

CO2 reductieplan TBI Infra

Mobilis B.V.

Datum gewijzigd

7 juli 2022

Referentie

2205-4166

Versie

1.1

Status

Concept


Blad

1 van 16

Auteur(s)

mevrouw ir. J.R. Rook, Josefine -> Mobilis B.V.

Interne goedkeuring

Naam	Functie	Paraaf	Datum
J. (Josefine) Rook	Opsteller		
M. (Marjan) Kloos	Controleur		
Ir. R.M. (Remco) Hoeboer MBA	Autorisator		

Inhoud

1	Inleiding	3
1.1	Basisgegevens	3
1.1.1	Rapportageperiode en basisjaar	3
1.1.2	Certificatie en verificatie	4
1.1.3	SKAO Maatregelenlijst – Koploper	4
2	CO ₂ footprint	5
2.1.1	Uitsluitingen	5
2.1.2	Onzekerheden	5
2.1.3	Duurzaamheidsvisie	5
2.1.4	Externe invloedfactoren	5
3	CO ₂ emissies	7
3.1.1	Trend van de afgelopen jaren	7
3.2	Mobilis	9
3.3	Voorbij	9
3.4	Voton	10
3.5	Struijk	10
4	Duurzaamheidsagenda en visie	11
4.1	Doelstellingen TBI Infra	11
5	Voortgang	12
5.1	Scope 1	12
5.2	Scope 2	12
5.3	Scope 3	12
5.3.1	Scope 3 strategie	12
5.3.2	Plan van aanpak scope 3	13
5.3.3	Voortgang Scope 3 tot Q4 2021	13
6	Initiatieven	15
6.1	CO ₂ Projectplan	15
6.2	TBI Duurzaamheidsoverleg	15
6.3	Ontwikkeling Electure	15
6.4	Bewuste Bouwers	15
6.5	Materialenexpeditie 2.0	15
6.6	Betonbewust - CSC	15
6.7	CCvD van de SKAO	16
6.8	Betonakkoord	16
6.9	City Barging	16
6.10	Overige inspiratie en bijeenkomsten	16

1 Inleiding

Dit is het CO₂-Managementplan Duurzaamheid van TBI Infra. Dit document gaat over de activiteiten om klimaat bewuster te ondernemen. In deze rapportage staan de activiteiten en de resultaten over het jaar 2021 beschreven. Daarnaast wordt beschreven welke reductiemaatregelen zijn uitgevoerd en waardoor de uitstoot in de komende jaren beïnvloed wordt. Tot slot wordt een doorkijk gemaakt in hoeverre TBI Infra kan slagen in het realiseren van haar reductiedoelstellingen in 2022.

De ondernemingen binnen TBI gaan vanuit hun maatschappelijke betrokkenheid bewust om met het leefmilieu en grondstofgebruik. Grondstoffen en energiebronnen zijn eindig en moeten spaarzaam en bedachtzaam gebruikt worden. In het kader van deze onderwerpen heeft TBI niet stil gezeten en is er het afgelopen jaar een nieuwe strategie ontwikkeld die op 10 februari 2022 is gepresenteerd. Omdat duurzaamheid zo belangrijk is vanuit TBI, is het zelfs 1 van de 3 strategische pijlers geworden.

De drie strategische pijlers van TBI zijn:

1. Mensen en teams
2. Toonaangevende marktpositie
3. Duurzame oplossingen

De strategische pijler “Duurzame Oplossingen” staat helemaal in het kader van duurzaamheid en daarbij zijn ook vijf impactgebieden gedefinieerd:

1. Duurzame materialen
2. Circulaire ontwerpen
3. Circulaire bedrijfsvoering
4. Duurzame energie oplossingen
5. Emissieloos bouwen

TBI Infra gaat hiervoor een eigen invulling geven. Hierbij ziet TBI Infra duurzaam bouwen als het beperken van gezondheids- en milieuschade in alle fasen van een bouwwerk. Vanaf de winning van de grondstof, via het ontwerp, productie van elementen, de bouw van een object en het gebruik, tot en met de sloop van het bouwwerk. Duurzaamheid maakt deel uit van Maatschappelijk Verantwoord Ondernemen (MVO). Op die manier wordt ook invulling gegeven aan de CO₂ doelstellingen.

Momenteel wordt nog veel gefocust op scope 1 en 2, maar TBI Infra kijkt verder en verbetert het inzicht in scope 3 berekeningen. Hierbij zijn voor verschillende projecten ook een MKI berekening gemaakt en deze methodiek willen we verder uitbreiden zodat we van elk project in de toekomst een grove inschatting kunnen maken op milieu impact.

De CO₂-Prestatieladder is een instrument om bedrijven die deelnemen aan aanbestedingen te stimuleren tot CO₂-bewust handelen in de eigen bedrijfsvoering en bij de uitvoering van projecten. Het gaat daarbij met name om energiebesparing, het efficiënt gebruik maken van materialen en het gebruik van duurzame energie.

In mei 2011 heeft TBI Infra, na haar inspanning om minder energie te verbruiken en haar Carbon Footprint (CO₂-voetafdruk) te reduceren, zich gecertificeerd op niveau vijf van de CO₂-Prestatieladder. Sindsdien heeft jaarlijks een audit plaatsgevonden en is het dossier geactualiseerd naar de nieuwste standaard van de CO₂-Prestatieladder. Hierdoor is TBI Infra ten tijde van het opstellen van dit document in het bezit van het hoogste CO₂-bewust certificaat.

1.1 Basisgegevens

1.1.1 Rapportageperiode en basisjaar

De periode van deze rapportage is 1 januari 2021 t/m 31 december 2021.

Het standaard referentiejaar voor TBI Infra is 2015. In het geval van projecten kan het basisjaar afwijken en wordt vaak gewerkt met een referentieprognose. Deze projecten worden in aparte projectdossiers gerapporteerd.

1.1.2 Certificatie en verificatie

TBI Infra schakelt KIWA in voor haar certificatie op de CO₂-Prestatieladder. KIWA Nederland is een internationaal opererend kwaliteitszorgbedrijf dat organisaties terzijde staat bij complete certificatieprojecten.

1.1.3 SKAO Maatregelenlijst – Koploper

Conform de eisen van Handboek 3.1 hebben we dit jaar onze koploper posities aangegeven door een analyse van de SKAO maatregelenlijst. Wij hebben in totaal 59 maatregelen doorgevoerd in de afgelopen jaren. Daar zijn een aantal nog in behandeling. Veel van deze maatregelen zijn A of B maatregelen maar er zijn in totaal 8 C maatregelen doorgevoerd of worden doorgevoerd. Hiermee kunnen we aantonen dat we een koploper zijn vergelijking met de sectorstandaard.

