



***CO<sub>2</sub> Reductieplan 2020 (Extern)  
Analyse 2019***

***Van Boekel Bouw & Infra B.V.  
Van Boekel Regionaal B.V.***

Datum : 23-04-2020  
Versie : 1.0



## Versiebeheer

Opsteller	Versie*	Datum	Omschrijving
Y. Derkx	1.0	08-04-2020	Concept rapportage ter bespreking operationeel directeur.

<b>2. Doelstellingen &amp; analyses .....</b>	<b>4</b>
2.1 HOOFDDOELSTELLINGEN 2019-2022 .....	4
2.2 ABSOLUTE ANALYSE REDUCTIEDOELSTELLINGEN SCOPE 1 EN 2.....	4
2.3 RELATIEVE ANALYSE GERELATEERD NAAR OMZET SCOPE 1 EN 2 .....	4
2.4 RELATIEVE ANALYSE REDUCTIEDOELSTELLING SCOPE 3 .....	5
<b>3. Emissies &amp; maatregelen scope 1 &amp; 2 .....</b>	<b>6</b>
3.1 EMISSIES VERGELIJKING 2018 VERSUS 2019 .....	6
3.2 ANALYSE GROOTSTE VERBRUIKERS .....	7
3.3 VERBETERPOTENTIEEL EN MAATREGELEN .....	8
<b>4. Strategisch plan scope 3 .....</b>	<b>11</b>
4.1 SIGNIFICANTE SCOPE 3 EMISSIES .....	11
4.2 REDUCTIESTRATEGIE SCOPE 3 ALGEMEEN .....	11
4.3 REDUCTIESTRATEGIE SCOPE 3 IN RELATIE TOT KETENANALYSE .....	11

## 2. Doelstellingen & analyses

Aan de hand van voorgaande hoofdstukken wordt bepaald of de reeds opgestelde doelstellingen nog steeds actueel zijn, of dat deze mogelijk aangepast (aangescherpt of juist afgezwakt) moeten worden, teneinde ambitieus én realiseerbaar te blijven. Dit wordt in de volgende alinea's verder beschreven. Aanpassingen aan de doelstellingen worden ook besproken in het managementoverleg en staan beschreven in de directiebeoordeling jaar 2018.

### 2.1 Hoofddoelstellingen 2019-2022

In het CO<sub>2</sub>-reductieplan van 2019 is bepaald dat het referentiejaar voor scope 1 & 2 2018 is en het referentiejaar voor scope 3 is 2017. "Van Boekel Bouw & Infra BV heeft als doel gesteld om in de komende drie jaar, gemeten vanaf het referentiejaar tot aan het jaar van herbeoordeling, onderstaande CO<sub>2</sub>-reductie te realiseren." Hoofddoelstellingen van scope 1 en 2 zijn het zelfde gebleven, maar de doelstelling voor scope 3 is gewijzigd en is nu breder geformuleerd.

- ✓ Hoofddoelstelling scope 1: in 2022 ten opzichte van 2018 2% minder CO<sub>2</sub> uitstoten. (4% brandstof reductie wagenpark).
- ✓ Hoofddoelstelling scope 2: in 2022 ten opzichte van 2018 25% minder CO<sub>2</sub> uitstoten. (CO<sub>2</sub> uitstoot van elektraverbruik kantoor 95% reduceren door groene stroom)
- ✓ Hoofddoelstelling scope 3: in 2022 de uitstoot van ingekocht beton bij betonleverancier X (vanuit gaande dat betonleverancier X de grootste betonleverancier blijft) ten opzichte van 2017 met 5% reduceren. (voortkomend uit ketenanalyse project Zwolle-Kampen)

Bovengenoemde doelstellingen (scope 1 en 2) worden gerelateerd aan de totale omzet. De relatieve doelstellingen (in percentages) per jaar komen terug in acties- en doelstellingen 2019-2022.

