



**EPSILON
CITIES**

Voortgangsrapportage 2020 / Q1-Q2

Opgesteld door	Revisiedatum en - nr		Goedgekeurd	
Kurt Vanhemel	03-09-2020	R01	Dirk Gorré, Afgevaardigd bestuurder	

Inhoud

INLEIDING	4
1_EMISSIE-INVENTARIS	5
VOORTGANG: 2020 Q1-Q2	5
<i>Emissie-inventaris 2019 Q1-Q2 – Scope I en II</i>	6
.....	6
<i>Emissie-inventaris 2020 Q1-Q2 – Scope I en II</i>	7
<i>Scope III – Overige CO₂-uitstoot</i>	13
2_4A1 KETENANALYSE 1: WOON-WERKVERKEER	13
3_4A1 KETENANALYSE 3 “ZONNEPANELEN SCHUILHUISJES DE LIJN”	14
4_4B1 REDUCTIEDOELSTELLINGEN	15
<i>Scope I en II</i>	15
<i>MAATREGEL 1 – Inkoop groene stroom (oorsprong)</i>	15
<i>MAATREGEL 2 – Uitvoeren energiescan</i>	16
<i>MAATREGEL 3 – Opvolgen / optimaliseren “lakdagen”</i>	16
<i>MAATREGEL 4 – Bewustwording elektriciteitsverbruik</i>	17
<i>MAATREGEL 5 – Gebruik efficiëntere diesel (additief)</i>	17
<i>Scope III</i>	18
<i>MAATREGEL 6 – Motiveren & stimuleren van gebruik minder CO₂-uitstotende vervoersmiddelen woon-werkverkeer</i>	18
VERGELIJKING T.O.V. REFERENTIEJAAR (2015)	19
CONCLUSIE:	19
UITSTOOT PROJECTEN MET GUNNINGSVOORDEEL	21
BIJLAGEN	23

Voortgangsrapportage 2020|Q1-Q2

Inleiding

In dit dossier zijn de voortgangsrapportages met betrekking tot de emissie-inventaris en de ketenanalyses van EPSiLON opgenomen. In het originele portfolio is 2010 vastgelegd als basisjaar. Vanwege de implementatie van de poederlakkerij zal er een nieuw “nulpunt” (basisjaar) vastgelegd worden van zodra de poederlakkerij 1 jaar operationeel is en de emissieresultaten van dit eerste jaar gekend zijn. (2015 basisjaar)

EPSiLON heeft eind 2011 haar niveau 4-certificering behaald, in maart 2013 mochten we het certificaat voor niveau 5 ontvangen. We vallen binnen de categorie “klein bedrijf” (naar eisen toe aangegeven als K* in het handboek) .

Graag willen we benadrukken dat EPSiLON als bedrijf, zelfs voordat we kennis maakten met de CO₂-prestatieladder, zowel bewust als onbewust veel aandacht had voor maatschappelijk verantwoord ondernemen en dit waar mogelijk ook aan haar klanten trachtte over te brengen.

De voortgangsrapportage is opgebouwd conform de volgorde van de hoofdstukken in het portfolio:

- 4A1 Emissie-inventaris;
- 4A1 Ketenanalyse: “zonnepanelen schuilmhuisjes De Lijn” (zie punt 3 van deze voortgangsrapportage)
- 4B1 Reductiedoelstellingen.

Daarnaast werd de volledige portfolio geactualiseerd, in lijn met HB 3.1

- Energie Mgt pro. & kwaliteitsplan (06-10-20)
- Communicatie reductiedoelstellingen (06-10-20)
- Communicatieplan (08-10-20)
- Deelname initiatief (19-10-20)
- Budget (17-12-20)
- Inventaris (21-10-20)
- Analyse meest materiële scope III emissies (21-10-20)
- Ketenanalyse (24-03-20)
- Reductiedoelstellingen (17-12-20)
- Stuurcyclus (21-10-20)

Tenzij anders beschreven, zijn de hoofdstukken uit ons portfolio nog steeds van kracht.

Voor de voortgangsrapportages t.e.m. 2020/Q1-Q2 is gebruik gemaakt van het Handboek CO₂-prestatieladder versie 3.0. d.d. 10 juni 2015. Vanaf de rapportage 2020/Q3-Q4 wordt gebruik gemaakt van het Handboek versie 3.1 d.d. 22 juni 2020.

1_Emissie-inventaris

Voortgang: 2020 | Q1-Q2

- De emissie inventaris is vanaf 2015 gebaseerd op de CO2 emissiefactoren zoals aangegeven op de site → www.CO2emissiefactoren.nl.
- Vanaf Oktober 2017 koopt EPSiLON enkel nog 100% groene stroom aan (zie certificaat beneden). Deze aankoop wordt door de leverancier onderbouwd met een jaarlijkse “QS-Verificatie”.



Certificaat: Waarborg Zon (100% afkomstig uit Belgische zonnepanelen)

Emissie-inventaris 2019| Q1-Q2 – Scope I en II

2019 (Q1-Q2)	KANTOOR	PRODUCTIE	TOTAAL	
Verhouding totale pand	10%	90%		
CO ₂ -emissie	101.443	182.825	284.268	
Verbruik	kg CO ₂	kg CO ₂	kg CO ₂	Percentage
Scope I - Directe CO₂-emissies	82.927,6	182.825,1	265.752,7	93%
Scope I.1 - Aardgasverbruik huisvesting	19934,4	179.409,6	199.344,0	70%
Scope I.2 a - Gasverbruik airco (bijvullen)	0,0	nvt	0,0	0%
Scope I.2 a - Propaanverbruik Heftrucks en lasafdeling	nvt	3.415,5	3.415,5	1%
Scope I.2 b - Dieselverbruik zakelijk verkeer toe te rekenen overhead	1353,6	nvt	1.353,6	0%
Scope I.2 b - Dieselverbruik zakelijk verkeer toe te rekenen aan projecten	61639,6	nvt	61.639,6	22%
Scope II - Indirecte CO₂-emissies	18.515,5	0,0	18.515,5	7%
Scope II.1 - Elektriciteitsverbruik inkoop grijs	nvt	nvt	0,0	0%
Scope II.1 - Elektriciteitsverbruik inkoop groen - zon	0,00	0,00	0,00	0%
Scope II.1 - Elektriciteitsverbruik inkoop groen - wind	0,00	0,00	0,00	0%
Scope II.1 - Elektriciteitsverbruik inkoop groen - biomassa	0,00	0,00	0,00	0%
Scope II.1 - Elektriciteitsverbruik zonnepanelen	0,00	0,00	0,00	0%
Scope II.3 - Brandstofverbruik zakelijk verkeer (vliegtuig)				
< 700 km	0,0	nvt	0,0	0%
700 - 2.500 km	18483,4	nvt	18483,4	7%
> 2.500 km	0,0	nvt	0,0	0%
Scope II.3 - Brandstofverbruik zakelijk verkeer (Openbaar Vervoer --> trein)	32,1	nvt	32,1	0%

2019 (Q1-Q2)				
Verhouding totale pand				
CO ₂ -emissie				
Verbruik	Eenheid	Hoeveelheid	Conversiefactor	Eenheid
Scope I - Directe CO₂-emissies				
Scope I.1 - Aardgasverbruik huisvesting	m ³	105.473	1,890	kg CO ₂ /m ³
Scope I.2 a - Gasverbruik airco (bijvullen)	kg	0,000	2,088	kg CO ₂ /kg
Scope I.2 a - Propaanverbruik Heftrucks en lasafdeling	liter	1.980	1,725	kg CO ₂ /litr
Scope I.2 b - Dieselverbruik zakelijk verkeer toe te rekenen overhead	liter	422,99	3,200	kg CO ₂ /litr
Scope I.2 b - Dieselverbruik zakelijk verkeer toe te rekenen aan projecten	liter	19.262	3,200	kg CO ₂ /litr
Scope II - Indirecte CO₂-emissies				
Scope II.1 - Elektriciteitsverbruik inkoop grijs	kWh	0	0,649	kg CO ₂ /kWh
Scope II.1 - Elektriciteitsverbruik inkoop groen - zon	kWh	209.571	0,000	kg CO ₂ /kWh
Scope II.1 - Elektriciteitsverbruik inkoop groen - wind	kWh	0	0,000	kg CO ₂ /kWh
Scope II.1 - Elektriciteitsverbruik inkoop groen - biomassa	kWh	0	0,075	kg CO ₂ /kWh
Scope II.1 - Elektriciteitsverbruik zonnepanelen	kWh	112.693	0,000	kg CO ₂ /kWh
Scope II.3 - Brandstofverbruik zakelijk verkeer (vliegtuig)				
< 700 km	km	0	0,297	kg CO ₂ /km
700 - 2.500 km	km	92.417	0,200	kg CO ₂ /km
> 2.500 km	km	0	0,147	kg CO ₂ /km
Scope II.3 - Brandstofverbruik zakelijk verkeer (Openbaar Vervoer --> trein)	km	1.140	varia (type trein)	kg CO ₂ /km

