



CO₂-Reductieplan

Opdrachtgever: ENGIE Services Nederland N.V.

Naam: Antonie Langelaan

Cleo Bout

De Duurzame Adviseurs



**de duurzame
adviseurs**

03-04-2019

Inhoudsopgave

1	 INLEIDING	3
1.1	LEESWIJZER	4
2	 BESCHRIJVING VAN DE ORGANISATIE	5
2.1	MAATSCHAPPELIJK VERANTWOORD ONDERNEMEN.....	5
2.2	STATEMENT BEDRIJFSGROOTTE.....	6
2.3	PROJECT MET GUNNINGVOORDEEL.....	7
2.3.1	<i>TOP-project.....</i>	<i>7</i>
2.3.1.1	<i>Emissie inventaris TOP-project</i>	<i>7</i>
2.3.1.2	<i>Energiebeoordeling.....</i>	<i>8</i>
2.3.1.3	<i>Maatregelen</i>	<i>8</i>
2.3.1.4	<i>Doelstellingen</i>	<i>9</i>
2.3.2	<i>VTS-project</i>	<i>9</i>
3	 EMISSIE-INVENTARIS RAPPORT	10
3.1	VERANTWOORDELIJKE	10
3.2	BASISJAAR EN RAPPORTAGE	10
3.3	AFBAKENING	10
3.4	DIRECTE- EN INDIRECTE GHG-EMISSIES	11
3.4.1	<i>Berekende GHG-emissies.....</i>	<i>11</i>
3.4.2	<i>Verbranding biomassa.....</i>	<i>11</i>
3.4.3	<i>GHG-verwijderingen</i>	<i>12</i>
3.4.4	<i>Uitzonderingen</i>	<i>12</i>
3.4.5	<i>Invloedrijke personen</i>	<i>12</i>
3.4.6	<i>Toekomst.....</i>	<i>12</i>
3.4.7	<i>Significante veranderingen.....</i>	<i>12</i>
3.5	KWANTIFICERINGSMETHODEN.....	12
3.6	EMISSIEFACTOREN	12
3.7	ONZEKERHEDEN	13
3.8	UITSLUITINGEN	13
3.9	VERIFICATIE.....	13
3.10	RAPPORTAGE VOLGENS ISO 14064-1.....	13
4	 ENERGIEBEOORDELING.....	15
4.1	CONTROLE OP INVENTARISATIE VAN EMISSIES	15
4.2	IDENTIFICATIE GROOTSTE VERBRUIKERS	15
4.3	VOORGAANDE ENERGIEBEOORDELINGEN	17
4.4	VERBETERPOTENTIEEL.....	17
5	 STRATEGISCH PLAN SCOPE 3.....	19
5.1	SIGNIFICANTE SCOPE 3 EMISSIES.....	19
5.1.1	<i>Kwalitatieve scope 3 analyse.....</i>	<i>19</i>
5.1.2	<i>Kwantitatieve scope 3 analyse</i>	<i>19</i>
5.1.3	<i>Ketenanalyses.....</i>	<i>19</i>
6	 DOELSTELLINGEN.....	21

6.1	VERGELIJKING MET SECTORGENOTEN	21
6.2	HOOFDDOELSTELLING.....	22
6.2.1	<i>Basisactiviteiten ENGIE Services Nederland</i>	23
6.2.2	<i>ENGIE Energy Solutions</i>	24
6.2.3	<i>ENGIE Datacenter Solutions</i>	25
7	 VOORTGANG CO₂-REDUCTIE.....	26
7.1	BASISACTIVITEITEN.....	27
7.2	ENGIE ENERGY SOLUTIONS	27
7.3	ENGIE DATACENTER SOLUTIONS	28



1 | Inleiding

ENGIE Services Nederland levert (direct en indirect) producten en diensten aan opdrachtgevers die bij aanbestedingen gunningvoordeel hanteren aan de hand van de CO₂-Prestatieladder. Voor ENGIE Services Nederland zijn deze opdrachtgevers op het gebied van gebouw- product en proces-gebonden installaties in utiliteit en industrie. Met deze CO₂-Prestatieladder worden leveranciers uitgedaagd en gestimuleerd om de eigen CO₂-uitstoot te kennen en te verminderen. Hoe meer een bedrijf zich inspent om CO₂ te reduceren, hoe meer kans op gunning bij een opdracht.

De CO₂-Prestatieladder kent vier invalshoeken:

A. Inzicht

Het opstellen van een onomstreden CO₂-footprint conform de ISO 14064-1 norm en daarmee inzicht krijgen in de CO₂-uitstoot van het bedrijf.

B. CO₂-reductie

De ambitie van het bedrijf om de CO₂-uitstoot te verminderen.

C. Transparantie

De wijze waarop een bedrijf in- en extern communiceert over haar CO₂-footprint en reductiedoelstellingen.

D. Deelname aan initiatieven

(in sector of keten) om CO₂ te reduceren.

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

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

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

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

In dit document worden de scope 1 en 2 CO₂-reductiedoelstellingen van ENGIE Services Nederland gepresenteerd en de voortgang van de CO₂-reductie beoordeeld. Voorafgaand hieraan is de CO₂-footprint voor scope 1 en 2 opgesteld conform ISO 14064-1 en het GHG-protocol.



Voor het bepalen van de CO₂-reducerendemaatregelen die binnen ENGIE Services Nederland toegepast kunnen worden, is eerst een inventarisatie van mogelijke reductiemaatregelen uitgevoerd. Deze inventarisatie is als apart tabblad opgenomen in het Excel bestand 'CO₂-reductiemaatregelen en berekening doelstelling'. Aan de hand van de maatregelen die voor ENGIE Services Nederland relevant zijn, is vervolgens het CO₂-Reductieplan opgesteld. Hierin worden de reductiedoelstellingen en de daarbij behorende maatregelen beschreven.

In hoofdstuk 2 van dit document wordt de energiebeoordeling beschreven waarin een analyse is uitgevoerd over de voortgang in CO₂-reductie en mogelijke verbeterpunten. In hoofdstuk 3 worden vervolgens de doelstellingen beschreven. Het concrete plan van aanpak en de status van de uit te voeren maatregelen is weergegeven in hoofdstuk 4.

Dit reductieplan is opgesteld in overleg met en met goedkeuring van het management. De voortgang in (sub)doelstellingen en maatregelen wordt ieder half jaar beoordeeld.

1.1 Leeswijzer

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

Hoofdstuk in dit document	Eis in de CO ₂ -Prestatieladder
Hoofdstuk 2: Beschrijving van de organisatie	3.A.1
Hoofdstuk 3: Emissie-inventaris rapport	3.A.1
Hoofdstuk 4: Energiebeoordeling	2.A.3
Hoofdstuk 5: Strategisch plan scope 3	5.B.1
Hoofdstuk 6: Doelstellingen	3.B.1
Hoofdstuk 7: Voortgang CO ₂ -reductie	3.B.1

2 | Beschrijving van de organisatie

ENGIE Nederland bestaat uit ENGIE Energie en ENGIE Services. ENGIE Nederland is een toonaangevende energie- en services groep met 6400 medewerkers. Wij zijn de partij die vooroploopt en die, dankzij innovatieve en duurzame energieoplossingen, de energietransitie ook echt waarmaakt. Wij geven richting aan deze verandering en helpen klanten (bedrijven, instellingen en consumenten) de stap van fossiel naar 100% duurzaam en de beweging naar decentralisatie zo snel en kostenefficiënt te maken.

ENGIE Services Nederland is gecertificeerd voor onder andere ISO 9001 en ISO 14001, BRL 9500 en VCA** Petrochemie.

Meer informatie is te vinden op de website van het bedrijf: <https://www.engie-services.nl/over-ons/>.

2.1 Maatschappelijk Verantwoord Ondernemen

Ook voor toekomstige generaties willen we de aarde leefbaar houden. Daarom investeren we in duurzame groei, met respect voor mens en milieu. Tegelijk willen we ook onze stakeholders helpen die duurzame groei te realiseren. Technologie kan een enorme bijdrage leveren aan die duurzame groei. Daarom werkt ENGIE Services Nederland voortdurend aan baanbrekende, duurzame oplossingen. Waardoor beschikbare energiebronnen optimaal worden benut en energie wordt bespaard.

Duurzaamheid kent voor ons vier dimensies: die van mens, milieu, markt en maatschappij. We weten dat samenwerkingen vaak het vruchtbaarst zijn in de zoektocht naar slimmere, betere en duurzamere oplossingen. Daarom zijn we voortdurend in gesprek met klanten, leveranciers, maatschappelijke partijen en overheden. Ook formuleren we regelmatig nieuwe MVO-doelen en geven we eerlijke informatie over de voortgang.

