

CO2 Footprint Timmerhuis Groep jan - dec 2019

CO2 Prestatieladder



Documentnummer : CO2-04

TIMMERHUIS
GROEP

DOC. NR. CO2-04	CO2 Footprint Timmerhuis Groep jan - dec 2019 CO2 Prestatieladder	TIMMERHUIS GROEP
-----------------	--	-----------------------------------

Document informatie

Project	CO2 Prestatieladder		
Opdrachtnemer ON	Timmerhuis Groep B.V. THG		
Dossier	KAM		
Titel	CO2 Footprint Timmerhuis Groep jan - dec 2019		
Documentnummer	CO2-04	Status	Definitief

Opsteller	Versie	Datum	Omschrijving
W. Kremer	1.0	11-3-2020	Footprint januari – december 2019

Opgesteld	Gecontroleerd	Vrijgegeven
W. Kremer	R. Wissink	E. Evers

Voorwoord

De Timmerhuis Groep (THG) hecht waarde aan duurzaamheid en het milieu. Daarom wordt de CO₂-footprint van de Timmerhuis Groep door middel van deze rapportage in kaart gebracht. De rapportage betreft de CO₂ footprint voor geheel 2019 en is opgesteld volgens het SKAO-handboek versie 3.0. Deze rapportage voldoet aan de norm ISO 14064-1 zie onderstaande tabel voor een toelichting op de aandachtspunten a t/m q van de ISO 14064-1 § 7.3.1.

Tabel 1 Aandachtpunten a t/m q ISO 14064-1 § 7.3.1

Aandachtpunt	Toelichting
A	Zie § 1.1
B	Zie § 1.2
C	Eerste helft 2019
D	Zie § 1.3
E	Zie § 2.1
F	Niet van toepassing, geen verbranding van biomassa
G	Niet van toepassing, vindt niet plaats binnen de Timmerhuis Groep
H	Niet van toepassing, vindt niet plaats binnen de Timmerhuis Groep
I	Zie § 2.2
J	Zie hoofdstuk 2
K	Zie de inleiding van hoofdstuk 2 en § 3.3 het referentiejaar is (minimaal) aangepast
L	Zie § 2.1 en § 2.2
M	Niet van toepassing, geen verandering van berekeningsmethode
N	Zie § 2.1 en § 2.2
O	Zie hoofdstuk 0
P	Zie voorwoord, deze rapportage is conform ISO 14064-1 § 7.3.1 opgesteld
Q	Zie voorwoord, deze rapportage is niet geverifieerd door een certificerende instelling

Ten behoeve van een kwalitatief goede analyse zijn de volgende stappen doorlopen. Allereerst is het van belang de organisatorische grens te bepalen. Hierin wordt bepaald welke onderdelen tot het bedrijf gerekend worden en welke emissies meetellen voor de CO₂-footprint en welke niet. Zie § 1.3 voor de bepaling van de organisatorische grens.

Vervolgens worden alle emissies die binnen de organisatorische grens vallen geanalyseerd en toegewezen aan verschillende groepen emissies. Deze groepen zijn scope 1, scope 2 en scope 3. De meetonnauwkeurigheden en onzekerheden zijn in hoofdstuk 0 beschreven om inzicht te geven in de kwaliteit van deze CO₂-footprint rapportage.

Timmerhuis Groep heeft in 2019 geen projecten uitgevoerd met een EMVI Criterium conform de CO₂-Prestatieladder.

Inhoudsopgave

Document informatie	2
Voorwoord.....	3
1 Inleiding.....	5
1.1 Organisatie	5
1.2 Projectgroep CO₂.....	5
1.3 Vaststellen organisatorische grens.....	5
1.3.1 GHG Protocol methode	5
1.3.2 Organisatorische grens Timmerhuis Groep.....	6
1.4 Toelichting scope 1, 2 en 3.....	7
1.4.1 Scope 1	7
1.4.2 Scope 2	7
1.4.3 Scope 3	7
2 CO₂-Footprint.....	8
2.1 Scope 1	8
2.1.1 Brandstofverbruik personenwagenpark	8
2.1.2 Brandstofverbruik machines	8
2.1.3 Brandstofverbruik overig	8
2.1.4 Gasverbruik	8
2.2 Scope 2	9
2.2.1 Elektriciteitsverbruik	9
2.2.2 Zakelijke kilometers privéauto	9
2.2.3 Zakelijke kilometers vliegtuig	9
2.3 Scope 3	9
2.3.1 Papierverbruik	9
2.3.2 Inkoop betonproducten	9
2.4 Totale CO₂ footprint	9
3 Meetonnauwkeurigheden en onzekerheden	10
3.1 Scope 1	10
3.1.1 Brandstofverbruik wagenpark.....	10
3.1.2 Brandstofverbruik machines	10
3.1.3 Gasverbruik	10
3.2 Scope 2	10
3.2.1 Elektriciteitsverbruik	10
3.2.2 Zakelijke kilometers privéauto	10
3.2.3 Zakelijke kilometers vliegtuig	10
3.3 Scope 3	11
3.3.1 Papierverbruik	11
3.3.2 Inkoop betonproducten	11
3.3.3 Woon-werkverkeer	11