Voor het opstellen van de doelstelling wordt onderzocht welke maatregelen en doelstellingen sectorgenoten ambiëren. TBI Infra schat zichzelf in als middenmoter tot voorloper op het gebied van CO₂-reductie vergeleken met sectorgenoten. Veel sectorgenoten van dezelfde omvang of groter hebben een (niveau 3 of) niveau 5-certificaat op de CO₂ Prestatieladder. Qua relatieve doelstellingen zijn de sectorgenoten ongeveer gelijk of minder dan TBI Infra. Enkele voorbeelden van sectorgenoten die in het bezit zijn van het CO₂ bewust certificaat hebben de volgende doelstellingen:

- BAM Infra Nederland BV (groot)
 - De reductiedoelstelling voor de totale uitstoot is voor de periode 2016-2020 -0,5% per jaar
- Dusseldorp Infra, Sloop en Milieutechniek (groot)
 - Doelstelling voor 2018 is 1% reductie t.o.v. 2017 op brandstof en 2% op gas en elektra
- Kroeze Infra (klein)
 - In 2020 ten opzichte van 2014 15% minder CO₂ uitstoten

De doelstellingen opgesteld door TBI Infra zijn ambitieus vooral door de invulling van maatregelen en innovatieve projecten. Aangezien TBI Infra zich al een tijd bezig houdt met haar CO₂ beleid, is veel zogenoemd 'laaghangend fruit' al uitgevoerd en wordt dus nu vooral gekeken naar vergaande maatregelen die het CO₂ beleid door de hele organisatie optimaliseren.

2 CO₂ footprint

2.1.1 Uitsluitingen

De refrigerants (koude middelen) maken deel uit van de greenhouse gases en zijn om te rekenen naar CO₂-equivalenten, maar zijn zelf geen CO₂. Vooralsnog is het niet vereist deze in de CO₂-inventaris op te nemen. In 2021 hebben wij een inventarisatie gedaan van de ingekochte koudemiddelen en smeermiddelen. Voor 2021 was er geen inkoop van koudemiddelen of smeermiddelen.

De kwantificeringsmethode met conversiefactoren van SKAO is gehanteerd. CO₂ emissies veroorzaakt door onderaannemers of leveranciers op projecten van TBI Infra vallen onder scope 3 en zullen daarom niet meegenomen worden in deze inventarisatie. Ook projecten waar elektriciteit, gas of huisvesting door de opdrachtgever beschikbaar gesteld zijn, valt de daardoor ontstane CO₂ emissie onder Scope 3 en dus buiten de inventarisatie van de scope 1 en 2 footprint.

2.1.2 Onzekerheden

De CO₂ emissie van projecten die volledig door een onderneming van TBI Infra uitgevoerd worden zal berekend worden volgens de 'control' methode conform de ISO 14064-1. De CO₂ emissie van projecten welke in samenwerking met andere bedrijven in een combinatie uitgevoerd worden zullen berekend worden volgens de 'equity share' methode conform de ISO 14064-1. Hierbij wordt het aandeel van TBI Infra in de Combinatie, uitgedrukt in een percentage, gebruikt om vast te stellen voor welk deel TBI Infra verantwoordelijk gehouden kan worden. Op deze manier wordt een benadering gemaakt van de werkelijke uitstoot door TBI Infra en worden dubbelingen voorkomen. Per project is aangegeven of gebruik gemaakt is van de 'control' (100%) of de 'equity share methode' (percentage <100%). Projecten met een eigen certificaat zijn uitgesloten.

Op veel projecten wordt gebruik gemaakt van fossiele brandstoffen (bijvoorbeeld aggregaten). Voor verbruiksgegevens wordt gekeken naar de geleverde hoeveelheid brandstof aan TBI Infra in het jaar van rapportage. Dit is een optelsom van alle facturen in de administratie op naam 'diesel' of 'brandstof'. Leveringen aan onderaannemers vallen in scope 3 en dus buiten deze inventarisatie.

TBI Infra houdt geen overzicht bij van het reizen met openbaar vervoer. Indien hier gebruik van wordt gemaakt, dan heeft de uitstoot hiervan een minimale invloed op de overige uitstoten gerelateerd aan transport. In 2022 zijn wel alle OV kilometers met businesscards van TBI Infra meegenomen. Dat is er op dit moment 1 businesscard.

2.1.3 Duurzaamheidsvisie

Onze duurzaamheidsvisie is als volgt geformuleerd in 2021: "Wij hebben de overtuiging en de motivatie dat zij haar producten en processen dient te verduurzamen en hierin blijvend initiatieven dient te nemen, om in de toekomst met haar onderneming een bijdrage te kunnen blijven leveren aan de mobiliteit van Nederland."

2.1.4 Externe invloedfactoren

De externe invloedfactoren bestaan uit verschillende onderdelen, vooral bestaande uit belang vanuit de wereld en publieke opinie en belang vanuit de markt. Om met de wereld te beginnen, zien we een shift in bewustwording. Er wordt meer over klimaatverandering geschreven en aandacht besteed aan de impact van CO₂-uitstoot. De "Sustainable Development Goals" (SDG's) opgezet door de United Nations worden steeds meer aangehaald en ook het Klimaatakkoord is de afgelopen jaren veel in het nieuws. De trend om te verduurzamen wordt steeds populairder en ook de bouwwereld wordt aangespoord om de duurzaamheid meer prioriteit te geven of meer te delen. De eerste 'CO₂-neutrale' infrastructuur wordt gebouwd en doorgerekend, waardoor er op de verschillende bedrijven druk komt te staan om te ontwikkelen.

