

CARBON FOOTPRINT Analyse H1 2021



Opsteller: R. Stam
Financiële Administratie
November 2021

Carbon Footprint H1 2021

Inhoudsopgave

Naam	Paragraaf
Inleiding	1
Basisgegevens	2
Beschrijving van de organisatie	2.1
Verantwoordelijkheden	2.2
Basisjaar	2.3
Rapportageperiode	2.4
Afbakening	3
Organisatorische grenzen	3.1
Wijzigingen organisatie	3.2
Berekeningsmethodiek	4
Actuele berekeningsmethodiek en conversiefactoren	4.1
Wijzigingen berekeningsmethodiek en referentiejaar	4.2
Uitsluitingen	4.3
Opname van CO ₂	4.4
Biomassa	4.5
Meetonnauwkeurigheden en onzekerheden	4.6
Directe en indirecte emissies	5
Herberekening basisjaar en historische gegevens	5.1
Directe en indirecte emissies	5.2
Reductiedoelstellingen	5.3
Rapportage conform NEN-ISO 14064-1	6.0
Conclusie	7.0
Literatuur	8.0

1. Inleiding

Directieverklaring

Maatschappelijk Verantwoord Ondernemen betekent voor J.P. van Eesteren o.a. zuinig en vooral bewust omgaan met onze planeet met als speerpunten energie, grondstoffen en mensen. Binnen de organisatie is dit een bewustwordingsproces dat geruime tijd vanuit diverse invalshoeken in ontwikkeling is. Deze Carbon Footprint Analyse motiveert en stimuleert dit proces en geeft inzicht in de CO₂-uitstoot. J.P. van Eesteren vindt de Carbon Footprint Analyse noodzakelijk bij het bepalen van de lange termijn doelstellingen rondom CO₂-reductie.

J.P. van Eesteren B.V. heeft haar vestigingen in Gouda, Amsterdam en Houten en realiseert landelijk bouwwerken in de sectoren utiliteitsbouw, industrie en woningbouw, stadsvernieuwing, restauratie en verbouw/onderhoud/renovatie. Wij zijn gespecialiseerd in projecten met een bijzonder en complex karakter. Het milieu heeft al lange tijd een belangrijke plaats binnen de organisatie. Veel aandacht wordt besteed aan het duurzaam inkopen van materialen, afvalscheiding en energiebesparing.

De P van Planet gaat bij J.P. van Eesteren hand in hand met de P van People. Mensen staan hoog in het vaandel; alles wat de mensen raakt, wordt binnen de organisatie centraal gesteld. Milieu, grondstoffen, de aarde en de omgeving waarin we leven en wonen; het is van belang hier zuinig mee om te gaan en een balans te vinden tussen de mens, haar omgeving en de economie, de P van Profit. Als organisatie nemen we hierin onze verantwoordelijkheid door zoveel mogelijk te werken met duurzame, milieuvriendelijke materialen en het verantwoord opslaan en gebruik van chemische stoffen. Dit is en blijft een bewustwordingsproces dat zich continu ontwikkelt, enerzijds vanuit het maatschappelijk belang en anderzijds vanuit het economische bestaansrecht van de organisatie. Een logische vervolgstap, en aanvulling op de kwaliteit- veiligheid- en milieucertificaten, is de Carbon Footprint Analyse. De insteek hierbij is het verminderen van energieverbruik en het verlagen van de CO₂-emissie binnen het vakgebied waarin wij als aannemer acteren. Door de Carbon Footprint Analyse uit te voeren wordt het eenvoudiger en inzichtelijker om reële en controleerbare reductiedoelstellingen te benoemen en te formuleren.

Met dit beleid dragen wij uit dat er bewust en zuinig moet worden omgegaan met de planeet en dat iedereen daaraan een bijdrage moet leveren. Uiteindelijk wordt er een gezamenlijk doel nagestreefd.

‘Samen bouwen aan CO₂-reductie’, is het statement van J.P. van Eesteren. Tegelijkertijd is deze gerelateerd aan dé manier van werken binnen onze organisatie; elkaar versterken om uiteindelijk gezamenlijk en op een transparante manier een aanzienlijke verbetering te kunnen vinden en een bijdrage te kunnen leveren aan CO₂-reductie.

Marco Peppel, directievoorzitter



ISO 14064 verklaring

Hierbij verklaart J.P. van Eesteren B.V. dat deze rapportage voor het CO₂-bewustzijns-certificaat is opgesteld in overeenstemming met de richtlijnen uit de NEN-ISO14064-1:2018.

2. Basisgegevens

2.1 Beschrijving van de organisatie

J.P. van Eesteren B.V. realiseert met de vestigingen in Gouda, Amsterdam en Houten landelijk bouwwerken in de sectoren utiliteitsbouw, industrie, woningbouw, stadsvernieuwing, restauratie en verbouw-onderhoud-renovatie. Binnen J.P. van Eesteren ligt de nadruk op projecten met een grote omvang aangevuld met middelgrote en kleinere projecten. Bijzondere specialismen zijn hoogbouw en het werken met complexen die tijdens de bouwactiviteiten operationeel blijven. J.P. van Eesteren wordt veelal in een vroeg stadium betrokken bij de bouwplannen.

J.P. van Eesteren is een zelfstandige werkmaatschappij van TBI Bouw B.V. TBI Bouw B.V. maakt deel uit van TBI Holdings B.V.

2.2 Verantwoordelijkheden

De statutair verantwoordelijke voor J.P. van Eesteren zijn de directievoorzitter M. Peppel en de financieel directeur B. van Lunteren. De contactpersoon voor de emissie inventaris van J.P. van Eesteren is N. de Haan (Controller).

2.3 Basisjaar

Het basis (referentie) jaar is 2012.

2.4 Rapportageperiode

Deze periodieke rapportage beschrijft de CO₂-emissies over de periode 1 januari t/m 30 juni 2021.