1 Inleiding

1.1 Organisatie

Timmerhuis is sinds 1976 actief in de weg- en waterbouw op verschillende vlakken. Timmerhuis Groep is gevestigd in Vriezenveen en is de overkoepelende naam voor 5 businessunits, elk met hun eigen expertise en discipline. Deze kunnen los worden ingezet maar ze fungeren ook complementair en kunnen elkaar waar nodig ondersteunen en versterken. Timmerhuis wordt onder andere ingeschakeld voor het ontwikkelen, coördineren en realiseren van civieltechnische projecten, het bouw- en woonrijp maken van diverse locaties, het uitvoeren van sloop- en saneringswerkzaamheden en het leveren van ophoog- en industriezand.

1.2 Projectgroep CO₂

Onderstaande tabel beschrijft de projectgroep CO₂ binnen Timmerhuis Groep. Deze groep is verantwoordelijk voor het uitvoeren van alle CO₂ prestatieladder gerelateerde activiteiten en het borgen van de doorgevoerde maatregelen.

Tabel 2 Projectgroep CO2 Timmerhuis Groep

Naam	Functie
Edo Evers	Directeur
Remco Wissink	Bedrijfsleider
Wim Kremer	Projectbegeleider

1.3 Vaststellen organisatorische grens

Voor een bedrijf zich laat certificeren, is het van belang dat het bedrijf bepaalt wat het bedrijf laat certificeren. De grenzen en de omvang van de organisatie zijn hierbij leidend. De 'organizational boundary', of 'de organisatorische grens' van een bedrijf, is bepalend voor de ladderbeoordeling. Deze boundary dient zodanig gekozen te zijn dat er zich geen C-aanbieders onder de A-aanbieders bevinden. Om aan deze eis te voldoen zijn er in principe twee methoden beschikbaar: De 'GHG Protocol methode' en de zogenaamde 'laterale methode'. Timmerhuis Groep maakt gebruik van de 'GHG Protocol methode'.

1.3.1 GHG Protocol methode

Deze methode is conform het GHG Protocol (A Corporate Accounting and Reporting Standard, Hoofdstuk 3 'Setting organizational boundaries'). De methode werkt top-down en is afdoende. Met deze methode kunnen bedrijven zowel de 'equity share' benadering als de 'control' benadering toepassen.

Essentie van de methode

Men gaat op de hoogste top van de hiërarchie van bedrijven zitten (bijvoorbeeld op holding niveau) en bepaalt op basis van het GHG Protocol welke bedrijven tot de organizational boundary behoren. De hiërarchie ziet toe op de zeggenschapsrelaties tussen bedrijven. Vervolgens wordt er getoetst aan de voorwaarde dat de boundary zodanig gekozen dient te zijn dat er zich geen C-aanbieders¹ onder de A-aanbieder² bevinden.

¹ Een C-aanbieder (concernaanbieder) is een aanbieder die een zeggenschapsrelatie heeft (financiële en of operationele controle) binnen hetzelfde concern als de ontvanger van de aanbidding. Of anders gezegd aanbieder en ontvanger zijn beide geheel of gedeeltelijk lid (in termen van zeggenschap, control, eigendom etc.) van het zelfde concern.

² Een A-aanbieder is een aanbieder die behoort tot de grootste aanbieders van het bedrijf die samen verantwoordelijk zijn voor tenminste 80% van de inkoopomzet.

1.3.2 Organisatorische grens Timmerhuis Groep

Timmerhuis Groep B.V. is een holding met daaronder een 5-tal operationele businessunits. Het certificaat is op holding niveau en alle businessunits zijn op het certificaat meegenomen. Doordat alle B.V.'s op het certificaat staan voeren wij geen A/C-analyse uit³.

