om de verlichting te vervangen door LED-verlichting.

Uitstoot door luchtvervoer

Sinds 2019 wordt een project uitgevoerd in Denemarken. Hierdoor vindt sinds 2019 uitstoot plaats door personen luchtvervoer. Het aantal vluchten wordt geminimaliseerd door eenieder tegelijkertijd, van dezelfde luchthaven te laten vliegen. De CO₂ uitstoot door luchtvervoer betreft 7,49% van de totale uitstoot.

Doelstelling

Het doel van Kouwenberg Infra BV is het reduceren van de CO₂-uitstoot binnen haar organisatie. In het energie-reductiebeleid en doelstellingen is weergegeven wat KI minder aan CO₂ wil produceren. Om dit doel te halen is er deze emissie-inventaris opgezet. Kouwenberg Infra wil de beoogde doelstellingen bereiken door de CO₂-uitstoot in het personenvervoer en transport te verminderen.

Ambitieniveau

Kouwenberg Infra ziet zichzelf, in vergelijking met haar sectorgenoten, als middenmoter betreffende de gerealiseerde maatregelen. KI ziet zich als middenmoter omdat zij geen uitgebreide, externe communicatie hebben betreffende reductiedoelstellingen en behaalde resultaten. Externe communicatie vindt plaats door berichten op de website en social media van KI. Daarnaast vindt KI zichzelf middenmoter gezien zij vooraan meedoet aan CO₂-reductie mogelijkheden op basis van het machinepark, innovatieve oplossingen en gerealiseerde maatregelen en constant gericht is op de inzet van schonere machines.

8. Energiereductie beleid en –doelstelling

De gegevens worden tijdens het directie overleg besproken. Bij personeelsbijeenkomsten is reeds de prestatieladder toegelicht.

Tijdens het inplannen van personenvervoer, transport en materialen wordt dusdanig gepland dat onnodige ritten worden voorkomen.

Er zijn plannen om nieuwe investeringen te doen in nieuwe, schonere vervoers- en transportmiddelen.

De afgelopen periode zijn diesel personenauto's vervangen door elektrische wagens. Zo zijn 3 Renault Clio's vervangen door 2 Hyundai Kona's en een Hyundai Ioniq.

Daarnaast is tijdens de uitbreiding van kantoor gebruik gemaakt van ledverlichting. Onlangs is een inventarisatie gedaan van vervanging van verlichting in werkplaats en loods. Bovendien worden medewerkers telkens geïnstrueerd, gewezen en aangesproken op het voorkomen van onnodig verbruik.

8.1. Plan van aanpak

De verbeterprojecten voor energiebesparing en daarmee de CO₂-reductie zijn vastgesteld door de directie. Een succesvolle uitvoering van de verbeterprojecten moet leiden tot het behalen van de gestelde doelstellingen. De verantwoordelijkheid voor het uitvoeren van de doelstellingen ligt bij de directie van KI.

8.1.1. De doelstellingen en het actieplan

KI heeft een aantal doelstellingen geformuleerd om het CO₂ te reduceren. Deze doelstellingen en het actieplan is opgenomen in de bijlage.

Mogelijkheden voor de toekomst zijn beperkt om de CO₂ uitstoot te reduceren. KI wil de mogelijkheden voor het verminderen van de CO₂ reductie zo praktisch mogelijk houden. Enkele voorbeelden die te ontwikkelen zijn:

- Inzet van zuiniger en schoner materieel;
- Bij aanschaf nieuwe bedrijfswagens en of personenauto's rekening houden met energielabel, verbruik en uitstoot.;
- Bewustwording bij de medewerkers van het effect op het gebruik van het materieel en het wagenpark;
- Effectief plannen van personenvervoer en transport;
- Werknemers stimuleren ten aanzien van het zuinig omgaan met materiaal, verbruik van gas en elektriciteit;
- Verlichting in werkplaats en loods vervangen door zuinige LED lampen.
- Inventariseren naar het toepassen van accupakketten/hybride pakketten om elektriciteit te leveren op projectlocaties;
- Uitbreiden en het toepassen van elektrisch wagenpark;
- Registreren van diesilverbruik per voertuig en meest reductiepotentieel onderzoeken.

8.1.2. Implementatie

KI heeft de energiestromen in kaart gebracht door de energiestromen te registreren volgens de prestatieladder. De medewerkers zijn op de hoogte gebracht. De energiestromen worden door de inventarisatie verder verwerkt. Medewerkers wordt gevraagd om mee te werken en ideeën aan te leveren om de reductie te onderhouden en te verhogen. De verkregen informatie wordt besproken binnen de organisatie tijdens personeelsbijeenkomsten en de maandelijkse Veiligheidsmemo.

9. Communicatie

Jaarlijks wordt de in- en externe communicatie vastgesteld. De directie is eindverantwoordelijk voor de verzamelde en gepresenteerde gegevens.