### 2.2 Absolute analyse reductiedoelstellingen scope 1 en 2

#### Absolute analyse uitstoot 2018 en 2019

2018		2019	
Scope 1	599,2 ton CO <sub>2</sub>	Scope 1	1088,9 ton CO <sub>2</sub>
Scope 2	409,1 ton CO <sub>2</sub>	Scope 2	188,8 ton CO <sub>2</sub>
<b>Totaal</b>	<b>1008,3 ton CO<sub>2</sub></b>	<b>Totaal</b>	<b>1277,7 ton CO<sub>2</sub></b>

### 2.3 Relatieve analyse gerelateerd naar omzet scope 1 en 2

#### Relatieve uitstoot per omgezette euro

In onderstaand overzicht zijn de huurauto's niet meegerekend, dit omdat de cijfers voor 2018 niet bekend zijn en dus ook niet meegerekend kunnen worden voor het jaar 2018. We zijn als bedrijf niet alleen circa 7% gegroeid, maar er heeft ook een verschuiving plaatsgevonden van traditioneel GWW projecten naar grote beton industrie projecten. Die meer betonverbruik en brandstofverbruik tot gevolg hebben gehad.

2018		2019		Toename/ afname	Doel- stelling 2022
Scope	Ton CO <sub>2</sub> / omzet	Scope	Ton CO <sub>2</sub> / omzet		
Scope 1 zonder groot project	0,000011834	Scope 1 zonder Groot project (Y)	0,000012869	8,75	nvt
Scope 1	0,000011834	Scope 1*	0,000020041	69,22	- 2%
Scope 2	0,000008079	Scope 2	0,000003475	-56,99%	- 25%
Scope 1 + 2	0,000019913	Scope 1 + 2	0,000023516	24,55%	nvt
Scope 1 (groot project) + 2	0,000019913	Scope 1 (groot project) + 2	0,000016344	-11,46%	nvt

\* Berekening:  $1088,9 \text{ ton CO}_2 / \text{€ } 54.333.288 = 0,000020041$

\*\* Berekening:  $0,000020041 - 0,000011834 / 0,000011834 = 69,36\%$

### Analyse reductiedoelstellingen scope 1 en 2

Uit de gegevens van bovenstaande tabel kan worden geconcludeerd dat momenteel de doelstelling voor scope 1 niet wordt behaald. Als we de inkoop van diesel op het project Y niet mee tellen in de gegevens dan is een relatieve stijging van **8,75%**. Om de doelstelling te behalen zijn de maatregelen nu gericht op de het bedrijfswagenpark, zie paragraaf 2.8. De doelstelling is gebaseerd op het bedrijfswagenparkbeleid. Het heeft wat langer tijd nodig voordat er nieuwe/andere bedrijfswagens zijn vervangen. Daarnaast heeft de pilot met Traxx diesel niet goed uitpakkt. Daarnaast zijn we als bedrijf niet alleen circa 7% gegroeid, maar er heeft ook een verschuiving plaatsgevonden van traditioneel GWW projecten naar grote beton industrie projecten. Die meer betonverbruik en brandstofverbruik tot gevolg hebben gehad.

Als we kijken naar scope 2 hebben we in 2019, **56,99%** relatief minder CO<sub>2</sub> uitgestoten dit komt door het inkopen van groene stroom voor het kantoor in Zeeland.

## 2.4 Relatieve analyse reductiedoelstelling scope 3

### CO<sub>2</sub> uitstoot ingekocht beton

Jaar	Ton CO <sub>2</sub> totaal	CO <sub>2</sub> per m <sup>3</sup> beton
2017	748,84	0,1031
2019	1383,015	0,1349

Reductie/toename per m<sup>3</sup> beton:  $0,1349 - 0,1031 / 0,1031 * 100\% = 30,8\%$ . Per m<sup>3</sup> beton is er een toename van **30,8%** van de CO<sub>2</sub>-uitstoot.