Figuur 1 Organogram Timmerhuis Groep



Tabel 3 Kamer van Koophandel gegevens organizational boundary

Bedrijfsnaam	KvK nummer	SBI-Code ⁴
Timmerhuis Groep B.V.	06063496	6420 - Financiële holdings
Timmerhuis Weg- en Waterbouw B.V.	06041112	42111 – Wegenbouw 4291 - Natte waterbouw 4312 - Grondverzet
Devri Infra B.V.	06087434	7112 - Ingenieurs en overig technisch ontwerp en advies
Timmerhuis Sloop en Milieu B.V.	08159880	3900 - Sanering en overig afvalbeheer 4311 - Slopen van bouwwerken
Maathuis & Braakhuis B.V.	06027794	4311 - Slopen van bouwwerken 46738 - Groothandel gespecialiseerd in overige bouwmaterialen
Timmerhuis Projecten B.V.	08125596	6612 - Commissionairs en makelaars in effecten, beleggingsadviseurs e.d.

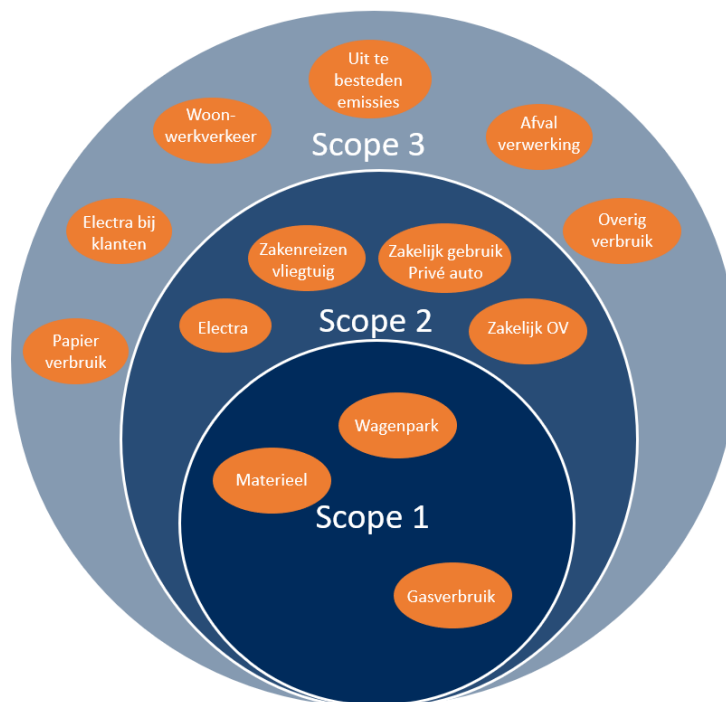
³ Zie voorbeeld 1 van het document: SKAO Voorbeelden Organizational Boundary Harmonisatiedag 20111012

⁴ SBI staat voor Standaard Bedrijfsindeling 2008 en is opgesteld door het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS).

1.4 Toelichting scope 1, 2 en 3

Een goede CO2-footprint is niet alleen bepalen hoeveel een bedrijf uitstoot maar ook welke onderdelen binnen het bedrijf het meeste uitstoten. Zo kan men gemakkelijk inzicht verkrijgen in waar de emissies vandaan komen en hoe deze te verminderen. Het Handboek CO2-prestatieladder (SKAO, 2015) maakt hierbij (gebaseerd op het GHG-protocol) onderscheid in drie groepen emissies, scopes genoemd. De scopes zijn schematisch weergegeven in onderstaand figuur.

Figuur 2 Overzicht scopes



1.4.1 Scope 1

Scope 1 omvat alle directe emissies, emissies die direct door de eigen organisatie worden uitgestoten. Het gaat hier bijvoorbeeld om het gasverbruik van het pand en het brandstofverbruik van het wagenpark en het materieel. Een aparte groep die soms voorkomt in scope 1 zijn airco's en koelingsapparatuur. Zij stoten niet direct CO₂ uit maar lekken mogelijk wel koelvloeistoffen die tot de broeikasgassen gerekend worden. Doordat het lekverlies van onze airco's en de bijbehorende CO₂-emissie minimaal is hebben wij besloten deze niet op te nemen in de footprint.

1.4.2 Scope 2

Scope 2 omvat alle indirecte emissies. Dit zijn emissies die al zijn uitgestoten voor een grondstof die door de organisatie wordt verbruikt. Voorbeelden hiervan zijn het elektriciteitsverbruik (op de centrale verbrand men fossiele brandstoffen om elektriciteit op te wekken), brandstofverbruik van zakenreizen met een privéauto of met het vliegtuig.