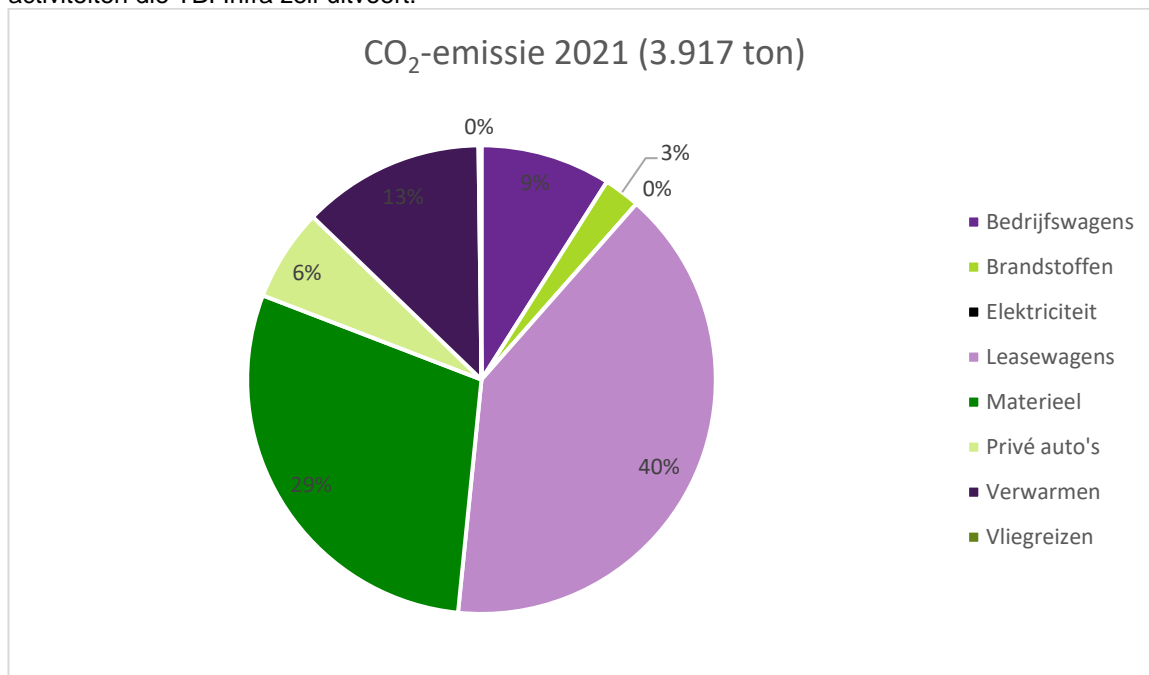
Deze druk wordt ook veroorzaakt door de wens van de overheid om 49% CO₂ te reduceren in 2030 ten opzichte van 1990. Eind van het jaar 2018 werd de eerste opzet van het Klimaatakkoord gepubliceerd, waarin de maatregelen voor deze reductie omschreven staan. Het reduceren komt vanuit de overheid niet alleen uit op loze woorden, er wordt door aanbestedingen ook steeds meer aanbesteed op duurzame ontwikkeling. Zo presenteert Rijkswaterstaat dat zij in 2030 energieneutraal wil zijn en circulair wil werken en richten ProRail en de provincies op CO₂ reductie. Algehele trends in de markt

zijn o.a. een sterke wens voor duurzame vormen van energieproductie, circulariteit en efficiënt gebruik van energie op bouwplaatsen.

Zowel strenge winter- als warme zomertemperaturen hebben een effect op het energieverbruik voor verwarming en airconditioning van keten en kantoren.

3 CO₂ emissies

TBI Infra inventariseert en rapporteert haar energieverbruik en carbon footprint halfjaarlijks. Een carbon footprint is de figuurlijke voetafdruk die een bedrijf achterlaat door de uitstoot van CO₂ en andere broeikasgassen tijdens bedrijfsprocessen. Deze inventarisatie heeft betrekking op de zogenaamde scope 1 (directe), 2 (indirecte) uitstootbronnen en personen transport in scope 3, dit is uitstoot door activiteiten die TBI Infra zelf uitvoert.