### Conclusie

Per m<sup>3</sup> beton is er een toename van **30,8%** van de CO<sub>2</sub>-uitstoot, daarmee gaan we de doelstelling niet behalen in 2022. Dit heeft met name te maken doordat in 2017 al voor 99,46% van het totaal ingekocht beton, CEM III/B is. Dit betekent dat reductie als we vergelijken met het jaar 2017 bijna niet meer mogelijk is.

De doelstelling voor scope 3 is wellicht achterhaald aangezien we in 2017 al 'te veel' CEM III/B in hebben gekocht. Daarnaast is besloten dat betonleverancier X niet meer als betonleverancier benaderd gaat worden voor Van Boekel.

**Maatregel:** Vanwege het feit dat reductie nauwelijks mogelijk is wat betreft de reductiedoelstelling van scope 3 en daarnaast moeilijk voortgang te boeken is in de ketenanalyse, wordt een nieuwe ketenanalyse opgesteld. In mei 2020 worden hiervoor offertes aangevraagd bij partijen. Uit de ketenanalyse zal dan ook een nieuwe doelstelling voor scope 3 voortkomen.

### 3. Emissies & maatregelen scope 1 & 2

#### Significante veranderingen 2019

Er zijn weinig wijzigingen in de emissie inventaris. De grootste wijziging is de toevoeging van brandstofverbruik inkoop op projecten. Voorheen vielen de gegevens onder het kopje brandstofverbruik eigen materieel. Het kopje brandstofverbruik materieel betreft nu de eigen vrachtwagens, pompen en aggregaten. Daarnaast is elektraverbruik (groen) kantoor toegevoegd. Daarnaast zijn nu ook de huurauto's toegevoegd bij de kopjes brandstofverbruik wagenpark diesel en brandstofverbruik wagenpark benzine, dit was in 2018 nog niet zo.

#### Onzekerheden

De gepresenteerde resultaten moeten worden gezien als de beste inschatting van de werkelijke waarden. Bijna alle gebruikte gegevens voor de berekening van de CO<sub>2</sub>-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:

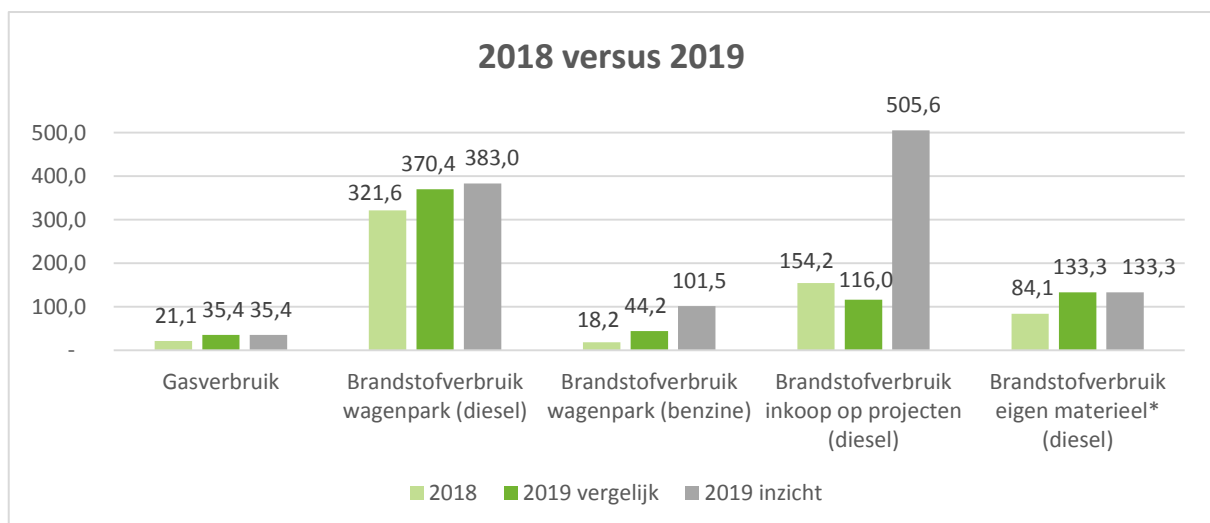
1. De emissie met betrekking tot het bedrijfswagenpark daarin zijn alle bedrijfswagens meegenomen. Ook de bedrijfswagens die door andere B.V. worden gebruikt.
2. Onderstaande gegevens zijn niet in de footprint en in de analyse meegenomen, omdat dit maar 0,6 ton CO<sub>2</sub> is en relatief lager dan 0,1% van totaal scope 1 en 2 bevat.