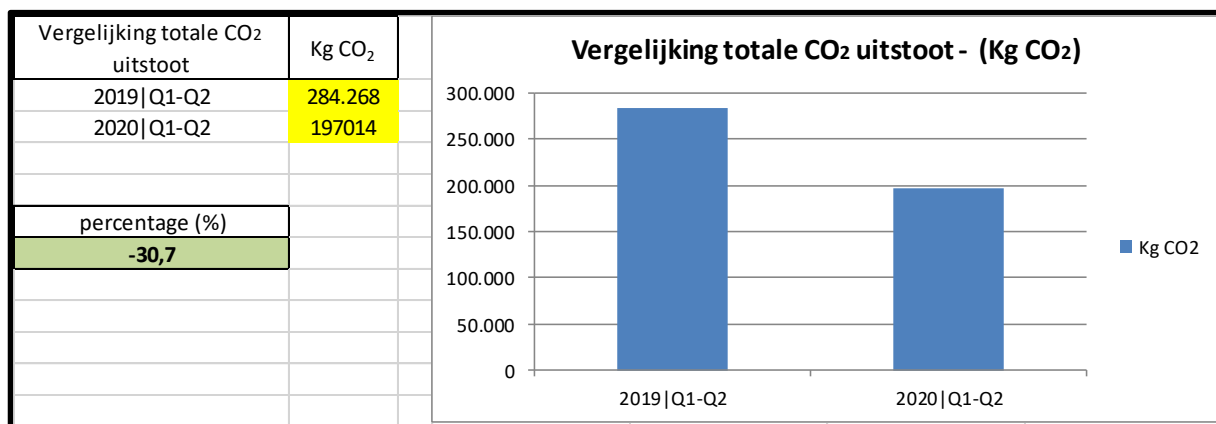
Emissie-inventaris 2020| Q1-Q2 – Scope I en II

2020 (Q1-Q2)	KANTOOR	PRODUCTIE	TOTAAL	
Verhouding totale pand	10%	90%		
CO ₂ -emissie	15.117	181.897	197.014	
Verbruik	kg CO ₂	kg CO ₂	kg CO ₂	Percentage
Scope I - Directe CO₂-emissies	14.217,1	181.897,3	196.114,5	99,54%
Scope I.1 - Aardgasverbruik huisvesting	12863,6	115.772,2	128.635,8	65%
Scope I.2 a - Gasverbruik airco (bijvullen)	0,0	nvt	0,0	0%
Scope I.2 a - Propaanverbruik Heftrucks en lasafdeling	nvt	3.040,3	3.040,3	2%
Scope I.2 b - Diesilverbruik zakelijk verkeer toe te rekenen overhead	1353,6	nvt	1.353,6	1%
Scope I.2 b - Diesilverbruik zakelijk verkeer toe te rekenen aan projecten	nvt	63.084,8	63.084,8	32%
Scope II - Indirecte CO₂-emissies	899,8	0,0	899,8	0,46%
Scope II.1 - Elektriciteitsverbruik inkoop grijs	nvt	nvt	0,0	0%
Scope II.1 - Elektriciteitsverbruik inkoop groen - zon	0,00	0,00	0,00	0%
Scope II.1 - Elektriciteitsverbruik inkoop groen - wind	0,00	0,00	0,00	0%
Scope II.1 - Elektriciteitsverbruik inkoop groen - biomassa	0,00	0,00	0,00	0%
Scope II.1 - Elektriciteitsverbruik zonnepanelen	0,00	0,00	0,00	0%
Scope II.3 - Brandstofverbruik zakelijk verkeer (vliegtuig)				
< 700 km	0,0	nvt	0,0	0%
700 - 2.500 km	852,4	nvt	852,4	0%
> 2.500 km	0,0	nvt	0,0	0%
Scope II.3 - Brandstofverbruik zakelijk verkeer (Openbaar Vervoer --> trein)	47,4	nvt	47,4	0%

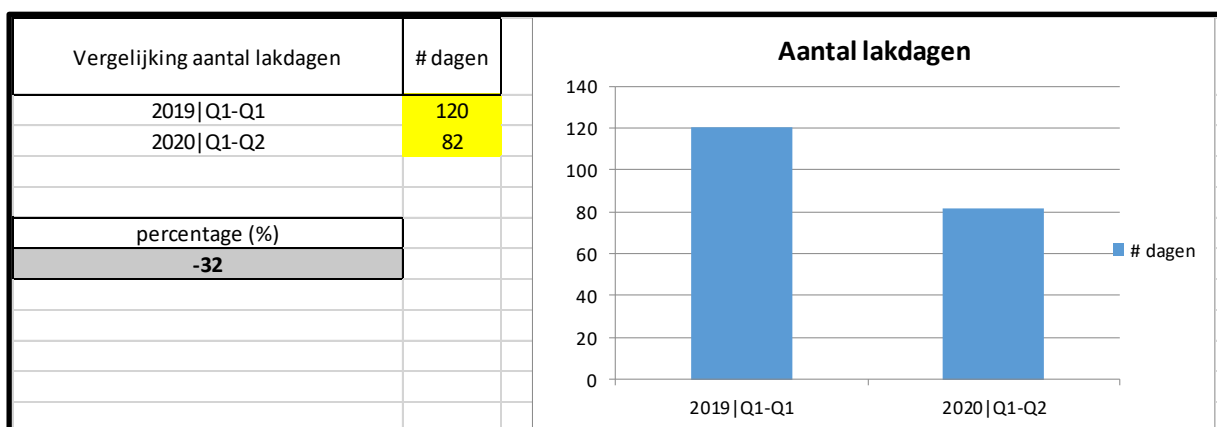
2020 (Q1-Q2)			
Verhouding totale pand			
CO ₂ -emissie			
Verbruik	Hoeveelheid	Conversiefactor	Eenheid
Scope I - Directe CO₂-emissies			
Scope I.1 - Aardgasverbruik huisvesting	68.278	1,884	kg CO ₂ /m ³
Scope I.2 a - Gasverbruik airco (bijvullen)	0,000	2,088	kg CO ₂ /kg
Scope I.2 a - Propaanverbruik Heftrucks en lasafdeling	1.763	1,725	kg CO ₂ /ltr
Scope I.2 b - Diesilverbruik zakelijk verkeer toe te rekenen overhead	422,99	3,200	kg CO ₂ /ltr
Scope I.2 b - Diesilverbruik zakelijk verkeer toe te rekenen aan projecten	19.714	3,200	kg CO ₂ /ltr
Scope II - Indirecte CO₂-emissies			
Scope II.1 - Elektriciteitsverbruik inkoop grijs	0	0,649	kg CO ₂ /kWh
Scope II.1 - Elektriciteitsverbruik inkoop groen - zon	197.312	0,000	kg CO ₂ /kWh
Scope II.1 - Elektriciteitsverbruik inkoop groen - wind	0	0,000	kg CO ₂ /kWh
Scope II.1 - Elektriciteitsverbruik inkoop groen - biomassa	0	0,075	kg CO ₂ /kWh
Scope II.1 - Elektriciteitsverbruik zonnepanelen	135.708	0,000	kg CO ₂ /kWh
Scope II.3 - Brandstofverbruik zakelijk verkeer (vliegtuig)			
< 700 km	0	0,297	kg CO ₂ /km
700 - 2.500 km	4.262	0,200	kg CO ₂ /km
> 2.500 km	0	0,147	kg CO ₂ /km
Scope II.3 - Brandstofverbruik zakelijk verkeer (Openbaar Vervoer --> trein)	1.872	varia (type trein)	kg CO ₂ /km

Vergelijking met voorgaande jaar (2020/Q1-Q2 t.o.v. 2019/Q1-Q2)

- De totale uitstoot van scope I en scope II is in 2020/Q1-Q2 gedaald met 30% t.o.v. dezelfde periode in 2019/Q1-Q2. (284268 kg CO₂ naar 197014 kg CO₂) .