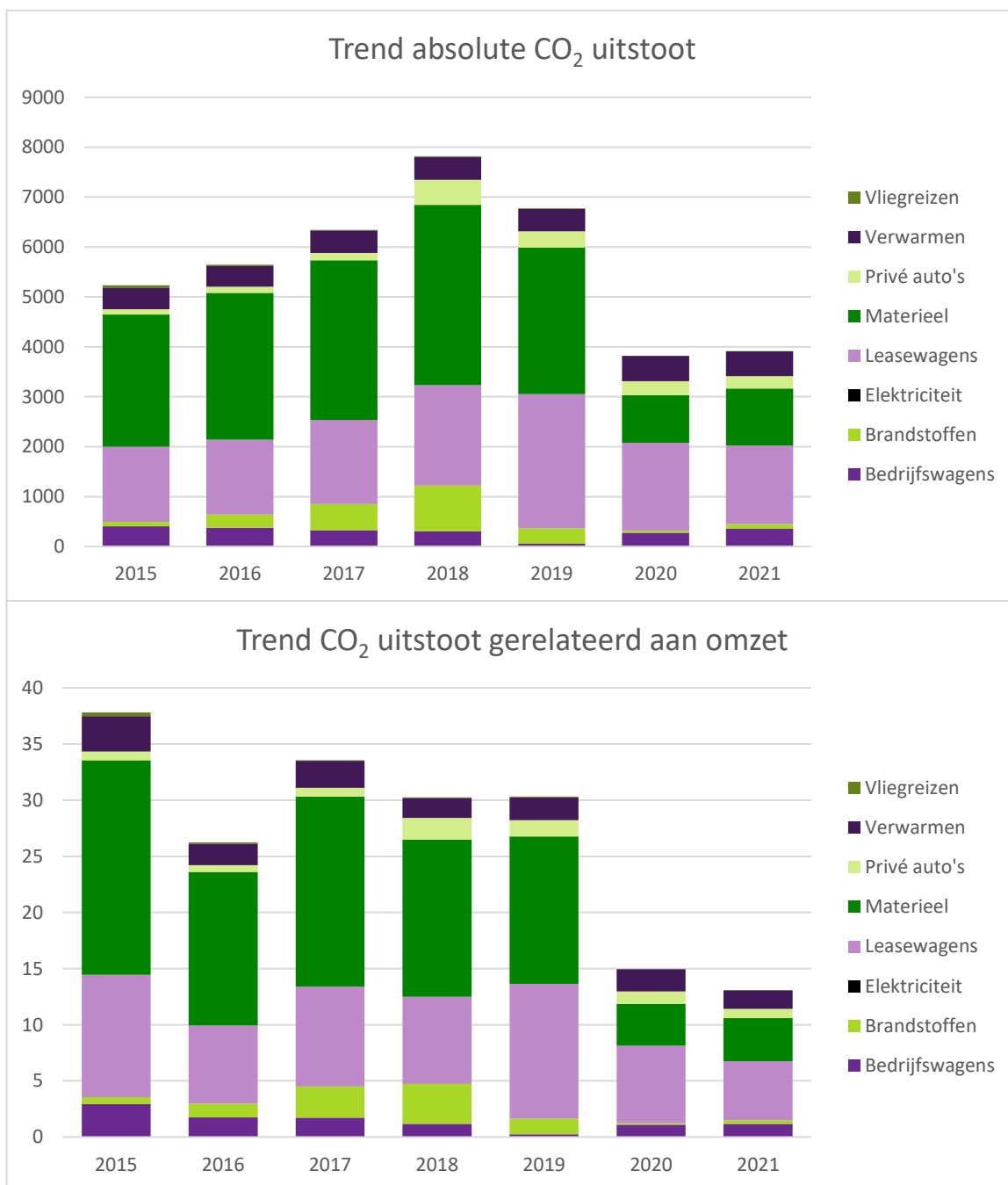


CO ₂ (ton)	2021
Bedrijfswagens	352,32
Brandstoffen	98,06
Elektriciteit	0,00
Leasewagens	1.570,95
Materieel	1.145,74
Privé auto's	249,25
Verwarmen	492,88
Vliegreizen	8,04
Totaal	3.917,24

Onderdeel	Scope 1	Scope 2	Scope3	Totaal
Projecten	1.266,70	0,00	0,00	1.266,70
Transport	1.923,27	0,00	257,29	2.180,56
Vestigingen	469,98	0,00	0,00	469,98
Totaal	3.659,95	0,00	257,29	3.917,24

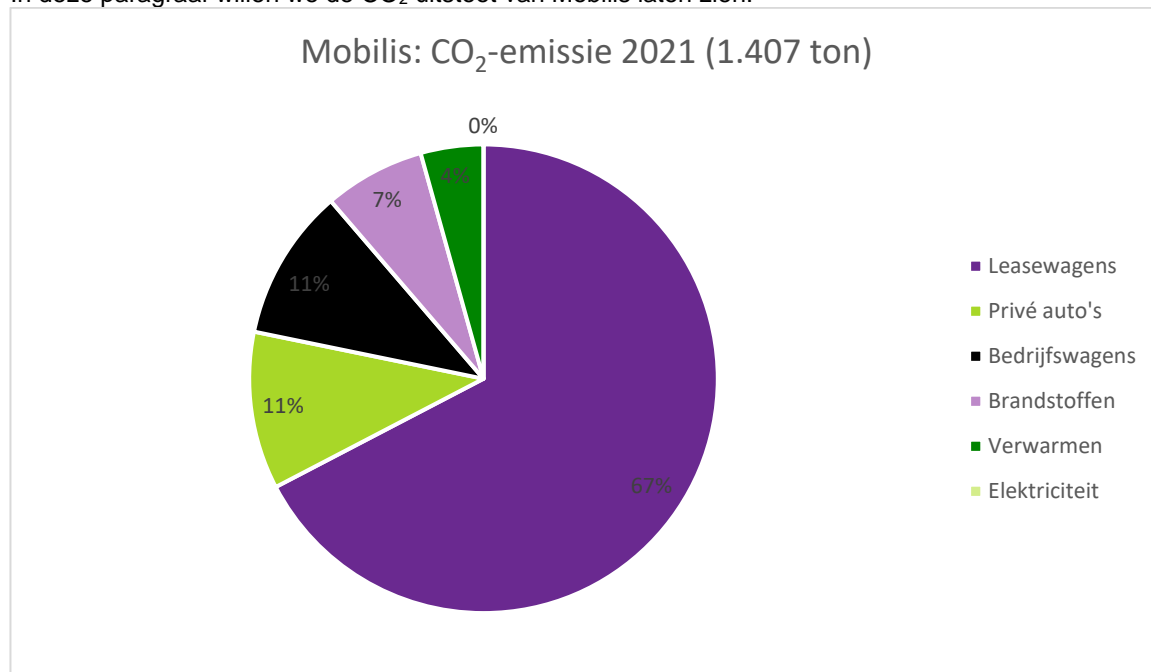
3.1.1 Trend van de afgelopen jaren

Voor een duidelijk beeld in de Cijfers staan onderstaande de Trend van de afgelopen jaren in absolute CO₂ uitstoot en daaronder de trend van de afgelopen jaren van de CO₂ uitstoot gerelateerd aan omzet.



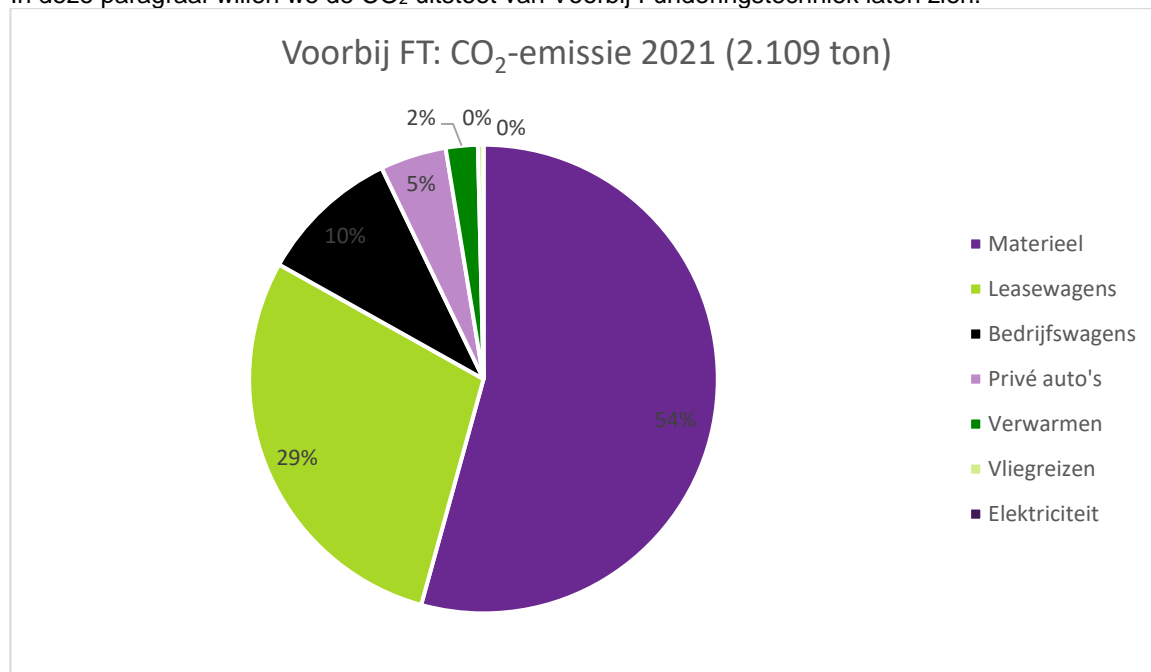
3.2 Mobilis

In deze paragraaf willen we de CO₂ uitstoot van Mobilis laten zien.



