

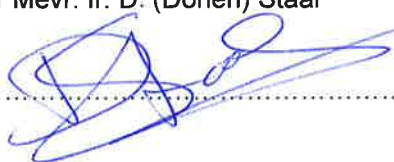
CO₂-Management Plan

2^e half jaar juli – december 2019

Auteur: NGM van Dam
Datum opgesteld: 08 januari 2020
Datum laatst bijgewerkt: 13 januari 2020
Versie: 0
Autoriserende manager: Dorien Staal

Handtekening autoriserende manager:

Directeur Mevr. Ir. D. (Dorien) Staal



Inhoud	
1. <i>Inleiding en verantwoording</i>	4
LEESWIJZER	4
2. <i>Beschrijving van de Organisatie</i>	5
STATEMENT BEDRIJFSGROOTTE	6
PROJECT MET GUNNINGVOORDEEL.....	6
3. <i>Emissie-inventaris rapport</i>	7
VERANTWOORDELIJKE.....	7
BASISJAAR EN RAPPORTAGE.....	7
AFBAKENING.....	7
DIRECTE EN INDIRECTE GHG-EMISSIONS.....	11
Berekende GHG-emissies	11
Verbranding biomassa.....	11
GHG-verwijderingen	11
Uitzonderingen.....	11
Belangrijkste beïnvloeders.....	12
Toekomst	12
Significante veranderingen	12
KWANTIFICERINGSMETHODEN	12
EMISSIEFACTOREN	12
ONZEKERHEDEN	12
UITSLUITINGEN	12
VERIFICATIE.....	12
RAPPORTAGE VOLGENS ISO 14064-1	13
4. <i>Energiemanagement actieprogramma</i>	14
ENERGIEBELEID	14
DOELSTELLINGEN.....	14
UITVOERING	15
Energieaspecten.....	15
Referentiejaar	15
Reductiedoelstellingen.....	15
Organisatie van de CO ₂ -footprint.....	15
Energieverbruik Voorbij	16
Energie reductiekansen	16
Monitoren en beoordelen.....	16
TVB MATRIX.....	17
CO ₂ -Management Plan	2

BORGING VAN HET KWALITEITS- EN ENERGIEMANAGEMENT ACTIEPLAN	18
Interne audits	18
Externe audits	18
Management review	18
Feedback	18
5. <i>Stuurcyclus</i>	18
6. <i>Communicatieplan</i>	20
EXTERNE BELANGHEBBENDEN	20
INTERNE BELANGHEBBENDEN.....	20
PROJECTEN MET GUNNINGVOORDEEL	20
COMMUNICATIEPLAN	21
WEBSITE	22
Tekstuele informatie	22
Gedeelde documenten	22
Website SKAO	22

1. Inleiding en verantwoording

Voorbij Prefab (nader te noemen Voorbij) levert producten en diensten aan opdrachtgevers. Voor Voorbij zijn deze opdrachtgevers voornamelijk conceptuele bouwers en twee industrie klanten zijnde Hitachi en Alfen.. Met deze CO₂-Prestatieladder worden leveranciers uitgedaagd en gestimuleerd om de eigen CO₂-uitstoot te kennen en te verminderen.

De CO₂-Prestatieladder kent vier invalshoeken:

- 1. Inzicht**
Het opstellen van een onomstreden CO₂-footprint conform de ISO 14064-1 norm en daarmee inzicht krijgen in de CO₂-uitstoot van het bedrijf.
- 2. CO₂-reductie**
De ambitie van het bedrijf om de CO₂-uitstoot te verminderen.
- 3. Transparantie**
De wijze waarop een bedrijf in- en extern communiceert over haar CO₂-footprint en reductiedoelstellingen.
- 4. Deelname aan initiatieven** (in sector of keten) om CO₂ te reduceren.

Elke invalshoek is onderverdeeld in vijf niveaus. Hoe hoger het niveau per invalshoek, hoe meer punten het bedrijf vergaart en des te meer gunningvoordeel het bedrijf ontvangt. Een erkende certificerende instantie beoordeelt de activiteiten en bepaalt het niveau van de CO₂-Prestatieladder. Hiervoor moeten stappen zijn gezet op alle invalshoeken van de ladder.

In dit rapport wordt de emissie-inventaris van Voorbij besproken. Dit rapport richt zich op invalshoek A (inzicht) en invalshoek B (CO₂-reductie) van de CO₂-Prestatieladder. De CO₂-footprint geeft een inventarisatie van de totale hoeveelheid uitgestoten broeikasgassen: de GHG-emissies. Daarnaast geeft het inzicht in de herkomst van deze emissies met een verdeling naar directe en indirecte GHG-emissies (respectievelijk scope 1 en scope 2).

De inventarisatie is een verantwoording van eis 3.A.1 van de CO₂-Prestatieladder en is uitgevoerd conform de ISO 14064-1: 2006 (E) "*Quantification and reporting of greenhouse gas emissions and removals.*" In dit rapport wordt de CO₂-footprint gerapporteerd volgens § 7.3.1 van deze norm. In het laatste hoofdstuk is hiertoe een kruistabel opgenomen.

In de rapportage voor de CO₂-Prestatieladder wordt er onderscheid gemaakt tussen de scope 1, 2 en 3. Deze indeling is oorspronkelijk afkomstig uit het GHG-protocol. De SKAO plaatst '*business travel*' en '*personal cars for business travel*' in scope 2 in plaats van de scope 3. Omdat deze rapportage voor de CO₂-prestatieladder van de SKAO is, worden de scope 1 en scope 2 categorieën van de SKAO aangehouden.

Leeswijzer

Dit document is ter bewijsvoering van de eisen van de CO₂-Prestatieladder. Per hoofdstuk wordt een eis behandeld. Hieronder een leeswijzer.

Hoofdstuk in dit document	Eis in de CO ₂ -Prestatieladder
Hoofdstuk 2: Beschrijving van de organisatie	3.A.1
Hoofdstuk 3: Emissie-inventaris rapport	3.A.1
Hoofdstuk 4: Energiemanagement actieprogramma	2.C.2, 3.B.2 en 4.A.2
Hoofdstuk 5: Stuurcyclus	2.C.2
Hoofdstuk 6: Communicatieplan	2.C.3

2. Beschrijving van de Organisatie

Hieronder volgt een korte beschrijving van de organisatie. Verdere informatie is te vinden op de website: www.voorbijprefab.nl.