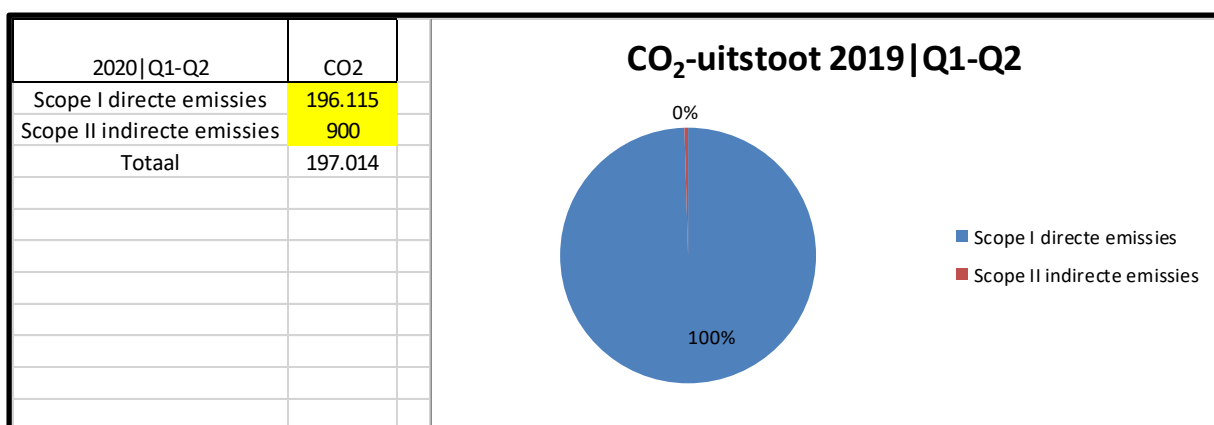
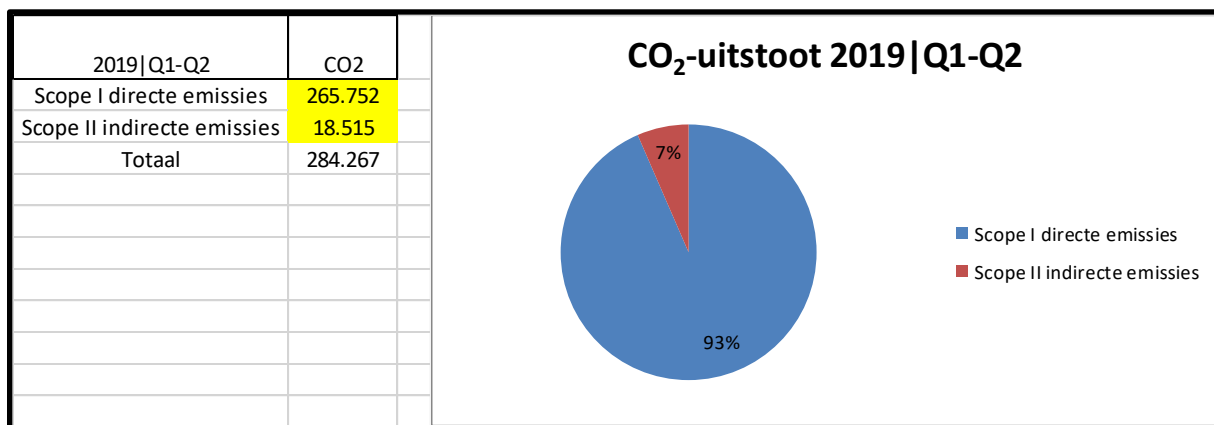


- Als we de cijfers analyseren kunnen we stellen dat de uitstoot met 30% gedaald is:
 - Er was een omzetzdaling van 22 %
 - Mede hierdoor ook een daling van het aantal lakdagen, - 32 % (het al dan niet aanzetten van de ovens, optimaliseren van het aantal lakdagen wordt nog steeds kort opgevolgd, het spreek voor zich dat een verlaging in productie ook het aantal lakdagen doet afnemen.
 - Dit heeft dan ook een direct gevolg op het energieverbruik:
 - Gasverbruik:** -35 %
 - Deze afname zien we niet bij het **elektriciteitsverbruik**. Het Elektriciteitsverbruik is zelfs gestegen met 3 %. Dit is volledig te verklaren door de ingebruikname (maart 2020) van onze nieuwe “plaatbewerkingsmachines” (Laser-snijder, plooibanken, schuurmachines). Al moeten we hier direct aan toevoegen dat dit geen impact heeft op de totale CO₂-uitstoot, vermits de elektriciteit voor 100% afkomstig is van Belgische zonnepanelen (zowel aangekocht via Scholt als eigen productie)



- Verderop in deze rapportage worden het dieselverbruik, aardgasverbruik & elektriciteitsverbruik onder de loep genomen.

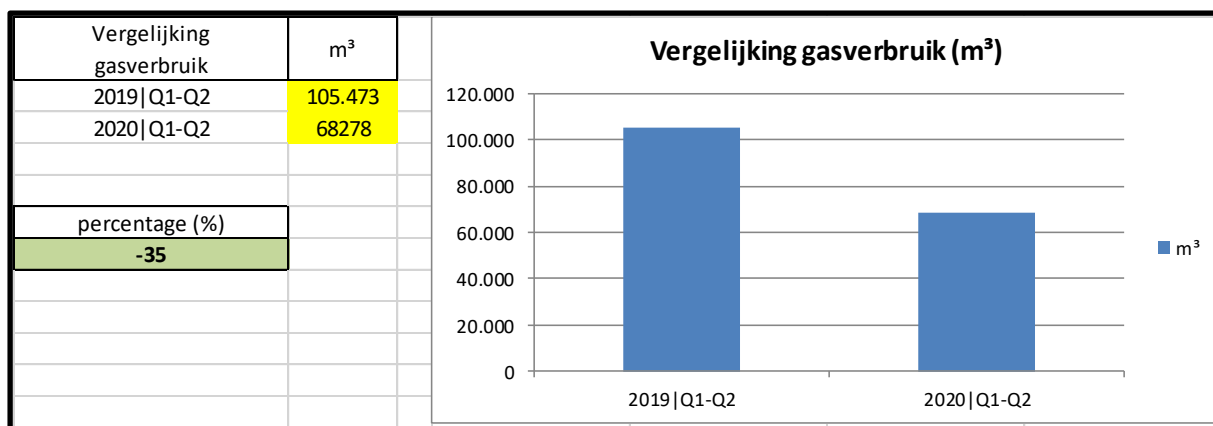
- De onderlinge verhoudingen tussen scope I (directe emissies) en scope II (indirecte emissies) zijn gewijzigd: **2019/Q1-Q2**: scope 1= 93 %, scope 2= 7 %, **2020/Q1-Q2**: scope 1= 99.5 %, scope 2= 0,5 %. Dit komt door de grote afname van het zakelijk (vlieg) verkeer (scope II). Vanwege de Corona pandemie is er in 2020 niet of nauwelijks gereisd (93557 km in 2019/Q1-Q2 t.o.v. 6134 km in 2020/Q1-Q2). Hier werd gebruik gemaakt van de digitale communicatie toepassingen waar mogelijk.



Scope I

- Aardgasverbruik

Het aardgasverbruik is met 35 % afgenomen, t.o.v. dezelfde periode vorig jaar. De 2 gasgestookte ovens van de lakkerij zijn nog steeds de hoofdverbruikers. Het al dan niet opstarten van deze ovens (onder controle houden / optimaliseren van de lakdagen) is dan ook de grootste invloedfactor. Hier is ook dit jaar zeer consequent mee omgegaan (-32 % t.o.v. dezelfde periode vorig jaar). Het spreekt uiteraard voor zich dat een afname van 22 % in de omzetcijfers ook een invloed heeft op de totaal aantal te lakken onderdelen en dus het aantal lakdagen.