Soort gas	Totaal aantal liters	Emissiefactor	CO <sub>2</sub>
Propaangasflessen	165 liter	1.725 emissiefactor	0,3 ton CO <sub>2</sub>
CO <sub>2</sub> gasflessen	250 liter	1.000 emissiefactor	0,3 ton CO <sub>2</sub>

3 Vanwege het feit dat jaarafrekeningen (stroomverbruik kantoor en gasverbruik) niet gelijk lopen met een kalenderjaar is in de footprint niet het exacte verbruik weergegeven. Maar gegevens gebaseerd op basis van gemiddeld verbruik.

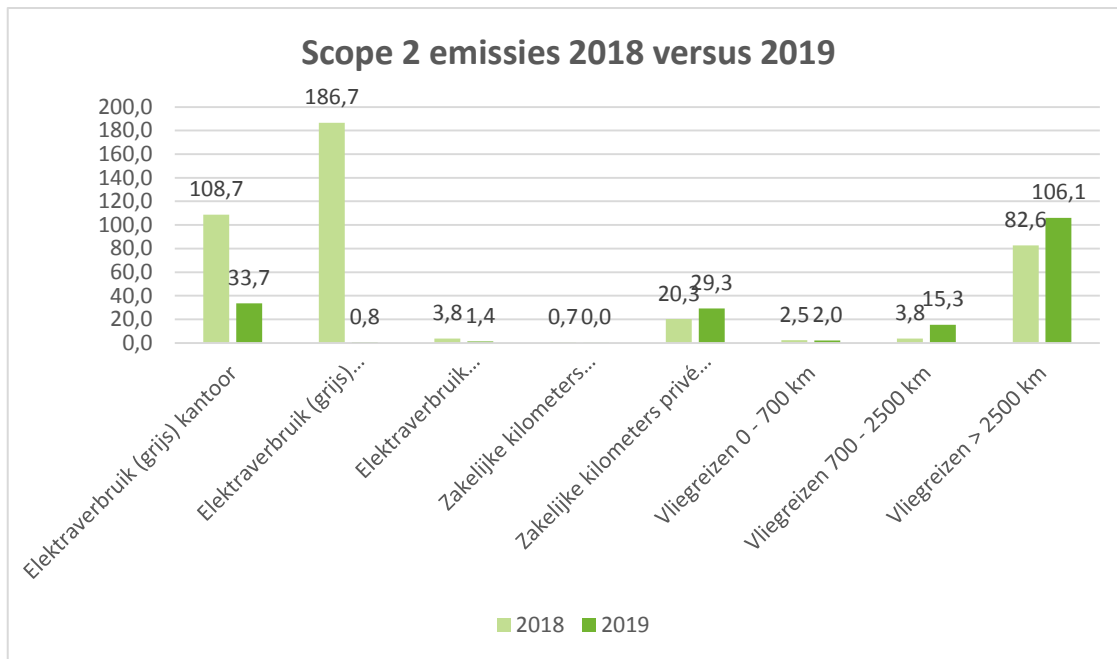
4 Verbruik elektriciteit wagenpark. De meeste elektrische bedrijfsauto's worden op kantoor in Zeeland met groene stroom getankt. Het verbruik van de elektrische bedrijfsauto's op kantoor zit in het stroomverbruik op kantoor en is dus niet apart weergegeven. Het opladen onderweg bij een tankstation wordt middels de tankpassen registreert en opgenomen in de footprint. Plug-in hybride auto's is er momenteel maar 1 en dit wordt middels declaraties inzichtelijk gemaakt.