Met meer dan 82 jaar ervaring zijn wij een betrouwbare en zeer innovatieve leverancier van hoogstaande kwaliteitsproducten in prefab beton. Met onze betrokken werknemers werken wij elke dag hard aan de beste producten waar onze klanten blij van worden.

Wij richten ons op twee segmenten, woningbouw en industrie. Vanuit onze hypermoderne gerobotiseerde fabriek aan het Noordzeekanaal maken wij prefab casco's voor grondgebonden woningbouw met een opvallend hoog kwaliteitsniveau, tot op de millimeter nauwkeurig en met een strakke afwerking. Perfectie in prefab is wat wij nastreven. Wij werken vanuit BIM (Revit), dat is onze bron. Vanuit daar worden onze robots aangestuurd. Wij zijn vaak al in een vroeg stadium actief betrokken bij projecten en kunnen de complete engineering verzorgen. Tevens delen we graag onze BIM kennis en ervaring om het voortraject voor beiden efficiënter te maken.

Voor de industriële markt maken wij hoogwaardige kwaliteitsproducten, zoals transformatorstations en contragewichten. Geproduceerd met innovatieve betonmengsels die in ons eigen laboratorium ontwikkeld worden. Al onze producten voldoen aan de hoogste kwaliteitsnormen, waarbij ook de productveiligheid vanzelfsprekend centraal staat. Samen met u streven wij naar een volledige en duurzame oplossing.

Als innovatief productiebedrijf houdt Voorbij de ontwikkelingen binnen de bouwbranche scherp in de gaten. Door producten, toepassingen en samenwerkingsverbanden op deze ontwikkelingen af te stemmen behouden we onze sterke marktpositie. Voorbij staat voor ervaring, partnership en hoge kwaliteit die opvallend is in de bouwsector.

Voorbij maakt deel uit van de groep van TBI ondernemingen. TBI is een besloten vennootschap met een volledig structuurregime en Stichting TBI als uiteindelijk en enig aandeelhouder.

Voorbij is gevestigd aan de Siciliëweg 61, 1034 AX, aan het Noordzee Kanaal in het Westelijk Havengebied van Amsterdam. Met een totaal oppervlakte van 35.800 m² gescheiden in kantoorlocatie, het vol geautomatiseerde Carrousel -kantel/kozijnenhal- gedeelte, een transformator/contra gewichten hal, een wapening hal, Technische Dienst, het molenhuis/betoncentrale en het (rangeer-) buitenterrein -tasveld- met opslag hebben we alles in huis wat nodig is om de klant te voorzien van ons kwalitatief hoogwaardig product.

De organisatie bestaat uit een totaal aantal medewerkers van ca. 80. Hiervan zijn 35 Fte en een flexibele schil van 45 medewerkers.

De scope van de organisatie omschrijft onderstaande:

Het produceren van prefab betonelementen ten behoeve van woningbouw en industrie. Leveren van betonmortel aan de palenfabriek van Voorbij Funderingstechniek (Voton).

De organisatie voldoen sinds 2012 aantoonbaar aan de normen uit onderstaande Arbo, Kwaliteit- en Milieu zorgsystemen;

- Milieuzorgsysteem NEN-EN-ISO 14001:2004
- Gezond & Veilig werken managementsysteem NEN-EN-ISO 45001-2018 (voorheen OHSAS)
- CO₂ Prestatieladder niveau 3
- Kwaliteitssysteemeisen Criteria 73/07

Statement bedrijfsgrootte

De totale CO₂-uitstoot van Voorbij bedraagt in 2018 318,7 ton CO₂. Hiervan komt 311,5 ton voor rekening van directe GHG-emissies (scope 1) en wordt 7,3 ton veroorzaakt door indirecte GHG-emissies (scope 2). Voorbij valt daarmee qua CO₂-uitstoot in de categorie *klein* bedrijf.

	Diensten ¹²	Werken/ leveringen
Klein bedrijf	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	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	Totale CO ₂ -uitstoot bedraagt meer dan (>) 2.500 ton per jaar.	Totale CO ₂ -uitstoot van de kantoren en bedrijfsruimten bedraagt meer dan (>) 2.500 ton per jaar, en de totale CO ₂ -uitstoot van alle bouwplaatsen en productielocaties bedraagt meer dan (>) 10.000 ton per jaar.

Tabel 1 | Indeling in klein, middelgroot of groot bedrijf volgens Handboek CO₂-Prestatieladder 3.0.

Project met gunningvoordeel

De CO₂-Prestatieladder stelt een aantal specifieke en aanvullende eisen voor projecten met gunningsvoordeel. Momenteel heeft Voorbij geen lopende of geplande projecten met gunningsvoordeel. Als dit wel gebeurt, wordt over de volgende eisen gerapporteerd:

- De emissiestromen + CO₂-uitstoot en voortgang daarvan moeten apart voor deze projecten inzichtelijk zijn
- De maatregelen die van toepassing zijn op de projecten moeten benoemd zijn (algemene maatregelen op bedrijfsniveau kunnen ook gelden voor de projecten).
- Externe en interne belanghebbenden van het project moeten benoemd zijn
- Taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden voor de projecten met gunningvoordeel moeten vastgelegd zijn
- Er dient specifiek gecommuniceerd te worden over de voortgang in CO₂-reductie in de projecten.
- Er moet jaarlijks een energiebeoordeling en een interne controle uitgevoerd worden

3. Emissie-inventaris rapport

Verantwoordelijke

De verantwoordelijke voor de stuurcyclus CO₂-reductie alsmede alle activiteiten die hieraan gekoppeld zijn, zoals het behalen van de doelstellingen, is N. van Dam. Zij rapporteert rechtstreeks aan de directie.

Basisjaar en rapportage

Dit rapport betreft 2019; het jaar 2016 dient als referentiejaar voor de CO₂-reductiedoelstellingen.

Afbakening

De organizational boundary komt er als volgt uit te zien:

3.1.1 Inleiding

Voorbij toont haar inspanningen op het gebied van CO₂ reductie door het CO₂-Bewust certificaat niveau 3 op de CO₂ Prestatieladder. In deze rapportage wordt de 'organizational boundary' van Voorbij over 2019 nader toegelicht. De organizational boundary, vrij vertaald: de organisatie grenzen, definieert 'het bedrijf' dat voor certificatie in aanmerking komt. Volgens het reglement voor toepassing van de CO₂ Prestatieladder wordt tot de organizational boundary van de inschrijvende organisatie gerekend tenminste de rechtspersoon die meedoet aan de aanbesteding. Daarnaast valt het aanbieden en inkopen van producten/diensten van één en dezelfde houdstermaatschappij of daarmee vergelijkbare ondernemingsconstructies (intra company transacties) binnen de organizational boundary van één en hetzelfde hier bedoelde bedrijf. Bij de CO₂ Prestatieladder wordt gesproken van een zogenaamde 'concernaanbieder' en in de ISO 14064 van het 'facility' begrip.