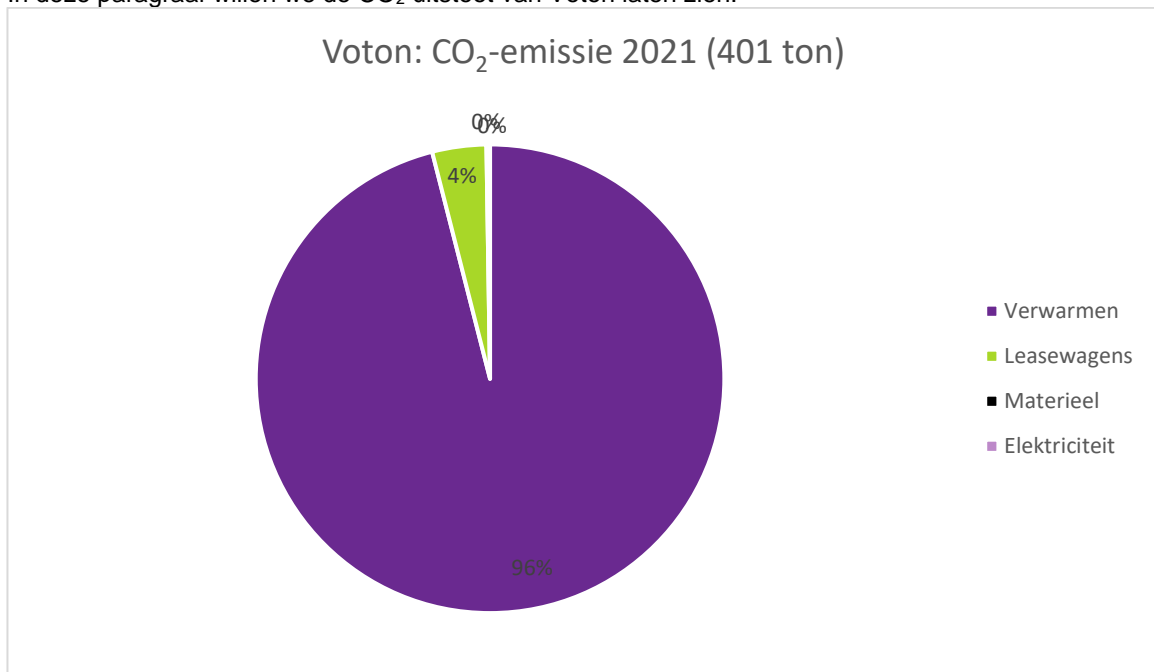
3.3 Voorbij

In deze paragraaf willen we de CO₂ uitstoot van Voorbij Funderingstechniek laten zien.



3.4 Voton

In deze paragraaf willen we de CO₂ uitstoot van Voton laten zien.



3.5 Struijk

Vanaf 2023 zullen we hier de footprint van Struijk laten zien.

4 Duurzaamheidsagenda en visie

Zoals in de inleiding aangegeven heeft TBI Holding in 2021 een nieuwe strategie ontwikkeld waar aan alle TBI ondernemingen moeten voldoen, deze is in februari 2022 gepresenteerd aan de dochterondernemingen. De ontwikkelde strategie is in lijn met het Klimaat Akkoord en kent vastgestelde KPI's die voor elke dochteronderneming van toepassing zijn. Zo willen we als TBI Holding in 2050 klimaatneutraal zijn. Op basis van deze strategie heeft TBI Infra de CO₂ doelstellingen gebaseerd. Deze doelstellingen zijn als volgt voor TBI Infra ingevuld:

Scope 1:

In 2030 reduceren we onze CO₂-emissies met 49% t.o.v. ons basis jaar 2015¹²

Scope 2:

We blijven ons ingekochte elektriciteit 'vergroenen' door het inkopen van 100% GVO's

Scope 3:

In 2030 is de CO₂-uitstoot van scope 3 gereduceerd in lijn met het klimaatakkoord³ t.o.v. 2021⁴ in de keten van Staal en Beton

Toelichting op de doelstelling scope 3. Voor 2021 is een inschatting gemaakt van het aantal m³ ingekocht beton. De gerapporteerde gegevens zijn gerealiseerd door de totale inkoopwaarde van beton te delen door de gemiddelde inkoopprijs per m³ over 2021. Belangrijkste actie voor 2022 is met afdeling inkoop een meetmethode vastleggen om verbeterde data te verkrijgen over hoeveelheden.

In 2021 is geconstateerd dat de voortgang op de ketenanalyse op transport dermate bewerkelijk is en dat de impact ervan op scope 3 dermate klein is (slechts 3,34%), dat besloten is hiermee te stoppen. In Q2 2022 is besloten een nieuwe ketenanalyse op te stellen op staal. Deze is in concept opgesteld en wordt in 2022 verder uitgewerkt. Tegelijkertijd met het in kaart brengen van de ingekochte hoeveelheden beton, wordt ook met de afdeling inkoop gewerkt aan een verbeterde methode voor het verkrijgen van data over hoeveelheden van staal.

4.1 Doelstellingen TBI Infra

Impactgebied: Duurzame energie-oplossingen
KPI's: 4.1 Bestaande bouw: 25% energiereductie over het totaal aangenomen werk (onderhoud of renovatieprojecten) vanaf 2022 4.2 Nieuwbouw: 75% van het aangenomen werk (nieuwbouw) in 2025 leidt tot een energieneutrale exploitatie 4.3 Alle ondernemingen doen jaarlijks innovatieve pilotprojecten op het gebied van smartgrids, duurzame energie opwekking of opslag.
Impactgebied: Emissieloos bouwen
KPI's: 5.1 25% inzet emissieloos materieel op alle projecten 5.2 Scope 1, 2 klimaatneutraal; Scope 3 reduceren 5.3 Interne CO ₂ beprijzing is doorgevoerd met een duurzaam impact fonds.

¹ Deze doelstelling is gerelateerd aan omzet

² In lijn met het Klimaatakkoord (als deze verandert zal onze doelstelling ook veranderen)

³ Op moment van schrijven (15-06-2022) is dit 49%

⁴ De doelstelling vanuit de strategie van TBI Infra is om 50% duurzaam en/of circulaire in te kopen. Deze doelstelling drukken we in de ketenanalyse uit in een CO₂ uitstoot en een MKI.