1.4.3 Scope 3

Scope 3 omvat alle overige indirecte emissies. Hieronder vallen bijvoorbeeld de emissies die vrijkomen bij de inkoop van (beton)producten, afvalverwerking of het verbruiken van papier. Zie *CO2-05 Scope 3 emissie inventarisatie* uit 2016 en *CO2-06 Ketenanalyse ingekochte goederen en diensten* uit 2016 voor nadere toelichting en uitwerking.

2 CO₂-Footprint

In deze emissie inventarisatie wordt een analyse gemaakt van geheel 2019. Het jaar 2016 dient hierbij als referentiejaar voor de CO₂-reductiedoelstellingen. De voortgang van de reductie in CO₂-uitstoot wordt beschreven in het document CO₂ reductieplan.

2.1 Scope 1

Scope 1 is verdeeld in de onderstaande emissiebronnen, per bron is de CO₂-footprint bepaald.

- Brandstofverbruik wagenpark
- Brandstofverbruik machines
- Brandstofverbruik overig
- Gasverbruik

2.1.1 Brandstofverbruik personenwagenpark

De CO₂-footprint van het brandstofverbruik van het wagenpark is bepaald aan de hand van de totale liters brandstof. Uit analyse blijkt dat er t.b.v. het personenauto's 60.018 liter diesel en 3.449 liter euro95 is getankt. Per type brandstof geldt een specifieke CO₂ emissie factor 3,23 [Kg CO₂ / l] voor diesel en 2,74 voor euro95 (co2emissiefactoren). De totale emissie van het wagenpark in geheel 2019 is **203,83 ton CO₂**.

2.1.2 Brandstofverbruik machines

De CO₂-footprint van het brandstofverbruik van de machines is bepaald aan de hand van de daadwerkelijk liters brandstof die in bulkleveringen zijn geleverd op het werk door Weitzelpoort en die door de vrachtwagens zijn getankt. Uit analyse blijkt dat er t.b.v. de machines/vrachtwagens 131.546 liter diesel is getankt. Per type brandstof geldt een specifieke CO₂ emissie factor, voor diesel is dat 3,23 [Kg CO₂ / l] (co2emissiefactoren). De totale emissie van het machinepark in geheel 2019 is **427,15 ton CO₂**.

2.1.3 Brandstofverbruik overig

Naast het (vracht)wagenpark en de grote machines op het werk zijn er nog enkele kleine machines die zorgen voor CO₂-uitstoot. Voorbeelden hiervan zijn kleine machines zoals trilplaten, motorzagen, generatoren, verwarming keten, etc. Het overig brandstofverbruik bestaat uit de emissiebronnen LPG en propaan. Het verbruik van LPG en Propaan bedroeg in 2019 **1,23 ton CO₂**.

Het verbruik van benzine en diesel door kleine machines is onderdeel van 2.1.2. Deze worden namelijk uit de bulkhoeveelheden getankt en zijn daar meegeteld voor de CO₂-emissie daarvan. Dit zijn echter dusdanig kleine hoeveelheden (max. 500 ltr) dat het inzichtelijk maken van deze hoeveelheid niet opweegt tegen de inspanning die het vergt.

2.1.4 Gasverbruik

De verbruikte hoeveelheid gas die we online kunnen aflezen van ons account bij Pure-energie, is in geheel 2019 7.613 m³. De CO₂-emissie factor voor aardgas is 1890 gram CO₂ per m³ (co2emissiefactoren). De uitstoot voor het gasverbruik komt daarmee op **14,4 ton CO₂**.

2.2 Scope 2

Scope 2 is verdeeld in de onderstaande emissiebronnen, per bron is de CO₂-footprint bepaald.

- Elektriciteitsverbruik
- Zakelijke kilometers vliegtuig
- Zakelijke kilometers privéauto

2.2.1 Elektriciteitsverbruik

De verbruikte hoeveelheid elektriciteit is afgeleid van de meterstanden. Timmerhuis koopt groene stroom in met een CO₂ emissie factor van 0 gram CO₂ per kWh (co2emissiefactoren). Het elektriciteitsverbruik in geheel 2019 bedraagt 31.292 kWh. Door de bovenstaande nul emissie van groene stroom komt de emissie uit op **0 ton CO₂**.