De gegevens vanuit deze rapportage zijn gegenereerd vanuit het halfjaaroverzicht CO₂ uitstoot – J.P. van Eesteren welke zijn vertaald in bijgaand rapport en waarbij de CO₂-emissie factoren uit het SKAO handboek CO₂-prestatieladder 3.1 zijn toegepast.



3. Afbakening

3.1 Organisatorische grenzen

De organisatiegrenzen (boundaries) van J.P. van Eesteren zijn in het kader van CO₂ (kooldioxide)-bewustzijn bepaald volgens het principe van de operationele invloedssfeer van J.P. van Eesteren. Binnen het Green House Gas (GHG) protocol wordt dit omschreven als 'operational boundary'. In de praktijk betekent dit dat waar activiteiten onder regie van J.P. van Eesteren vallen, de verantwoording voor de CO₂-productie wordt genomen: de sturing ligt duidelijk bij J.P. van Eesteren.

Voor het vaststellen van de carbon footprint heeft J.P. van Eesteren, de methodiek van control approach gehanteerd. Dit maakt J.P. van Eesteren verantwoordelijk voor het nemen van de volledige verantwoordelijkheid over 100% van de uitstoot voor de bedrijfsonderdelen waar zij operationele controle over heeft.

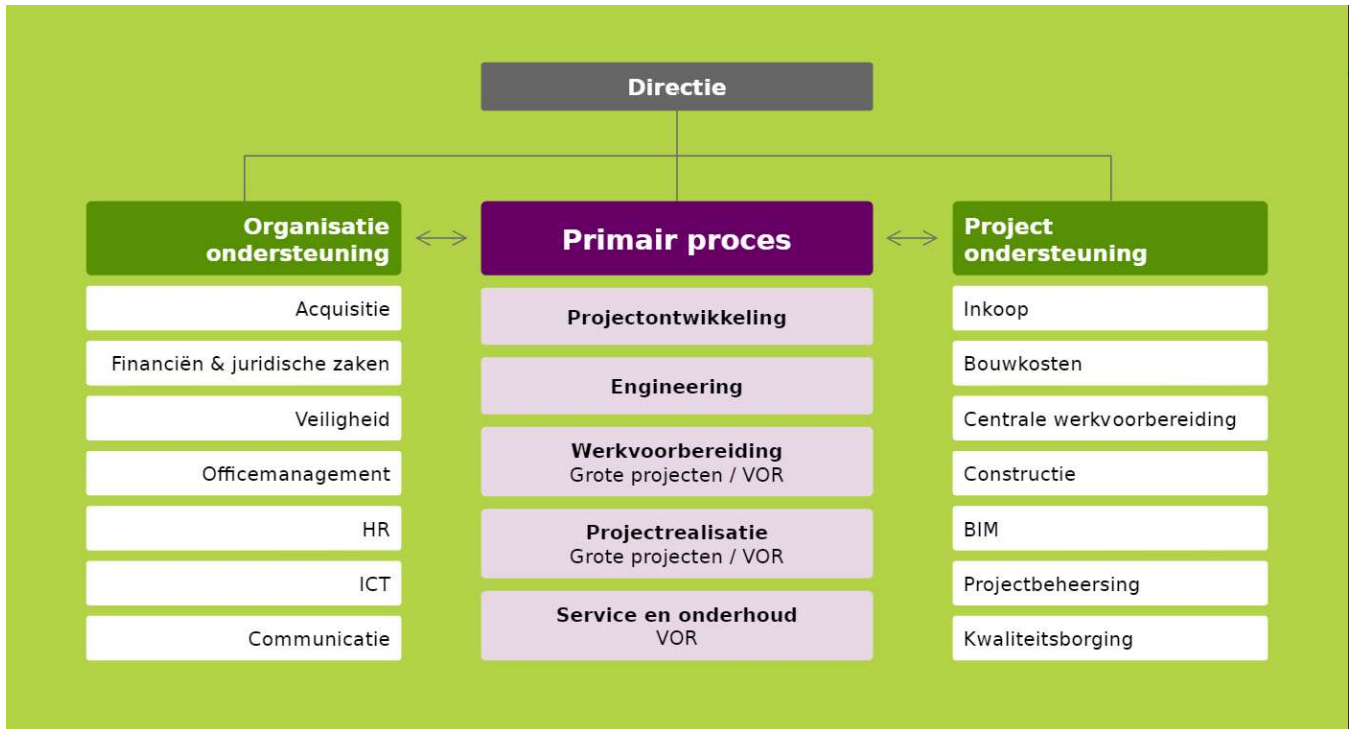
De organisatiegrenzen voor deze inventarisatie bevat J.P. van Eesteren met de volgende groepsmaatschappijen:

- J.P. van Eesteren Projecten B.V., Rotterdam (100%)
- Stadswerven B.V., Utrecht (16,67%)
- Ecobuildings Nieuwegein B.V., Utrecht (33 1/3%)
- Voormolen Bouw B.V., Rotterdam (100%)
- New Main B.V., Rotterdam (70,6%)
- Remise010 B.V., Rotterdam (100%)
- Coolhaven B.V., Zoetermeer (50%)
- Coolhaven II B.V., Zoetermeer (50%)
- Coolhaven III B.V., Zoetermeer (50%)
- Coolhaven IV B.V., Zoetermeer (50%)
- KEES B.V., Enschede (25%)
- 5Tracks B.V., Utrecht (50%)
- 5Track Residential B.V., Utrecht (50%)

J.P. van Eesteren projecten B.V. en Voormolen Bouw zijn lege B.V.'s. Dit betekent dat er geen middelen of mensen ingezet worden voor deze B.V.'s. Ecobuildings is een beherend venoot van de C.V. Alle activiteiten voor de niet lege B.V.'s worden verricht vanuit de kantoren Gouda, Amsterdam en Houten.



Hoe zijn wij georganiseerd?