5 Voortgang

5.1 Scope 1

Deze is gerapporteerd in hoofdstuk [CO₂ emissies](#).

5.2 Scope 2

In de afgelopen jaren is er geen uitstoot in scope 2 geweest. Conform de doelstelling hebben we alle ingekochte elektriciteit door middel van GVO's vergoed. In 2022 is gebleken dat door een exponentiele toename van elektriciteit verbruik op het project De Groene Boog er in 2021 onvoldoende GVO's zijn ingekocht. Hierdoor is er in Q1 van 2022 een deel van de elektriciteit als grijs opgenomen. Een verbeteractie die genomen is, is dat er voor 2022 meer GVO's worden ingekocht en dat er elk kwartaal wordt gecontroleerd of we nog in lijn zitten met het verwachte elektriciteitsverbruik.

5.3 Scope 3

Het afgelopen jaar hebben we de ontwikkeling van de strategie samen met alle TBI ondernemingen samen opgepakt. Hieruit is een nieuwe strategie voor TBI gekomen op het gebied van duurzaamheid namelijk de strategische pijler "Duurzame oplossingen". Voor de TBI ondernemingen zijn twee transitiepaden uit gezet: Energie en Circulariteit. Voor deze transitiepaden hebben we een vertaling gemaakt voor TBI Infra en een transitiepad toegevoegd en uitgewerkt namelijk Klimaatadaptatie. De doelstellingen voor het transitiepad energie zijn in het voorgaande hoofdstuk gepresenteerd. In dit hoofdstuk gaan we in op de manier waarop deze strategie tot stand is gekomen (paragraaf 7.3.1), een eerste plan van aanpak met doelstellingen (paragraaf 7.3.2) en de voortgang die in 2020 en 2021 hierop is gemaakt (paragraaf 7.3.3).

5.3.1 Scope 3 strategie

Vanuit de impactgebieden van TBI Infra die zijn gebleken in de kwalitatieve scope 3 analyse ([link](#)) zijn de volgende impact gebieden naar voren gekomen:

1. Ingekochte goederen beton
2. Ingekochte goederen staal

De kwalitatieve scope 3 analyse kijkt naar de omzet en de projecten die TBI Infra heeft. Deze projecten zijn verdeeld over verschillende product-marktcombinaties:

Producten:

- Infra
- Speciale technieken
- Onderhoud
- Fundatie
- Palen/producten

Markten

- Overheid (Gemeenten, RWS, waterschappen en provincies o.a.)
- Semioverheid (ProRail o.a.)
- Private partijen (TenneT o.a.)

Uit de kwalitatieve scope 3 analyse blijkt dat de product-marktcombinatie Infra voor overheden de grootste is. In deze projecten worden voornamelijk beton en staal producten gebruikt. Daarom is er in 2020 besloten om de ketenanalyse op beton te maken en in 2022 is besloten de ketenanalyse voor transport te vervangen door een ketenanalyse voor staal. Voor het project de Singelgrachtgarage hebben we twee LCA's gemaakt, namelijk voor betonstaal en betonitems. Deze zijn op 15 juni 2022 goedgekeurd door de onafhankelijke beoordelaar SGS.

Uit MKI berekeningen voor onderstaande projecten blijkt dat de grootste milieu impact wordt veroorzaakt door de inkoop van beton en staal producten. Waarbij CO₂ uitstoot de grootste bijdrage is aan de MKI.

- Uitbreiding van Sluis Eefde
- Rijnlandroute
- De Groene Boog
- Onderdoorgang Heiloo
- Onderdoorgang Elst
- Amstelstroombrug
- Onderdoorgang de Maten Assen
- Singelgrachtgarage

Daarnaast is er een kwantitatieve scope 3 analyse gemaakt. Daaruit blijkt dat de grootste CO₂-uitstoot wordt veroorzaakt door ingekochte goederen en diensten (89,51% in 2021). Ingehuurd materieel en transport zijn daarna de grootste categorieën met respectievelijk 6,17% en 3,34% deel van de totale CO₂-uitstoot. Er zijn twee ketenanalyses gemaakt, een voor staal en een voor beton. Uit die ketenanalyses blijkt dat de productie van beton en staal een groot deel is van de CO₂ uitstoot van de keten van beton en staal. Daar gaan we in het plan van aanpak scope 3 verder op in.

5.3.2 Plan van aanpak scope 3

Zoals in voorgaande paragraaf is toegelicht, is er de afgelopen jaren op 2 momenten besloten om een nieuwe ketenanalyse op te stellen, in 2020 is er gekozen voor beton en in zal 2022 is er van transport overgegaan worden naar staal. Om de doelstelling **“In 2030 is de CO₂-uitstoot van scope 3 gereduceerd in lijn met het klimaatakkoord t.o.v. ons basisjaar 2021 in de keten van Staal en Beton”** te behalen, is de eerste stap inzicht krijgen in de CO₂ uitstoot van ons ingekochte beton en staal. Daarover staat meer beschreven in de volgende paragraaf.

In 2022 zijn we in overleg met de afdeling inkoop en de projecten in uitvoering, om te komen tot een verbeterde structuur voor het ophalen van informatie over de hoeveelheden ingekocht beton en staal. Dit is met als doel ook het inzicht te verbeteren.

Daarnaast is er een traject gestart om van onze leveranciers de product informatie te krijgen over de milieuprestatie van de geleverde beton en staal producten zodat we naar verwachting eind 2023 een verbeterd inzicht hebben in de daadwerkelijke CO₂ uitstoot van onze ingekochte beton- en staalproducten.

In de jaren 2025 tot 2030 gaan we sturen op het inkopen van duurzaam beton en staal met als streven om de voorkeur te geven aan duurzamere alternatieven. Voorbeelden daarvan zijn: glasvezelwapening of basaltwapening, geobeton, circulair beton, houten-betonliggers en mogelijk nieuwe innovaties.