2.2.2 Zakelijke kilometers privéauto

De CO₂-footprint van zakelijke kilometers met privéauto's zijn bepaald aan de hand van de gedeclareerde kilometers. Per gedeclareerde kilometer handteren wij de CO₂ emissiefactor 0,220 per voertuigkilometer gewichtsklasse en brandstofsoort onbekend (co2emissiefactoren). In geheel 2019 zijn er 82.303 zakelijke kilometers gereden met privéauto's wat resulteert in een emissie van **18,11 ton CO₂**.

2.2.3 Zakelijke kilometers vliegtuig

Met het vliegtuig zijn er in geheel 2019 geen zakenreizen gemaakt. De totale emissie door zakelijke vliegtuig kilometers is daar mee **0,0 ton CO₂**.

2.3 Scope 3

Scope 3 is verdeeld in de onderstaande bronnen, per bron is de CO₂-footprint bepaald.

- Papier verbruik
- Inkoop betonproducten
- Woon-Werkverkeer

2.3.1 Papierverbruik

De CO₂-emissie van het papierverbruik is gebaseerd op inkoopfacturen. In geheel 2019 is in totaal 777,5 kilo papier ingekocht. Met een CO₂-emissie factor van 0,612⁵ komt dit op **0,49 ton CO₂**.

2.3.2 Inkoop betonproducten

De CO₂-emissie van de ingekochte betonproducten is gebaseerd op de totale inkoop over geheel 2019⁶. De CO₂-emissie van het totaal aan ingekochte betonproducten is **1.828,17 ton CO₂**.

2.4 Totale CO₂ footprint

Scope	CO2-footprint [ton CO ₂]
1	632,21
2	18,11
3	1.828,66

⁵ CO₂-emissieinventarisatie papier Strukton, 2009

⁶ Zie Excel document CO2 Scope 1-2-3.xlsx voor de onderliggende berekening

3 Meetonnauwkeurigheden en onzekerheden

3.1 Scope 1

3.1.1 Brandstofverbruik wagenpark

Het brandstofverbruik van het wagenpark wordt per wagen bijgehouden met een tankpas. Het blijft lastig de wijzigingen/verschuivingen van tankpassen, wagen en kilometerstanden nauwkeurig in beeld te krijgen. Daarnaast blijkt dat er naast brandstof voor de wagen soms ook brandstof voor (klein) materieel getankt wordt. Als we goed het verbruik per gereden kilometer willen bepalen valt er nog winst te behalen in de nauwkeurigheid van ons inzicht. Echter het rekenen met de daadwerkelijk afgenomen liters brandstof geeft een accurate uitkomst van de totale CO₂-footprint voor het wagenpark.

3.1.2 Brandstofverbruik machines

De grote machines die op de werken staan worden van brandstof voorzien middels tanks op het werk die in bulk worden bevoorrad. De bevoorrading per bulk wordt daarom geheel toegeschreven aan het machinepark evenals de tankbeurten van vrachtwagens aan de pomp. Daarbij maken wij geen onderscheid per machine groot of klein. De CO₂-uitstoot van kleine machines en apparatuur die op LPG of propaan draaien zijn wel separaat inzichtelijk. Sporadisch worden kleine machines op diesel of benzine getankt aan de pomp met een autopas waardoor deze niet inzichtelijk zijn en worden toegeschreven aan het wagenpark. Deze hoeveelheid is echter nihil (max 100 ltr per jaar) dat het niet loont om dit inzichtelijk te maken gezien de inspanning die dit vergt. Het rekenen met de daadwerkelijk afgenomen liters brandstof geeft daarom een accurate uitkomst van de CO₂-footprint voor het machinepark.

3.1.3 Gasverbruik

Het gasverbruik is bepaald aan door het uitlezen van de digitale gasmeter van de leverancier. Aangenomen mag worden dat deze meter een betrouwbaar beeld geven van het verbruikte gas. Het verbruik wordt vervolgens gecorrigeerd met de calorische correctie van de jaarafrekening.

3.2 Scope 2

3.2.1 Elektriciteitsverbruik

Het elektriciteitsverbruik is bepaald aan de hand van de digitale elektriciteitsmeters van Pure Energie. Aangenomen mag worden dat deze meters een betrouwbaar beeld geven van de verbruikte elektriciteit.

3.2.2 Zakelijke kilometers privéauto

De zakelijke kilometers met een privéauto zijn bepaald aan de hand van de gedeclareerde kilometers en de bijbehorende CO₂-emissiefactor voor voertuigkilometer gewichtsklasse en brandstofsoort onbekend. (co2emissiefactoren). Aangezien we geen inzicht kunnen krijgen in de daadwerkelijk verbruikte liters brandstof wordt deze, door het *Handboek CO₂-Prestatieladder 3.0*, voorgeschreven methode voldoende betrouwbaar geacht.