ENGIE Services Nederland streeft naar een zo klein mogelijke ecologische voetafdruk en een reductie van de CO₂-uitstoot. We meten en verbeteren daarom continu onze eigen impact op het milieu.



2.2 Statement bedrijfsgrootte

De totale CO₂-uitstoot van ENGIE Services Nederland bedroeg in 2019 28.513 ton CO₂. ENGIE Services Nederland valt daarmee qua CO₂-uitstoot ruim in de categorie groot bedrijf.

	Diensten ¹²	Werken/ leveringen
Klein bedrijf	Totale CO ₂ -uitstoot bedraagt maximaal (\leq) 500 ton per jaar.	Totale CO ₂ -uitstoot van de kantoren en bedrijfsruimten bedraagt maximaal (\leq) 500 ton per jaar, en de totale CO ₂ -uitstoot van alle bouwplaatsen en productielocaties bedraagt maximaal (\leq) 2.000 ton per jaar.
Middelgroot bedrijf	Totale CO ₂ -uitstoot bedraagt maximaal (\leq) 2.500 ton per jaar.	Totale CO ₂ -uitstoot van de kantoren en bedrijfsruimten bedraagt maximaal (\leq) 2.500 ton per jaar, en de totale CO ₂ -uitstoot van alle bouwplaatsen en productielocaties bedraagt maximaal (\leq) 10.000 ton per jaar.
Groot bedrijf	Totale CO ₂ -uitstoot bedraagt meer dan ($>$) 2.500 ton per jaar.	Totale CO ₂ -uitstoot van de kantoren en bedrijfsruimten bedraagt meer dan ($>$) 2.500 ton per jaar, en de totale CO ₂ -uitstoot van alle bouwplaatsen en productielocaties bedraagt meer dan ($>$) 10.000 ton per jaar.

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

2.3 Project met gunningvoordeel

Voor projecten met gunningsvoordeel stelt de CO₂-Prestatieladder de volgende specifieke en aanvullende eisen:

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

2.3.1 TOP-project

Op dit moment voert ENGIE Services Nederland twee project van Rijkswaterstaat met gunningsvoordeel uit. Het TOP-project. Dit omvat het meerjarig onderhoud van een vijftal verkeerstunnels in het beheersgebied van Rijkswaterstaat West Nederland Noord. Het project is verlengd tot medio 2020.

2.3.1.1 Emissie inventaris TOP-project

De gemeten verbruiksgegevens van de tunnels worden aan het begin van iedere maand door Rijkswaterstaat aangeleverd, waarna deze worden verwerkt in het Invuldocument CO₂ Prestatieladder project TOP.

Onderstaande tabel geeft aan:

- Elektraverbruik tunnels in kWh
- CO₂ elektraverbruik tunnels
- Brandstofverbruik noodstroomaggregaten tunnels
- CO₂ brandstofverbruik noodstroomaggregaten tunnels
- Totalen 2019 en reductie ten opzichte van 2016

Elektriciteit – Grijs stroom (kWh)				
	2016	2017	2018	2019
Leidsche Rijntunnel	4.503.426	4.376.688	4.446.918	4.421.322
Schiphol tunnel NW	1.053.761	1.208.874	1.263.066	1.240.209
Schiphol tunnel ZO	1.223.238	1.005.896	1.068.843	1.038.597
Wijkertunnel	1.171.066	1.197.431	1.203.535	1.226.216
Zeeburgertunnel	1.252.767	1.264.954	1.285.163	1.251.377
CO ₂ (ton)	2016	2017	2018	2019
Leidsche Rijntunnel	2.369	2.302	2.886	2.869
Schiphol tunnel NW	554	636	820	805
Schiphol tunnel ZO	643	529	694	674
Wijkertunnel	616	630	781	796
Zeeburgertunnel	659	665	834	812
Brandstof NSA (liter)	2016	2017	2018	2019
Leidsche Rijntunnel	1.136.100	4.320	24.000	1920
Schiphol tunnel NW	504.700	9.590	3.290	2730
Schiphol tunnel ZO	546.700	8.550	17.600	23350
Wijkertunnel	344.867	770	2.870	455
Zeeburgertunnel	517.300	13.685	14.070	7665
CO ₂ (ton)	2016	2017	2018	2019
Leidsche Rijntunnel	3.670	14	78	6

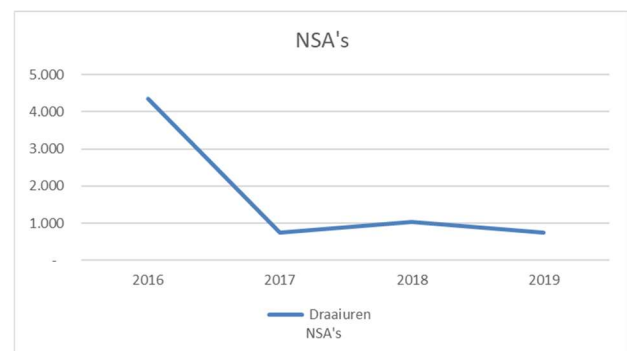
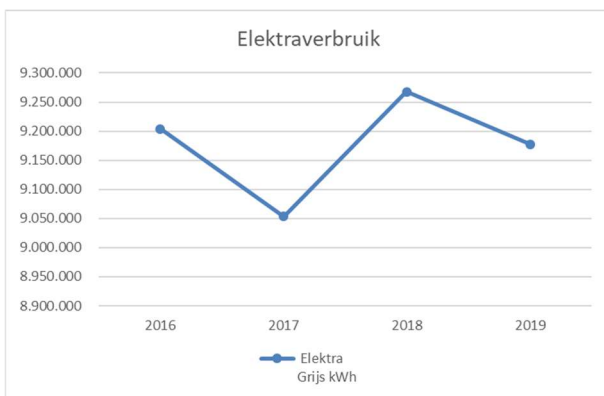
Schipholtunnel NW	1.630	31	11	9
Schipholtunnel ZO	1.766	28	57	75
Wijkertunnel	1.114	2	9	1
Zeeburgertunnel	1.671	44	45	25
Totalen 2019	kWh	liter	Ton CO₂	Reductie t.o.v. 2016
Elektriciteit	9.177.721		5.956	+ 1.115 ton CO ₂
Brandstof		41.085	133	- 9.781 ton CO ₂
Totaal CO₂			6.089	- 8.666 ton CO ₂

2.3.1.2 Energiebeoordeling

Dit is de tweede rapportage waarin de reductievoortgang inzichtelijk worden gemaakt doordat meerdere jaren met elkaar kunnen worden vergeleken. Hierbij is zichtbaar dat ten opzichte van het referentiejaar 2016 de totale CO₂ uitstoot binnen het TOP-project in 2019 is afgenomen met 8.666 ton CO₂, of wel 59%.

Voor wat betreft het verbruik van elektriciteit (grijze stroom) in de tunnels zijn er kleine schommelingen in verbruik tussen de jaren zichtbaar, welke waarschijnlijk kunnen worden verklaard door de hoeveelheid werkzaamheden in de tunnels door derden en de weersafhankelijke jaarverschillen (bij zonnig weer brandt de tunnelverlichting feller dan bij bewolkt of regenachtig weer). Echter is er wel een duidelijke toename in de CO₂-emissies zichtbaar. Dit komt door een aanpassing van de CO₂-conversiefactor voor grijze stroom, waarin een groter aandeel van kolen in de energiemix is voorzien. Tot december 2017 was de conversiefactor vastgesteld op 0,526 kg CO₂ / kWh, en per januari 2018 is deze vastgesteld op 0,649 kg CO₂ / kWh.

Voor wat betreft het verbruik van de noodstroomaggregaten (NSA's) is een duidelijke verbetering in het verbruik te zien ten opzichte van het referentiejaar 2016. In 2017 zijn een aantal technische problemen opgelost, waardoor een forse verbetering zichtbaar was. Inmiddels lijkt zich een nieuwe baseline te vormen met fluctuaties van het aantal draaiuren en het bijbehorend dieselverbruik tussen de jaren 2017, 2018 en 2019.



2.3.1.3 Maatregelen

De reductiemaatregelen ten aanzien van scope 1 en 2 worden uitgevoerd conform het CO₂-reductieplannen 2019-2021 van ENGIE Services Nederland, d.d. 15 juni 2016 en 4 februari 2019. ENGIE Infra & Mobility heeft in lijn hiermee een reductiedoelstelling geformuleerd in het CO₂ Reductieplan Tunnel-onderhoudsproject TOP d.d. 20-04-2017, waarbij 14% minder CO₂ uitgestoten dient te worden op scope 1 en 2 voor de periode van 2016-2019. Voor de verlengde looptijd tot 28 februari 2021 zijn geen nieuwe reductiedoelstellingen en blijven de huidige doelstellingen gehandhaafd.

