



**EPSILON
CITIES**

Voortgangsrapportage 2021 / Q1-Q2

Opgesteld door	Revisiedatum en - nr		Goedgekeurd	
Kurt Vanhemel	15-10-2021	R01	Dirk Gorré, Afgevaardigd bestuurder	

Inhoud

INLEIDING	4
1_EMISSIE-INVENTARIS	5
VOORTGANG: 2021 Q1-Q2	5
<i>Emissie-inventaris 2020 Q1-Q2 – Scope I en II</i>	6
.....	6
.....	6
<i>Emissie-inventaris 2021 Q1-Q2 – Scope I en II</i>	7
<i>Scope III – Overige CO₂-uitstoot</i>	13
2_4A1 KETENANALYSE 4: MOBILITEIT EPSILON MEDEWERKERS (WOON-WERK)	13
3_4A1 KETENANALYSE 3 “ZONNEPANELEN SCHUILHUISJES DE LIJN”	14
4_4B1 REDUCTIEDOELSTELLINGEN	16
<i>Scope I en II</i>	16
SCOPE III	18
VERGELIJKING T.O.V. REFERENTIEJAAR (2015)	19
CONCLUSIE:	19
UITSTOOT PROJECTEN MET GUNNINGSVOORDEEL	20
BIJLAGEN	22

Voortgangsrapportage 2021|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 “schuilhuisjes De Lijn” generatie IV → zie punt 3 van deze voortgangsrapportage
 - Mobiliteit Epsilon medewerkers (woon-werk) → zie punt 3 van deze voortgangsrapportage
 -
- 4B1 Reductiedoelstellingen.

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

- Energie Mgt pro. & kwaliteitsplan (10-06-21)
- Communicatie reductiedoelstellingen (06-10-20)
- Communicatieplan (10-10-21)
- Deelname initiatief (08-09-21)
- Budget (17-12-20) *nog te updaten na Mgt. Review.*
- Inventaris (04-10-21)
- Analyse meest materiële scope III emissies (14-09-21)
- Ketenanalyse
 - Zonnepanelen De lijn (update generatie IV “De lijn” 08-06-21)
 - Mobiliteit Epsilon medewerkers, woon-werk (13-10-21)
- Reductiedoelstellingen (08-06-21)
- 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/volledig wordt gebruik gemaakt van het Handboek versie 3.1 d.d. 22 juni 2020.

1_Emissie-inventaris

Voortgang: 2021 | 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”.
- Het contract met onze huidige leverancier Scholt is verlengd tot eind 2023.



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

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

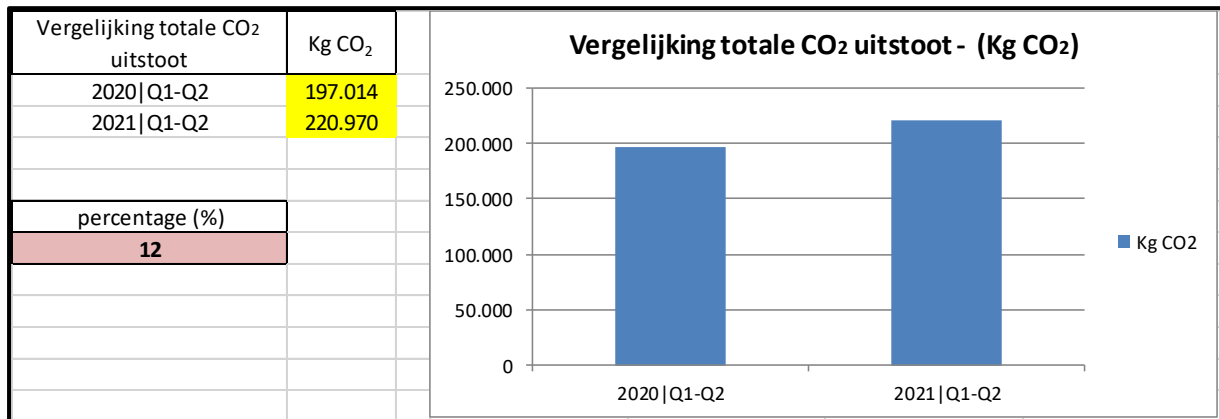
Emissie-inventaris 2021| Q1-Q2 – Scope I en II