In 2021 nam J.P. van Eesteren deel aan diverse vennootschappen onder firma. De activiteiten welke J.P. van Eesteren ontplooiden ten behoeve van deze vennootschappen, vallen binnen de organisatiegrenzen welke zijn gesteld in het kader van het CO₂-bewustzijn. De betreffende activiteiten zijn uitgevoerd middels de capaciteit en middelen die aanwezig waren binnen de vestigingen. Derhalve vallen emissies, welke binnen de vennootschappen aan de activiteiten van J.P. van Eesteren zijn toe te schrijven, binnen de emissiewaarden welke toe te schrijven zijn aan de vestigingsactiviteiten.

In 2021 nam J.P. van Eesteren B.V. deel aan de volgende vennootschappen:

- Coolhaven v.o.f., Zoetermeer (50%)
- Ontwikkelings- en Bouwcombinatie Hofplein v.o.f., Rotterdam (50%)
- VOF The Beagle, Gouda(100%)
- Ecobuildings C.V., Utrecht (33 1/3%)
- Bouwcombinatie Heijmans / J.P. van Eesteren v.o.f., Rosmalen (50%)
- CWJP v.o.f., Rotterdam (27%)
- Bouwcombinatie Koopmans – J.P. van Eesteren v.o.f., Enschede(50%)
- Combinatie Koopmans-JP van Eesteren – Wolter & Dros - Croon v.o.f., Enschede (28%)
- Ontwikkelingscombinatie Stadswerven C.V., Utrecht (16%)
- J.P. van Eesteren - Croon - Wolter & Dros v.o.f., Gouda (62,5%)
- J.P. van Eesteren – Nico de Bont v.o.f., Gouda (50%)
- Bouwcombinatie Little C v.o.f., Gouda (50%)
- Bouwcombinatie Grotius v.o.f., Gouda (50%)
- Bouwcombinatie SPG v.o.f., Gouda (50%)
- Bouwcombinatie J.P. van Eesteren – CroonwolterDros SWT v.o.f. (50%)
- Bouwcombinatie J.P. van Eesteren – CroonwolterDros Den Haag v.o.f. (50%) (= LP4 v.o.f.)
- Bouwcombinatie Campus Hogeschool Leiden v.o.f., Gouda (70%)

Documentatie over de rapportagegrenzen, inclusief vastgestelde criteria voor definiëren significante emissies zijn vastgesteld in het boundary rapport 2021.

3.2 Wijzigingen organisatie

In deze paragraaf zijn veranderingen die worden veroorzaakt in de CO₂ uitstoot door aan- of verkoop van bedrijven of onderdelen daarvan vermeld.

In 2021 zal de vestiging Houten als een formele vestiging functioneren en als zodanig in de KvK gegevens worden opgenomen.



Suit Supply Amsterdam

4. Berekeningsmethodiek

4.1 Actuele berekeningsmethodiek en conversiefactoren

Omdat deze Periodieke rapportage onderdeel is van een CO₂-prestatieladder certificaat wordt de methodiek aangehouden zoals voorgeschreven in het Handboek 3.1, zoals uitgegeven door de SKAO. Deze methode schrijft voor om 'business air travel' en 'personal cars for business travel' tot scope 3 te rekenen. De gebruikte conversiefactoren zijn afkomstig uit de laatste versie via [www.CO₂emissiefactoren.nl](http://www.CO2emissiefactoren.nl)

Op basis van de vastgestelde operationele grenzen zijn de CO₂-emissies en -absorpties door de activiteiten van de organisatie geïdentificeerd. Bij de identificatie van emissies wordt, conform het Green House Gas (GHG) Protocol, onderscheid gemaakt tussen drie bronnen van emissie (bekend als scopes) in twee categorieën: directe emissies en indirecte emissies.

Scope 1

In scope 1 vallen de directe emissies zoals de verbranding van brandstoffen in vaste machines, het zakelijk vervoer in voertuigen die eigendom zijn van J.P. van Eesteren en de emissies van koelapparatuur en klimaatinstallaties;