In het document "CO₂ Reductieplan Tunnel-onderhoudsproject TOP" d.d. 20-04-2017 staat een emissie inventarisatie per scope aangegeven, waarbij voor scope 1 in totaal **2 ton CO₂** is begroot voor het brandstofverbruik van de ENGIE bedrijfsauto's binnen het TOP project per jaar. Door een gebrek aan data is uiteindelijk het jaar 2018 gebruikt als nulmeting, waarbij de CO₂-uitstoot door mobiele voertuigen van ENGIE Infra & Mobility is vastgesteld op **22 ton CO₂**.

Brandstofverbruik projectlocatie	2019	FY 2019			
		Diesel	Benzine	Elektrisch (groen)	CO2 (ton)
	liters - kWh				
Vermeulen		859	-	-	2,77
Van Doorn		275	-	-	0,89
ENGIE voertuig Projectleider	(gem.1op18)	87	-	-	0,28
ENGIE voertuig Contract Coordinator	(gem.1op12)	-	121	-	0,33
ENGIE voertuigen Uitvoering	(gem.1op18)	3.623	-	203	11,70
	Totaal	4.844	121	203	15,98
Scope 1		3.710	121	203	12,31
Scope 3		1.134	-	-	3,66

Uit de bovenstaande informatie kan worden opgemaakt dat er een forse afname is bereikt van de CO₂-uitstoot door de mobiele voertuigen van ENGIE Infra & Mobility: van 22 ton CO₂ naar 12 ton CO₂. De verzamelde data zal gebruikt gaan worden om een nieuwe realistische baseline te gaan bepalen, waarvan ook andere projecten gebruik kunnen gaan maken.

2.3.1.4 Doelstellingen

De grootste verbruikers zijn inmiddels binnen het project redelijk inzichtelijk gemaakt, maar een deel van de gebruikte gegevens wordt nog steeds gebaseerd op inschattingen.

Het doel voor 2020 is om:

- De kwaliteit van de huidige data te verbeteren (inschattingen vervangen door gemeten waardes) en daarmee ook onzekerheden in de data te minimaliseren;
- De vergelijkbaarheid van de data vergroten, en trends verder inzichtelijk maken;
- Meer variabelen op te nemen in de statistieken die invloed kunnen hebben op de verbruiken zodat er scherpere conclusies kunnen worden getrokken (bv. weerseffecten of geïnstalleerd vermogen);

Binnen Rijkswaterstaat zijn tevens doelstellingen geformuleerd met betrekking tot het energieneutraal maken van alle infrastructuur in 2030 en het volledig circulair werken in 2030. Deze doelstellingen zijn op dit moment nog niet in de project-planning en documenten opgenomen en zullen worden besproken tijdens de reguliere project overleggen. Daarnaast zal wederom geprobeerd worden om budget beschikbaar te krijgen vanuit Rijkswaterstaat zodat (een aantal van) de verbetervoorstellen doorgevoerd kunnen gaan worden.

2.3.2 VTS-project

Op dit moment voert ENGIE Services Nederland een tweede project met gunningsvoordeel uit, namelijk het VTS-project. Beheer en onderhoud van onbemande radarposten en verkeersposten

Looptijd: 29-11-2019 tot 01-05-2025

VTS is een dienstverlening die vanuit regionale verkeersposten wordt verleend aan de scheepvaart. Voor de uitvoering van verkeersbegeleiding is het noodzakelijk dat er een actueel en integraal verkeersbeeld wordt gepresenteerd met daarbij voldoende ondersteunende informatie die de verkeersleiders van Rijkswaterstaat in

staat stelt zijn taak adequaat te kunnen uitvoeren ten behoeve van veilig en vlot scheepvaartverkeer. De verkeersbegeleiding wordt vanuit regionale verkeersposten verleend aan de scheepvaart.

3 | Emissie-inventaris rapport

3.1 Verantwoordelijke

De verantwoordelijke voor de stuurcyclus CO₂-reductie alsmede alle activiteiten die hieraan gekoppeld zijn, zoals het behalen van de doelstellingen, is Mimoun el Yattioui. Hij rapporteert direct aan de directie.

3.2 Basisjaar en rapportage

Dit rapport betreft het jaar 2019; het jaar 2017 dient daarbij als referentiejaar voor de CO₂-reductiedoelstellingen.

3.3 Afbakening

De organisatiegrens omvat ENGIE Services Nederland, met alle daarbij behorende dochters en de VOF's waar ENGIE Services Nederland in deelneemt. In het document 'Organizational Boundary ENGIE Services Nederland' en bijbehorende documenten wordt de uitgevoerde AC-analyse beschreven.

De volgende ondernemingen waren in 2019 op het certificaat gepresenteerd:

Organisational Boundary:

ENGIE Ambigo B.V. KvK: 70173249	ENGIE Services West Industrie B.V. KvK: 24096506
ENGIE Electroproject B.V. KvK: 35013591	ENGIE Services Zuid B.V. KvK: 27133870
ENGIE Energy Solutions B.V. KvK: 11065254	e-nolis B.V. KvK: 68159641
ENGIE Infra & Mobility B.V. KvK: 35011527	Goflex young professionals B.V. KvK: 62985523
ENGIE Refrigeration B.V. KvK: 27090472	Installect KvK: 09100956
ENGIE Services Nederland N.V. KvK: 30059821	Kalibra International B.V. KvK: 27228702
ENGIE Services Noord B.V. KvK: 04029675	New Waterbusiness Tilburg B.V. KvK: 60823658
ENGIE Ventures & Integrated Solutions B.V. KvK: 68159625	Windnet B.V. KvK: 24413155
ENGIE Services West B.V. KvK: 33125470	

In de footprint van 2020 zal Holland Systemen worden toegevoegd. Dit bedrijf is eind 2019 door ENGIE Services overgenomen.

ENGIE Services Nederland N.V.

3.4 Directe- en indirecte GHG-emissies

In dit hoofdstuk worden de berekende GHG-emissies toegelicht.

3.4.1 Berekende GHG-emissies

De directe- en indirecte GHG-emissies van ENGIE Services Nederland bedroeg in 2019 28.513 ton CO₂. Hiervan werd 20.498 ton CO₂ veroorzaakt door directe GHG-emissies (scope 1) en 8.015 ton CO₂ door indirecte GHG-emissies (scope 2).

Thema		CO ₂ -parameter		CO ₂ -equivalent			
Scope 1							
Elektriciteit uit dieselgenerator (30% rend.)	Elektriciteit	16.905	Liter diesel	3,23	kg CO ₂ /liter diesel	54,6	ton CO ₂
Aardgas voor verwarming	Brandstof & warmte	2.416.853	m ³	1,89	kg CO ₂ /m ³	4.568	ton CO ₂
Personenwagen (in liters) benzine	Zakelijk verkeer	400.443	Liter	2,74	kg CO ₂ /liter	1.097	ton CO ₂
Personenwagen (in liters) diesel	Zakelijk verkeer	4.574.198	Liter	3,23	kg CO ₂ /liter	14.775	ton CO ₂
Personenwagen (in liters) LPG	Zakelijk verkeer	1.898	Liter	1,81	kg CO ₂ /liter	3,43	ton CO ₂
					<i>Subtotaal</i>	<i>20.498</i>	<i>ton CO₂</i>
Scope 2							
Ingekochte elektriciteit	Elektriciteit	34.302.679	kWh	0,649	kg CO ₂ /kWh	22.262	ton CO ₂
Waarvan groene stroom uit biomassa	Elektriciteit	28.723.681	kWh	-0,574	kg CO ₂ /kWh	-16.487	ton CO ₂
Waarvan groene stroom uit windkracht	Elektriciteit	1.720.300	kWh	-0,649	kg CO ₂ /kWh	-1.116	ton CO ₂
Warmte (uit STEG)	Brandstof & warmte	538	GJ	36,0	kg CO ₂ /GJ	19,4	ton CO ₂
Elektrische auto's laadpas (marktmix stroom)	Zakelijk verkeer	1.238.938	kWh	0,475	kg CO ₂ /kWh	588	ton CO ₂
Gedeclareerde km privé auto's	Zakelijk verkeer	11.727.973	km	0,220	kg CO ₂ /km	2.575	ton CO ₂
Vliegtuig regionaal (<700 km)	Zakelijk verkeer	72.347	Personen km	0,297	kg CO ₂ /personen km	21,5	ton CO ₂
Vliegtuig Europa (700-2500 km)	Zakelijk verkeer	272.869	Personen km	0,200	kg CO ₂ /personen km	54,6	ton CO ₂
Vliegtuig mondiaal (>2500 km)	Zakelijk verkeer	660.431	Personen km	0,147	kg CO ₂ /personen km	97,1	ton CO ₂
					<i>Subtotaal</i>	<i>8.015</i>	<i>ton CO₂</i>
Totaal						28.513	ton CO₂

Tabel 2 | CO₂-uitstoot 2019 (in tonnen CO₂)

3.4.2 Verbranding biomassa

In het jaar van deze rapportage vond geen verbranding van biomassa plaats bij ENGIE Services Nederland.