2021 (Q1-Q2)	KANTOOR	PRODUCTIE	TOTAAL	
Verhouding totale pand	10%	90%		
CO ₂ -emissie	98.987	121.983	220970	
Verbruik	kg CO ₂	kg CO ₂	kg CO ₂	Percentage
Scope I - Directe CO₂-emissies	98.978,2	121.901,8	220.880,0	100,0%
Scope I.1 - Aardgasverbruik huisvesting	13279,0	119.511,0	132.790,0	60%
Scope I.2 a - Gasverbruik airco (bijvullen)	0,0	nvt	0,0	0%
Scope I.2 a - Propaanverbruik Heftrucks en lasafdeling	nvt	2.390,9	2.390,9	1%
Scope I.2 b - Dieselverbruik zakelijk verkeer toe te rekenen overhead	2429,7	nvt	2.429,7	1%
Scope I.2 b - Dieselverbruik zakelijk verkeer toe te rekenen aan projecten	83269,5	nvt	83.269,5	38%
Scope II - Indirecte CO₂-emissies	9,0	80,7	89,7	0,0%
Scope II.1 - Elektriciteitsverbruik inkoop grijs	8,97	80,75	89,7	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 III - Overige CO₂-emissies	0,0	0,0	0,0	0,0%
Scope II.3 - Brandstofverbruik zakelijk verkeer (vliegtuig)				
< 700 km	0,0	nvt	0,0	0%
700 - 2.500 km	0,0	nvt	0,0	0%
> 2.500 km	0,0	nvt	0,0	0%
Scope II.3 - Brandstofverbruik zakelijk verkeer (Openbaar Vervoer --> trein)	0,0	nvt	0,0	0%

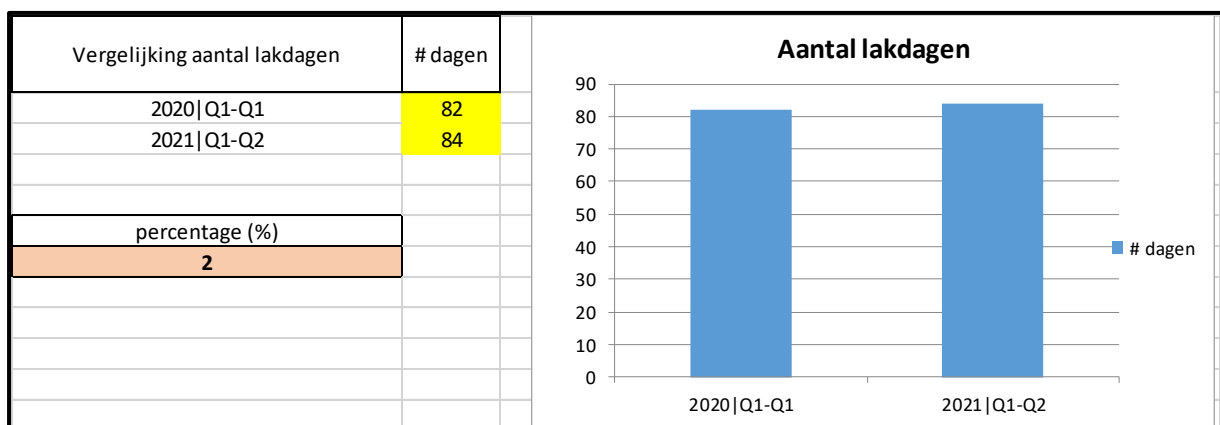
2021 (Q1-Q2)					
Verhouding totale pand					
CO ₂ -emissie					
Verbruik	Eenheid	Hoeveelheid	Conversie-factor	Eenheid	
Scope I - Directe CO₂-emissies					
Scope I.1 - Aardgasverbruik huisvesting	m ³	70.483	1,884	kg CO ₂ /m ³	Incl. Y-Nederland
Scope I.2 a - Gasverbruik airco (bijvullen)	kg	0,000	2.088	kg CO ₂ /kg	
Scope I.2 a - Propaanverbruik Heftrucks en lasafdeling	liter	1.386	1,725	kg CO ₂ /litr	
Scope I.2 b - Dieselverbruik zakelijk verkeer toe te rekenen overhead	liter	759,29	3,200	kg CO ₂ /litr	Incl. Y-Nederland
Scope I.2 b - Dieselverbruik zakelijk verkeer toe te rekenen aan projecten	liter	26.022	3,200	kg CO ₂ /litr	
Scope II - Indirecte CO₂-emissies					
Scope II.1 - Elektriciteitsverbruik inkoop grijs	kWh	138	0,649	kg CO ₂ /kWh	Y-Nederland
Scope II.1 - Elektriciteitsverbruik inkoop groen - zon	kWh	262.434	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	122.584	0,000	kg CO ₂ /kWh	
Scope III - Overige CO₂-emissies					
Scope II.3 - Brandstofverbruik zakelijk verkeer (vliegtuig)					
< 700 km	km	0	0,297	kg CO ₂ /km	
700 - 2.500 km	km	0	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	0	varia (type trein)	kg CO ₂ /km	

Vergelijking met voorgaande jaar (2021/Q1-Q2 t.o.v. 2020/Q1-Q2)

- De totale uitstoot van scope I en scope II is in 2021/Q1-Q2 gestegen met 12%) t.o.v. dezelfde periode in 2020/Q1-Q2. (197014 kg CO₂ naar 220970 kg CO₂) .