#### 3.1 Emissies vergelijking 2018 versus 2019



**2019 inzicht** : Dit zijn de totale gegevens voor scope 1 en geeft daarmee het inzicht.

**2019 vergelijk** : Dit zijn de gegevens om een juist vergelijk te kunnen maken met 2018. Zie toelichting per kopje/onderwerp.



### 3.2 Analyse grootste verbruikers

Gemiddeld verbruik wagenpark*	Verbruik per 100 kilometer
Gemiddeld verbruik wagenpark 2019	6,52 liter
Gemiddeld verbruik wagenpark 2018	6,19 liter
Gemiddeld verbruik wagenpark 2017	7,13 liter
Gemiddeld verbruik wagenpark 2016	7,89 liter
Gemiddeld verbruik wagenpark 2015	8,22 liter

\* Hierin zijn de huurauto's niet meegenomen.

Als we kijken naar het gemiddeld verbruik van het wagenpark dan zien we jaarlijks een daling in het verbruik, alleen in 2019 is een kleine stijging ten opzichte van 2018.

### Ton CO<sub>2</sub> per auto

Brandstof	Emissie-factor	Liters 2019	Ton CO <sub>2</sub> 2019	Aantal auto's 2019	Liters 2018	Ton CO <sub>2</sub> 2019	Aantal auto's 2018
Diesel	3.230	114.868	370,43	54	99.563	321,6	38
Benzine	2.740	16.120	44,2		6.640	18,2	
<b>Totaal</b>	<b>nvt</b>	<b>130.988</b>	<b>414,6</b>	<b>nvt</b>	<b>106.203</b>	<b>339,8</b>	<b>nvt</b>

Zonder de huurauto's meegeteld.

2018: 339,8 ton CO<sub>2</sub> / 38 auto's = 8,94 ton CO<sub>2</sub> per auto

2019: 414,6 ton CO<sub>2</sub> / 54 auto's = 7,67 ton CO<sub>2</sub> per auto

### Gram/kilometer 2019

Brandstof	Liters	Emissiefactor	Ton CO <sub>2</sub>
Diesel	74.790	3.230	241,5717
Benzine	13.464	2.740	36,89136
<b>Totaal</b>	<b>88.154</b>	<b>nvt</b>	<b>278,46</b>

278.460.000 gram / 1.332.873 gereden kilometers = 208,91 gram/kilometer.

### 3.3 Verbeterpotentieel en maatregelen

Op basis van de analyse van het elektraverbruik, wagenpark en materieelverbruik zijn de volgende constatering en verbetermaatregelen beschreven:



Vattenfall verklaart dat de elektriciteit die Van Boekel Bouw & Infra BV afneemt door duurzame bronnen is opgewekt. Met de keuze voor NederlandseWind draagt Van Boekel Bouw & Infra BV bij aan een beter milieu. De Overname van Oorsprong worden namens de eindgebruiker gereguleerd op de Certificaten van Oorsprong (COO) van Vattenfall Energy Trading NL.

**Van Boekel Bouw & Infra BV**  
 Contractnummer: CL40063002019000243  
 Volume: 163.620 kWh\*  
 Startdatum: 01-01-2020  
 Einddatum: 31-12-2020  
 Bron: Wind  
 Hoofdstaat: Nederland

Rijksoverheid  
 Directorie Zwaarte Markt

VATTENFALL

#### Elektraverbruik

- ✓ Het elektraverbruik was voorheen minder inzichtelijk. Nu is het elektraverbruik veel meer inzichtelijker.
- ✓ Er is een onderzoek geweest naar het Energielabel van het pand in Zeeland. Uit dit onderzoek blijkt dat er een grote investering nodig is om te voldoen, met relatief een klein resultaat. Keuze van de directie is om momenteel hier verder niet in te investeren.
- ✓ Vanaf maart 2019 heeft Van Boekel voor het pand in Zeeland voor een groot deel Nederlandse Groene Stroom bij Nuon. Hiervoor is een (nieuw)contract afgesloten met Nuon. Dit contract met bijbehorend certificaat loopt tot 31 december 2019. Het contract van Nuon is per 01-01-2020 verlengt en daarmee blijft Van Boekel groene stroom geleverd krijgen. Een nieuw certificaat is door Nuon aangeleverd en geldig tot 31 december 2020.