Alle informatie betreffende de CO₂ footprint wordt bekend gemaakt via de door KI toegepaste media die het beste past bij de belanghebbende.

Belanghebbenden zijn:

Belanghebbende	Soort	Media	Actie door
Medewerkers intern	Intern	Personeelsbijeenkomst, mail, veiligheidsmemo	KAM-coördinator
Klanten opdrachtgevers	Extern	Website & Social media	Officemanager
Onderaannemers leveranciers	Extern	Website & Social media	Officemanager
Derden	Extern	Website & Social media Whatsapp	Officemanager KAM-coördinator
Eindgebruikers	Extern	Adhoc en afhankelijk van de actie	Officemanager

Naast de belanghebbende is het van belang inzichtelijk te hebben welke momenten wordt gecommuniceerd omtrent het reductiesysteem van Kouwenberg Infra BV. In onderstaande tabel is de doelgroep, wat, met welke media, door wie en wanneer er communicatie plaatsvindt.

Doelgroep	Wat	Media	Actie door	Wanneer
Extern	CO2 – footprint	Website & Social media	Officemanager	Halfjaarlijks
	CO2 - Doelstellingen	Website & Social media	Officemanager	Halfjaarlijks
Intern	CO2 – footprint	Personeelsbijeenkomsten, Veiligheidsmemo	Directie, KAM-coördinator	Halfjaarlijks
	CO2 - Doelstellingen	Personeelsbijeenkomsten, Veiligheidsmemo	Directie, KAM-coördinator	Jaarlijks

Op de website is een pagina ingericht welke informatie verstrekt over het CO2 reductiesysteem binnen KI. Daarnaast wordt via de social media van KI informatie verstrekt betreffende de resultaten van KI.

Op de apart ingerichte pagina op de website bevindt zich ten alle tijde up-to-date informatie over:

- Het CO2 reductiebeleid;
- De CO2 Footprint;
- De CO2-reductie doelstellingen;
- Acties en initiatieven waarvan KI deelnemer is.

Tevens bevinden zich op deze pagina ten allen tijden de meest actuele versies, of verwijzing naar, onderstaande documenten:

- De CO2 Footprint;
- Inventarisatierapport en reductie doelstellingen;
- Actieve deelname initiatief VLARIO Werkgroep 8 en Duurzaam Collectief.

10. Participatie

10.1. Sector en keteninitiatieven

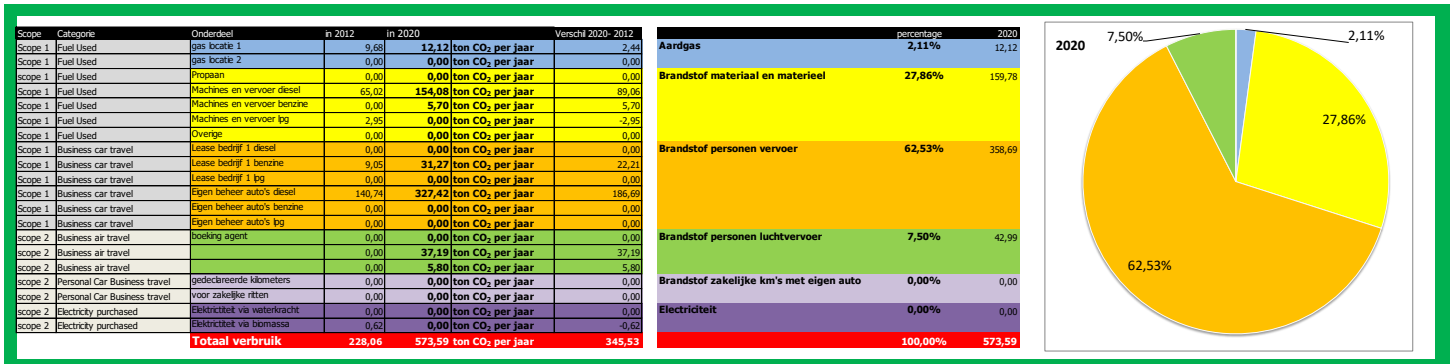
KI is op de hoogte van sector en keteninitiatieven door:

- Het lezen van nieuwsbrieven van de brancheorganisatie NSTT.
- KI wordt door hoofdaannemers geauditteerd op reductie van CO₂ en de veiligheidsketen. Hoofdaannemers willen op de hoogte blijven van de verbruikte energiestromen om in hun scope van de CO₂ prestatieladder te blijven. Zij vragen naar de gegevens van het verbruik bij KI.
- De directie neemt deel aan het overleg via de kennistafel waarvan het verminderen van CO₂ verbruik één van de doelstellingen is;
- KI sponsort verschillende initiatieven.
- Informatie ontvangen middels Whatsapp Groep gespitst op CO₂ reductie;
- Lidmaatschap van VLARIO;
- Lidmaatschap van het Duurzaam Collectief;
- Lidmaatschap van de brancheorganisatie NSTT.