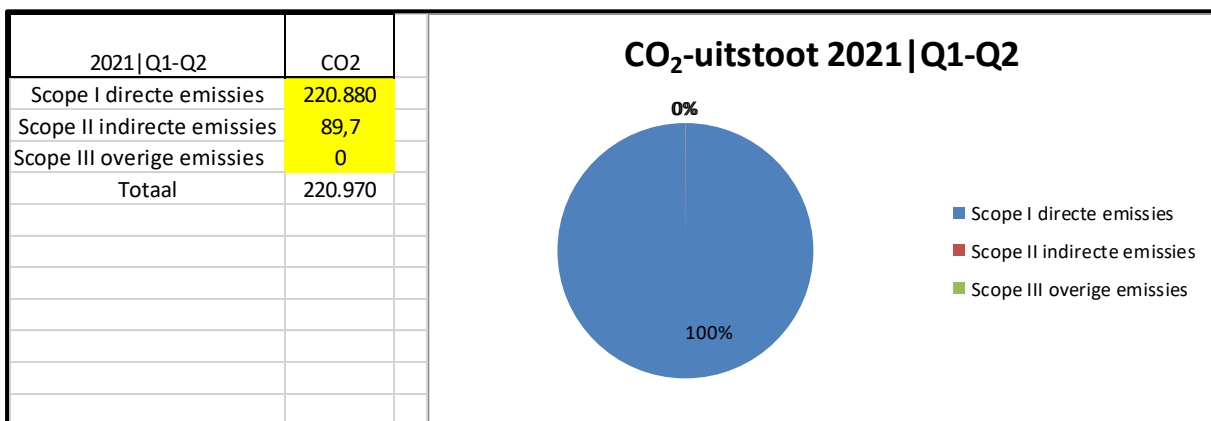
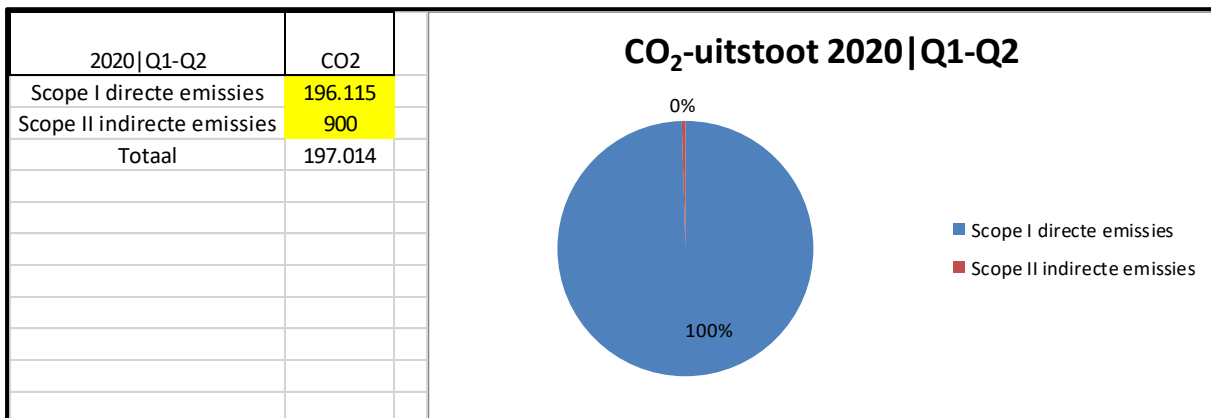


- Als we de cijfers analyseren kunnen we stellen dat de uitstoot met 12% gestegen is:
 - En dit terwijl er een omzetsdaling was van 28 %. In dit corona jaar zeggen de omzetcijfers niets in Q1-Q2, Epsilon is nl blijven door produceren (stock productie) zonder dat er al effectief gefactureerd kon worden. We gaan zien dat dit tegen eind 2021 zal rechtgetrokken worden, de verwachtingen zijn dat het omzetcijfer dan terug rond de 14.000.000 zal bedragen.
 - Het door produceren vertaald zich ook in het aantal lakdagen dat +/- hetzelfde gebleven is (+ 2%)
 - Dit heeft dan ook een direct gevolg op het energieverbruik:
 - Gasverbruik: +2 %**
 - Het Elektriciteitsverbruik is zelfs gestegen met 16 %. Dit is volledig te verklaren door het blijven doordraaien 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.