5.3.3 Voortgang Scope 3 tot Q4 2021

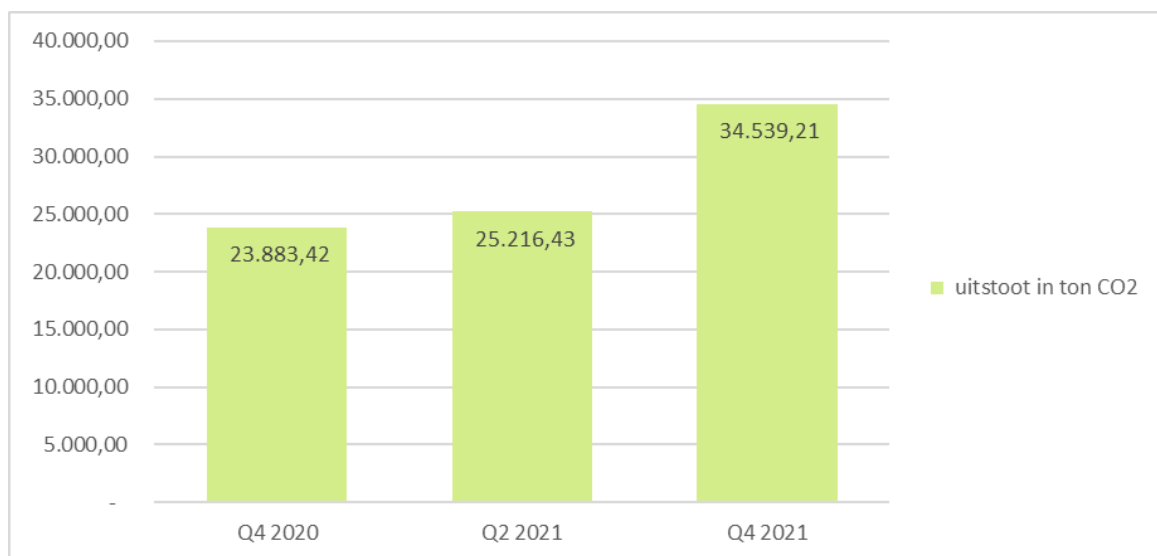
De afgelopen jaren zien we een toename in de inkoopwaarde van beton, dat niet alleen verklaard kan worden door prijsstijgingen. De verklaring is wel te vinden in ons type organisatie: als projecten organisatie hebben we in de afgelopen jaren voornamelijk nieuwbouw projecten in uitvoering gehad die relatief meer inkoop van beton vergen dan bijvoorbeeld renovatiebouw. In de onderstaande grafiek zien we een inschatting van de CO₂ uitstoot op basis van de inkoopwaarde van het door ons ingekochte beton. We sturen in de toekomst steeds meer op het inkopen van duurzaam beton en staal. Hiervoor hebben we een plan van aanpak geschreven, zie paragraaf ‘plan van aanpak scope 3’. Tot 2023 kunnen we geen onderscheid maken in duurzaam of conventioneel beton.

Om tot de onderstaande grafiek te komen hebben we in 2020 significante hoeveelheid facturen van ingekocht beton nagetrokken en opgeschreven hoeveel m³ er van de verschillende sterkte klassen beton zijn ingekocht. Hiervan hebben we vanuit de Nationale Milieu Database (NMD) de CO₂ uitstoot per m³ bepaald en hebben een gewogen gemiddelde CO₂ uitstoot van ons ingekocht beton per € bepaald. Deze berekening is in onderstaande tabel weer gegeven.

Beton	Ingekocht in €	m ³	€/m ³	CO ₂ /m ³ uit NMD	CO ₂	CO ₂ /€
C12/15	€ 40.602,50	575,00	70,61	109,90	63.195,01	1,556
C20/25	€ 760,00	10,00	76,00	140,12	1.401,20	1,844
C30/37	€ 46.270,07	504,00	91,81	152,89	77.054,38	1,665
C35/45	€ 2.277,60	24,00	94,90	180,05	4.321,15	1,897
Werkvloer	€ 1.866,24	25,00	74,65	109,90	2.747,61	1,472
Gewogen gemiddelde	€ 91.776,41	1.138,00	80,65	130,68	148.719,35	1,620

In bovenstaande tabel is op basis van de inkoopwaarde, de facturatie hoeveelheden en de CO₂ uitstoot uit de NMD een eigen conversiefactor CO₂ per euro inkoopwaarde bepaald, het gewogen gemiddelde daarvan is 1,620 CO₂/€.

In onderstaande grafiek is te zien dat de CO₂ uitstoot over de afgelopen semesters is gestegen. Dit komt door de fase waarin de projecten zich in deze jaren zich hebben bevonden. Zoals uitgelegd in paragraaf 'plan van aanpak scope 3' willen we eerst inzicht hebben in de hoeveelheden ingekocht beton omdat we zodoende een kwalitatief betere benadering van de CO₂ uitstoot kunnen berekenen.



6 Initiatieven

TBI Infra neemt actief deel aan verschillende keteninitiatieven. Hiervoor wordt waar nodig budget en tijd vrijgemaakt. In de onderstaande paragrafen zijn deze initiatieven kort benoemd.

6.1 CO₂ Projectplan

Het CO₂-Projectplan is een ontstaan uit een CO₂-initiatief in kader van de CO₂-Prestatieladder. Het is door een groep deelnemende bedrijven, aangeboden aan de bouwsector. Het CO₂-projectplan is een hulpmiddel om CO₂-reductie tijdens de bouw te organiseren en te realiseren. Het plan is een basis-plan met bijlagen, dat door elk bouwbedrijf of combinatie aangepast en gebruikt kan worden. Ervaringen met dit plan zullen in de werkgroep besproken worden, zodat er verbeteringen sneller doorgevoerd kunnen worden en dit op een volgend project meegenomen kan worden in de plannen. TBI Infra is in dit initiatief een initiatiefnemer.

Het CO₂-Projectplan zal op termijn worden ingezet op alle projecten die worden meegenomen in de boundary van TBI Infra. Dit initiatief moet er ook toe leiden dat er meer samenwerking is in de keten, om zo het inzicht van uitstoot in de keten te verbeteren en uiteindelijk de emissies te reduceren.

6.2 TBI Duurzaamheidsoverleg

Het TBI Duurzaamheidsoverleg is een initiatief vanuit de MDB om de verschillende TBI bedrijven bij elkaar te krijgen en kennis te delen over CO₂, duurzaamheid en breder ook veiligheid en innovatie. Op deze bijeenkomsten wordt o.a. verder gesproken over de ontwikkelingen van de TBI Innovaties, de moeilijkheden van de CO₂ Prestatieladder en de mogelijkheden en hulp die we elkaar kunnen bieden.

6.3 Ontwikkeling Electure

De e-CO₂tainer/Electure is een eigen ontwikkeling van TBI-onderneming Mobilis, in samenwerking met Power Sonic EMEA uit Nijkerk, gespecialiseerd in energieopslag via accusystemen. De eerste container is medio november 2019 geleverd. Aanleiding voor het ontwikkelen van de e-CO₂tainer is de doelstelling van Mobilis om in 2025 een nagenoeg geheel elektrisch wagenpark te hebben. Daarmee is in 2018 een start gemaakt. Echter, het is niet eenvoudig om elektrische auto's op projectlocaties op een conventionele manier op te laden. Een goede (zware) netaansluiting is niet op de eerste dag geregeld en soms helemaal niet mogelijk. Of het is veel te duur om een laadvoorziening te plaatsen.