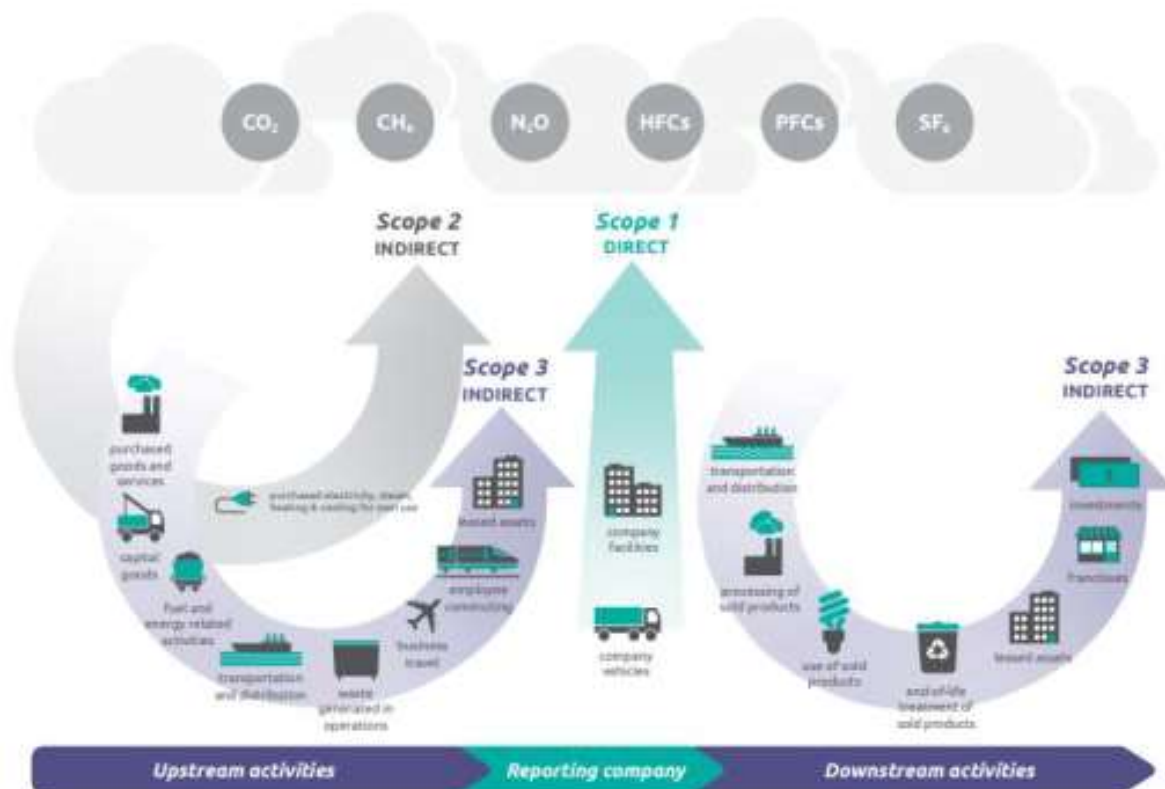
Scope 2

In scope 2 vallen de indirecte emissies door opwekking van gekochte elektriciteit, stroom of warmte.

Scope 3

In scope 3 vallen de andere indirecte emissies zoals woon/werk verkeer, zakelijk vliegverkeer, zakelijk verkeer met prive auto's, productie van aangekochte materialen en uitbestede werkzaamheden zoals goederenvervoer.

Deze Carbon Footprint rapportage omvat de CO₂-uitstoot van J.P. van Eesteren, betreffende scope 1 en 2 over H1 2021. De CO₂-uitstoot is geanalyseerd overeenkomstig de CO₂-prestatieladder.



De Carbon footprint van J.P. van Eesteren is bepaald aan de hand van scope 1 en 2. Hiervoor zijn binnen de organisatie gegevens verzameld en op de TBI- MVO/CO₂ sheet gezet en omgezet in CO₂ uitstoot (emissie). De TBI-MVO/CO₂ sheet rekent met de actuele conversiefactoren, zoals genoemd in het handboek CO₂ - prestatieladder 3.1 en via [www.CO₂emissiefactoren.nl](http://www.CO2emissiefactoren.nl). De footprint is op onze eigen website (MVO gedeelte) en op JPlink gepubliceerd.

Berekeningsmodellen

Kwantificering methodes

De kwantificering van grondstoffen naar CO₂-emissiewaarden is gedaan door geregistreerde volume-eenheden van de gebruikte brandstoffen te benutten. De omrekening van volume naar emissiewaarden is eenduidig en geeft de meest betrouwbare vergelijking. Daar waar geen volume-eenheden van brandstof beschikbaar waren, is gebruik gemaakt van de meest betrouwbare informatie die beschikbaar was.

In het geval van voertuigkilometers is gebruik gemaakt van kilometers in de betreffende gewichtsklasse van de voertuigen. Het elektriciteitsgebruik is genomen aan de hand van geijkte (slimme) meters en/of aan de hand van de facturen van de leverancier. Vanwege de geldende wetgeving zijn de gegevens van de facturen de meest betrouwbare informatiebron die beschikbaar is.

4.2 Wijzigingen berekeningsmethodiek

Er hebben geen wijzigingen in de rekenmethodiek plaatsgevonden. Het kalenderjaar 2012 is voor J.P. van Eesteren het referentiejaar voor CO₂-emissie metingen (zie reductie doelstellingen verderop in dit rapport).

Normalisering meetresultaten

De omvang van de CO₂-emissie heeft een relatie met de omvang van de activiteiten welke door J.P. van Eesteren zijn ontplooid. Ten behoeve van vergelijking van de CO₂-emissies, is een maatstaf bepaald op basis waarvan de gerapporteerde meetresultaten kunnen worden genormaliseerd. Voor J.P. van Eesteren is de omvang van bedrijfsactiviteiten te meten a.d.h.v. de gerealiseerde projecturen. Dit zijn de gerealiseerde directe-, indirecte- en de inleenuren.

Scope 1

Factor	2019	2020	H1 2021
Projecturen	682.087	709.351	388.994
Kg CO ₂ Scope 1	1.775.610	1.314.900	733.127
Kg CO ₂ uitstoot <i>per projectuur</i>	2,60	1,85	2,16

Factor	2019	2020	H1 2021
Gemiddeld aantal medewerkers	356	351	351
Kg CO ₂ Scope 1	1.775.610	1.314.900	733.127
Kg CO ₂ <i>per medewerker</i>	4987,67	3746,15	2088,68

Scope 2

Factor	2019	2020	H1 2021
Projecturen	682.087	709.351	388.994
Kg CO ₂ Scope 2	24.270	0	0
Kg CO ₂ uitstoot <i>per projectuur</i>	0,036	0	0

Factor	2019	2020	H1 2021
Gemiddeld aantal medewerkers	356	351	351
Kg CO ₂ Scope 2	24.270	0	0
Kg CO ₂ <i>per medewerker</i>	68,17	0	0

Scope 1 en 2

Factor	2012 (ref. jaar)	2019	2020	H1 2021
Omzet J.P. van Eesteren B.V.	299 mio	197 mio	225 mio	112 mio
ton CO ₂ Scope 1 en 2	3286,37	1799,88	1315	733,13
ton CO ₂ per € omzet	10,99	9,13	5,84	6,55

Scope 2

Factor	2012 (ref. jaar)	2019	2020	H1 2021
Omzet J.P. van Eesteren B.V.	299 mio	197 mio	225 mio	112 mio
Verbruikte energie in kWh	2.469.547	2.550.126	2.057.433	1.637.607
Verbruikte energie per € omzet	8259,36	12944,80	9144,15	14621,49

4.3 Uitsluitingen

Verklaring van weggelaten CO₂-bronnen of putten

Alle geïdentificeerde bronnen en putten van CO₂ zijn verantwoord in de rapportage. Binding van CO₂ vindt niet plaats, waardoor geen sprake is van putten.