3.1.2 TBI Holdings

Voorbij is een onderdeel van TBI Holdings. TBI is een vooraanstaand concern in vastgoed, bouw en techniek met een rijke historie. Haar bijzondere eigendomsstructuur met indirect een onafhankelijke stichting als enig aandeelhouder onderscheidt zich van andere concerns in Nederland. TBI vormt een herkenbaar netwerk van ondernemingen met een eigen identiteit en legt het ondernemerschap zo laag mogelijk in de organisatie. Het besturingsmodel van TBI is ingericht op het principe van 'vrijheid in verbondenheid'.

Met gemiddeld 5.733 medewerkers (fte's), realiseerde TBI in 2018 € 1,773 miljard aan bedrijfsopbrengsten, en een bedrijfsresultaat van € 36,2 miljoen (EBIT). Het figuur op pagina 9 geeft de organisatie van TBI Holdings BV weer.

3.1.3 Beschrijving van de organisatie

Voorbij werkt als eigen onderneming onder de holding. Voorbij is een toonaangevende en innovatieve producent van duurzame prefab betonproducten. Met een duidelijke focus op twee markten, woningbouw en industrie. De combinatie van onze jarenlange expertise en onze hypermoderne gerobotiseerde fabriek bieden wij u het beste uit de markt. Wij luisteren echt naar onze klanten en werken graag als partners samen. Zo komen wij tot de beste oplossingen in prefab.

Voorbij is gevestigd aan de Siciliëweg 61, 1034 AX, aan het Noordzee Kanaal in het Westelijk Havengebied van Amsterdam. Met een totaal oppervlakte van 35.800 m² gescheiden in kantoorlocatie, het vol geautomatiseerde Carrousel -kantel/kozijnenhal- gedeelte, een transformator/contra gewichten hal, een wapening hal, Technische Dienst, het molenhuis/betoncentrale en het (rangeer-) buitenterrein -tasveld- met opslag hebben we alles in huis wat nodig is om de klant te voorzien van ons kwalitatief hoogwaardig product.

De organisatie bestaat uit een totaal aantal medewerkers van ca. 80. Hiervan zijn 35 Fte en een flexibele schil van 45 medewerkers.



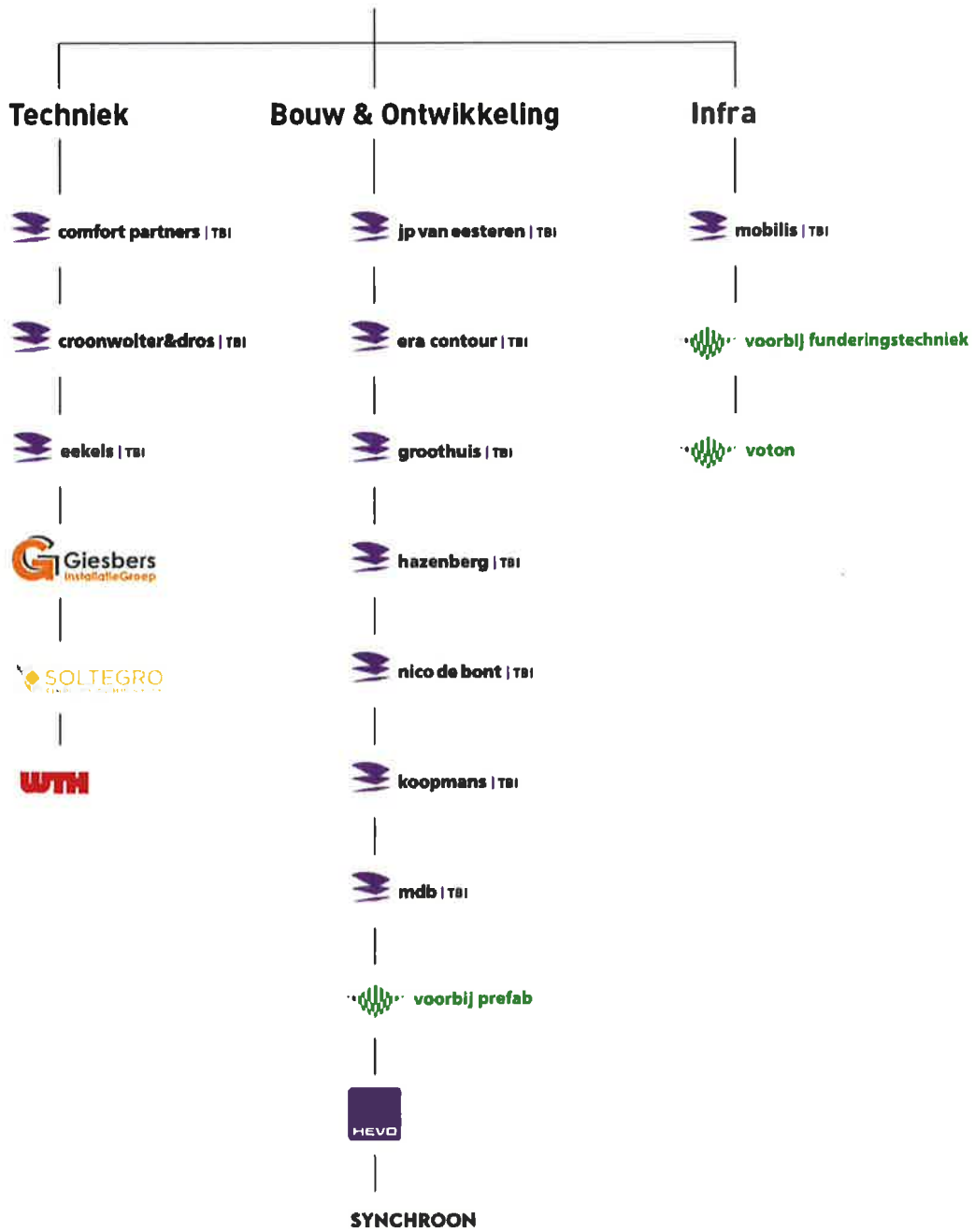
Bron: www.voorbijfunderingstechniek.nl totaaloppervlakte terrein Amsterdam.

3.1.4 Projecten

Voorbij heeft geen lopende of geplande projecten met gunningsvoordeel.