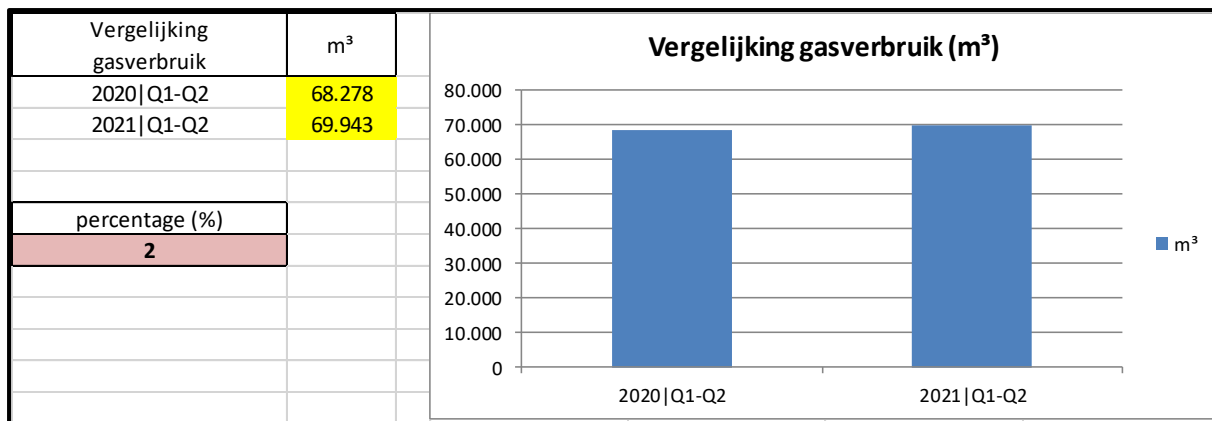
- De onderlinge verhoudingen tussen scope I (directe emissies) en scope II (indirecte emissies) zijn ongewijzigd: **2020/Q1-Q2**: scope 1= 95 %, scope 2= 5 %, **2021/Q1-Q2**: scope 1= 99.8 %, scope 2 + scope III= 0.2 %. Hieruit blijkt ook dat de impact van de grijze stroom van het kantoor in Nederland een zeer minimale impact heeft op de scope II emissies. De zakelijke reizen zijn opgenomen in de scope III emissies (HB 3.1) deze zijn vanwege de corona pandemie minimaal; zeker in Q3-Q4.



Scope I

- Aardgasverbruik

Het aardgasverbruik is met 2 % toegenomen, t.o.v. dezelfde periode vorig jaar. De 2 gasegestookte 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. Zoals boven aangegeven kunnen we dit gezien de speciale omstandigheden in de corona jaar niet direct linken aan de omzet (productie blijven doordraaien → stock zonder direct te kunnen factureren, dit wordt rechtgetrokken in Q3-Q4 van 2021)



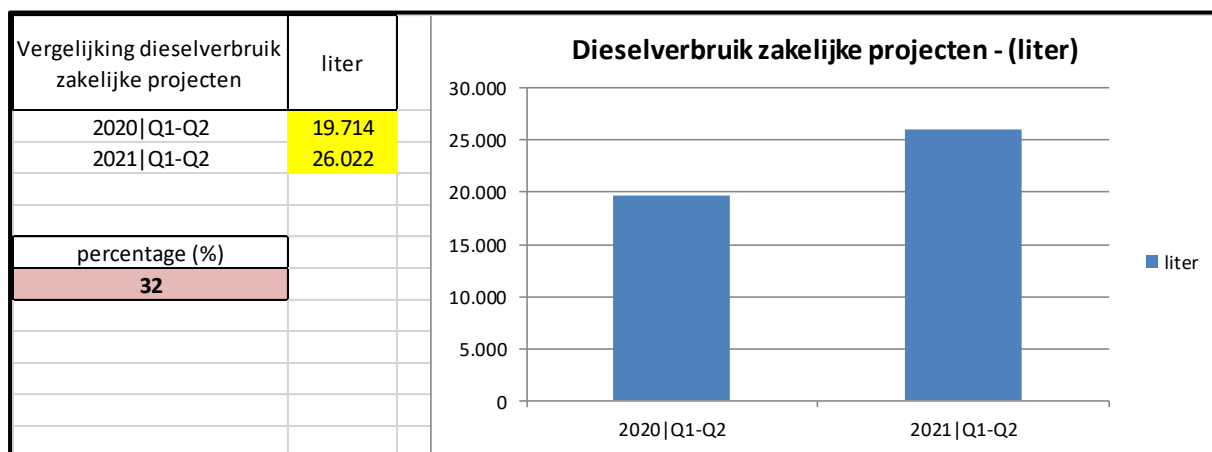
- Verbruik propaan heftrucks + lasafdeling

Het verbruik in 2021/Q1-Q2 is lichtjes gedaald t.o.v. 2020/Q1-Q2 (1386 L t.o.v. 1763 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. Wel zijn de bedrijfswagens van het kantoorgebouw in Nederland toegevoegd.

Het verbruik m.b.t. projecten is fors gestegen (+32 %), Het zakelijk verkeer is bij EPSILON zeer sterk afhankelijk van de lopende projecten (heen & weer rijden mogelijk, overnachten ter plaatse aangewezen of niet ?). Er wordt steeds overwogen wat het meest aangewezen is gebaseerd op praktische / economische overwegingen en de totale CO2 uitstoot. Bij het aankopen van bestelwagens / vrachtwagens wordt er rekening gehouden met de CO2 uitstoot (Euro 6). Nu de projecten in Noord Europa afgelopen zijn en vanwege de corona pandemie (lagere productie in Bree, maar medewerkers wel zoveel mogelijk aan het werk gehouden) is er besloten om onze mensen zoveel mogelijk zelf in te zetten op projecten (tewerkstelling behouden), maar vanwege Corona ook minder overnachtingen ter plaatse en dus meer km's heen en weer. Ook daardoor is onze eigen kraanwagen veel meer ingezet. Hierdoor is ook het "downstream extern transport" minder significant en dus niet opgenomen in de meest materiële scope III emissies.