4.4 Opname van CO₂

DIRECTE CO₂-EMISSIE IN SCOPE 1: 733,12 ton

De totale CO₂-emissie binnen scope 1 bedroeg 733,12 ton in H1 2021. J. P. van Eesteren maakt binnen scope 1 onderscheid tussen 3 verschillende emissiebronnen. Dit zijn de CO₂ emissies van; het eigen wagenpark; het verbruik van koelstoffen voor onze koelsystemen; de stationaire verbrandingsapparatuur.

Onderstaande tabel geeft de emissie binnen scope 1 weer zoals gerapporteerd in de voorgaande Carbon Footprint Analyses.

Overzicht scope 1	2018	2019	2020	H1 2021
CO ₂ emissie scope 1	2403,12 ton	1775,61 ton	1314,90 ton	733,12 ton

Brandstofgebruik van het eigen wagenpark

Een groot deel van deze emissie in scope 1, te weten 551,98 ton CO₂ (75%), is toe te wijzen aan het brandstofgebruik van het eigen wagenpark. Het leasewagenpark van J.P. van Eesteren bestond eind juni 2021 uit 266 wagens waarvan 43 bestelwagens. Over H1 2021 zijn totaal 3.102.683 kilometers verreden.

De gemiddelde CO₂-uitstoot per auto per km over H1 2021 is 172,8 g/CO₂. In H1 2021 lag de gemiddelde CO₂ - uitstoot per auto per km 15.5% lager dan de gemiddelde uitstoot in 2020. Dit verschil heeft voornamelijk te maken met het grotere percentage aan gereden km in hybride en elektrische auto's. Onderstaande tabel geeft weer hoe de uitstoot van het eigen wagenpark muteert per jaar. In onderstaande tabel is te zien dat de gemiddelde uitstoot per gereden km in 2020 meer dan het dubbele was t.o.v. 2019. In werkelijkheid is dit niet het geval, de afwijking tussen 2019 en 2020 wordt voornamelijk veroorzaakt door het gebruik van een vernieuwde rekenmethodiek. Doordat de gemiddelde uitstoot in 2019 anders berekend is dan in 2020 kan er geen evenredige vergelijking gemaakt worden tussen deze jaren. Sinds 2020 is de gehanteerde rekenmethodiek niet meer gewijzigd.

Factor	2018	2019	2020	H1 2021
Aandeel wagenpark scope 1	1544,49 ton	1446,00 ton	1108,80 ton	551,98 ton
Gemiddelde uitstoot per km	101,63 g/CO ₂	102,08 g/CO ₂	204,50 g/CO ₂	172,80 g/CO ₂

Lekkage van koelgassen

In de eerste helft van 2021 heeft er geen lekkage van koelsysteem bij J.P. van Eesteren plaatsgevonden. Er heeft geen bijvulling van onze aircosystemen plaatsgevonden.

Stationaire verbrandingsapparatuur

Door het gebruik van stationaire verbrandingsapparatuur is er 181.14 ton CO₂ (25%) uitgestoten. Van de totale uitstoot is 93,52 ton CO₂ toe te schrijven aan het verbruikte diesel- en aardgas op onze projectlocaties.

Factor	2018	2019	2020	H1 2021
Aandeel gebouwen scope 1	160,37 ton	151,86 ton	143,00 ton	87,62 ton
Aandeel projecten scope 1	698,26 ton	177,75 ton	63,10 ton	93,52 ton

INDIRECTE CO₂ -EMISSIE IN SCOPE 2: 0 ton

Elektriciteitsgebruik

De totale CO₂-emissie binnen J. P. van Eesteren bedraagt al sinds 2020 0. Dit komt omdat J. P. van Eesteren voor al haar elektriciteitsverbruik groene stroom in koopt. Ook op alle bouwlocaties is groene stroom (windenergie) ingekocht. Onder verwijzing naar de CO₂- emissiefactoren uit het SKAO handboek CO₂-prestatieladder 3.0 heeft de toepassing van een dergelijke energievorm géén CO₂ uitstoot tot gevolg.



De meeste elektriciteit wordt door J.P. van Eesteren verbruikt op de bouwplaats door voornamelijk materieel en gereedschappen.

De conversiefactor die geldt voor groene stroom (windenergie) is 0 g/CO₂ per kWh.

Voor het meetellen van de elektriciteit van bouwplaatsen in de carbon footprint, is de keuze gemaakt alleen die elektriciteit mee te tellen waar J.P. van Eesteren in voorziet en waar J.P. van Eesteren voor wordt gefactureerd.

Overzicht scope 2	2018	2019	2020	H1 2021
CO ₂ emissie scope 2	6,20	24,27	0	0

OVERIGE INDIRECTE CO₂-EMISSIE IN SCOPE 3: 7,22 ton

De totale CO₂-emissie binnen scope 3 bedroeg 7,22 ton in H1 2021. Binnen scope 3 onderscheidt J. P. van Eesteren 2 emissie bronnen. Dit is de emissie die veroorzaakt wordt door zakelijke vliegvluchten en de emissie die veroorzaakt door zakelijk vervoer met een privé auto.

Onderstaande tabel geeft de emissie binnen scope 3 weer zoals gerapporteerd in de voorgaande Carbon Footprint Analyses.

Overzicht scope 3	2018	2019	2020	H1 2021
CO ₂ emissie scope 2	1346,49	630,80	396,66	7,22

Vliegvluchten voor zakelijke doeleinden

In H1 2021 hebben er geen zakelijke vliegvluchten plaatsgevonden, waardoor er ook geen uitstoot is geweest.

Factor	2018	2019	2020	H1 2021
Aandeel vliegvluchten scope 3	6,20 ton	8,57 ton	0 ton	0 ton

Privé-auto's voor zakelijk verkeer

De registratie van zakelijk gereden kilometers met een privé auto zijn heeft v.w.b. het verbruik van brandstof gezorgd voor een uitstoot van 7,22 ton CO₂.