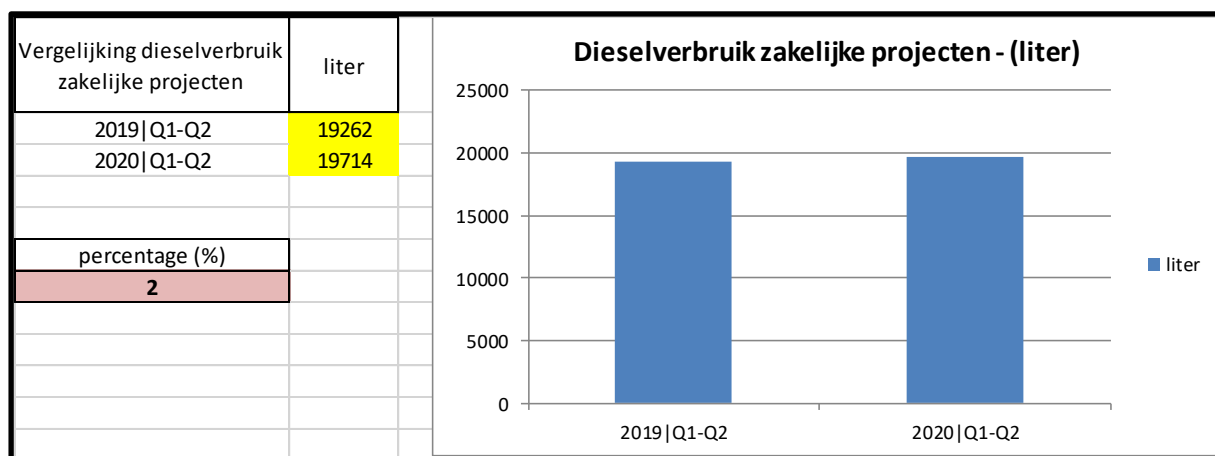
- Verbruik propaan heftrucks + lasafdeling

Het verbruik in 2020/Q1-Q2 is lichtjes gedaald t.o.v. 2019/Q1-Q2 (1763 L t.o.v. 1980 L). Het gasverbruik van onze heftrucks maakt een niet significant deel (1 a 2%) uit van onze totale scope I emissies.

- Verbruik diesel zakelijk verkeer - projecten

De overhead (woon-werkverkeer) van het dieselverbruik is ongewijzigd er zijn momenteel 2 personen met bedrijfswagen. De 2 personen wonen nog altijd op hetzelfde adres en hebben nog steeds dezelfde wagen.

Het verbruik m.b.t. projecten is heel lichtjes gestegen (+2 %) t.o.v. vorig jaar en dit ondanks de omzetsdaling. Dit is te verklaren doordat er vanwege de vermindering van werk in productie (omzetsdaling) bewust voor gekozen is om de plaatsingen zoveel mogelijk door eigen mensen te laten uitvoeren en dus minder door externe partners. (bewust omgaan met de kosten en maximale tewerkstelling behouden). Bovendien is vanwege de Corona pandemie het overnachten op locatie ook beperkt (verboden) er werd er dus meer heen en weer gereden naar de werven.



Scope II

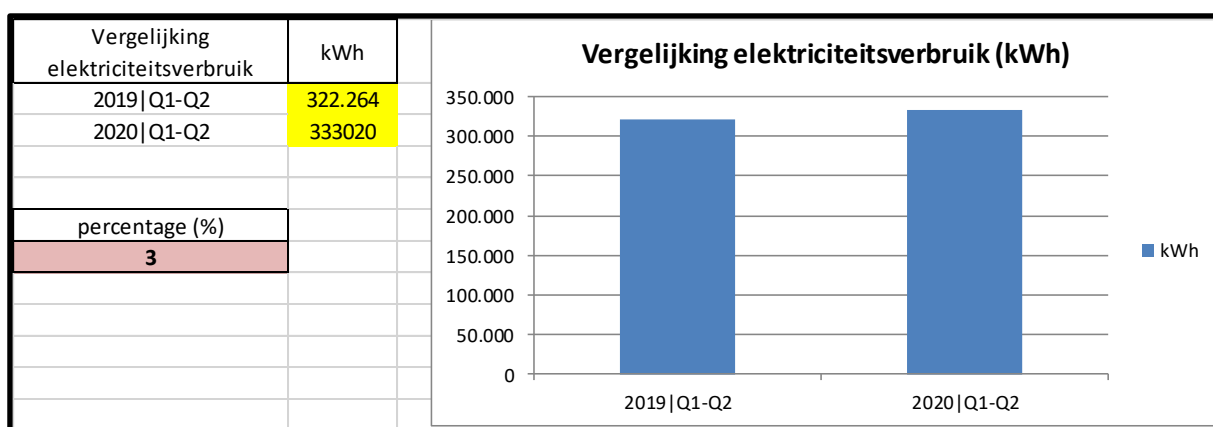
- De scope II emissies zijn in **2020/Q1-Q2** gedaald t.o.v. **2019/Q1-Q2** dit is te wijten aan de afname in het aantal “zakelijke” (vlieg) kilometers.

2019/Q1-Q2	2020/Q1-Q2
18515 kg CO ₂	899 kg CO ₂

Tabel: scope II emissies

Als we de indirecte emissies nader bekijken dan stellen we het volgende vast:

- Het elektriciteitsverbruik is toegenomen met 3 % t.o.v. 2018/volledig. Dit is te verklaren door de ingebruikname (feb 2020) van onze nieuwe “plaatbewerkingsmachines” (Laser-snijder, plooibanken, schuurmachines). We moeten wel direct opmerken dat dit geen extra CO₂ uitstoot veroorzaakt vermits de verbruikte elektriciteit 100% afkomstig is van zonne-energie (eigen productie & 100% aankoop “waarborg zon Scholt”).



- De opbrengst van de zonnepanelen wordt weergegeven in de tabel beneden, dit is afhankelijk van de zonuren op jaarbasis. De Zonnepanelen worden goed onderhouden en de opbrengst wordt continu opgevolgd (eventuele storingen worden direct gedetecteerd en opgelost). We kunnen stellen dat er in 2020/Q1-Q2 ongeveer 40% van de verbruikte elektriciteit opgewekt werd door eigen zonnepanelen.

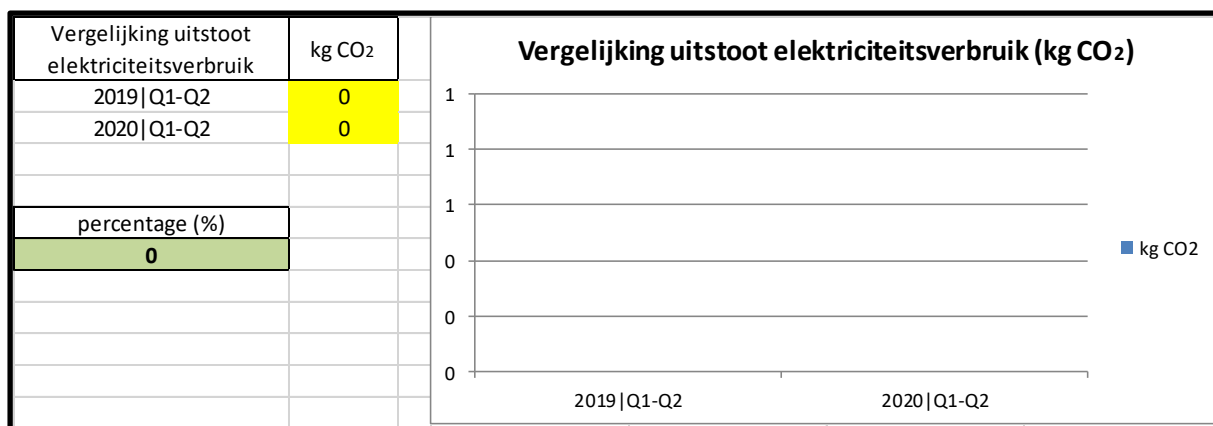
2019/Q1-Q2	2020/Q1-Q2
171365 kWh	198087 kWh

Tabel: vergelijking opbrengst (kWh) zonnepanelen (eigen productie)

- Zoals eerder reeds aangegeven is de elektriciteit 100% “vergroend”. Het volledige elektriciteitsverbruik is vanaf oktober 2017 voor 100% afkomstig van Belgische zonnepanelen (eigen productie en aangekocht via Scholt → 100% waarborg zon). CO₂ uitstoot is “0”kg.