3.1.5 Wijziging boundary

In de afgelopen jaren heeft binnen de boundary van Voorbij geen wijziging plaatsgevonden. Wel zijn er in 2019 kleine wijzigingen geweest in verdeling van de verbruiken van gebouwen. Om die reden is er een kleine shift geweest tussen Voorbij en Voorbij Funderingstechniek.



3.2. Methode

Er zijn twee methoden mogelijk om de organizational boundary ten aanzien van de CO₂ Prestatieladder vast te stellen: De GHGProtocol methode en de laterale methode. Deze alsmede de keuze van TBI Infra wordt hieronder toegelicht.

3.2.1. Methode 1: De GHG-Protocol methode.

Uitgangspunt is dat gestart wordt op de hoogste top van de hiërarchie van bedrijven (kortom: op TBI Holdings niveau) en dat op basis van het GHG-Protocol bepaald wordt welke bedrijven tot de organizational boundary behoren (kortom: alle onderliggende werkmaatschappijen). Concreet betekent dit dat certificering op holdingniveau uitgevoerd wordt en heel TBI aan de eisen van de CO₂ prestatieladder moet voldoen.

3.2.2. Methode 2: De laterale methode.

Uitgangspunt is dat de aanvrager van certificering als de top van een hiërarchie van bedrijven geldt. Op basis van 80% van de inkoopomzet wordt geanalyseerd welke hierbinnen gelegen bedrijven concernaanbieder zijn. Deze bedrijven dienen als onderneming binnen de "organizational boundary" te worden opgenomen en vormen samen met de aanvragende onderneming 'het bedrijf', feitelijk een verzameling van bedrijven waarvan de CO₂ prestatie wordt gemeten. In het handboek van de CO₂ Prestatieladder wordt uitgebreid ingegaan op het bepalen van de boundary gebruikmakend van de laterale methode.

3.2.3. Keuze Voorbij

Voorbij kiest voor het vaststellen van haar organizational boundary voor het toepassen van methode 2: de laterale methode. Er is niet voor methode 1 gekozen omdat de organizational boundary in dat geval te ruim zou worden indien TBI Holdings als top van de hiërarchie zou worden gezien. Voorbij is daarom gekozen als basis voor de Boundary Bepaling.

Directe en indirecte GHG-emissies

In dit hoofdstuk worden de berekende GHG-emissies toegelicht.

Berekende GHG-emissies

De totale CO₂-uitstoot van Voorbij bedraagt in 2018 318,7 ton CO₂. Hiervan komt 311,5 ton voor rekening van directe GHG-emissies (scope 1) en wordt 7,3 ton veroorzaakt door indirecte GHG-emissies (scope 2).

Scope 1	Omvang	Eenheid	Conversiefactor	Ton CO ₂
Gasverbruik	45.629	m ³	1.884	85.97
Brandstofverbruik machines diesel	9.539	Ltr	3.232	30.83
Brandstofverbruik Propaan	188	Ltr	1.530	0.29
Airco en koelingapparatuur in kg	0	Kg		
Eigen wagenpark benzine	3.668	Ltr	2.740	10.05
Eigen wagenpark diesel	1.966	Ltr	3.230	6.35
Eigen wagenpark Elektra	6.079	kWh	0.649	3.95
Totaal scope 1				137.44
Scope 2	Omvang	Eenheid	Conversiefactor	Ton CO ₂
Zakelijke km privé auto	128	Km	220	0.03
Vliegverkeer <700 km	0	Km	0.297	
Vliegverkeer 700-2500 km	0	Km	0.20	
Elektraverbruik	658.901	kWh		
Totaal scope 2				0.03

Totaal 1 en 2

Tabel 2 | CO₂-uitstoot in het tweede half jaar van 2019 **137.47** (in tonnen CO₂)

Verbranding biomassa

Verbranding van biomassa vond niet plaats bij Voorbij in het jaar van rapportage.

GHG-verwijderingen

Er heeft geen broeikasgasverwijdering of compensatie plaatsgevonden bij Voorbij in het jaar van rapportage.

Uitzonderingen

Er zijn geen noemenswaardige uitzonderingen te noemen op het GHG Protocol.

Belangrijkste beïnvloeders

Binnen Voorbij zijn geen individuele personen te benoemen die een dermate invloed op de CO₂-footprint hebben, dat gedragsverandering van deze individuele persoon alleen al zou zorgen voor een significante verandering in de CO₂-footprint.

Toekomst

De emissies in de paragrafen hierboven zijn vastgesteld voor het jaar 2019. De verwachting is dat deze emissies in het komende jaar niet aan grote verandering onderhevig zullen zijn. Wel zal, gezien de doelstellingen van Voorbij, de CO₂-uitstoot de komende jaren dalen.

Significante veranderingen

Zoals in hoofdstuk 3.2 beschreven geldt 2016 als basisjaar. De voortgang van de reductie in CO₂-uitstoot zal beschreven worden in het document CO₂-reductieplan.

Kwantificeringsmethoden

Voor het kwantificeren van de CO₂-uitstoot is gebruik gemaakt van een voor Voorbij op maat gemaakt model. In het model kunnen alle verbruiken worden ingevuld. Vervolgens wordt de daarbij behorende CO₂-uitstoot automatisch berekend en vergeleken met het basisjaar. Hierbij zijn de emissiefactoren van de website www.co2emissiefactoren.nl gehanteerd.

In hoofdstuk 2 van het CO₂-management plan van Voorbij wordt beschreven waar de brongegevens per energiestroom vandaan komen.

Emissiefactoren

Voor de inventarisatie van de CO₂-uitstoot van Voorbij zijn de emissiefactoren uit de CO₂-Prestatieladder 3.0 gehanteerd. Omdat het gaat om specifieke emissiefactoren op nationaal niveau, zijn de gehanteerde emissiefactoren zeer geschikt voor het omrekenen van de data van de broeikasgas activiteiten naar de daarmee gepaard gaande CO₂-emissies.

De emissiefactoren van Voorbij zullen te allen tijde meegaan met wijzigingen in de emissiefactoren van de CO₂-Prestatieladder 3.0. Voor de berekening van de CO₂-footprint van 2018 zijn emissiefactoren gebruikt volgens www.co2emissiefactoren.nl, januari-2020. Deze is gecontroleerd op 20-01-2020.

Er zijn geen "Removal factors" van toepassing.