6.4 Bewuste Bouwers

Als deelnemer van Bewuste Bouwers ontvang en geef je graag feedback op het functioneren van je bouwplaats. Met de Bewuste Bouwers gedragscode geef je invulling aan maatschappelijk verantwoord ondernemen en de duurzaamheidsambities van je organisatie.

6.5 Materialenexpeditie 2.0

De Materialenexpeditie 2.0 is een initiatief vanuit verschillende opdrachtgevers en -nemers over circulariteit en specifiek het materialenpaspoort in de infra. Het materialenpaspoort is een soort bibliotheek of dataset van al het materiaal dat is verwerkt, zodat dit aan het einde van de levensduur goed kan worden teruggewonnen en circulair weer kan worden gebruikt. Het doel ervan is om praktische kennis op te doen over het materialenpaspoort en te werken aan een standaard in de markt. Mobilis werkt met de Provincie Zuid Holland samen om een aantal leervragen omtrent dit materialenpaspoort te beantwoorden:

1. Welke informatiebehoefte heeft een toepassingsproject? Wat gebruiken OG en ON en wat is uit te wisselen aan informatie.
2. Hoe kan een markt voor circulaire grondstoffen gestimuleerd worden?
3. Kunnen we met een circulaire werkwijze de uitstoot van CO₂, stikstof e.d. beperken?

6.6 Betonbewust - CSC

Het Beton Bewust ketenconvenant is belangrijk om de duurzaamheidscomponent van beton(mortel) beter inzichtelijk en meetbaar te maken. De ondertekening van het document is een goede stap naar een verdere verduurzaming van de betonketen. In het begin van 2016 verklaarden o.a. Mobilis en TBI

bij voorkeur beton toe te passen met het keurmerk Beton Bewust en betonleveranciers in een vroeg stadium in de projecten te betrekken. De betrokken partijen gaan minimaal twee keer per jaar aan tafel om de voortgang te bespreken en te bepalen hoe de openbare rapportages gedaan worden. De eerste ideeën voor het keurmerk Beton Bewust zijn ontstaan in 2008 tijdens diverse stakeholdersessies waarbij MVO Nederland ketenpartijen bij elkaar bracht. VOBN heeft dit samen met haar leden verder uitgewerkt. Eerst voor alleen de betonmortelindustrie en nu voor alle betontoepassingen.

6.7 CCvD van de SKAO

Marjan Kloos is sinds begin 2022 vertegenwoordiger van Bouwend Nederland binnen de CCvD van de SKAO. Het Centraal College van Deskundigen (CCvD) van het certificeringschema CO₂-Prestatieladder dat in eigendom is van, en beheerd wordt door, Stichting Klimaatvriendelijk Aanbesteden en Ondernemen (SKAO), is door het bestuur van SKAO ingesteld als orgaan, zodat alle belanghebbenden inspraak hebben in de opzet en het functioneren van het schema. De bepalingen in dit Reglement zijn niet in strijd met de statuten van SKAO.

6.8 Betonakkoord

TBI (Infra) is actief betrokken geweest bij de totstandkoming van het Betonakkoord. Het Betonakkoord is een nationaal ketenakkoord voor duurzame groei van de sector, enigszins vergelijkbaar met het Energieakkoord. Inmiddels is het Betonakkoord op 10 juli 2018 ondertekend en is er ook vanuit Europa groen licht voor het Betonakkoord. Nu in november 2018 de notificatietermijn van drie maanden is verstreken en er vanuit de EU geen opmerkingen of bezwaren zijn ingediend, kan het Betonakkoord uitgevoerd worden. Het Betonakkoord draagt bij aan een substantiële verlaging van de milieudruk van beton. Het versterkt de innovatiekracht en concurrentiepositie van de deelnemende bedrijven en de kennis en opleidingsmogelijkheden van werknemers. De grote betrokkenheid van private en publieke opdrachtgevers geeft het Betonakkoord extra kracht om de speerpunten van het akkoord te behalen. Met de overheid, kennisinstellingen en het bedrijfsleven wordt afgesproken om onderzoek te doen naar de ontwikkeling en/of toepassing van alternatieve klinker- en cementsoorten.

De belangrijkste afspraken in het Betonakkoord zijn samenwerking en transparantie in de keten, het laten groeien van de vraag naar 'groen beton' door duurzaamheidscriteria op te nemen in aanbestedingen, 100% hoogwaardig hergebruik van betonafval in 2030 en in dat jaar ook een vermindering van minstens 30% CO₂-uitstoot ten opzichte van 1990. Dat is het minimum, de intentie voor CO₂-reductie volgt het regeerakkoord: -49% in 2030. Onder leiding van Jacqueline Cramer zal er in 2019 gestart worden met vaststellen en invoeren van de maatregelen en monitoring van de voortgang.

6.9 City Barging

TBI Infra BV en Aannemingsmaatschappij H. van Steenwijk BV hebben eind 2021 een strategisch belang in het Amsterdamse City Barging BV genomen, één van de bedrijven van de Rutte Groep. City Barging is een duurzame transporteur van bouwmaterialen en afval over water in de Amsterdamse markt. De organisatie heeft een grote vloot schepen waarvan inmiddels ruim de helft elektrisch is aangedreven. De samenwerking komt op een moment dat de vraag om emissieloos transport over water in de Amsterdamse markt steeds verder toeneemt.

Door een toenemend aantal projecten in Amsterdam is dit een strategische keuze geweest om het verduurzamen van de logistieke keten in Amsterdam: Alle aandeelhouders van City Barging zien het verduurzamen van de logistieke keten in Amsterdam als een uitdaging die breder is dan de eigen organisaties. City Barging zal zelfstandig, autonoom en vanuit de eigen identiteit blijven opereren zodat de gehele markt bediend kan worden.

6.10 Overige inspiratie en bijeenkomsten

TBI Infra wordt ook vertegenwoordigd bij diverse bijeenkomsten die niet voldoen aan de eisen voor initiatieven. Zo wordt o.a. deelgenomen aan de Duurzame Leiders van RWS, worden beurzen bezocht en deelgenomen aan kennissessies omtrent de toekomst van mobiliteit, bouw en circulariteit.