Energiebronnen	Voor oktober 2017	Vanaf oktober 2017	Emissiefactoren:
Zon:	26 %	100 %	0 kg CO ₂ /kWh
Wind:	28 %	0 %	NVT
Biomassa:	47 %	0 %	NVT
Totaal:	100%	100 %	

Tabel: vergelijking oorsprong hernieuwbare energie Scholt



- Vanwege de Corona pandemie is er in 2020 niet of nauwelijks gereisd (93557 km in 2019/Q1-Q2 t.o.v. 6134 km in 2020/Q1-Q2). Hier werd gebruik gemaakt van de digitale communicatie toepassingen waar mogelijk.

Zakelijk treinverkeer (openbaar vervoer)

In lijn met handboek 3.0 is het “zakelijk verkeer via openbaar vervoer” (trein) toegevoegd aan scope II.

Het treinverkeer is in 2020/Q1-Q2 ook vrij beperkt gebleven vanwege de Corona pandemie (geen significant deel van de totale CO₂-uitstoot). Ook moeten we hier opmerken dat dit steeds erg afhankelijk is van de geografische ligging van de projecten.

	2019/Q1-Q2	2020/Q1-Q2
Afstand (Km):	1140	1872
Uitstoot: (kg CO ₂)	32	47

Tabel: vergelijking zakelijk treinverkeer

Besluit: totale uitstoot scope I en scope II van 2020/ Q1-Q2 vs. 2019/ Q1-Q2

Als we bovenstaande samenvatten kunnen we het volgende besluiten:

- De totale CO₂-uitstoot in 2020/Q1-Q2 is met 30% gedaald t.o.v. 2019/Q1-Q2. Dit komt vooral doordat er minder lakdagen geweest zijn (minder omzet, efficiënte planning)
- De omzet is gedaald (-22 %).
- Het gasverbruik is gedaald met 35% (+/- in lijn met het verminderd aantal (-32%) lakdagen), hieruit blijkt nogmaals dat de totale CO₂-uitstoot van EPSiLON voor het grootste deel bepaald wordt door de uitstoot van de gasgestookte ovens van de lakkerij.
- De indirecte scope II emissie zijn zeer beperkt (0.5 % van de totale emissies), dit komt doordat er gedurende 2020/Q1-Q2 niet of nauwelijks gereisd (vliegtuig / trein) is geweest vanwege de Corona pandemie.

Scope III – Overige CO₂-uitstoot

Woon-werkverkeer

Omdat EPSiLON zich blijvend wil engageren om de medewerkers te stimuleren het woon-werkverkeer op een milieubewuste manier te organiseren. Is er besloten om in de loop van 2020, in samenwerking met het sociaal secretariaat het “mobiliteits-budget” (fiscaal voordelige aankoop van fiets & milieuvriendelijke wagens) voor alle medewerkers te gaan organiseren. Roll-out verwacht in 2021.

Afval

Het scheiden van afval verloopt nog steeds op dezelfde manier, er wordt gesorteerd naar volgende afvalstromen. De afvalstromen worden opgevolgd via het afvalstoffenregister.

Overzicht afvalstromen:	
klasse II	hout
zuiver ALU	papier & karton
vuil ALU	LPDE-folies
ijzer	glas
Afvalwater baden	

Tabel: overzicht afvalstromen

2_4A1 Ketenanalyse 1: woon-werkverkeer

Status update:

Het woon-werkverkeer werd in het verleden gedetailleerd onder de loep genomen in de ketenanalyse “woon-werkverkeer”. Vermits EPSiLON op dat moment eerder een adviserende rol kon spelen in deze ketenanalyse is destijds besloten om deze niet verder te analyseren.

3_4A1 Ketenanalyse 3 “Zonnepanelen schuilhuisjes De Lijn”

In de voortgangsrapportage 2015/volledig werd aangegeven dat de ketenanalyse 3: “zonnepanelen schuilhuisjes De Lijn” afgerond was. Dit was ook correct m.b.t. de schuilhuisjes “De lijn I & II”. Vermits we ondertussen weten dat het concept van de zonnepanelen op schuilhuisjes ook verder loopt in de schuilhuisjes van “De Lijn III” is er besloten om deze ketenanalyse terug op te pikken in 2016.

Berekeningswijze:

- Uit de berekeningen is gebleken dat per geplaatst “schuilhuisje voorzien van LED-verlichting + zonnepanelen” de vermeden CO₂-uitstoot neerkomt op **0.0862** kg CO₂ per dag. (zie berekening ketenanalyse versie:190417)
- We nemen de reductie in rekening het jaar volgend op de plaatsing (bvb geplaatste schuilhuisjes t.e.m. eind 2016 worden in rekening gebracht vanaf 2017) en er worden dan 365 dagen per jaar in rekening gebracht.

De doelstelling is dus om tussen begin **2016** (“0”-punt of referentie) en eind 2020, 1170 schuilhuisje te plaatsen die voorzien zijn van LED-verlichting + zonnepanelen. Dit komt neer op een totaal vermeden CO₂-uitstoot tegen eind **2021** van 109177 kg.

Status update:

Jaar	Aantal schuilhuisjes / jaar	Cumulatief aantal schuilhuisjes	Aantal dagen/ jaar in rekening gebracht	Vermeden CO ₂ -uitstoot / jaar (kg)	Vermeden CO ₂ -uitstoot cumulatief (kg)
2016	200	200	0	0	0
Status update 2016	209	209	0	0	0
2017	250	450	365	6293	6293
Status update 2017	385	594	365	6576	6576
2018	250	700	365	14158	20415
Status update 2018	242	836	365	18689	25065
2019	250	950	365	22024	42475
Status update 2019	230	1066	365	26303	51568
2020	220	950	365	29890	72365
Status update 2020/Q1-Q2	112	1178	365	NVT	NVT
Totaal eind 2020:	950	950	NVT	NVT	72365
Totaal eind 2021:	1170	1170	NVT	NVT	109177

Besluit:

- 2016: **209** schuilhuisjes met LED verlichting + zonnepanelen geplaatst.
- 2017: **385** schuilhuisjes met LED verlichting + zonnepanelen geplaatst
- 2018: **242** schuilhuisjes met LED verlichting + zonnepanelen geplaatst
- 2019: **230** schuilhuisjes met LED verlichting + zonnepanelen geplaatst
- 2020/Q1-Q2: **112** schuilhuisjes met LED verlichting + zonnepanelen geplaatst

Zoals boven aangegeven wordt de vermeden CO₂-uitstoot in rekening gebracht het jaar na de plaatsing. Het totaal aantal plaatsingen (1170) is momenteel reeds gehaald, verwacht wordt dat er in Q3-Q4/ 2020 nog een 100 tal geplaatst zullen worden.

4_4B1 Reductiedoelstellingen

Zoals reeds eerder aangegeven, is er besloten omwille van de implementatie van de “poederlakinstallatie” een nieuw referentiejaar vast te leggen. De Lakkerij is operationeel vanaf begin 2015, dus leek het ons zinvol om **2015** als nieuw referentiejaar vast te leggen. Gebaseerd op de resultaten (energieverbruik, CO₂-emissie) van 2015 zijn er op 01 september 2016 nieuwe reductiedoelstellingen vastgelegd die lopen over meerdere jaren.

Scope I en II

MAATREGEL 1 – Inkoop groene stroom (oorsprong)

- We kopen momenteel 100% groene stroom aan bij Scholt. We stellen vast dat de oorsprong van deze groene stroom als volgt verdeeld is: 11,4% wind & 88,6 % biomassa. Vermits biomassa een veel hogere emissiefactor heeft dan bvb wind, zon, water (zie www.CO2emissiefactoren.nl) gaan we bij de onderhandeling over een nieuw contract (huidig contract loopt af op 31-12-2017) de oorsprong van groene stroom meenemen als een selectie criterium om op deze manier een CO₂-reductie te bekomen op de totale hoeveelheid aangekochte groene stroom.
- Verantwoordelijke: Kurt Vanhemel / Myriam Schrooyen
- Streefdoel: 31-12- 2017 + onderhandelen nieuw contract 31-12-2020
- Doelstelling CO₂-reductie: Door rekening te houden met de oorsprong van de aangekochte groene stroom bij het vastleggen van een nieuw contract met de energieleverancier hebben we als doelstelling het aandeel biomassa terug te brengen van 88,6 % (stroometiket Scholt referentiejaar 2015) naar max. 80,0 % (ter info: aan het huidig verbruik zou dit een jaarlijkse reductie van +/- 5000 Kg CO₂ betekenen)
- Status update:
 - Realisatie:
 - Er is een nieuw contract afgesloten met Scholt Energie voor het leveren van 100% groene stroom. Dit gaat in vanaf oktober 2017 en loopt tot 01-01-2021.
 - Hierdoor is vanaf de voortgangsrapportages van 2018 duidelijk te zien dat de CO₂-uitstoot gerelateerd aan het elektriciteitsverbruik gereduceerd is tot “0”
 - Het is nu zo dat de elektriciteit momenteel voor 100% afkomstig is van Belgische zonnepanelen. Eigen productie (de daken van onze productiehallen zijn voorzien van zonnepanelen) en 100% waarborg zon van Scholt (QS verificatie 2017 & 2018 ontvangen, 2019 verwacht mei 2020)
 - Aanpassingen / bijkomende maatregelen:
 - De vooropgestelde doelstelling is behaald.
 - Het nieuwe contract met Scholt wordt onderhandeld (uitgangspunt is 100% groene stroom → Belgische zon of wind)