Onzekerheden

De gepresenteerde resultaten moeten worden gezien als de beste inschatting van de werkelijke waarden. Bijna alle gebruikte gegevens voor de berekening van de CO₂-footprint zijn gebaseerd op facturen en/of werkelijk gemeten aantallen. Hierdoor is de onzekerheidsmarge zeer gering. Er zijn nog wel enkele onzekerheden. Deze worden onderstaand omschreven:

1. *uitleg eventuele onzekerheden*

Uitsluitingen

In Handboek 3.0 is de rapportage van de CO₂-emissie-inventaris over alle broeikasgassen, uitgedrukt in CO₂-equivalenten nog niet verplicht. Het is dus niet vereist deze niet-CO₂-broeikasgassen (CH₄, N₂O, HFC's, PFC's en SF₆) die vrijkomen bij operaties van het bedrijf, mee te nemen in de emissie-inventaris. Dit geldt dus ook voor koudemiddelen (refrigerants).

Verificatie

Voorbij heeft ervoor gekozen om de emissie-inventaris niet te verifiëren.
CO₂-Management Plan

Rapportage volgens ISO 14064-1

Dit rapport is opgesteld volgens de eisen uit ISO 14064-1, paragraaf 7. In Tabel 2 is een kruistabel gemaakt van de onderdelen uit ISO 14064-1 en de hoofdstukken in het rapport.

ISO 14064-1	§ 7.3 GHG-report content	Beschrijving	Hoofdstuk rapport
	A	Reporting organization	2
	B	Person responsible	3.1
	C	Reporting period	3.2
4.1	D	Organizational boundaries	3.3
4.2.2	E	Direct GHG emissions	3.4
4.2.2	F	Combustion of biomass	3.4
4.2.2	G	GHG removals	3.4
4.3.1	H	Exclusion of sources or sinks	3.4
4.2.3	I	Indirect GHG emissions	3.4
5.3.1	J	Base year	3.2
5.3.2	K	Changes or recalculatons	3.4
4.3.3	L	Methodologies	3.5
4.3.3	M	Changes to methodologies	3.6
4.3.5	N	Emission or removal factors used	3.6
5.4	O	Uncertainties	3.7
	P	Statement in accordance with ISO 14064-1	3.10
	Q	Verification	3.9

Tabel 3 | Kruistabel ISO 14064-1

4. Energiemanagement actieprogramma

In dit hoofdstuk wordt inzicht gegeven in het kwaliteitsmanagementplan (eis 4.A.2) en energiemanagement actieplan (eis 3.B.2) van Voorbij.

KWALITEITSMANAGEMENTPLAN

Het kwaliteitsmanagementplan gaat in op het borgen van de kwaliteit van de CO₂-footprint en Scope 1 en 2 emissies. De algemene doelstelling van het kwaliteitsmanagementplan is te komen tot een continue verbetering van efficiënte en effectieve omgang met energie en een vermindering van de CO₂-uitstoot van de bedrijfsactiviteiten.

Daarnaast geeft het kwaliteitsmanagementplan inzicht in de procedures, het meten en rapporteren van de CO₂-footprint. Met het kwaliteitsplan wordt er geborgd dat een volledige, betrouwbare en actuele consolidatie van de energieprestaties van Voorbij kan plaatsvinden. Er wordt inzicht verschaft in de energieprestaties van de totale bedrijfsvoering en de totale CO₂-emissies als gevolg ervan. Met het kwaliteitsmanagementplan als middel beoogt Voorbij de kwaliteit van de data te borgen in de organisatie en de prestaties te verbeteren.

ENERGIEMANAGEMENTPLAN

De NEN-EN-ISO 50001 dient als richtlijn voor het opzetten van het Energiemanagement actieplan. Ook voor dit document heeft als algemene doelstelling te komen tot een continue verbetering van de energie-efficiëntie en vermindering van de CO₂-uitstoot van de bedrijfsactiviteiten. Met de introductie van een energiemanagementsysteem wordt geborgd dat een volledige, betrouwbare en actuele consolidatie van de energieprestaties van Voorbij kan plaatsvinden. Kern van het energie- en kwaliteitsmanagementplan is continue evaluatie van de activiteiten en geconstateerde afwijkingen om verbeteringen te realiseren en zijn dan ook opgesteld volgens de Plan-Do-Check-Act cyclus zoals deze is opgenomen in de NEN-EN-ISO 50001.

Energiebeleid

Naast omzet- en winstgroei zijn voor Voorbij. Evenzeer personeelsbeleid, veiligheid, welzijn en milieu van essentieel belang. De verantwoordelijkheden op het gebied van veiligheid, gezondheid en milieu vormen dan ook een integraal onderdeel van de bedrijfsvoering van Voorbij.

Ons beleid op het gebied van veiligheid, gezondheid en milieu houdt in dat wij streven naar een gezonde en veilige werkplek voor iedereen, op elke locatie. Om deze doelstelling te bereiken, identificeren wij risico's die voortkomen uit onze activiteiten en minimaliseren wij deze voor zover dit redelijkerwijs uitvoerbaar is.

Ons energiebeleid is gericht op het zo optimaal inzetten van onze machines en andere bedrijfsmiddelen zodat we ons werk kunnen doen met een zo laag mogelijk energieverbruik. Met een lager energieverbruik snijdt het mes aan 2 kanten: een lager energieverbruik is goed voor het milieu vanwege de lagere CO₂-uitstoot. Daarbij zijn er door het optimaal inzetten van de bedrijfsmiddelen lagere operationele kosten.

Naast dit energiebeleid is er ook een doelstelling om het energieverbruik van de processen en werkzaamheden te verlagen doormiddel van het nemen van reductiemaatregelen om deze te verlagen.

Door naleving van dit beleid en aanmoediging daarvan bij andere partijen, streven wij naar optimale bescherming van het milieu en aan het algehele welbevinden van al onze belanghebbenden, in het bijzonder onze medewerkers, klanten, toeleveranciers en de maatschappij. Het terugdringen van onze CO₂-emissies maakt een belangrijk onderdeel uit van onze inspanningen om de negatieve impact van onze bedrijfsactiviteiten op het milieu tot een minimum te beperken.

Doelstellingen

De algemene doelstelling van het energiemanagementsysteem is om te komen tot een continue verbetering van de energie-efficiëntie en vermindering van de CO₂-uitstoot van de bedrijfsactiviteiten.

Hierbij dient te worden opgemerkt dat door fluctuerende hoeveelheid werk en de samenstelling van de werkzaamheden (inzet materieel) het absolute energieverbruik hoger kan zijn, terwijl het relatieve verbruik wel degelijk lager is.