Een volledige emissie-inventaris voor niveau 3, scope 3 valt buiten de prestatieladder. J.P. van Eesteren heeft, op basis van de huidige inzichten, voor H1 2021 een scope 3 inventaris gemaakt. Hierbij neemt het woon-werkverkeer met privé auto's 137,89 ton CO₂ voor zijn rekening.



Factor	2018	2019	2020	H1 2021
Aandeel zakelijk vervoer scope 3	Geen registratie	15,70 ton	10,66 ton	7,22 ton
Aandeel woon-werk verkeer scope 3	Geen registratie	Geen registratie	278,85 ton	137,89 ton

CO₂-compensatie

Er vindt geen compensatie plaats van CO₂-emissies. Beschikbare middelen worden aangewend om verbetering te bewerkstelligen binnen het eigen machinepark om hiermee de bedrijfsmiddelen optimaal te laten presteren in het kader van de CO₂-emissie.

Categorie bedrijfsomvang

In overeenstemming met de definities van de CO₂ prestatieladder zijn de vastgestelde scope 1 en scope 2 emissies geanalyseerd om de bedrijfsomvang vast te stellen. Daarbij wordt onderscheid gemaakt tussen de totale CO₂ uitstoot van de kantoren en bedrijfsruimten en de totale CO₂ uitstoot van alle bouwlocaties en productielocaties in één registratiejaar.

De uitstoot van de kantoren en bedrijfsruimten in scope 1 en 2 bedraagt over H1 2021 voor de kantoren 87,62 ton CO₂. De CO₂-uitstoot van alle projecten bedraagt 93,52 ton CO₂. Hiermee valt J.P. van Eesteren in de categorie "middelgrootbedrijf".

ton CO ₂	Kantoren	Projecten	Totaal
H1 2021			
Scope 1	639,60	93,52	733,12
Scope 2	0	0	0
Totaal	639,60	93,52	733,12

2020			
Scope 1	1251,73	63,26	1315
Scope 2	0	0	0
Totaal	1251,73	63,26	1315

4.5 Biomassa

De verbranding van biomassa binnen J.P. van Eesteren heeft in H1 2021 niet plaatsgevonden.

4.6 Invloed van meetonauwkeurigheden en onzekerheden

Uit de voorgaande cijfers blijkt dat het overgrote deel van de CO₂-uitstoot wordt veroorzaakt door gebruik van stationaire verbrandingsapparatuur en het wagenpark.



SCOPE 1:

De meetgegevens van het brandstofgebruik van het eigen wagenpark worden aangeleverd door de leasemaatschappij. De gegevens zijn op basis van een brandstofpas verkregen, die aan het betreffende voertuig is gekoppeld zijn voldoende betrouwbaar. De kilometerregistratie is minder nauwkeurig aangezien niet elke werknemer zorgvuldig de gereden kilometers bijhoudt middels invoer van de kilometerstand bij het tanken. Daarom is gekozen om op basis van de brandstofgegevens de CO₂-emissie te bepalen. Met deze gegevens kan de exacte waarde van de uitstoot bepaald worden.

De meetgegevens van het gasverbruik worden voornamelijk verzameld via de facturen van de gasleverancier en de gegevens vanuit de database van Cinergie o.b.v. slimme meterstanden. De aangeleverde gegevens vanuit de facturaties worden als betrouwbaar geacht en waarmee de exacte waarde aan uitstoot bepaald kan worden mede op basis van herleid volume, gecorrigeerd voor calorische waarde.

Via de inkoop zijn overzichten opgevraagd bij de leverancier van (las)gassen. Bij de verbranding van deze gassen komt CO₂ vrij. In de uitvoering van Carbon Footprint heeft J.P. van Eesteren vastgesteld dat voor een aantal gasvormige brandstoffen geen conversiefactoren gegeven worden. Om toch voor deze brandstoffen de CO₂ emissie te kunnen vaststellen, heeft J.P. van Eesteren op basis van de molverhouding bij stochoimetrische verbranding voor een aantal brandstoffen een conversiefactor berekend. Voor een aantal gassen is het aandeel CO₂ in volume % opgenomen wat volgens leverancier in de gassen zit. Dit zijn de zogenaamde dekgassen.

SCOPE 2:

De meetgegevens van het elektriciteitsverbruik worden verzameld aan de hand van de facturen welke op basis van meterstanden van elektriciteitsmeters zijn samengesteld. Waar slimme meters aanwezig zijn worden de elektraverbruik gegevens verkregen via gegevens uit de portal van Cinergie. De slimme meters worden als voldoende betrouwbaar geacht daar de meters de exacte standen weergeven. Met name op grote projecten en kantoorlocaties worden slimme meters ingezet om de verbruiksgegevens te achterhalen.

De meetgegevens van het brandstofgebruik van privévoertuigen (zakelijk verkeer) zijn verzameld op basis van door werknemers gedeclareerde kilometers en worden vanuit de administratie bijgehouden. Hierbij worden de gereden kilometers in een verslagjaar gelijk gesteld aan het aantal kilometers gedeclareerd in het verslagjaar. Met deze gegevens kan de exacte uitstoot worden weergegeven.

De meetgegevens van het vliegverkeer zijn aangeleverd door de financiële administratie en gebaseerd op de vluchtnummers en de bestemmingen waarbij de uitstoot wordt berekend o.b.v. van een betrouwbare omrekeningssite die de uitstoot exact weergeeft.

ALGEMEEN:

In algemene zin moet worden opgemerkt dat, wegens het op projectbasis doorgeven van werkzaamheden aan onderaannemers, mogelijk sprake is van overheveling van CO₂ -emissie naar scope 3.

5. Directe en indirecte emissies

5.1 Herberekening basisjaar en historische gegevens

Het basisjaar berekend op basis van de meest actuele conversiefactoren is: **2012**

5.2 Directe en indirecte emissies 1 januari t/m 30 juni 2021

In de footprint zijn de volgende onderdelen meegenomen: projecten J.P. van Eesteren (100%), vestigingen J.P. van Eesteren (100%).

Tabel CO₂-uitstoot in scope 1, 2 en 3 in 2021.