Scope II

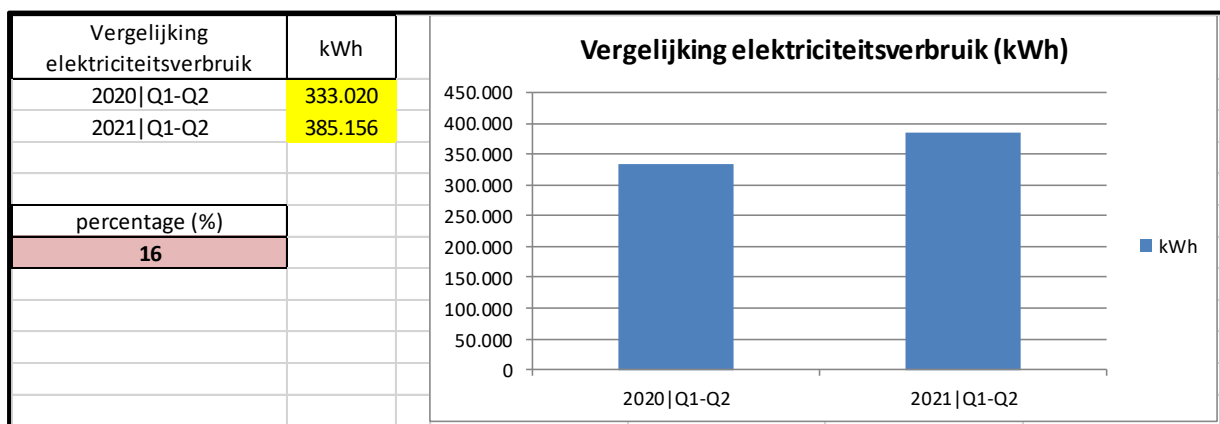
- De scope II emissies zijn in 2021/Q1-Q2 verder gedaald t.o.v. 2020/Q1-Q2. In lijn met HB 3.1 zijn de zakelijke reizen opgenomen in scope III. Wel maken deze zakelijke reizen deel uit van de periodieke emissie inventaris (voortgangsrapportages) → zie emissie inventaris 2021/Q1-Q2 .Vanwege de Corona pandemie is het zakelijk reizen momenteel minimaal.

2019/Q1-Q2	2020/Q1-Q2
899 kg CO2	0 kg CO2

Tabel: scope II emissies

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

- Het elektriciteitsverbruik is toegenomen met 16 % t.o.v. 2020/Q1-Q2. De omzet is gedaald (in deze corona situatie is de link omzet / energieverbruik niet 1 op 1 vanwege stockproductie), de toename van het elektriciteitsverbruik is dan ook volledig toe te wijzen aan het blijven produceren van de nieuwe plaatbewerkings machines, deze draaien nu op volle toeren.. 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”.

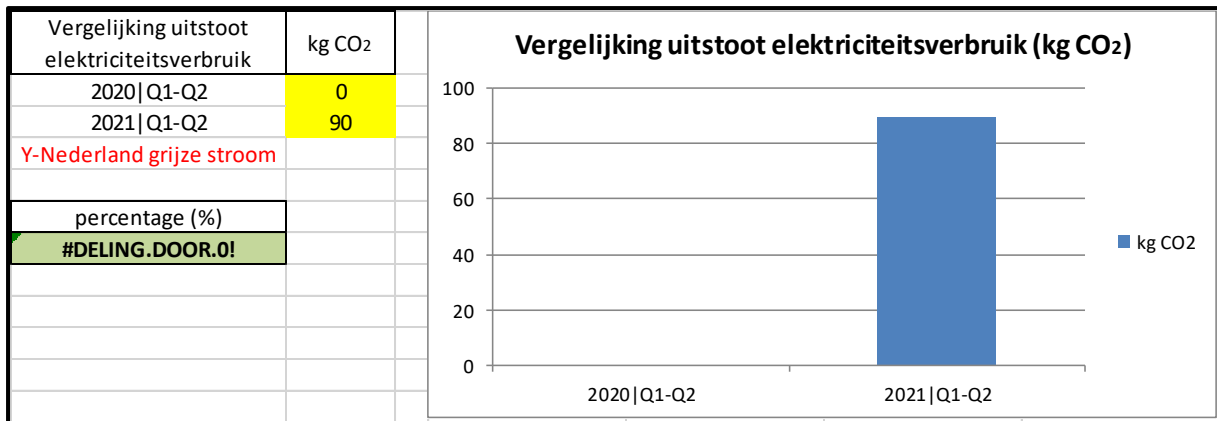


- De opbrengst van de zonnepanelen wordt weergegeven in de tabel beneden, dit is afhankelijk van de zonuren op jaarbasis. De Zonnepanelen worden goed onderhouden en de opbrengst wordt continu opgevolgd (eventuele storingen worden direct gedetecteerd en opgelost). We kunnen stellen dat er in 2021/Q1-Q2 ongeveer 40% van de verbruikte elektriciteit opgewekt werd door eigen zonnepanelen.