- ✓ Van Boekel Bouw & Infra heeft voor de projecten nu nog Grijs stroom. Het doel is om ook een contract af te sluiten met GreenChoice voor Nederlandse groene stroom op de projecten.

#### Wagenpark algemeen

- ✓ Meer benzine, hybride en elektrische bedrijfsauto's aanschaffen.
- ✓ Het wagenpark van Van Boekel Bouw & Infra bestaat uit zuinige nieuwe auto's.
- ✓ Momenteel worden nog alleen maar auto's met banden label A aangeschaft.
- ✓ De bandenspanning meten van het kantoor personeel in Zeeland. Door steekproefsgewijs de bandenspanning van de auto's op kantoor in Zeeland te meten.

#### Ontwikkelingen bedrijfsbussen

Voor wat betreft de bedrijfsbussen zijn in 2018 twee bedrijfsbussen oud vervangen door bedrijfsbus nieuw. Dit na een praktijktest waarbij met name is gekeken naar het praktijkverbruik.

#### Analyse verbruik bedrijfsbussen

Bedrijfsbus	Verbruik per 100 km
Bedrijfsbus huidig (basis van 2 voertuigen)	12,27
Bedrijfsbus nieuw (op basis van 1 voertuig)	7,56

#### Minitender voor nieuwe bedrijfsbussen

Van Boekel heeft begin 2020 een minitender georganiseerd voor de aanschaf van 8 nieuwe bedrijfsbussen in 3 verschillende categorieën. De huidige CO2 uitstoot van de bestaande bedrijfsbussen zijn gemiddeld:

Soort	Jaar	CO <sub>2</sub> gram
Bus Groot	2017	252 gram
Bus Midden	2014/2015	192 gram
Bestelauto klein	2015/2017	152 gram
	2014-2016	149 gram



In de minitender is een maximum CO<sub>2</sub> waarde gesteld van ca.25% reductie ten opzichte van huidige situatie:

- Bus groot : 210 gram
- Bus midden : 165 gram
- Bestelauto klein : 118 gram

Na aanbesteding zijn onderstaande bedrijfsauto's besteld:

Aantal besteld	Soort	CO <sub>2</sub> gram
3 stuks	Bus Groot	159 gram
5 stuks	Bus Midden	142 gram
2 stuk	Bestelauto klein	108 gram

### Reductie potentieel

De gemaakte keuze is een (theoretische) reductie op de uitstoot ten opzichte van de huidige situatie van:

- Bus groot : 37% reductie
- Bus midden : 26% reductie
- Bestelauto klein : 28% reductie

### Relatieve reductie scope 1 in 2021

	Reductie/toename Zonder doorberekening*	Reductie/toename Met maatregel nieuwe bedrijfsbussen	Reductie/toename Door berekening bedrijfsbussen
Scope 1	+8,75%	+6,09%	-2,66%
Scope 1 Groot project (Y)	+69,36%	+66,68%	-2,66%

\*Zie paragraaf 4.4.

Uit bovenstaande tabel kunnen we aflezen dat met de aanschaf van de nieuwe bedrijfsbussen dit een reductie oplevert, maar dit onvoldoende is om de doelstelling van scope 1 te realiseren. De doorberekening is op basis van de huidige verbruiksgegevens van de vervangende voertuigen van 2019. Daarin zijn de huurauto's van 2019 niet meegerekend, omdat dit in 2018 ook niet zo is en daarnaast zit hier wel de omzetgroei van 2019 in meegenomen.