3.2.3 Zakelijke kilometers vliegtuig

De zakenreizen per vliegtuig zijn bepaald aan de hand van de gevlogen kilometers tussen de vliegvelden. Per vliegtuig kilometer is hier een CO₂-emissiefactor van de website CO2emissiefactoren.nl aan gekoppeld (co2emissiefactoren). Dit zou de meest accurate uitkomst opleveren als er sprake zou zijn geweest van zakenreizen per vliegtuig maar dat is in 2019 niet het geval geweest.

3.3 Scope 3

3.3.1 Papierverbruik

De CO₂-emissie van het papierverbruik is bepaald aan de hand van facturen van het ingekochte print- en plotpapier. Het totale gewicht van het ingekocht print- en plotpapier wordt vervolgens met een omrekenfactor vertaald naar de CO₂-footprint. Het gebruik van een dergelijke omrekenfactor brengt een mate van onnauwkeurigheid met zich mee maar dit is gebruikelijk voor scope 3 emissiebronnen. Zie *CO2-06 Ketenanalyse ingekochte goederen en diensten* voor een nader toelichting op de gebruikte omrekenfactor. De impact van het papierverbruik op de CO₂-emissie is zeer klein maar omdat onze invloed hierop zeer groot is, nemen we dit voorlopig wel mee in onze footprint.

3.3.2 Inkoop betonproducten

Voorheen werd de CO₂-emissie berekend zoals beschreven in het document: *CO2-06 Ketenanalyse ingekochte goederen en diensten*. Om met regelmaat te kunnen toetsen of de te rapporteren en reduceren scope 3 emissiebronnen nog voldoende actueel en maatgevend (materieel) zijn is deze rekenmethode gewijzigd.

Voor de nieuwe rekenmethode wordt de bovenste 80% van de totale inkoop geanalyseerd. Per leverancier is bepaald in welke scope 3 categorie ze vallen. Vervolgens wordt aan iedere leverancier een CO₂-omrekenfactor [kg CO₂ per EUR] gekoppeld. De bron van deze omrekenfactoren is: Guidelines to Defra / DECC's GHG Conversion Factors for Company Reporting - Table 13, 2011. De scope 3 categorie wordt vervolgens per categorie gesommeerd en inzichtelijk gemaakt. Onderdeel van de categorie Ingekochte goederen is de subcategorie Producten van beton, steen etc. De CO₂-emissie van deze subcategorie wordt vervolgens opgenomen in de CO₂ Footprint van de Timmerhuis Groep.

De grootste leverancier van betonproducten voor Timmerhuis, van den Bosch beton, heeft voor enkele productgroepen een meer exacte methode gebruikt om de CO₂-uitstoot te bepalen per ton of m² product. Dit doen zij aan de hand van de SBK-bepalingsmethode v3.0. Voor betreffende productgroepen hebben wij de uitkomsten hiervan gehanteerd. De uitkomst hiervan ligt 20% lager dan wanneer wij rekenen met de conversiefactor van 2,06 zoals hierboven omschreven.

3.3.3 Woon-werkverkeer

In februari 2020 hebben wij de emissie ten gevolge van woon-werkverkeer geanalyseerd. Het betreft de kilometers die door werknemers in hun privé-auto worden gereden om op de vestiging van Timmerhuis te komen. Wij berekenen de emissie met de afstand, het aantal gewerkte dagen per week, het aantal gewerkte weken en de emissiefactor van 0,195 per reiskilometer (www.co2emissiefactor.nl).

De CO₂-emissie zou met 16,18 ton ca. 0,9 % van scope 3 bedragen. Timmerhuis ziet echter geen mogelijkheden om hier invloed op uit te oefenen:

- bij vacatures is het aantal sollicitanten te beperkt om afstand woon-werk mee te laten wegen in selectie;
- het openbaar vervoer in de regio is te beperkt om hier eisen in te stellen richting werknemers;
- er wonen te weinig (1) mensen binnen (redelijke, ca. <5 km) afstand van de werkplek om het structureel faciliteren/stimuleren van fietsgebruik in te zetten.

Omdat wij hier geen invloed op hebben en de impact relatief klein is, nemen wij de emissie ten gevolge van woon-werkverkeer verder niet mee in de footprint.