2020/Q1-Q2	2021/Q1-Q2
198087 kWh	175437 kWh

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

- Zoals eerder reeds aangegeven is de elektriciteit 100% “groen”. 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 (enkel het aandeel grijze stroom voor het kantoor in Nederland, 90 kg, maar de impact is minimaal). Epsilon is momenteel nog aan het onderzoeken of de plaatsing van extra zonnepanelen op de nieuwe productiehal aangewezen is.



- Vanwege de Corona pandemie is er in 2021 niet gereisd. Hier werd gebruik gemaakt van de digitale communicatie toepassingen waar mogelijk.

Zakelijk treinverkeer (openbaar vervoer)

In lijn met handboek 3.1 is het “zakelijk verkeer via openbaar vervoer” (trein) toegevoegd aan scope III. Maar wordt wel periodiek opgevolgd in de emissie inventaris (voortgangsrapportages)

Er is in 2021/Q1-Q2 geen treinverkeer geweest vanwege de corona pandemie. (maakt geen significant deel uit van de totale CO₂-uitstoot). Ook moeten we hier opmerken dat dit steeds erg afhankelijk is van de geografische ligging van de projecten.

	2020/Q1-Q2	2021/Q1-Q2
Afstand (Km):	1872	0
Uitstoot: (kg CO ₂)	47	0

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 2021/Q1-Q2 is met 12% gestegen t.o.v. 2020/Q1-Q2.
- De omzet is gedaald (-28 %)
- In deze bizarre corona tijden is de link tussen omzet en energieverbruik verstoord. Er is bvb in Q1-Q2 veel geproduceerd op stock om dit dan later in het jaar (Q3-Q4) pas te gaan factureren. Dit geeft uiteraard een vertekend beeld.
- Het gasverbruik is ongeveer hetzelfde gebleven, in lijn met het aantal lakdagen.
- We stellen we vast dat het dieselverbruik zakelijk verkeer gestegen is:
 - Nu de projecten in Noord Europa afgelopen zijn en vanwege de corona pandemie (minder montage in Bree, maar medewerkers wel zoveel mogelijk aan het werk gehouden) is er besloten om onze mensen zoveel mogelijk zelf in te zetten op projecten (tewerkstelling behouden), maar vanwege Corona ook minder overnachtingen ter plaatse en dus meer km's heen en weer. Ook daardoor is onze eigen kraanwagens veel meer ingezet. Hierdoor is ook het “downstream extern transport” minder significant en dus niet opgenomen in de meest materiële scope III emissies.

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. Daarom is er besloten om een ketenanalyse te initiëren “mobiliteit medewerkers Epsilon (woon-werk)

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 4: Mobiliteit Epsilon medewerkers (woon-werk)

De praktische keuzes in de vervoersmiddelen is voor de medewerkers van EPSiLON erg beperkt. Een gemiddelde rit met het openbaar vervoer (bus, aangezien Bree niet beschikt over een treinstation) duurt 3 x zo lang in vergelijking met een autorit. Alternatief vervoer voor de auto is in dit geval de fiets. Het mobiliteitsbeleid van EPSiLON heeft zich dan ook toegespitst op het inzetten / beschikbaar maken van een zo milieu vriendelijk mogelijke wagen (binnen het beschikbare budget) en de leasefiets.

De vestiging in Bree bestaat uit kantoor en productiehal, waar in 2020 totaal 65 mensen werkzaam zijn. Dagelijks reizen medewerkers van huis naar EPSiLON en terug. Doordat het grootste deel van de medewerkers werkzaam is in een productie gerelateerde functie is de gebondenheid aan de werkplaats groot: medewerkers zijn meestal niet in staat om het werk thuis uit te voeren. Voor woon-werkverkeer wordt gebruik gemaakt van de auto of de fiets. Mede door het implementeren van het mobiliteitsbeleid en het stimuleren van het fietsgebruik (bewustwording creëren) zijn er momenteel een 32-tal medewerkers die gekozen hebben voor een milieuvriendelijkere wagen en/of een fiets.