11. Bijlagen

12. Bijlage Interne audit verslag

In het interne audit verslag zijn de CO₂ verbruik gegevens opgenomen van KI. De omrekening van energieverbruik (m³ aardgas, kWh elektriciteit, liter diesel) naar CO₂-emissie is gebaseerd op de op www.co2emissiefactoren.nl gepubliceerde emissiefactoren. In de CO₂-footprint is tevens de totstandkoming van de energie verbruiken weergegeven, alsmede de aannames in de berekening.



Reductie

In het hoofdstuk energie, reductie en doelstellingen is aangegeven hoe Kouwenberg hier mee omgaat.

Behaalde resultaten

KI heeft zich ten doel gesteld om het CO₂ verbruik inzichtelijk te maken te verminderen. Ten opzichte van het basisjaar is dit in 2020 gelukt.

- Zich als één organisatie intern te presenteren aan hoofdaannemer op het gebied van veiligheid en CO₂ prestatie;
- Bij nieuwbouw acties rekening te houden met het milieu bij de aanschaf van materialen en het toepassen van een milieuvriendelijke installatie.
- Bij aanschaf van nieuw wagenpark rekening houden met verbruik en uitstoot.
- Dit uit zich onder andere in de aanschaf van schoner wagenpark,
- Controleren van bandenspanning; éénmaal per kwartaal.
- Bijdragen aan het initiatief "Duurzaam Collectief" om trends en ontwikkelingen bespreekbaar te maken;
- Efficiënter transport en personenvervoer in te plannen om dubbele ritten te voorkomen;
- Uitgeven CO₂-reductie maatregelen richting opdrachtgevers;
- Effectief inplannen van transporten.

13. Bijlage doelstellingen en het actieplan

Algemeen	Actie door	Tijd	Bijdrage aan CO ₂ vermindering
Gebruik maken van groene energie waar mogelijk.	Directie	Continu	Vermindering uitstoot
Intern versterken en nogmaals kenbaar maken d.m.v. personeelsbijeenkomsten dat Kouwenberg Infra het CO ₂ -verbruik wil reduceren binnen de hele organisatie met de reductiedoelstellingen en het beleid.	Directie KAM-coördinator	Tweemaal jaarlijkse Personeelsbijeenkomsten	Bewustwording, vermindering uitstoot
Inzicht in elektra verbruik verschaffen aan organisatie	KAM-coördinator	Maandelijks	Bewustwording Inzicht
Interne rapportage met betrekking tot de voortgang van de doelstellingen.	KAM-coördinator	Maandelijks registratie van administratie Opstellen energiebeoordeling	Registreren
Interne communicatie over de CO ₂ footprint scope 1, 2 en 3 met reductiebeleid.	KAM-coördinator	Tweemaal jaarlijkse Personeelsbijeenkomsten	Bewustwording
Externe communicatie over CO ₂ footprint via de website	Officemanager	Website Mail Social media	Bewustwording
Een koppeling te maken tussen de gerealiseerde omzet en het verminderen van het brandstofverbruik. Uitstoot van CO ₂ koppelen aan zowel verreden kilometers als omgezette euro's.	KAM-coördinator	Halfjaarlijks	Bewustwording Registreren
Monitoren aan de hand van keten- en branche initiatieven en de door SKAO gepubliceerde Maatregellijst welke mogelijkheden tot reductie er voor ons zijn	KAM-coördinator	Continu	Bewustwording Inzicht