De specifieke doelstelling is een reductie van 4% CO₂ in 2020. Hierbij wordt uitgegaan van dezelfde hoeveelheid werk per jaar (omzet, draaiuren, kilometers en activiteitensoort) is uitgevoerd als in het basisjaar. **Hierdoor wordt de algehele reductiedoelstelling gerelateerd aan de productie in m³ beton.** Per subdoelstelling wordt ook gekeken naar meer relevante manieren om de uitstoot te toetsen. Zo wordt bij gasverbruik voor verwarming ook gerelateerd aan graaddagen en bij uitstoot van het wagenpark aan gereden kilometers, vanaf het moment dat dit inzichtelijk is.

Uitvoering

Energieaspecten

De eerste stap is het inzichtelijk maken van de energieverbruikers van de organisatie en de keten waarin de onderneming actief is. Op basis van dit inzicht kan er worden gekeken op welke aspecten er resultaat valt te behalen in de reductie van CO₂-uitstoot. Dit inzicht is verwerkt in de verschillende rapportages. Periodiek (één keer in de 12 maanden) wordt deze lijst beoordeeld en getoetst op actualiteit van de werkelijke energiestromen.

Referentiejaar

Er is gekozen om de CO₂-footprint van 2016 te gebruiken als referentiejaar. De CO₂-emissie is uitgevoerd conform het gestelde in dit document. De betrouwbaarheid wordt gecontroleerd door een interne audit. Vanuit de geconstateerde kansen wordt gekeken welke onderdelen in aanmerking komen voor het formuleren van doelstellingen. De directie stelt uiteindelijk de doelstelling vast.

Reductiedoelstellingen

De algehele reductiedoelstelling wordt geformuleerd tot 2020, deze is geformuleerd in het Energie Management Actieplan 2017-2020. Vanuit deze vastgestelde algehele reductiedoelstelling worden jaarlijkse maatregelen geformuleerd. Beide worden vastgelegd in het jaarlijkse reductieplan. In dit plan worden de maatregelen benoemd die worden genomen om de doelstelling te halen en welke afdelingen verantwoordelijk zijn voor de realisatie van de maatregelen. Dit overzicht van te nemen maatregelen en verantwoordelijke afdelingen staan vermeldt in het jaarlijkse reductieplan.

Organisatie van de CO₂-footprint

In 2012 is Voorbij begonnen om de CO₂-emissies structureel in kaart te brengen. Dit heeft geleid tot het invoeren van een CO₂-reductiesysteem in het kader van de CO₂-prestatieladder. Hiervoor zijn binnen Voorbij verantwoordelijkheden benoemd onder eindverantwoordelijkheid van de directie. De CO₂-verantwoordelijke is verantwoordelijk voor het opstellen en uitvoeren van de jaar rapportages, de monitoring van de emissiegegevens en de rapportage hierover aan de directie. Daarnaast is hij verantwoordelijk voor de communicatie over het CO₂-reductiesysteem, de doelstellingen en de voortgang die wordt gerealiseerd.

De afdeling administratie is medeverantwoordelijk voor de mogelijkheden van CO₂-reductie met betrekking tot woon/werk verkeer van medewerkers, inzet van privé voertuigen voor dienstreizen, efficiënter en effectievere logistieke bewegingen op de werken en andere manieren van werken (bv overnachten in de buurt van de project locatie). Verder is de administratie onder andere verantwoordelijk voor de inkoop van energie, afvalverwerking en dergelijke. Daarnaast assisteert deze afdeling de CO₂-verantwoordelijke met zijn verantwoordelijkheden ten aanzien van verantwoording, monitoring en communicatie over het CO₂-reductiesysteem, de doelstellingen en de voortgang die wordt gerealiseerd.

De Manager Operations is verantwoordelijk voor de optimale inzet van machines en personeel op de werkvloer. Verder zijn de lijnfunctionarissen medeverantwoordelijk voor het in de praktijk brengen van de maatregelen door de medewerkers. De afdeling Technische dienst is verantwoordelijk voor het onderhoud van het materieel binnen Voorbij.

Energieverbruik Voorbij

Twee keer per jaar (elke 6 maanden) brengt Voorbij haar energieverbruik in beeld. De uitvoering van deze inventarisatie vindt plaats conform ISO 14064-1, het GHG-protocol voor scope 1 en 2 en de eventuele vereisten vanuit de CO₂-prestatieladder. Tevens wordt er beoordeeld of de organisatorische grens nog actueel is.

De CO₂-verantwoordelijke is verantwoordelijk voor het uitvoeren van de inventarisatie, geassisteerd door de administratie. Voor de inventarisatie wordt er gebruik gemaakt van een datasheet, waarin de conversiefactoren zijn opgenomen. De onderbouwing van de gegevens in het datasheet wordt verzameld in de CO₂-map op het netwerk. Nadat de inventarisatie voor de betreffende periode heeft plaatsgevonden, voert de CO₂-verantwoordelijke een kwaliteitscontrole uit op de data. Hij beoordeelt of de organisatiegrenzen juist zijn, de gegevens onder de juiste scope zijn verwerkt en of de juiste conversiefactoren zijn gehanteerd.

Energie reductiekansen

Iedereen binnen Voorbij kan ideeën voor energie/CO₂-reductie aandragen via de e-mail en/of informeel overleg. Daarnaast worden er periodiek tool-box meetings gehouden met CO₂ en de reductie van de uitstoot als onderwerp. Deze kansen worden besproken tijdens het BILA overleg en daar gewogen op effectiviteit. Indien blijkt dat zij mogelijk effectief zijn, worden zij toegevoegd aan het energie audit verslag.

Monitoren en beoordelen

Twee keer per jaar wordt de voortgang van de reductiedoelstelling en de afgeleide maatregelen en het jaarplan bepaald. De CO₂-verantwoordelijke rapporteert de resultaten aan de deelnemers van het CO₂-overleg. Directie en leden van het management. Deze rapportage omvat minimaal:

- Een overzicht van het energieverbruik en de CO₂-emissies per scope
- Een vergelijking van het energieverbruik ten opzichte van het referentiejaar
- Een analyse van opvallende toe- en afnames van het verbruik en/of CO₂-emissie
- De voortgang van en de prognose voor het behalen van de reductiedoelstelling en eventuele aanbevelingen voor preventieve of corrigerende maatregelen
- De status van eerdere preventieve of corrigerende maatregelen
- Algemene ontwikkelingen

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

TVB Matrix

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

Borging van het kwaliteits- en energiemangement actieplan

Voorbij beschikt over een Gezond & Veilig Werken Managementsysteem op basis van ISO 45001 en een milieumanagementsysteem volgens ISO 14001. De verantwoordelijkheid hiervoor ligt bij de KAM-coördinator. Het kwaliteits- en energiemangement actieplan staan naast het veiligheidsmanagementsysteem. Beide onderdelen worden hierdoor meegenomen in het systeem van interne en externe audits en de jaarlijkse directiebeoordeling.