MAATREGEL 2 – Uitvoeren energiescan

- Vermits het energieverbruik en de onderlinge verhoudingen van hoogste verbruikers dusdanig gewijzigd zijn door de implementatie van de lakkerij is het aangewezen om de verbruiken en potentiële reducties terug in kaart te laten brengen d.m.v. een energiescan, uitgevoerd door een externe gespecialiseerde firma.
- Verantwoordelijke: Kurt Vanhemel
- Streefdatum: uiterlijk 31-05-17
- Doelstelling CO₂-reductie: Afhankelijk van de uitkomsten van de energiescan zullen er kwantitatieve reductiedoelstellingen voor zowel gas- als elektriciteitsverbruik vastgelegd worden. Deze zullen verwerkt worden in de voorgangsrapportage(s) na het uitvoeren van de scan.
- Status update:
 - Realisatie:
 - Een eerste energiescan is uitgevoerd door onze energie leverancier Scholt, deze was vrij algemeen en daarom is er besloten om een nieuwe, meer gedetailleerde scan te laten uitvoeren door de firma Encon. Deze is uitgevoerd op 03-10-17 en het rapport is beschikbaar.
 - Voor de bouw van de nieuwe assemblage hal is er zoveel mogelijk rekening gehouden met de aanbevelingen uit het rapport.
 - Zo is er gekozen voor het plaatsen van LED verlichting in deze hal, wat de effectieve CO₂ reductie hiervan is, is niet berekend. We hebben het rapport van de energiescan dan ook gebruikt als een leidraad.
 - Aanpassingen / bijkomende maatregelen:
 - De aanbevelingen zijn gekwantificeerd in het rapport van Encon (08-12-17). Er is besloten om een “re-lighting” te laten uitvoeren in de productiehal. Verwachte uitvoering in 2021

MAATREGEL 3 – Opvolgen / optimaliseren “lakdagen”

- Om het energieverbruik van de lakkerij te reduceren is het aangewezen om het aantal lakdagen op te volgen en zoveel mogelijk te optimaliseren door het bundelen van orders. Het is veel efficiënter (zowel naar energieverbruik als operationele kost) om 1 dag volledig te lakken dan enkele dagen bvb aan 75%. Momenteel wordt de lakkerij bijna dagelijks operationeel gehouden omdat er dikwijls orders “dringend” gelakt moeten worden. Een goede planning is dan ook aangewezen om dit te kunnen verwezenlijken
- Verantwoordelijke: Bert Melotte / Patrick Daniëls
- Streefdoel: 31 december 2017

- Doelstelling CO2-reductie: Door het efficiënt inplannen van de “lakdagen” willen we jaarlijks 3 % minder energie verbruiken in de lakkerij (som gas & elektriciteit) t.o.v. het referentiejaar 2015.
- Status update:
 - Realisatie:
 - Vermits het gasverbruik van de ovens in de lakkerij een zeer grote impact heeft op de totale CO2 uitstoot van het bedrijf, wordt het al dan niet opstarten van de ovens (lakkerij) steeds weloverwogen.
 - Een goede “lakplanning” heeft er dan ook voor gezorgd dat de lakkerij enkel operationeel is indien echt nodig om aan de productieverwachtingen te voldoen.
 - Het aantal lakdagen wordt opgevolgd en gerapporteerd in de ½ jaarlijkse voorgangsrapportages
 - Aanpassingen / bijkomende maatregelen:
 - We merken dat het aantal lakdagen uiteraard sterk afhankelijk is van de hoeveelheid te lakken materiaal. Vandaar dat het aangewezen is om de factor “omzet” te linken (verder in deze voortgangsrapportage wordt ook de omzet t.o.v. ref. jaar 2015 bekeken)

MAATREGEL 4 – Bewustwording elektriciteitsverbruik

- Om op het gebied van elektriciteitsverbruik een reductiedoelstelling te behalen is bewustwording van het personeel een belangrijk aspect. Daarom zullen de verschillende verbruiken (en bijhorende CO2-emissies) gecommuniceerd worden aan de medewerkers via de interne communicatiekanalen (info-bord, parochieraad, eventueel via een schrijven bijgevoegd bij de loonbrief). Ook is het aangewezen om een “campagne” op te starten door bvb posters m.b.t. “rationeel energieverbruik”
- Verantwoordelijke: Kirsten Veltmeijer / Kurt Vanhemel
- Streefdoel: 31 december 2017 (doorlopend)
- Doelstelling CO2-reductie: vermits het gaat om bewustwording is het moeilijk om hier een kwantitatieve doelstelling op te plakken. Het is erg afhankelijk van hoe de medewerkers hier mee omgaan.
- Status update:
 - Realisatie:
 - Om de bewustwording aangaande het energieverbruik te optimaliseren wordt het verbruik gecommuniceerd aan de medewerkers via volgende interne kanalen:
 - Info-bord
 - Parochieraad (periodiek, 13-11-20)
 - Aanpassingen / bijkomende maatregelen:
 - Het gaat om bewustwording dus zeer moeilijk te kwantificeren.
 - Geen extra maatregelen te treffen.

MAATREGEL 5 – Gebruik efficiëntere diesel (additief)

- Toevoegen van een additief (AD-bleu) bij de brandstof (diesel) van de eigen vrachtwagen (vrachtwagen is euronorm 6) Op deze manier worden de NOx, die een belangrijke oorzaak zijn van luchtverontreiniging, sterk verminderd.
- Verantwoordelijke: Patrick Daniëls
- Streefdoel: 31 december 2017 (doorlopend)
- Doelstelling: Bij 100% van de gebruikte brandstof van onze eigen vrachtwagen een additief toevoegen.

- Status update:
 - Realisaties:
 - Tankinstallatie AD-bleu aangekocht en overgeschakeld naar een meer efficiëntere brandstof (Total Excellium)
 - Certificaat 2017: 1 ton CO2 reductie
 - Certificaat 2018: 2.3 ton CO2 reductie
 - Certificaat 2019 & 2020 aangevraagd
 - Aanpassingen / bijkomende maatregelen:
 - Geen verdere aanpassingen: bijkomende maatregelen vereist.