Herkomst data

De CO₂-uitstoot verschilt per type wagen en daarom is het rekenen met een gemiddelde CO₂-uitstoot niet wenselijk. Om die reden heeft EPSiLON de CO₂-uitstoot per wagen (medewerker) in kaart gebracht op die manier kan het inzicht in de CO₂-emissie uit woon-werkverkeer zo compleet mogelijk worden gemaakt. Daarnaast wordt gebruik gemaakt van het personeelsbestand om te achterhalen wat het aantal kilometers is voor woon-werkverkeer. (deze gegevens worden periodiek up to date gehouden)

Verwerking data

Auto's & Fietsen in het mobiliteitsplan

Auto

De woon-werkkilometers van mensen met een auto in het mobiliteitsplan zijn achterhaald door middel van het personeelsbestand. Aan de hand van de afstand van het huisadres naar het kantoor te Bree is in kaart gebracht wat de woon-werkverkeer kilometers zijn per medewerker. Vervolgens is het aantal werkbare dagen in kaart gebracht. Middels de inventarisatie is ook in kaart gebracht welke medewerker met welk type auto reed in het verleden en nu zal rijden door in het mobiliteitsplan te stappen, tevens rekening houdend met de CO₂-uitstoot van deze auto's. Daardoor kan een vrij nauwkeurig beeld van de (vermeden) CO₂-uitstoot voor woon-werkverkeer per auto / medewerker worden gegeven.

Fiets

Zoals boven reeds aangehaald zijn er momenteel een aantal medewerkers die op regelmatige basis fietsend naar het werk komen en dus hun wagen laten staan, daardoor wordt er heel wat CO₂-uitstoot vermeden. Aan de hand van de afstand van het huisadres naar het kantoor te Bree is in kaart gebracht wat de woon-werkverkeer kilometers zijn per medewerker. Vervolgens is het aantal werkbare dagen in kaart gebracht alsook het dagen dat de medewerker met de fiets naar het werk is gekomen (rapportering fietsvergoeding op dagbasis). Middels de inventarisatie is ook in kaart gebracht welke medewerker met welk type auto rijdt en kan er dus berekend worden wat de vermeden CO₂-uitstoot is van de fietsende medewerker.

De status update van deze ketenanalyse zal gebeuren via de voortgangsrapportages (2022)

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.

Jaar	Aantal schuilhuisjes / jaar	Cumulatief aantal schuilhuisjes	Aantal dagen/ jaar in rekening gebracht	Vermeden CO2-uitstoot / jaar (kg)	Vermeden CO2-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	1170	365	29890	72365
Status update 2020	209	1275	365	33539	84907
Status update 2021/Q1-Q2	34	1309	NVT	NVT	NVT
Totaal eind 2020:	950	950	NVT	NVT	72365
Totaal eind 2021:	1170	1170	NVT	NVT	109177

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:

- 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: **209** schuilhuisjes met LED verlichting + zonnepanelen geplaatst
- 2021/Q1-Q2: **34** schuilhuisjes met LED verlichting + zonnepanelen geplaatst

Vermits Epsilon ook het contract gewonnen heeft voor de “**schuilhuisjes & fietsstallingen de Lijn generatie IV**” worden er vanaf medio 2021 gedurende de periode van 3 jaar (met mogelijke maximale verlenging van 3X 1 jaar t.e.m. 2026) 1200 st verwacht.

Bovenop de vermeden uitstoot door de implementatie en installatie van de “schuilhuisjes De Lijn met zonnepanelen” van de III generatie. Zal er door de implementatie & installatie van de “schuilhuisjes & fietsstallingen De lijn met zonnepanelen” van de IV generatie” een bijkomende CO2-Uitstoot vermeden worden van **110119 kg** tegen eind **2026**

Jaar	Aantal schuilhuisjes / jaar	Cumulatief aantal schuilhuisjes	Aantal dagen/ jaar in rekening gebracht	Vermeden CO2-uitstoot / jaar (kg)	Vermeden CO2-uitstoot cumulatief (kg)
2021	200	200	0	0	0
2022	250	450	365	6293	6293
2023	250	700	365	14158	20451
2024 (optioneel)	250	950	365	22024	42475
2025 (optioneel)	250	1200	365	29889	72364
2026 (optioneel)	0	1200	365	37755	110119
Totaal eind 2026:		1200	NVT	NVT	110119

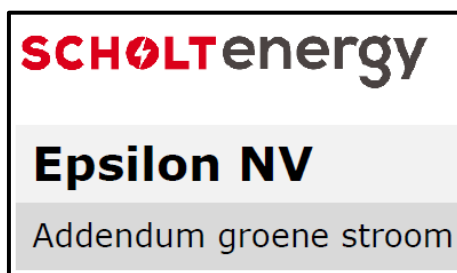
4_4B1 Reductiedoelstellingen

Vermits de reductiedoelstelling 2016 afgerond zijn is er besloten om een aantal nieuwe reductiedoelstellingen vast te leggen in 2021. Deze zullen vanaf volgende voortgangsrapportages opgevolgd worden.