Interne audits

Jaarlijks wordt er een interne audit uitgevoerd. Deze audits zijn gericht op het toetsen van de effectieve en doelmatige implementatie van het energiebeleid. Daarnaast heeft het als doel om de kwaliteit van de CO₂ footprint te verhogen en een betrouwbaar beeld te krijgen van de voortgang van de reductiedoelstellingen van Voorbij. De interne audit richt zich op de manier waarop de gegevens zijn verzameld en verwerkt. De interne auditor stelt een audit rapport op met daarin de bevindingen van de interne audit. Er wordt verhoogde aandacht besteed aan de volgende zaken:

- Kan de CO₂-emissie inventarisatie worden geverifieerd met tenminste een beperkte mate van zekerheid
- Voldoet de inventarisatie aan de eisen gesteld in ISO14064-1
- Zijn de juiste gegevens gebruikt bij het opstellen van de CO₂ footprint (steekproefsgewijs facturen en verbruik gegevens met elkaar vergelijken)
- Aan welk niveau van de CO₂-prestatieladder wordt er voldaan

Aanbevelingen uit de audits worden meegenomen in het jaarplan ter verbetering van het systeem.

Externe audits

Jaarlijks wordt Voorbij door een externe auditor onderzocht of zij voldoet aan de eisen van de CO₂-prestatieladder voor het niveau waarvoor Voorbij is gecertificeerd.

Management review

Jaarlijks vindt er een beoordeling plaats door de directie van het kwaliteitsmanagementsysteem op geschiktheid, passendheid en doelmatigheid. Hier wordt een rapportage van gemaakt, dat dienstdoet als kwaliteitsregistratie. De output van de management review is een jaarplan met daarin vermelde doelstellingen en/of verbeteringen voor het nieuwe jaar.

Feedback

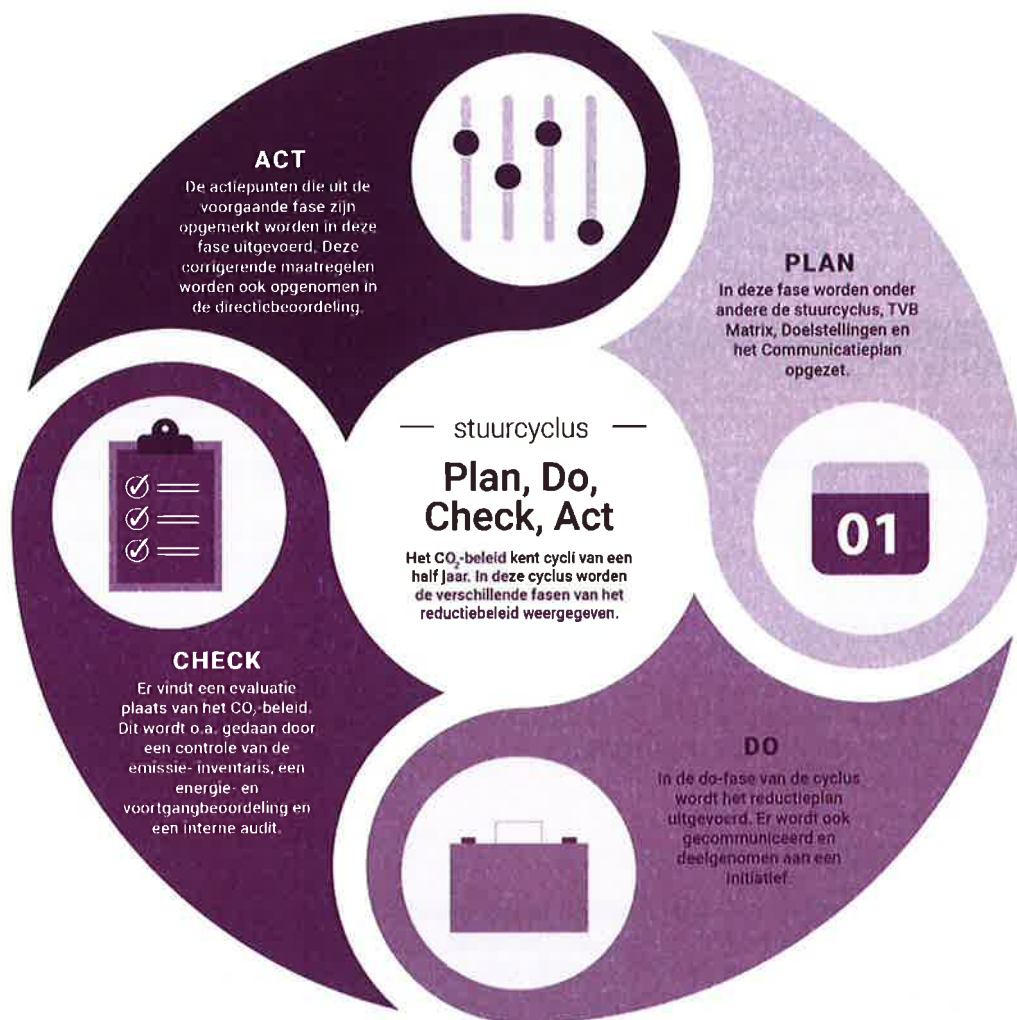
Aan de hand van de input uit de vorige fases en het evaluatierapport van de management review kunnen doelstellingen, indien noodzakelijk worden bijgesteld en kunnen er vervolgcacties worden uitgezet om de verbeteringen te realiseren. Dit is nodig om continue verbetering van het kwaliteitsmanagementsysteem te bevorderen. De terugkoppeling van de uitkomsten wordt zowel mondeling als schriftelijk naar betrokkenen verzorgd. Zij dragen zorg voor het nemen van corrigerende/preventieve maatregelen binnen hun eigen organisatieonderdeel.

5. 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.

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. Hieronder is een zogenoemde PCDA-cyclus weergegeven, waarin de verschillende fasen van het CO₂-reductiebeleid zijn weergegeven.



6. Communicatieplan

In dit deel van het document wordt aangegeven op welke momenten er wordt gecommuniceerd over het CO₂-reductiesysteem van Voorbij. Om de interne communicatie in het komende jaar het verbeteren, is er al een datum geprikt voor een toolbox over de CO₂-footprint van Voorbij. Dit is een stok achter de deur om relatief snel de footprint van 2018/2019 te delen, en op die manier de werknemers actiever te betrekken bij het proces rondom CO₂.