### Ontwikkelingen personenauto's

Van Boekel voorziet in haar personenwagenpark door middel van de inzet van leaseauto's.

In het bedrijfsautoregeling van Van Boekel is vastgesteld hoe een medewerker op grond van zijn rol/ functie binnen het bedrijf een nieuwe bedrijfsauto kan kiezen. De indeling is op basis van klasse waaraan een maximale CO<sub>2</sub> uitstoot gekoppeld is. In het verleden bestond het overgrote deel van het wagenpark uit diesel aangedreven motoren.

- a) Toename benzine en hybride benzine auto's:
- b) Intrede volledig elektrische auto's<sup>1</sup>:
- c) Inzet volledig elektrische **deel**auto:
- d) Intrede WLTP norm:

Met de intrede van de "nieuwe" WLTP norm voor CO<sub>2</sub> uitstoot van personenauto's is een nieuwe prikkel ontstaan bij autofabrikanten om nog zuinigere auto's te bouwen, met name bij de ontwikkeling (lagere CO<sub>2</sub> uitstoot) van (hybride)benzineauto's worden grote stappen gemaakt. Van Boekel heeft op basis van deze ontwikkelingen medio 2018 haar bedrijfsautoregeling hierop aangepast. Met als resultaat een verdere verwachte reductie van CO<sub>2</sub> uitstoot door autogebruik binnen van Boekel.

<sup>1</sup> CO<sub>2</sub> neutraal doordat Van Boekel de stroom voor het elektrisch laden inkoop als 100% gecertificeerd "Nederlandse Wind".

### Elektrische trilstampers en dergelijke

Er zijn gesprekken gevoerd met diverse leveranciers van elektrisch gereedschap. Uit deze gesprekken komt na voren dat elektrische trilstampers nu nog onvoldoende capaciteit bieden om te voldoen aan de kwaliteitseisen die door opdrachtgevers dan wel door Van Boekel worden vereist. Hierin vinden snelle ontwikkelingen plaats en Van Boekel gaat hierop inzetten. Er wordt momenteel overwogen om twee elektrische trilstampers aan te schaffen.

### **100 km/u op snelwegen Nederland**

In verband met de CO<sub>2</sub>-uitstoot heeft de Nederlandse overheid besloten dat per 16 maart 2020 overdag tussen 6.00 uur en 19.00 uur op alle snelwegen nog maar 100 mag worden gereden. Dit geldt dus voor elke Nederlander en dus ook voor elke medewerker van Van Boekel. Dit betekent dat medewerkers van Van Boekel ook minder hard gaan rijden en dus ook zuiniger gaan rijden. Hoeveel precies dit in reductie gaat schelen is niet meetbaar, omdat diverse factoren van belang zijn. Medewerkers kunnen zich niet aan de snelheidsregels gaan houden, vooraf is niet duidelijk welke afstanden worden gereden en welke wegen daarbij worden gebruikt (snelweg of N-weg) en daarnaast wordt er ook gereden in Duitsland waar deze maatregelen natuurlijk niet geldt. Hoeveel kilometers er in Duitsland wordt gereden en hoeveel liters er in Duitsland wordt getankt is niet duidelijk.

### **Werkgroep duurzaamheid / circulariteit**

Binnen van Boekel is een werkgroep duurzaamheid / circulariteit opgericht (Q1-2020). De werkgroep heeft als doel de kennis over CO<sub>2</sub>, circulariteit, duurzaamheid binnen Van Boekel te vergroten en dit uit te dragen binnen de organisatie en externe stakeholders. In april 2020 vind het eerste overleg plaats.

## 4. Strategisch plan scope 3

Van Boekel Bouw & Infra vindt het belangrijk om inzicht te verkrijgen in haar belangrijkste scope 3 emissies. Om dit inzicht te verkrijgen is er een kwalitatieve en kwantitatieve dominantie analyse uitgevoerd in 2018. Deze analyse is in april 2020 geactualiseerd. De uitkomsten hiervan worden hieronder weergegeven. Tevens wordt er een strategie geformuleerd om deze scope 3 emissies te reduceren. De analyse en de reeds genomen maatregelen komen terug in paragraaf 3.2 en 3.3.