	CO ₂ -emissie JPvE [ton]
<i>Scope 1: Directe emissie</i>	<i>733,127</i>
<i>Scope 2: Indirecte emissie</i>	<i>0</i>
<i>Scope 3: Overige indirecte emissie</i>	<i>7,215</i>
<i>Totaal CO₂-uitstoot:</i>	<i>740,34</i>

2021, CO2 uitstoot scope 1, 2 en 3

	CO ₂ -emissie [ton]
Scope 1: Directe emissie	733
Stationaire verbrandingsapparatuur	180,24
Aardgas kantoorlocaties	87,623
Aardgas projectlocaties	8,459
Propanaan	18.113
Diesel kantoorlocaties	0
Diesel projectlocaties	66,046
Airco en koelingapparatuur	0
Gebruik eigen wagenpark (lease)	551,98
Benzine	224,889
Diesel	311,218
Elektrisch	15,876

Scope 1 overzicht

Stationaire verbrandingsapparatuur	180,24
Eigen wagenpark (lease)	551,98
Koelgassen	0

	CO ₂ -emissie [ton]
Scope 2: Indirecte emissie	0
Elektriciteitsgebruik	0
Electra projectlocaties	0
Electra kantoorlocaties	0

Scope 2 overzicht

Electriciteitsgebruik

0

	CO ₂ -emissie [ton]
Scope 3: Overige indirecte emissie	145,11
Woon-werkverkeer met niet bedrijfsvoertuigen (privé auto's)	137,89
Benzine privé auto's	0
Diesel privé auto's	0
LPG privé auto's	0
Hybride privé auto's	0
Brandstof onbekend privé auto's	137,89
Privé auto's voor zakelijk verkeer	7,22
Benzine	0
Diesel	0
Brandstof onbekend	7,22
LPG	0
Zakelijk vliegen	0
Vliegreizen	0
Emissies door uitbestede diensten	0
(Alleen jaarlijkse inventarisatie)	0

Scope 3 overzicht

Woon-werkverkeer met niet-bedrijfsvoertuigen

137,89

Privé auto's voor zakelijk verkeer

7,22

Zakelijk vliegen

0

Emissies door uitbestede diensten

0

5.3 Reductie doelen

Onderwerp	Meeteenheid/Actie	Doelstelling 2020	Doelstelling 2021	Doelstelling 2022
Energieverbruik (scope 2)	Verbruikte energie (GJ) per miljoen euro omzet Inzet op duurzame inkoop van energie	Reductie van 5% op verbruikte energie per miljoen € omzet (t.o.v. 2019) (In 2030 bouwt JPvE 100% energieneutraal)	Reductie van 7,5% op verbruikte energie per miljoen € omzet (t.o.v. 2020) (In 2030 bouwt JPvE 100% energieneutraal)	Reductie van 10% op verbruikte energie per miljoen € omzet (t.o.v. 2020) (In 2030 bouwt JPvE 100% energieneutraal)
CO ₂ -emissies (scope 1 en 2)	ton CO ₂ per miljoen euro omzet	Reductie van 10% per miljoen € omzet (t.o.v.2019)	Reductie van 12,5% per miljoen € omzet (t.o.v.2020)	Reductie van 15% per miljoen € omzet (t.o.v.2021)
Opbouw leasewagenpark naar emissie (scope 1)	Gemiddelde CO ₂ -emissie per auto per km	Reductie van 3% op de gem. CO ₂ -emissie per auto per km (t.o.v. 2019) (Elektrisch rijden in 2025)	Reductie van 2% op de gem. CO ₂ -emissie per auto per km (t.o.v. 2020) (Elektrisch rijden in 2025)	Reductie van 2,5% op de gem. CO ₂ -emissie per auto per km (t.o.v. 2021) (Elektrisch rijden in 2025)
Afvalscheiding	% afvalscheiding in gewicht	>75%; gem. scheidingspercentage o.b.v. fysieke scheiding op de locatie van de afvalverwerkers	>85%; gem. scheidingspercentage o.b.v. fysieke scheiding op de locatie van de afvalverwerkers	>90%; gem. scheidingspercentage o.b.v. fysieke scheiding op de locatie van de afvalverwerkers
Afvalreductie	ton afval per miljoen euro omzet	10% afvalreductie o.b.v. omzet 2019	10% afvalreductie o.b.v. omzet 2020	10% afvalreductie o.b.v. omzet 2021
“CO ₂ reductie op de bouwplaats” initiatief TBI.	Invulling en opvolging initiatief met participanten Uitvoeren van reductie acties vanuit team Magneet en de ketensamenwerking met een gezamenlijk TBI initiatief “duurzaamheid, veiligheid en innovatie op de bouwplaats”	Doorlopend Initiatieven zijn ontplooid; ZES bouwlogistiek en en Home work.	Doorlopend Initiatieven zijn ontplooid: ZES, Samenwerking meubelstad en Hout&Meubel college	Doorlopend Doelen: strategische samenwerking Electure, Modulaire oplossing voor energie op de bouwplaats, ontwerp infrastructuur tbv bouwplaats elektrificatie, afspraken MDB voor inzetten elektrisch materieel.
Onderwerp	Meeteenheid/Actie	Doelstelling 2020	Doelstelling 2021	Doelstelling 2022
Inkoop en gebruik van duurzaam hout	Inzet van inkoop duurzaam hout en op alle projecten toepassen	>96% duurzaam hout toepassen op onze projecten	>96% duurzaam hout toepassen op onze projecten	>96% duurzaam hout toepassen op onze projecten

	van duurzaam hout			
Logistieke bewegingen naar en van de bouwplaats	Optimaal gebruik maken van systemen zoals ILIPS en werkpakketten methode (meer prefab)	Reductie van transportbewegingen Toepassing van het TIQIT systeem op div. projecten	Reductie van transportbewegingen	Samenwerking in de markt vinden voor de toepassing van integrale bouwhubs.
Toepassing materialen	Het niet meer toepassen van bouwmaterialen die toxische en giftige stoffen bevatten	Uitsluitend werken met materiaal waarin 0% toxische- en giftige stoffen zijn verwerkt	Uitsluitend werken met materiaal waarin 0% toxische- en giftige stoffen zijn verwerkt	Uitsluitend werken met materiaal waarin 0% toxische- en giftige stoffen zijn verwerkt
Verduurzaming bedrijfshuisvesting	Bedrijfshuisvesting van JPVe moet minimaal energielabel C in 2023 bezitten	Minimaal Label C voor kantoorpand Gouda en Amsterdam	Minimaal Label C voor kantoorpand Gouda, Amsterdam (Houten)	Minimaal Label C voor kantoorpand Gouda, Amsterdam (Houten)