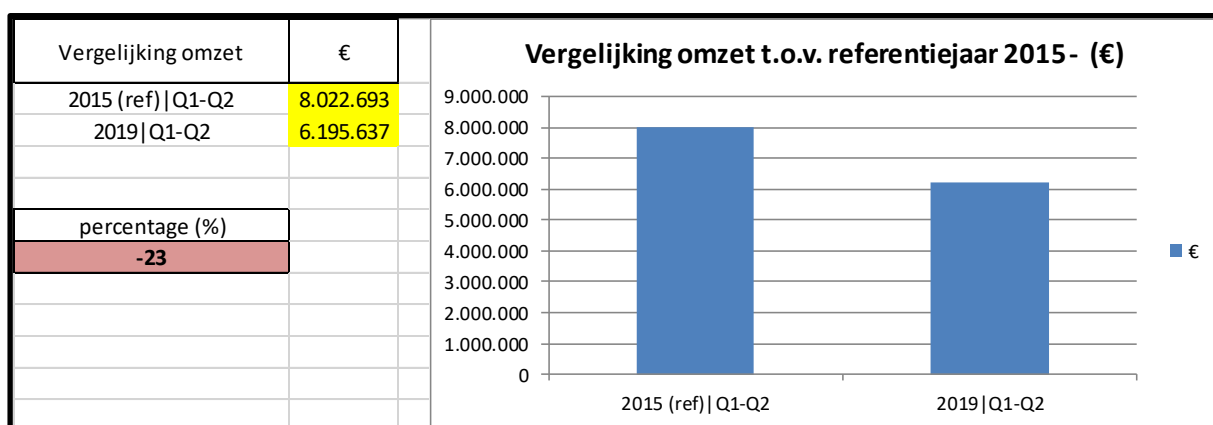
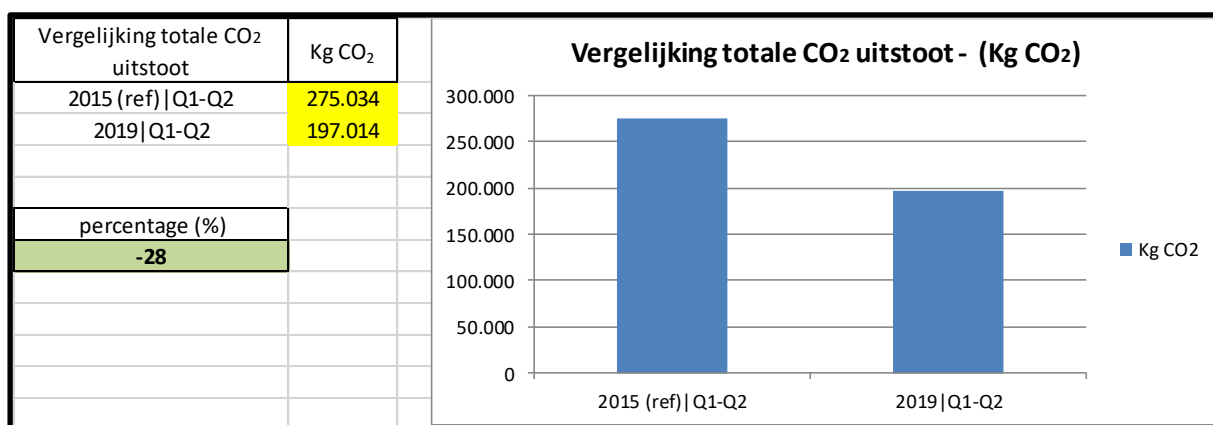
Scope III

We benadrukken ook nu weer dat de scope III maatregelen vooral aandachtspunten voor bewustwording zijn, waar we weinig tot geen rechtstreekse invloed op kunnen uitoefenen.

MAATREGEL 6 – Motiveren & stimuleren van gebruik minder CO2-uitstotende vervoersmiddelen woon-werkverkeer

- Mogelijkheden onderzoeken die kunnen bijdragen aan het motiveren en stimuleren van minder CO2-uitstotende vervoermiddelen, zoals bvb: verwennen van fietsers door plaatsen van fietsstalling met elektrische laadpaal, carpoolen stimuleren door verdelen goedbon autowasserette, ...
- Verantwoordelijke: Kurt Vanhemel / Kirsten Veltmeijer
- Streefdoel: 31 december 2020
- Doelstelling CO2-reductie: EPSiLON heeft zich als doelstelling gesteld om tegen eind 2020 de CO2-uitstoot voor woon-werkverkeer met 2% terug te dringen. Daarbij heeft EPSiLON vooral een informerende en motiverende rol. Uiteindelijk heeft de medewerker hier de beslissing in om al dan niet over te gaan op minder CO2-uitstotende vervoermiddelen.
- Status update:
 - Omdat EPSiLON zich blijvend wil engageren om de medewerkers te stimuleren het woon-werkverkeer op een milieubewuste manier te organiseren. Is er besloten om in de loop van 2020, in samenwerking met het sociaal secretariaat het “mobiliteits-budget” (fiscaal voordelige aankoop van fiets & milieuvriendelijke wagens) voor alle medewerkers te gaan organiseren. Roll-out verwacht in 2021. Er is ook reeds een fietsstalling geplaatst met laadpunt voor elektrische fietsen. Er zullen ook laadpunten voorzien worden voor het laden van elektrische wagens.

Vergelijking t.o.v. referentiejaar (2015)



Conclusie:

- De totale CO₂-uitstoot in 2020/Q1-Q2 is met 28% gedaald t.o.v. 2019/Q1-Q2. Dit komt vooral doordat:
 - De omzet is gedaald met 22 %
 - Het aantal lakdagen is mede door de omzetzakking en de efficiënte planning gedaald met 32 % (het al dan niet aanzetten van de ovens, optimaliseren van het aantal lakdagen wordt nog steeds kort opgevolgd)
 - Dit heeft dan ook een direct gevolg op het energieverbruik:
 - **Gasverbruik:** -35 %
 - Deze afname zien we niet bij het **elektriciteitsverbruik**. Het Elektriciteitsverbruik is zelfs gestegen met 3 %. Dit is te verklaren door:
 - Implementatie van de nieuwe plaatbewerkingsafdeling (maart 2020):
 - Laser-snijder
 - Plooi bank (2x)
 - Schuurmachines (2x)
 - Afzuigingsinstallatie (2x)
 - De indirecte scope II emissie zijn zeer beperkt (0.5 % van de totale emissies), dit komt doordat er gedurende 2020/Q1-Q2 niet of nauwelijks gereisd (vliegtuig / trein) is geweest vanwege de Corona pandemie.

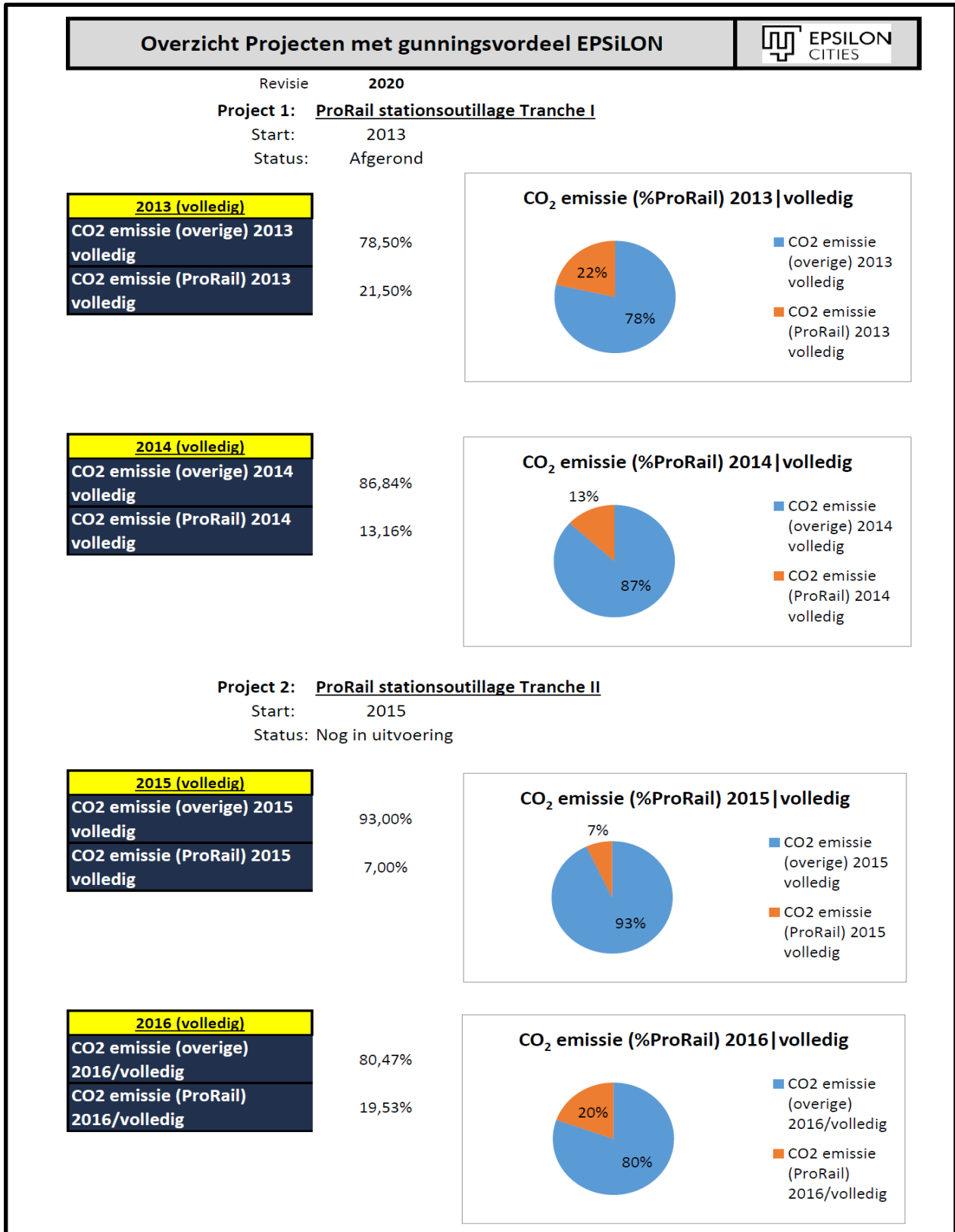
- Het nieuwe contract met de energieleverancier wordt nog onderhandeld. De niet aangekochte stroom wordt opgewekt door de eigen zonnepanelen installatie. (+/- 40%).
- Momenteel wordt de optie onderzocht voor het plaatsen van bijkomende zonnepanelen op het dak van de nieuwe hal, incl. batterijsysteem. → opnemen in reductiedoelstellingen 2021, ...