Scope 1			Bijdrage aan CO ₂ vermindering
Daar waar mogelijk, voertuigen aan te schaffen met een energielabel A. Vooraf, het verbruik van grond(verzet)voertuigen mee te wegen in de aanschaf. Elektrische auto's zijn niet in alle gevallen mogelijk vanwege de mindere trekkracht van elektrische auto's. Vervanging van oude werkbussen Vervanging vrachtwagen Vervanging van diesel personenauto's Mogelijk aanschaf Elektrische personenwagen voor werkbezoeken	Directie Materieelbeheerder	Continue	Inzicht Registreren Vermindering van diesilverbruik
Blijvende aandacht voor de aanschaf en vervanging van energiezuinige voertuigen.	Directie Materieelbeheerder	Continue	Inzicht
Blijvende aandacht voor de planning van voertuig bewegingen en het combineren van transport.	Werkvoorbereider Uitvoerders	Continue	Inzicht
Blijven kijken naar mogelijkheden om hybride aggregaten in te zetten bij projecten.	Werkvoorbereider	Continue	Vermindering van verbruik
Kantoor temperatuur beter reguleren/verlagen en onnodig (nacht-/weekend) verbruik minimaliseren om gasverbruik te verminderen.	Allen	Gereed	Vermindering van verbruik
Het verbruik van voertuigen op kenteken te registreren. De mogelijkheden worden onderzocht om de aanschaf en registratie te combineren. Dit in combinatie met de verreden kilometers die inmiddels wel geregistreerd worden.	Administratie	Gereed	Inzicht
Inzet accupakketten op projectlocaties	Werkvoorbereider		Vermindering van diesilverbruik
Inventariseren naar het aanbrengen van Adaptieve in diesel om verbruik/uitstoot te reduceren.	Materieelbeheerder	Continue	Vermindering van uitstoot en verbruik
Scope 2			Bijdrage aan vermindering aan verbruik
Elektriciteitsverbruik van kantoor beter reguleren/verlagen en onnodig (nacht-/weekend) verbruik minimaliseren.	Allen	Continue	Vermindering van verbruik
De mogelijkheid om nieuwbouw te plegen is gerealiseerd. Hierin is de vermindering van elektriciteit door de aan- en afwezigheidsdetectie uitgevoerd en Ledverlichting.	Directie	Gereed	Inzicht Registreren
Elektriciteitsverbruik van Werkplaats en opslag verlagen door toepassen van Ledverlichting.	Directie	2021	Verminderen van verbruik
Aantal vluchten naar het buitenland reduceren door overleggen middels skype te laten plaatsvinden.	Directie	Continu	Verminderen van verbruik

14. Bijlage EMVI criterium en CO2 ambitieniveau

Criterium	Subcriterium	Aandachtspunt	Verwijzing	
1a	Energieverbruik	Identificatie en analyse van te verwachten en werkelijke energiestromen van het project zal plaatsvinden	3.1 scope 1 3.2 scope 2	
1b	Energiereductie	De inschrijver zoekt aantoonbaar de mogelijkheden het energieverbruik te reduceren van het project.	3.4	
1c	Communicatie	De inschrijver communiceert aantoonbaar intern op ad hoc basis over het energiereductie beleid van het project.	7	
		De inschrijver communiceert aantoonbaar externe op ad hoc basis over het energiebeleid van het project.	7	
1d	CO ₂ reductie initiatieven	De inschrijver toont aan op de hoogte te zijn van de sector en of keteninitiatieven op het gebied van CO ₂ reductie die relevant zijn voor het project		
		De inschrijver kent de sector en of keteninitiatieven op het gebied van CO ₂ reductie en hun relevantie voor het project		
2a	Energieverbruik	Alle te verwachten en werkelijke energiestromen van het project worden kwalitatief in beeld gebracht	3.1 scope 1 3.2 scope 2	
		De lijst is volledig en wordt gedurende de looptijd van het project aantoonbaar regelmatig opgevolgd en actueel gehouden.	3.3	
		De inschrijver maakt een actueel energie audit verslag voor het project	Volledige verslag	
2b	Energiereductie	De inschrijver formuleert een kwalitatief omschreven doelstelling om energie te reduceren en heeft maatregelen benoemd voor het project	5	
		De inschrijver formuleert een omschreven doelstelling voor gebruik van alternatieve brandstoffen en of gebruik van groene stroom op het project		
		De energie en reductiedoelstelling en de bijbehorende maatregelen worden gedocumenteerd, geïmplementeerd en gecommuniceerd aan alle werknemers van de inschrijver zover betrokken bij het project		
2c	Communicatie	De inschrijver communiceert structureel intern over het energiebeleid van het project. De communicatie omvat minimaal het energiebeleid en reductiedoelstelling van het project.	6.1 7	
		De inschrijver realiseert inzake CO ₂ reductie een effectieve stuurcyclus met toegewezen verantwoordelijkheden voor het project	4	
		De inschrijver zal de externe belanghebbenden identificeren voor het project	7	
3a	Energieverbruik	De inschrijver maakt een rapportage van de te verwachten scope 1&2 emissies van het gehele project en de uitgewerkt actuele emissie	3.1 3.2	

		inventaris van het project conform iso 14064-1		
3b	Energie reductie	De inschrijver formuleert een kwantitatieve reductie doelstelling voor scope 1&2 emissie van het project, uitgedrukt in absolute getallen of % ten opzichte van een referentie en binnen een bepaalde tijdstermijn en heeft een bijbehorend plan van aanpak opgesteld inclusief de te nemen maatregelen.	5 6.1	
3c	Communicatie	De inschrijver communiceert structureel intern en extern over de CO ₂ footprint, de kwantitatieve reductiedoelstellingen en de maatregelen in het project. De communicatie omvat minimaal het energiebeleid en de reductiedoelstellingen van het project, mogelijkheden voor individuele bijdrage, informatie betreffende het huidig energieverbruik en trends binnen het project	3.1 3.2 6 7 Website	