3.4.3 GHG-verwijderingen

Er heeft in 2019 geen broeikasgasverwijdering of compensatie plaatsgevonden bij ENGIE Services Nederland.

3.4.4 Uitzonderingen

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

3.4.5 Invloedrijke personen

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

3.4.6 Toekomst

De emissies in de paragrafen hierboven zijn vastgesteld voor het jaar 2019. De verwachting is dat deze emissies in het komende jaar niet aan grote verandering onderhevig zullen zijn. Wel zal, gezien de doelstellingen van ENGIE Services Nederland, de CO₂-uitstoot de komende jaren dalen. In de toekomst zal er sterk gelet worden op het aantal gehuurde vierkante meters en de energielabels van deze gebouwen. Ook is er het de ambitie om in 2021 een wagenpark te hebben dat minimaal voor 40% bestaat uit elektrische wagens.

3.4.7 Significante veranderingen

Er zijn geen significante veranderingen in de scope van de werkzaamheden van ENGIE Services Nederland. Zoals in paragraaf 3.2 beschreven geldt 2017 als basisjaar. De voortgang van de reductie in CO₂-uitstoot zal beschreven worden in het document CO₂-Reductieplan.

3.5 Kwantificeringsmethoden


Voor het kwantificeren van de CO₂-uitstoot is gebruik gemaakt van Milieubarometer. Hierin kunnen alle verbruiken worden ingevuld, vervolgens wordt de daarbij behorende CO₂-uitstoot automatisch berekend en vergeleken met het basisjaar.

In hoofdstuk 4 van het CO₂-managementplan van ENGIE Services Nederland wordt beschreven waar de brongegevens per energiestroom vandaan komen.

3.6 Emissiefactoren

Voor de inventarisatie van de CO₂-uitstoot van ENGIE Services Nederland over het jaar 2019 zijn de emissiefactoren uit de CO₂-Prestatieladder 3.0 gehanteerd. Omdat gebruik wordt gemaakt van de Milieubarometer, zijn de emissiefactoren voor het huidige jaar en de voorgaande jaren (inclusief het basisjaar) automatisch doorberekend. De emissiefactoren van ENGIE Services Nederland zullen ook in de toekomst te allen tijde meegaan met wijzigingen in de emissiefactoren van de CO₂-Prestatieladder 3.0.

Er zijn geen "Removal factors" van toepassing.



3.7 Onzekerheden

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

1. Gas- en Elektraverbruik: In de afgelopen jaren is het verbruik van een aantal panden aan de hand van de factuur of een inschatting op basis van vloeroppervlakte genoteerd, dit gaat om non-significante hoeveelheden verbruik en daarmee uitstoot. Inmiddels zijn in vrijwel alle panden slimme meters in gebruik genomen, waardoor de meterstanden van gas en elektra op afstand uitleesbaar en nauwkeurig opgenomen en geanalyseerd kunnen worden. Het proces van het verzamelen verbruiksgegevens van de recent aangesloten bedrijven Holland systemen en Installect dien nog verbeteringen.
2. Elektraverbruik van elektrische wagens: Wanneer elektrische wagens worden opgeladen bij de kantoren van ENGIE Services Nederland wordt dit elektraverbruik meegenomen in de footprint. Voor het bepalen van de elektriciteit die voor auto's is gebruikt buiten de kantoorpanden zijn de facturen van laadpassen gebruikt. Hiervoor is de CO₂ factor gebruikt voor marktmix stroom (0,475 kg CO₂/kWh) gebruikt. De stroom die is geladen bij een Tesla Fastcharger is onbekend. Tesla is niet in staat deze te factureren.
3. Wanneer elektrische auto's worden geladen waarvan de betaling direct door de gebruiker plaatsvindt en dit vervolgens gedeclareerd wordt, zijn de kWh niet inzichtelijk. Deze afwijking is niet significant.

3.8 Uitsluitingen

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


- Koudemiddelen: Het verbruik van koelmiddelen meegenomen in de emissie inventaris is de hoeveelheid die mist op de balans. Dit verbruik is verwaarloosbaar ten opzichte van de totale CO₂ footprint maar wordt wel gemonitord omdat deze koelmiddelen onderdeel zijn van de werkzaamheden van ENGIE.
- Niet significante energiestromen: ENGIE Services Nederland stoot een zeer kleine hoeveelheid CO₂ uit aan treinreizen en het gebruik van acetyleen, propaan, argon en bio-olie. Deze emissiestromen zijn kleiner dan 0,1% van de totale CO₂ uitstoot en daarom niet meegenomen in de CO₂ footprint.

3.9 Verificatie

De emissie-inventaris van ENGIE Services Nederland is niet geverifieerd.

3.10 Rapportage volgens ISO 14064-1

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



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

Tabel 3 |

Kruistabel ISO 14064-1



4 | Energiebeoordeling

Het doel van deze energiebeoordeling is de huidige en de historische energieverbruiken van ENGIE Services Nederland in kaart te brengen. Deze beoordeling geeft minimaal 80% van de energiestromen weer. Zo zijn door deze analyse de grootste verbruikers geïdentificeerd en kan daar individueel op gestuurd worden. Daardoor kunnen de belangrijkste processen die bijdragen aan CO₂-uitstoot effectief aangepakt worden. De achterliggende brongegevens zijn terug te vinden als Excel document.

4.1 Controle op inventarisatie van emissies

Een onafhankelijke controle op de emissie-inventarisatie wordt gelijktijdig uitgevoerd met de interne audit en wordt in het interne audit rapport opgenomen. Deze is uitgevoerd op 19-03-2020 door Lars de Valk.

4.2 Identificatie grootste verbruikers

Het doel van deze energiebeoordeling is om de energieverbruiken van ENGIE Services Nederland in kaart te brengen en te onderzoeken waar de grootste kansen voor CO₂-reductie liggen. Deze beoordeling geeft minimaal 80% van de energiestromen weer. Zo zijn door deze analyse de grootste verbruikers geïdentificeerd, is geanalyseerd waar verbeterpunten voor CO₂-reductie liggen en kan daar individueel op gestuurd worden.

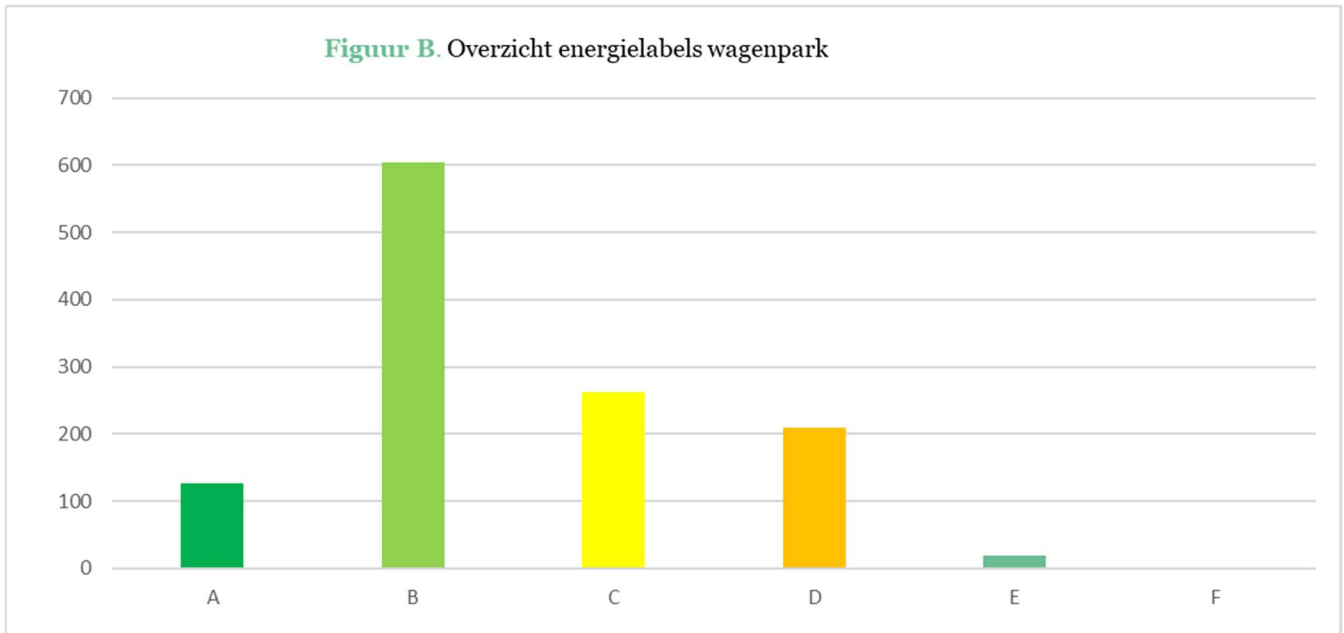
De 80% grootste emissiestromen in 2019 van ENGIE Services Nederland zijn:

✓ Personenwagens (diesel)	52%
✓ Ingekochte elektriciteit	16%
✓ Aardgas voor verwarming	16%

Waar in 2018 de hoeveelheid ingekocht elektriciteit nog 38% van de footprint uitmaakte, is dat dit jaar gezakt naar 16%, terwijl er meer elektriciteit is ingekocht. Dit komt door de grote stijging van groene stroom uit biomassa, wat ten opzichte van 2018 met 1023% is toegenomen. Dat het aandeel groene stroom uit windkracht is met 80% afgenomen, wordt daarmee ruimschoots goedgemaakt. In totaal is er in 2019 34.302.679 kWh stroom ingekocht. Hiervan kwam 28.723.681 kWh groene stroom uit biomassa en 1.720.300 kWh groene stroom uit windkracht. Samen vormde dit 89% van de ingekochte elektriciteit.