### 4.1 Significante scope 3 emissies

Aan de hand van zowel een kwalitatieve als een kwantitatieve scope 3 analyse zijn de emissies in de keten van Van Boekel Bouw & Infra in kaart gebracht.

#### Kwalitatieve scope 3 analyse

Op basis van een indeling in Product-Marktcombinaties en de kwalitatieve benoeming van de grootte van invloed en mogelijkheden die Van Boekel Bouw & Infra op de verschillende Product-Marktcombinaties heeft, is de volgende top 2 naar voren gekomen: 1 Realiseren overheid en 2 Realiseren semi-overheid

#### Kwantitatieve scope 3 analyse 2018

Aan de hand van de 15 GHG-genererende categorieën voor scope 3 is een kwantitatieve analyse opgesteld. Bij deze kwantitatieve analyse is ook per categorie een inventarisatie gemaakt van welke ketenpartners betrokken zijn en welke reductiemogelijkheden. Zie hieronder de resultaten van de meest significante scope 3 categorieën voor Van Boekel Bouw & Infra BV:

1. Inkoop Materiaal (minerale grondstoffen)	4. Transport Upstream	12. Projectafval
677 ton CO <sub>2</sub>	411 ton CO <sub>2</sub>	51 ton CO <sub>2</sub>

### 4.2 Reductiestrategie scope 3 algemeen

Voordat er een strategie geformuleerd wordt, is er aan de hand van de 15 GHG-categorieën een analyse uitgevoerd over de mogelijkheden die Van Boekel Bouw & Infra BV heeft om de up- en downstream emissies te beïnvloeden, inclusief de betrokken ketenpartners. De resultaten van deze analyse zijn terug te vinden in de kwantitatieve analyse. In de volgende paragrafen wordt beschreven voor welke strategie er uiteindelijk is gekozen om de scope 3 emissies te beïnvloeden en te reduceren.

### 4.3 Reductiestrategie scope 3 in relatie tot ketenanalyse

#### Ketenanalyses

Begin 2018 is door Van Boekel opdracht gegeven voor het opnieuw opzetten van een ketenanalyse m.b.t. beton aan CO<sub>2</sub> adviseurs. Deze is op het project Zwolle-Kampen in maart 2018 uitgevoerd. Hieruit kwam een drietal aanbevelingen:

- 1 Transport verminderen en vervoerders zoeken met zo laag mogelijke uitstoot;
- 2 In gesprek gaan met leveranciers van staal;
- 3 Aankoop van beton verduurzamen.

#### Voortgang 2019

Van Boekel heeft een commercieel manager per oktober 2019 in dienst genomen. Welke zich o.a. gaat focussen op het inkoopproces, hier zal tevens gekeken gaan worden om meer met vaste partners te gaan werken. Om zo ook gezamenlijk met deze partijen CO<sub>2</sub>-reductie na te streven. Dit zal er mede voor gaan zorgen dat het eenvoudiger wordt om scope 3 emissies in beeld te gaan krijgen en gezamenlijk met deze partijen hierin te gaan verbeteren. Inmiddels zijn er al diverse eerste verkennende gesprekken gevoerd met (toekomstige) vaste partners. Eind 2019 zijn er gesprekken gevoerd met sloop en wapeningsbedrijven. In 2020 zal dit nog beter vorm gaan krijgen.

### Inzichtelijk maken van Betoncentrales in Nederland

Lijst met betoncentrales in Nederland is opgesteld. Deze kan gebruikt worden bij het selecteren van betonleveranciers.

### Toepassing alternatieve cementtoepassingen in beton.

Er wordt zoveel als mogelijke beton aangekocht waarbij de CO<sub>2</sub>-uitstoot lager is.