Externe belanghebbenden

Hieronder worden de externe belanghebbenden opgenoemd. Dit zijn partijen die belang hebben bij reductie van energie en van de meest materiële CO₂-emissies. Tevens zijn het potentiële partners om mee samen te werken aan CO₂-reductie. Communicatie aan de externe belanghebbenden vindt plaats via de website van Voorbij en via externe mailing.

Externe belanghebbenden	Belang CO ₂ -beleid & kennisniveau
Grote aannemers heel Nederland	Streven naar CO ₂ -reductie, soms middels gunningcriteria in aanbestedingen. Voeren zelf vaak ook CO ₂ -reductiebeleid, maar kennis op gebied van reductie in staalbouw ontbreekt.
Kleine bouwbedrijven Amsterdam	Voeren zelf vaak geen CO ₂ -reductiebeleid dus praktische kennis ontbreekt.
Gebruikers	Alleen belang voor CO ₂ -reductie met directe invloed. Weinig praktische kennis van CO ₂ -reductiebeleid.

Interne belanghebbenden

Interne belanghebbenden zijn de medewerkers en het management van Voorbij. Deze zullen op de hoogte gehouden worden via nieuwsberichten. Het management zal daarnaast betrokken zijn bij de besluitvorming van de te nemen reductiemaatregelen, de voortgang van de CO₂-reductie en overige hoofdzaken van het CO₂-reductiebeleid.

Projecten met gunningvoordeel

Communicatie over het CO₂-beleid van Voorbij betreft niet alleen het beleid van het bedrijf als geheel, maar ook het beleid ten aanzien van projecten die aangenomen zijn met gunningvoordeel. Bij deze projecten zal specifiek gecommuniceerd worden over de CO₂-uitstoot van het project als ook over de doelstelling en de voortgang in CO₂-reductie. Dit zal hoofdzakelijk gebeuren via de algemene communicatieberichten van het bedrijf. Waar nodig wordt dit aangevuld met communicatie via het werkoverleg van het project. Momenteel heeft Voorbij geen lopende projecten met gunningsvoordeel.

Communicatieplan

WAT (Boodschap)	WIE (Verantwoordelijke en uitvoerders)	HOE (Middelen)	DOELGROEP	WANNEER (Planning & frequentie)	WAAROM (Communicatiedoelstelling)
CO ₂ -footprint van bedrijf en projecten met gunningvoordeel	Verantwoordelijke CO ₂ -reductie	Interne post en toolbox	Intern	Halfjaarlijks Maand(en)	Bewustwording van de CO ₂ -footprint intern vergroten
CO ₂ -footprint van bedrijf en projecten met gunningvoordeel	Verantwoordelijke CO ₂ -reductie	Website	Extern	Halfjaarlijks Maand(en)	Bewustwording van de footprint onder externe partijen vergroten
CO ₂ -reductiedoelstellingen + voortgang en maatregelen voor bedrijf en projecten met gunningvoordeel	Verantwoordelijke CO ₂ -reductie	Interne post en toolbox	Intern	Halfjaarlijks Maand(en)	Bewustwording van de doelstelling en maatregelen onder medewerkers vergroten
CO ₂ -reductiedoelstellingen + voortgang en maatregelen voor bedrijf en projecten met gunningvoordeel	Verantwoordelijke CO ₂ -reductie	Website	Extern	Jaarijks	Bekendheid van de doelstelling en maatregelen onder externe partijen vergroten
Mogelijkheden voor individuele bijdrage, huidig energiegebruik en trends binnen het bedrijf en projecten	Verantwoordelijke CO ₂ -reductie	Interne post, posters en toolbox	Intern	Halfjaarlijks Maand(en)	Betrokkenheid medewerkers stimuleren en medewerkers aanzetten tot CO ₂ -reductie
Communicatieberichten	Verantwoordelijke CO ₂ -reductie	Website	Extern	Halfjaarlijks	Betrokkenheid externe belanghebbenden stimuleren
Website updaten	Verantwoordelijke CO ₂ -reductie	Website	Extern	Halfjaarlijks	Documenten updaten
Publicatieplicht SKAO	Verantwoordelijke CO ₂ -reductie	Website SKAO	SKAO	Jaarijks	Publiceren van documentatie behorende bij eis 3.D.1 en jaarlijks updaten maatregelenlijst

Website

Op de website van Voorbij is een pagina ingericht over het CO₂-reductiebeleid van het bedrijf. Op deze pagina wordt de nodige informatie over het CO₂-beleid weergegeven en zijn de laatste versies van de documenten terug te vinden.

Tekstuele informatie

Op de CO₂-Prestatieladder pagina op de website bevindt zich te allen tijde up-to-date informatie over:

- ✓ Het CO₂-reductiebeleid;
- ✓ De CO₂-footprint;
- ✓ De CO₂-reductiedoelstellingen (en de voortgang hiervan);
- ✓ De CO₂-reductiesubdoelstellingen (en de voortgang hiervan);
- ✓ De CO₂-reductiemaatregelen (en de voortgang hiervan);
- ✓ Acties en initiatieven waarvan Voorbij deelnemer of oprichter is;
- ✓ Een verwijzing naar de bedrijfspagina op de website van de SKAO;

De voortgang zal beschreven worden middels het publiceren van de halfjaarlijkse communicatieberichten. Om daadwerkelijk transparant te kunnen zijn over deze voortgang, zullen de communicatieberichten minimaal twee jaar op de website zichtbaar blijven.

Gedeelde documenten

Tevens bevinden zich op deze pagina te allen tijde de meest actuele versies van onderstaande documenten (te downloaden als PDF).

- ✓ Communicatiebericht (eis 3.C.1)
- ✓ Het CO₂-reductieplan (eis 3.B.1 & 3.D.1)
- ✓ Het CO₂ Management Plan (eis 2.C.3 & 3.B.2)
- ✓ Certificaat CO₂-Prestatieladder

Website SKAO

Op de website van de SKAO bevinden zich te allen tijde de meest actuele versies van onderstaande documenten:

- ✓ Actieve deelname initiatieven (eis 3.D.1)
- ✓ Inge vulde maatregelenlijst

Op de website van de SKAO dient elk document een PDF te zijn met vermelding van een versienummer, een handtekening van de autoriserende verantwoordelijke manager en de autorisatiedatum.