Om een analyse te maken van de verbruikte diesel voor personenwagens is een energiebeoordeling van het wagenpark gemaakt. Deze is te vinden in het gelijknamige Excel bestand. Voor deze analyse is per kenteken gekeken naar het energielabel, de CO₂-uitstoot en de milieuclassificatie. In de analyse bestaat het wagenpark van ENGIE Services Nederland uit 3776 wagens. Dit zijn 2221 personenauto's, 1552 bedrijfsauto's, 2 bromfietsen en 1 motorfiets. Van deze 3776 voertuigen worden er 2761 aangedreven door diesel, 360 door benzine, 1 door LPG en 654 door elektriciteit. In onderstaande grafieken zijn de verdere uitkomsten van de analyse uitgewerkt.

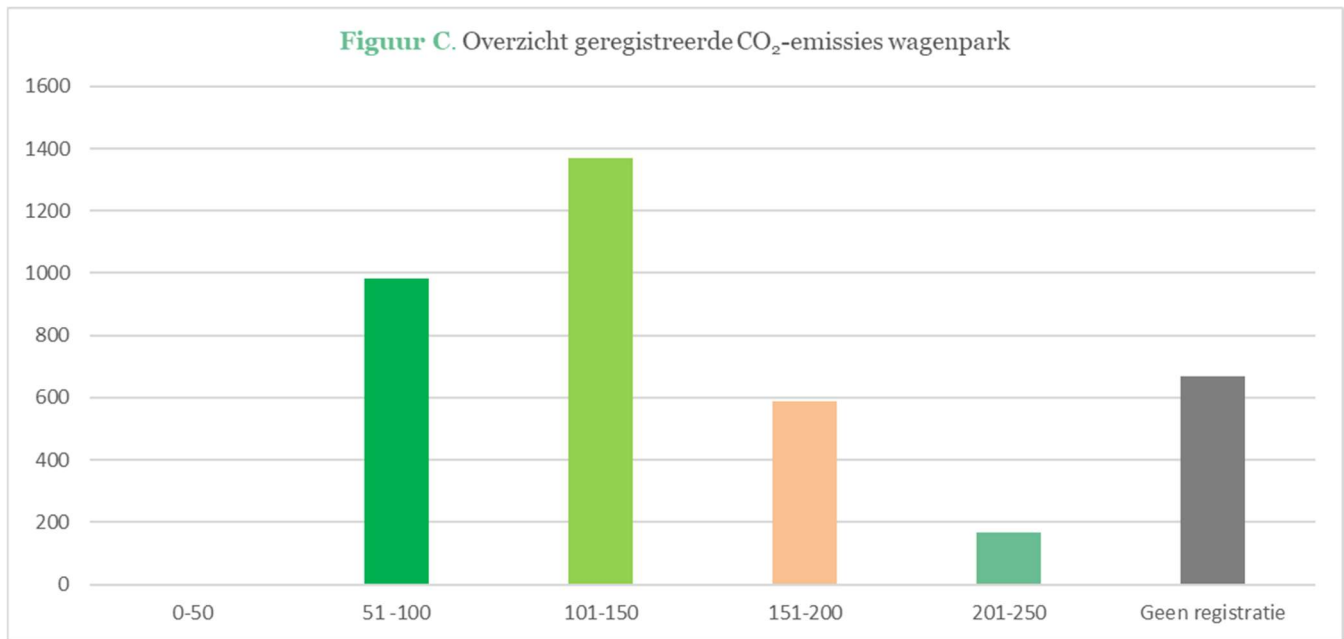
Van de voertuigen hebben er 2551 geen energielabel. Dit is 68% van het wagenpark. De overige 32% is als volgt verdeeld:



Verder heeft 15 van de voertuigen geen milieuclassificatie, wat 0,4% van het totale wagenpark is. Euro 0, 1, 2, 3 en Electric komen ook niet voor in het wagenpark. Euro 4 classificatie slechts tweemaal.



Van 668 voertuigen is geen registratie van de CO₂-emissies per gereden kilometer opgegeven. De gemiddelde CO₂-uitstoot per gereden kilometer bedraagt 120 gram. Voor personenauto's bedraagt de gemiddelde CO₂-uitstoot per gereden kilometer 68,87 gram, voor de bedrijfsauto's 142,17 gram. De andere wagens zijn ingedeeld naar gram CO₂ per gereden kilometer:



4.3 Voorgaande energiebeoordelingen

Ook afgelopen jaar is er een dergelijke energiebeoordeling van het wagenpark uitgevoerd. Ten opzichte van vorig jaar is het wagenpark in zijn geheel toegenomen (van 3318 voertuigen naar 3776). Daarnaast is het aandeel dieselwagens afgenomen en het aandeel benzine- en elektrische voertuigen juist toegenomen. Dit laat ook zien dat ENGIE er hard aan werkt om de doelstelling van 40% elektrische voertuigen in 2021 te behalen.

ENGIE Services Nederland heeft werkzaamheden op het gebied van zowel advies & engineering als uitvoering. Daardoor zijn er veel medewerkers die gebruik maken van een vervoersmiddel, waardoor dit vaak de grootste uitstoot is. In december 2018 is ENGIE gebruik gaan maken van een ander registratiesysteem omtrent het wagenpark, waardoor het nu ook mogelijk is om te kijken naar het aantal kilometer dat wordt gereden per liter brandstof. Voor 2019 was dit echter nog niet beschikbaar. De komende jaren zal er meer aandacht besteed worden aan werkelijk verbruik en dit nieuwe systeem laat zien dat ENGIE Services Nederland zich inzet om continu het inzicht in het wagenpark te vergroten.

4.4 Verbeterpotentieel

Op basis van de resultaten van energiebeoordelingen van voorgaande jaren en de noodzaak en mogelijkheid tot meer inzicht in verbruik is gekozen dit jaar het energieverbruik van het wagenpark nader te onderzoeken. Dit is te zien in paragraaf 2.2. Daarnaast kan het inzicht in het wagenpark nog verder vergroot worden.

Verbetering in inzicht




Om in de toekomst een beter inzicht in de grootste verbruikers te krijgen, kan het volgende verbeterd worden:

- ✓ Maatregel 1: Betere brandstofregistratie systemen zodat er meer inzicht in de verbruiken van materieel wordt verkregen.
- ✓ Maatregel 2: Stimuleren van medewerkers voor het juist invullen van de kilometerstanden
- ✓ Maatregel 3: Het gebruiken van HVO diesel. Hiermee zou de footprint van het wagenpark significant op kort termijn verlaagd kunnen worden.

Reductiepotentieel

De volgende mogelijkheden zijn uit de analyse naar voren gekomen om de CO₂-uitstoot verder te reduceren:

- ✓ Maatregel 1: Elektrificeren van het wagenpark, waarbij minimaal 40% elektrisch is in 2021
 - ✓ Maatregel 2: Aanpassen mobiliteitsbeleid, het monitoren en verbeteren van rijgedrag en het faciliteren en stimuleren van video conferenzen, car sharen en carpoolen.
 - ✓ Maatregel 3: (gedeeltelijk) gebruik gaan maken van HVO diesel.
- 

5 | Strategisch plan scope 3

ENGIE Services Nederland 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. De uitkomsten hiervan worden hieronder weergegeven. Tevens wordt er een strategie geformuleerd om deze scope 3 emissies te reduceren.

5.1 Significante scope 3 emissies

Aan de hand van zowel een kwalitatieve als een kwantitatieve scope 3 analyse zijn de emissies in de keten van ENGIE Services Nederland in kaart gebracht.