*label TWP is in 2019 vervallen en niet verlengt

Doelstelling behaald
Doelstelling niet behaald

In hoofdstuk 7.0 (Conclusie) van deze footprint wordt verklaard op elke wijze de reductiedoelen al dan niet zijn behaald.

6.0 Rapportage conform NEN-ISO 14064-1

Deze rapportage is opgesteld conform de eisen uit de NEN-ISO 14064-1; 2018 hoofdstuk 9. In dit hoofdstuk is een referentiematrix opgenomen om de rapportage inzichtelijk te maken.

a t/m q	Norm onderdeel	Omschrijving norm onderdeel	Omschreven in hoofdstuk
a		Beschrijving van de rapporterende organisatie	H2.1
b		Verantwoordelijke persoon/entiteit voor rapport	H2.2
c		Verslagperiode	H2.4
d	5.1	Documentatie van de organisatiegrenzen	H3.1
e		Documentatie over de rapportagegrenzen, inclusief vastgestelde criteria voor definiëren significante emissies	H3.1
f	5.2.2	Directe emissies, in tonnen CO ₂ e	H4.4 en H5.2
g	Bijlage D	Beschrijving de wijze waarop biogene CO ₂ emissies en -verwijdering worden behandeld en kwantificering in tonnen CO ₂ e	H4.5
h	5.2.2	Directe verwijdering GHG, in tonnen CO ₂ e	H4.3
i	5.2.3	Uitsluitingen significante GHG bronnen of putten	H4.3
j	5.2.4	Indirecte emissie, in tonnen CO ₂ e	H4.4 en H5.2
k	6.4.1	Basisjaar en referentiejaar	H2.3
l	6.4.1	Toelichting op wijzigingen in basisjaar of overige historische GHG data en eventuele herberekening van het referentiejaar of andere historische GHG data. Documentatie van eventuele beperkingen van vergelijkbaarheid als gevolg van een herberekening.	H3.2 en H5.1
m	6.2	Kwantificeringsmethoden en toelichting op de keuze	H4.1
n	6.2	Toelichting van veranderingen van kwantificeringsmethoden welke voorafgaand gebruikt zijn	H4.2
o	6.2	Referentie/documentatie emissiefactoren en verwijderingsfactoren	H4.1
p	8.3	Beschrijving van invloed van onzekerheden met betrekking tot de nauwkeurigheid van de emissie- en verwijderingsdata	H4.6
q	8.3	Beschrijving en resultaten van de onzekerheidsbeoordeling	H4.6
r		Verklaring van overeenstemming met ISO 14064-1	H1
s		Statement met betrekking tot de verificatie van de emissie-inventaris, inclusief vermelding van de mate van zekerheid	CO ₂ -PL auditrapportage CI (onderdeel 3.A.2)
t		In de berekening toegepaste GWP-waarden en hun bron. Uit laatste IPCC-rapport, anders in berekening vermelden referentie emissiefactoren of databank, evenals hun bron.	H4.1 en H8.0

7.0 Conclusie

De CO₂ - uitstoot in scope 1-2 in H1-2021 vergeleken met de metingen in scope 1-2 H1-2020 kan worden geconcludeerd dat de uitstoot met 80 ton CO₂ is afgenomen.

Scope 1 en 2 CO₂ -uitstoot		Uitstoot CO₂ H1 2019	Uitstoot CO₂ H1 2020	Uitstoot CO₂ H1 2021
Kantoor				
- Aardgas	Scope 1	95,67	149	87,62
- Wagenpark (lease)	Scope 1	718,5	621	551,98
- Koelmiddelen	Scope 1	2	0	0
- Prive auto's zakelijk verkeer	Scope 2	0	6	n.v.t.*
- Vliegen	Scope 2	7,4	0	n.v.t.*
- Elektra	Scope 2	0	0	0
- Diesel	Scope 1	0	0	0
Totaal kantoor		823,57	776	639,6
Projecten				
- Aardgas	Scope 1	21,55	0	8,46
- Propaangas	Scope 1	0	0	18,11
- Diesel	Scope 1	148,02	37	66,05
- Elektra	Scope 2	0	0	0
Totaal projecten		169,57	37	92,62
Totale uitstoot (scope 1 en 2)		993,14	813	733

*m.i.v. 22 juni 2020 in handboek CO₂-prestatieladder versie 3.1

Over heel 2021 zal een eindconclusie en aanbevelingen worden gegeven vermeld in de Carbon Footprint Analyse 2021.

8.0 Literatuur

Om deze carbon footprint samen te stellen is gebruik gemaakt van de onderstaande literatuur/websites:

- Broeikasgassen - Deel 1: Specificatie met richtlijnen voor kwantificering en rapportage van emissies en verwijderingen van broeikasgassen op organisatieniveau (ISO 14064-1:2018).
- Handboek CO₂-prestatieladder (3.1). Stichting Klimaatvriendelijk Aanbesteden en Ondernemen.
- TBI-MVO/CO₂ sheet; bepalen van de uitstoot gegevens.
- Website bepalen CO₂ emissie factoren: [www.CO₂emissiefactoren.nl](http://www.CO2emissiefactoren.nl).
- Gegevens vanuit de leasemaatschappij per gerapporteerd kwartaal.