- Vergelijking t.o.v. Ref. jaar 2015:
 - We zien een omzetsdaling van van 23% t.o.v. dezelfde periode in 2015
 - De totale CO2 uitstoot in 2020/Q1-Q2 is 28% lager dan in 2015/Q1-Q2, dit is vooral te verklaren door:
 - De vergroening van de elektriciteit
 - Efficiënte lakplanning

Uitstoot projecten met gunningsvoordeel

Tot op heden zijn er 2 projecten behaald met gunningsvoordeel, nl:

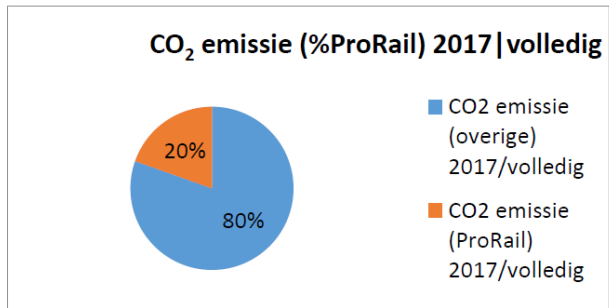
- ProRail stationsoutillage tranche I (start 2013 en reeds afgerond)
- ProRail stationsoutillage tranche II (startv2015 en nog in uitvoering)



2017 (volledig)	
CO2 emissie (overige) 2017/volledig	80,42%
CO2 emissie (ProRail) 2017/volledig	19,58%

80,42%

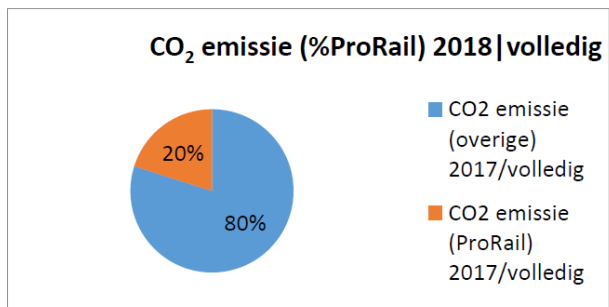
19,58%



2018 (volledig)	
CO2 emissie (overige) 2018/volledig	79,89%
CO2 emissie (ProRail) 2018/volledig	20,11%

79,89%

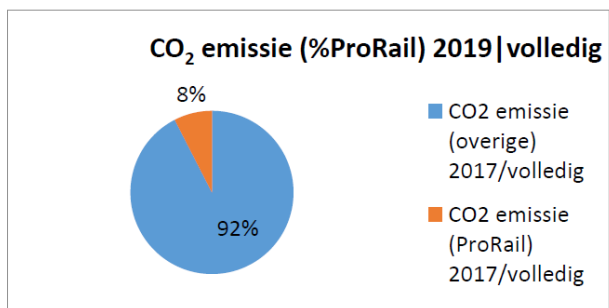
20,11%



2019 (volledig)	
CO2 emissie (overige) 2019/volledig	92,46%
CO2 emissie (ProRail) 2019/volledig	7,54%

92,46%

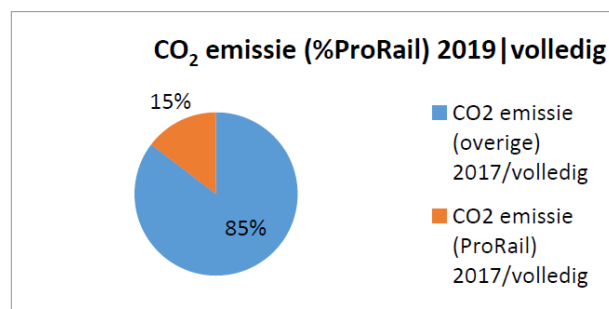
7,54%



2020 (Q1-Q2)	
CO2 emissie (overige) 2020/Q1-Q2	85,36%
CO2 emissie (ProRail) 2020/Q1-Q2	14,64%

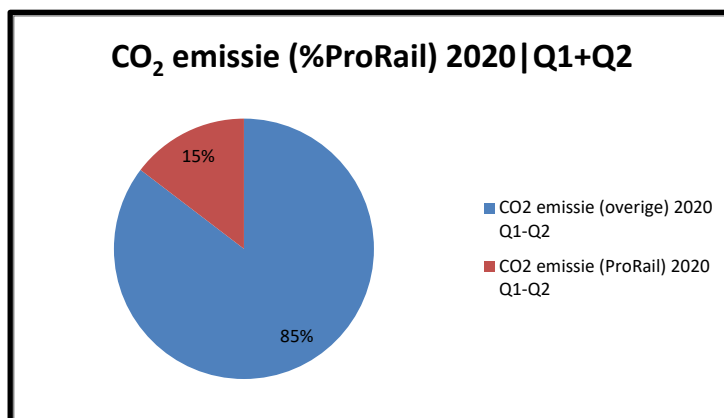
85,36%

14,64%



In 2020/Q1-Q2 vertegenwoordigde het project "ProRail stationsoutillage-tranche II" een totale CO₂-emissie van 28834 kg CO₂. (15% van de totale omzet) (zie overzicht beneden)

2020 (Q1-Q2)	KANTOOR	PRODUCTIE	TOTAAL		ProRail
Verhouding totale pand	10%	90%			
CO ₂ -emissie	78.202	118.812	197.014		28834
Verbruik	kg CO ₂	kg CO ₂	kg CO ₂	Percentage	
Scope I - Directe CO₂-emissies	77.302,0	118.812,5	196.114,5	100%	28702
Scope I.1 - Aardgasverbruik huisvesting	12863,6	115.772,2	128.635,8	65%	18826
Scope I.2 a - Gasverbruik airco (bijvullen)	0,0	nvt	0,0	0%	0
Scope I.2 a - Propaanverbruik Heftrucks en lasafdeling	nvt	3.040,3	3.040,3	2%	445
Scope I.2 b - Dieselverbruik zakelijk verkeer toe te rekenen overhead	1353,6	nvt	1.353,6	1%	198
Scope I.2 b - Dieselverbruik zakelijk verkeer toe te rekenen aan projecten	63084,8	nvt	63.084,8	32%	9233
Scope II - Indirecte CO₂-emissies	899,8	0,0	899,8	0%	132
Scope II.1 - Elektriciteitsverbruik inkoop grijs	nvt	nvt	0,0	0%	0
Scope II.1 - Elektriciteitsverbruik inkoop groen - zon	0,00	0,00	0,00	0%	0
Scope II.1 - Elektriciteitsverbruik inkoop groen - wind	0,00	0,00	0,00	0%	0
Scope II.1 - Elektriciteitsverbruik inkoop groen - biomassa	0,00	0,00	0,00	0%	0
Scope II.1 - Elektriciteitsverbruik zonnepanelen	0,00	0,00	0,00	0%	0
Scope II.3 - Brandstofverbruik zakelijk verkeer (vliegtuig)					0
< 700 km	0,0	nvt	0,0	0%	0
700 - 2.500 km	852,4	nvt	852,4	0%	125
> 2.500 km	0,0	nvt	0,0	0%	0
Scope II.3 - Brandstofverbruik zakelijk verkeer (Openbaar Vervoer --> trein)	47,4	nvt	47,4	0%	7



Overzicht: CO₂ emissie % ProRail (gunningsvoordeel)

Bijlagen

Toegevoegd als afzonderlijke bijlagen bij deze voortgangsrapportage:

- NVT