5.1.1 Kwalitatieve scope 3 analyse

ENGIE heeft ervoor gekozen om bij het maken van de scope 3-rangorde geen indeling te maken op basis van Product Markt Combinaties (PMC's). ENGIE heeft veel verschillende bedrijfsactiviteiten/diensten en werkt voor veel verschillende sectoren/markten en klanten. Daardoor zou de analyse te uitgebreid en onoverzichtelijk worden. In plaats daarvan zijn de bedrijfsactiviteiten besproken en benoemd binnen de analyse per scope 3-emissie, in het document 'Kwalitatieve inventarisatie scope 3-emissies ENGIE'. Verder is geconstateerd dat de belangrijkste scope 3-emissies uit de rangorde voor alle diensten de meest materiële emissies zijn.

Onderstaande lijst geeft de meest materiële emissies van ENGIE Services Nederland weer. In het bestand 'Rapportage rangorde scope 3- emissies ENGIE' is de rangorde van de scope 3 emissies verder uitgewerkt.

1. Energieverbruik tijdens gebruik van verkochte producten
2. Inkoop materialen voor de projecten
3. Verwijdering van product en afvalverwerking na einde levensduur

5.1.2 Kwantitatieve scope 3 analyse

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 er zijn (zie Excel-bestand Kwantitatieve inschatting scope 3-emissies ENGIE 2019). Zie hieronder de resultaten van de meest significante scope 3 categorieën voor vandervalk+degroot:

1. Categorie 11: Energieverbruik tijdens gebruik	412.432 ton CO ₂
2. Categorie 1a: Inkoop materialen voor projecten	254.434 ton CO ₂
3. Categorie 1b: Inkoop diensten onderaannemers	86.842 ton CO ₂
4. Categorie 12: End-of-life van verkochte producten	57.409 ton CO ₂

5.1.3 Ketenanalyses

Om diepgaander inzicht in specifieke en voor ENGIE van belang zijnde onderwerpen te verkrijgen, zijn twee ketenanalyses uitgevoerd.

In de eerste ketenanalyse onderzoekt ENGIE hoe het leefklimaat in kantoorgebouwen kan worden verbeterd, waarbij tegelijkertijd de milieu-impact van filters wordt verlaagd. Het onderwerp van de tweede ketenanalyse, over luchtfilters, is een pilotproject waarbij innovatie en vernieuwing van de luchtfilter centraal staat. Dit project is een samenwerking met producent Deltrian en een klant van ENGIE, die haar pand ter beschikking stelt voor het project.

Dit project geldt voor de CO₂ Prestatieladder als eigen initiatief (eis 4.D). Sinds begin 2018 zijn de proeven positief beëindigd. Recent is een evaluatie gedaan. Gebleken is dat het nieuwe filter ongeveer 35% minder energie verbruikt mits de luchtbehandelingskast een toerengeregelde ventilator heeft. Daarnaast is de levensduur van dit filter ruim het dubbele dan een gewoon filter. Dat betekent minder energie, minder CO₂, minder afval en bovendien minder kosten. Ondertussen zijn een aantal andere kantoren/ luchtbehandelingskasten bij dezelfde klant voorzien van dit nieuwe filtermateriaal. De implementatie snelheid verliep in 2019 traag. De belangrijkste reden hiervoor was dat er veel posities door nieuwe medewerkers zijn bekleed. In maart 2020 zijn alle betrokkenen en de accountmanager van Deltian bijeengeroepen en zijn allen geïnformeerd. Later in 2020 zal de implementatie voortgang opnieuw worden geëvalueerd.

In de tweede ketenanalyse, wordt de inzet van energie zuinige pompen onderzocht. Van de belangrijkste fabrikanten worden de diverse energiezuinige versie vergeleken en bekeken wordt wanneer het efficiënt is deze vroegtijdig te vervangen. Deze analyse wordt uitgevoerd in samenwerking met de Technische Unie. Stimular gaat de ketenanalyse uitvoeren.



6 | Doelstellingen

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.

6.1 Vergelijking met sectorgenoten

Vanuit de CO₂-Prestatieladder wordt gevraagd om reductiedoelstellingen op te stellen die zowel ambitieus als realistisch zijn. Daarom is voor het opstellen van de doelstelling onderzocht welke maatregelen en doelstellingen sectorgenoten ambiëren. ENGIE Services Nederland schat zichzelf op het gebied van CO₂-reductie in als middenmoter vergeleken met sectorgenoten. Dit op grond van hoe lang de verschillende bedrijven al bezig zijn met de prestatieladder en hun doelstelling op dit gebied. De reductiedoelstelling van ENGIE Services Nederland liggen hoger dan die van sectorgenoten. Volgens de maatregelenlijst van SKAO behaalt ENGIE Services Nederland een overall gemiddelde score van B-Vooruitstrevend.

Enkele voorbeelden van sectorgenoten die in het bezit zijn van het CO₂-bewust Certificaat hebben de volgende doelstellingen:

- **Sectorgenoot 1 | Strukton Worksphere**

Zij hebben als doel gesteld om 15% CO₂ op scope 1 en 2 te reduceren in 2020 ten opzichte van 2009.

Om deze doelstelling te realiseren hebben zij de volgende maatregelen genomen:

- Aanscherpen van het leasebeleid – alleen zuinige dieselauto's worden geleased
- Proef met 100% elektrische auto's
- Deelname aan het Low Car Diet
- Aangesloten bij de Green Deal Het Nieuwe Draaien
- Overleggen met leveranciers van hernieuwbare diesel voor materieel
- Aanschaf nieuw materieel volgens milieucriteria
- Inkoop groene stroom
- Mogelijkheid vide conferenzen op iedere vestiging

- **Sectorgenoot 2 | Spie**

Zij hebben als doel gesteld om 6% CO₂ op scope 1 en 2 te reduceren in 2020 ten opzichte van 2016.

Om deze doelstelling te realiseren hebben zij de volgende maatregelen genomen:

- Plaatsen van intelligente meters voor gas en elektra die periodiek worden uitgelezen
- Bij huren van nieuwe bedrijfspanden voortaan energierapportage meenemen in voorwaarden
- Aanscherpen leasebeleid voor zuinigere wagens
- Aanschaf van elektrische wagens
- Meer onderhoud op afstand zodat monteur minder ver hoeft te rijden
- Inkopen van Garanties van Oorsprong
- Plaatsen van zonnepanelen
- Plaatsen van LED verlichting
- Gebruiken van E-driver
- Sturen op verantwoord energiegebruik op locaties

- **Sectorgenoot 3 | Croonwolter&dros**

Zij hebben als doel gesteld om 10% CO₂ op scope 1 en 2 te reduceren in 2020 ten opzichte van 2017.

Om deze doelstelling te realiseren hebben zij de volgende maatregelen genomen:

- Pilot met mobiliteitskaart OV
- 100% elektrisch rijden in 2025
- Monitoren van energieverbruik kantoren

- Aanbieden Car2Use
- Aandacht voor bandenspanning

6.2 Hoofddoelstelling

ENGIE Services Nederland heeft als doel gesteld om in de komende drie jaar, gemeten vanaf het referentiejaar tot aan het jaar van herbeoordeling, onderstaande CO₂-reductie te realiseren.

Scope 1 en 2 doelstelling ENGIE Services Nederland

ENGIE Services Nederland wil in 2021 ten opzichte van 2017 40% minder CO₂ uitstoten

Bovengenoemde doelstelling wordt voor ieder van de drie onderdelen apart gemonitord, met ieder een eigen kengetal waaraan gerelateerd wordt.

Bovenstaande hoofddoelstelling geldt voor scope 1 en 2 samen. Nader gespecificeerd voor scope 1 en 2 zijn de doelstellingen als volgt:

Scope 1: 66,4% reductie in 2021 ten opzichte van 2017

Scope 2: 56,5% reductie in 2021 ten opzichte van 2017

In onderstaande tabel is het reductiepotentieel per emissiestroom vastgesteld:

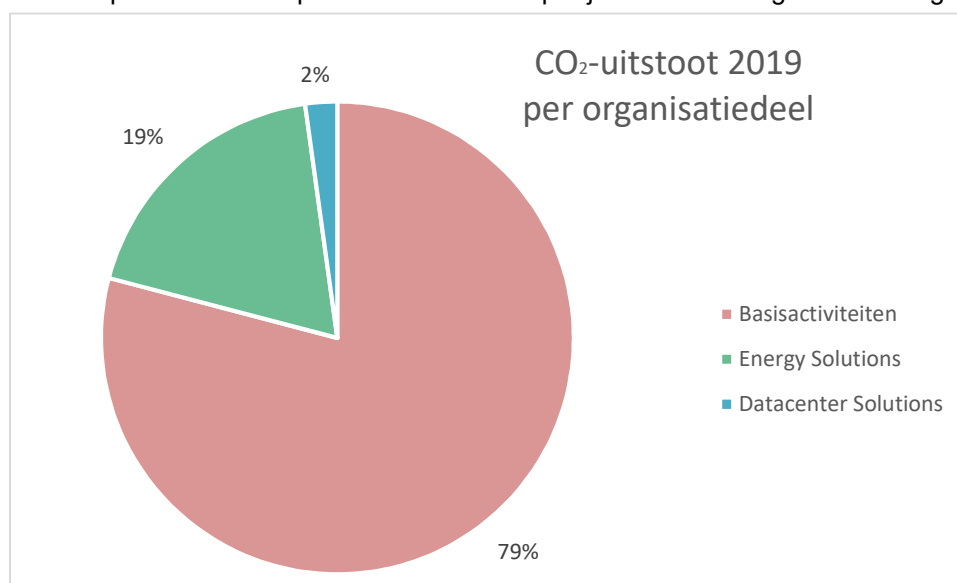
Emissiestroom	CO ₂ (ton)	Reductie (%)
Scope 1	24.818	
Wagenpark	20.330	40,0%
Gasverbruik verwarming	4.472	4,5%
Koelmiddelen	0	0,0%
overig (propan, machines)	16	0,0%
Scope 2	12.690	
Elektraverbruik	12.593	56,9%
Vliegverkeer	97	0,0%
Totaal	37.509	41,3%

Tabel 1 | Reductiepotentieel per emissiestroom

Omdat de werkzaamheden van ENGIE Services uit 3 verschillende typen bestaan, met ieder hun eigen specifieke verbruiken en CO₂-uitstoot, zijn er voor ieder type een aparte doelstelling en maatregelen omschreven. Deze zullen in de komende paragrafen behandeld worden. De drie onderdelen zijn:

- ✓ Basisactiviteiten ENGIE Services Nederland
- ✓ ENGIE Energy Solutions
- ✓ ENGIE Datacenter Solutions

De verdeling van uitstoot per onderdeel op het totaal verschilt per jaar. In 2019 zag die verdeling er als volgt uit:



6.2.1 Basisactiviteiten ENGIE Services Nederland

Scope 1 en 2 doelstelling Basisactiviteiten

ENGIE Services Nederland wil in 2021 ten opzichte van 2017 36,4% minder CO₂ uitstoten

Voor de basisactiviteiten is een scala aan maatregelen in het reductieplan opgenomen. De status en verwachte reductie is te vinden in het bestand CO₂ reductiemaatregelen ENGIE Services NL. Een deel van deze maatregelen worden reeds uitgevoerd en gemonitord onder de paraplu van Lean and Green. Een deel van de voorstellen vanuit de interne Green Quest zijn ook opgenomen in het reductieplan, daarbij is gekozen voor de maatregelen met de meeste reductie, die tegelijkertijd realistisch zijn. In de loop van de komende jaren zullen mogelijk nog andere maatregelen in beeld komen die uitgevoerd kunnen worden en die op dat moment in het reductieplan opgenomen zullen worden.

Onderstaande tabel geeft weer welke reductie voor 2021 beoogd wordt per emissiestroom en op het totaal voor de basisactiviteiten van ENGIE Services Nederland.

Emissiestroom	CO ₂ (ton)	Reductie op emissiestroom (%)	Reductie op totaal (%)
Scope 1	22.201		
Wagenpark	20.330	40,0%	35,0%
Gasverbruik verwarming	1.871	10,0%	0,8%
Koelmiddelen	0	100,0%	0,0%
overig (propan, machines)	0	-	-
Scope 2	1.031		
Elektraverbruik	934	14,3%	0,6%
Vliegverkeer	97	0,0%	0,0%
Totaal	22.232		36,4%

6.2.2 ENGIE Energy Solutions

Scope 1 en 2 doelstelling ENGIE Energy Solutions

ENGIE Services Nederland wil in 2021 ten opzichte van 2017 38,9% minder CO₂ uitstoten

Voor ENGIE Energy Solutions zijn een aantal reductiemaatregelen opgesteld die voornamelijk gericht zijn op het reduceren van gas- en elektraverbruik. Dit zijn de volgende maatregelen:

- Bronoptimalisatie van WKO-projecten
- Isoleren van appendages en leidingwerk in centrales
- Aanpassen ketelregeling op geselecteerde projecten
- Aan- en verkoop WKK en WKO installaties
- Inkoop groene stroom van het elektraverbruik

Onderstaande tabel geeft weer welke reductie voor 2021 beoogd wordt per emissiestroom en op het totaal voor de ENGIE Energy Solutions van ENGIE Services Nederland.

Emissiestroom	CO ₂ (ton)	Reductie op emissiestroom (%)	Reductie op totaal (%)
Scope 1	2.601		
Wagenpark	0	-	-
Gasverbruik verwarming	2.601	0,5%	0,1%
Koelmiddelen	0	-	-
overig (propan, machines)	0	-	-
Scope 2	8.400		
Elektraverbruik	8.400	50,8%	38,8%
Vliegverkeer	0	-	-
Totaal	11.001		38,9%

6.2.3 ENGIE Datacenter Solutions

Scope 1 en 2 doelstelling ENGIE Datacenter Solutions

ENGIE Services Nederland wil in 2021 ten opzichte van 2017 84,6% minder CO₂ uitstoten

Het verbruik van datacenters betreft elektraverbruik en diesilverbruik voor de noodstroomaggregaat. Dit laatste verbruik is voor een vereiste periodieke test en kan daarom niet worden verminderd. Doordat in deze werkzaamheden de gebruikers van de datacenters invloed hebben (met name op kosten gerelateerde veranderingen), zullen de gebruikers betrokken worden in uit te voeren reductiemaatregelen. Het volgende zal worden uitgevoerd:

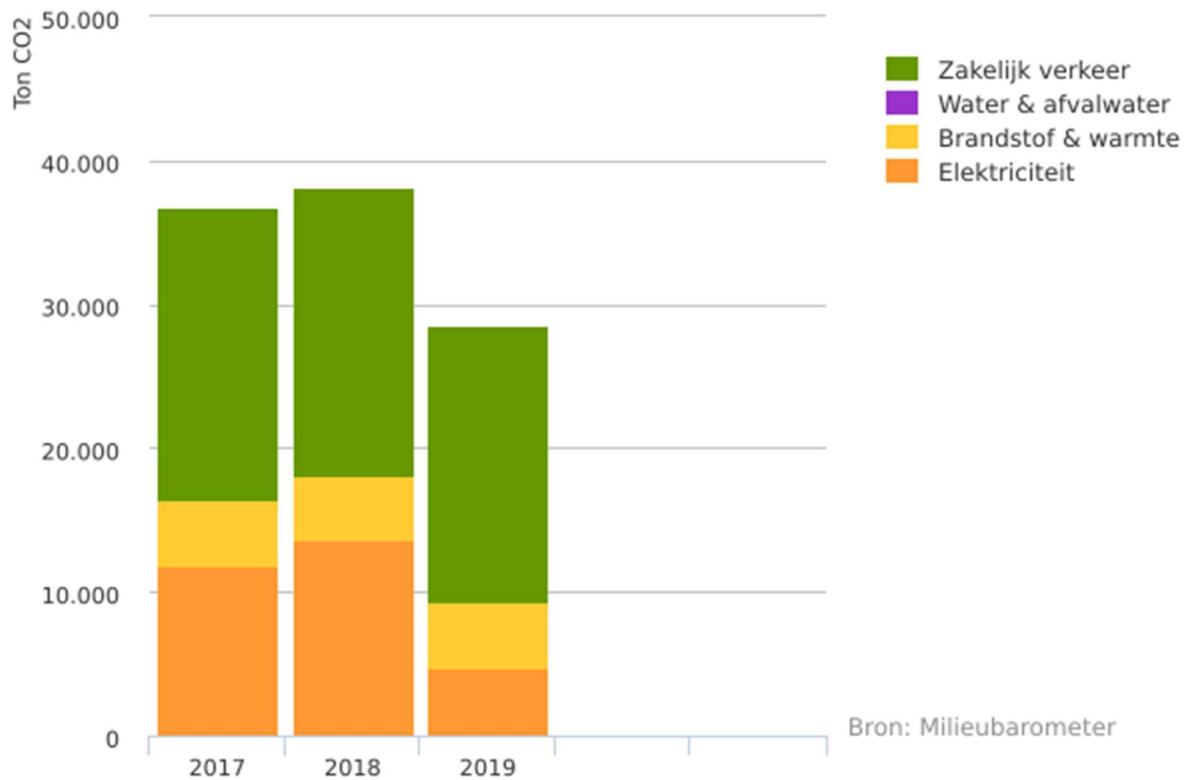
- Overleg met gebruikers over mogelijkheden van inkoop groene stroom
- Optimaliseren van koeling datacenters

Onderstaande tabel geeft weer welke reductie voor 2021 beoogd wordt per emissiestroom en op het totaal voor de ENGIE Energy Solutions van ENGIE Services Nederland.

Emissiestroom	CO ₂ (ton)	Reductie op emissiestroom (%)	Reductie op totaal (%)
Scope 1	16,2		
Diesel voor NSA	16,2	0,0%	-
Scope 2	3.259		
Elektraverbruik	3.259	85%	84,6%
Totaal	3.275		84,6%

7 | Voortgang CO₂-reductie

In onderstaand figuur is de voortgang van de CO₂-uitstoot van ENGIE Services Nederland opgenomen.

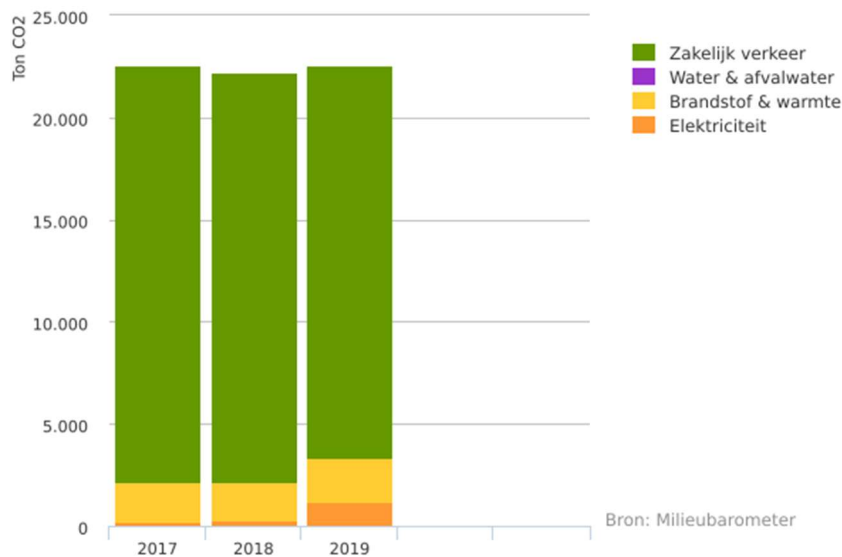


Figuur 1 | Voortgang van de CO₂-uitstoot.

Te zien is dat, na de toename in 2018, er in 2019 een afname in CO₂-uitstoot is gerealiseerd. Ten opzichte van 2017 bedraagt het zakelijke verkeer 94% van de uitstoot, ten opzichte van 2018 96%. Verder bedraagt brandstof & warmte 102% van de uitstoot ten opzichte van 2017 en 2018. Elektriciteit bedraagt 40% van de footprint ten opzichte van 2017 en 35% ten opzichte van 2018.

7.1 Basisactiviteiten

Voor de basisactiviteiten ligt de footprint van 2019 slechts 13 ton lager dan de footprint van 2017. Ten opzichte van 2017 bedroeg het aandeel zakelijk verkeer in 2019 94% van de footprint, ten opzichte van 2018 96%. Voor brandstof & warmte was dit 114% ten opzichte beide jaren. Het aandeel elektriciteit is flink toegenomen, namelijk 519% ten opzichte van 2017 en 431% ten opzichte van 2018.

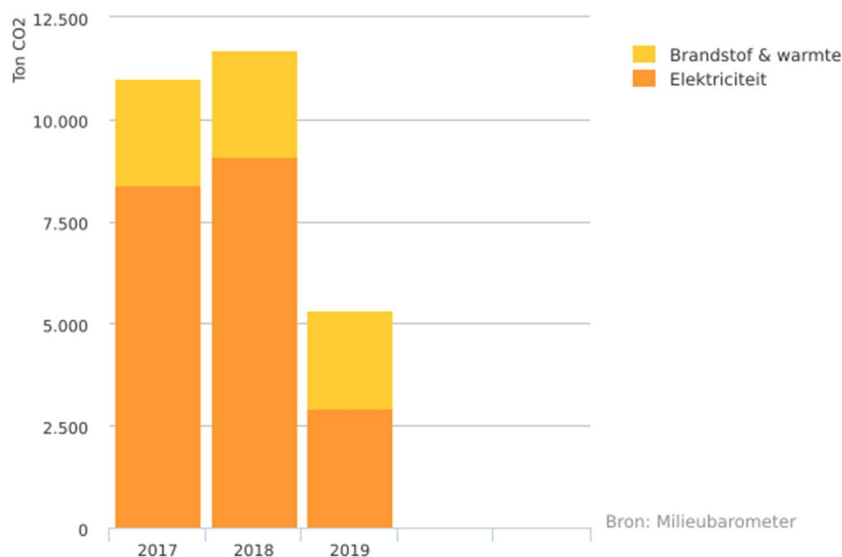


Figuur 2 | Voortgang basisactiviteiten.

van de CO₂-uitstoot

7.2 ENGIE Energy Solutions

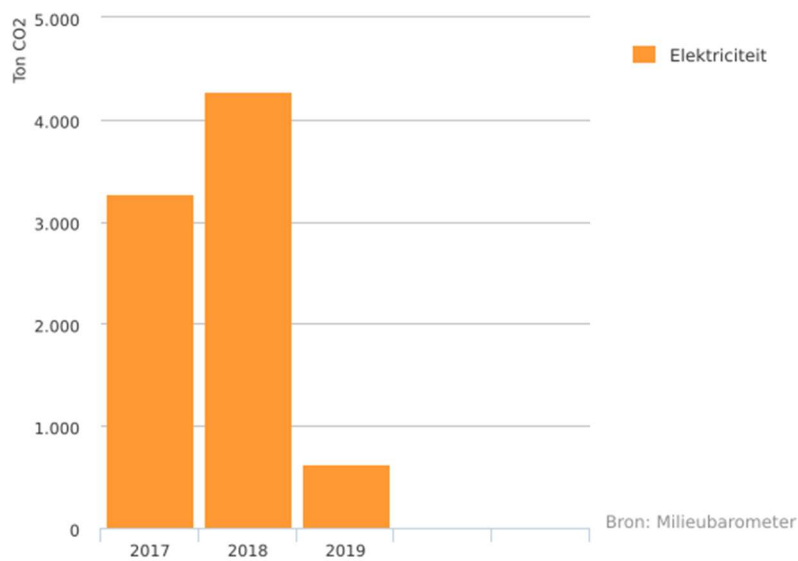
Voor Energy Solutions ligt de footprint in 2019 duidelijk lager dan in 2017. Brandstof & warmte bedroeg ten opzichte van beide jaren 93%. Elektriciteit ten opzichte van 2017 35% en 2018 32%.



Figuur 3 | Voortgang CO₂-uitstoot ENGIE Energy Solutions.

7.3 ENGIE Datacenter Solutions

Ook de footprint van Datacenter Solutions is flink gedaald. Ten opzichte van 2017 bedroeg de footprint in 2019 19%, ten opzichte van 2018 15%.



Figuur 4 | Voortgang Datacenter Solutions.

CO₂-uitstoot ENGIE



Disclaimer & Colofon

Uitsluiting van juridische aansprakelijkheid

Hoewel de informatie in dit rapport afkomstig is van betrouwbare bronnen en exceptionele zorgvuldigheid is betracht tijdens het samenstellen van deze rapportage kunnen De Duurzame Adviseurs geen juridische aansprakelijkheid aanvaarden voor fouten, onnauwkeurigheden, ongeacht de oorzaak daarvan en voor schade als gevolg daarvan. De borging en uitvoering van de opgestelde beoogde doelen en maatregelen aanwezig in dit rapport liggen bij de verantwoordelijkheid van de opdrachtgever. Voor het niet behalen van doelen en/of het onjuist aanleveren van data door de opdrachtgever, kunnen De Duurzame Adviseurs niet aansprakelijk worden gesteld.

In geen enkel geval zijn De Duurzame Adviseurs, haar eigenaren en/of medewerkers aansprakelijk ten aanzien van indirecte, immateriële of gevolgschade met inbegrip van gedeerde winst of inkomsten en verlies van contracten of orders.

Bescherming intellectueel eigendom

Het auteursrecht op dit document berust bij De Duurzame Adviseurs of bij derden welke bij toestemming deze documentatie beschikbaar hebben gesteld aan ENGIE Services Nederland B.V..

Vermenigvuldiging in wat voor vorm dan ook is alleen toegestaan door voorafgaande toestemming door De Duurzame Adviseurs.

Ondertekening

Auteur(s)	Cleo Bout, De Duurzame Adviseurs
Kenmerk	CO ₂ -Reductieplan
Datum	14 mei 2020
Versie	2.0
Verantwoordelijke manager	Antonie Langelaan