Scope I en II

1. Maatregel 2021 : Inkoop groene stroom (oorsprong)

- We kopen momenteel 100% groene stroom aan bij Scholt. Deze stroom is volledig afkomstig van Belgische zonnepanelen (accountance verklaring). De economische realiteit dwingt ook Epsilon om het contract terug onder de loep te nemen.
- Verantwoordelijke: Kurt Vanhemel / Joris Theunissen
- Streefdoel: 31 december 2023
- Doelstelling CO2-reductie: Door de stijgende energieprijzen, ligt ook het contract en de energievoorziening door Scholt terug op de tafel. Bij het eventueel openbreken van het huidige contract (momenteel tot eind 2023) is het uiteraard uiterst belangrijk dat er bij het overstappen naar een mogelijke andere formule / leverancier men ook kan bewijzen dat de aangekochte elektriciteit voor 100% afkomstig is van groene & lokale energiebronnen (bv Belgische zonnepanelen)



2. Maatregel 2021 : Re-lighting

- Vermits de TL-verlichting niet de meest energie efficiënte manier van verlichting is, en ook aan vervanging toe was, heeft Epsilon besloten om een volledige re-lighting te gaan uitvoeren van de productiehallen (in analogie van de verlichting in de nieuwe hal). Voor de volledige re-lighting wordt een budget van 50.000 voorzien.
- Verantwoordelijke: Patrick Daniëls / Joris Theunissen
- Streefdatum: eind 2021
- Doelstelling CO2-reductie: De firma Encon heeft na het uitvoeren van een energiescan in 2017, nu een bijkomende analyse gedaan (presentatie beschikbaar). Hieruit blijkt het volgende:

	Huidige installatie	Nieuwe installatie
Vermogen	34,40 kW	25,00 kW
Verbruik (kWh/jaar)	68.710 kWh	30.011 kWh
Verbruik (€/jaar)	9.681 €/jaar	4.229 €/jaar
Vervanging van lampen (uren)	16.000 uren	70.000 uren
Onderhoudskosten (€/jaar)	852 €/jaar	0 €/jaar
Totale werkingskosten (€/jaar)	10.533 €/jaar	4.229 €/jaar
BESPARING (€/JAAR)		6.305 €/jaar
BESPARING (CO2/jaar)		15.480 kg CO2/jaar

3. Maatregel 2021 : 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 / Lennert Bervoets
- Streefdoel: Ongoing, wekelijkse opvolging in productiemeting
- 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.

4. Maatregel 2021 : In kaart brengen elektriciteitsverbruik

- Het elektriciteitsverbruik van de significante verbruikers in kaart brengen onder het motto “Meten = Weten”
- Verantwoordelijke: Kurt Vanhemel / Patrick Daniëls
- Streefdoel: 31 december 2021 (jaarlijks doorlopend)
- Doelstelling CO2-reductie: Het implementeren van een data-monitoring systeem waarbij eerst de grootste energieverbruikers in kaart gebracht worden en er daarna sensoren zullen geplaatst worden om het effectieve verbruik continu te gaan opvolgen. Epsilon heeft de firma “Sensorfact” gekozen als partner voor deze installatie & opvolging. Jaarlijks budget 5000 € . De opvolging op zich gaat geen kwantificeerbare reductie opleveren maar draagt bij tot het algemene bewustzijn en het nemen van effectieve maatregelen.



5. Maatregel 2021 : Energieverbruik machines productiehal verminderen

- Omdat het elektriciteitsverbruik in de productiehallen buiten de verlichting ook sterk afhankelijk is van de gebruikte machines / installaties worden deze (mede via het “sensorfact” platform) opgevolgd. Waar mogelijk & aangewezen worden aanpassingen doorgevoerd / machines vervangen
- Verantwoordelijke: Patrick Daniëls
- Streefdoel: eind 2022 (doorlopend)
- Doelstelling: De oudere compressor vervangen door een energie efficiënter exemplaar. Het budget dat hiervoor voorzien wordt is 25000 €. De effectieve besparing moet nog in kaart gebracht worden.

6. Maatregel 2021 : Brandstofverbruik “eigen transport” verminderen

- Omdat onze huidige vrachtwagen reeds een heel aantal jaar oud is en bijgevolg niet meer voldoet aan de modernste milieu eisen zal deze vervangen worden
- Verantwoordelijke: Patrick Daniëls
- Streefdoel: eind 2022
- Doelstelling: De huidige Scania vrachtwagen incl. kraan, vervangen door een milieuvriendelijker exemplaar dat voldoet aan de hoogste milieueisen / Euro 6 (bvb opgelegd door steden en gemeentes, zoals lage emissie zones). Het budget dat hiervoor voorzien wordt is 135.000 €

7. Maatregel 2021 : Eigen elektriciteitsproductie verhogen (zonnepanelen)

- Epsilon beschikt momenteel reeds over een eigen zonnepanelen installatie, goed voor een jaarlijkse opbrengst van +/- 320.000 kWh op jaarbasis. Het doel is om deze eigen productie nog significant op te gaan voeren.
- Verantwoordelijke: Patrick Daniëls
- Streefdoel: 2022 / 2023
- Doelstelling: Epsilon onderzoek momenteel met enkele mogelijke partners de volgende mogelijkheden
 - Installatie van +/- 670 zonnepanelen
 - 297.000 Wp
 - Totale te verwachte productie groene stroom: 248.000 kWh/jaar
 - Het budget dat hiervoor voorzien wordt is 165000 €

Scope III

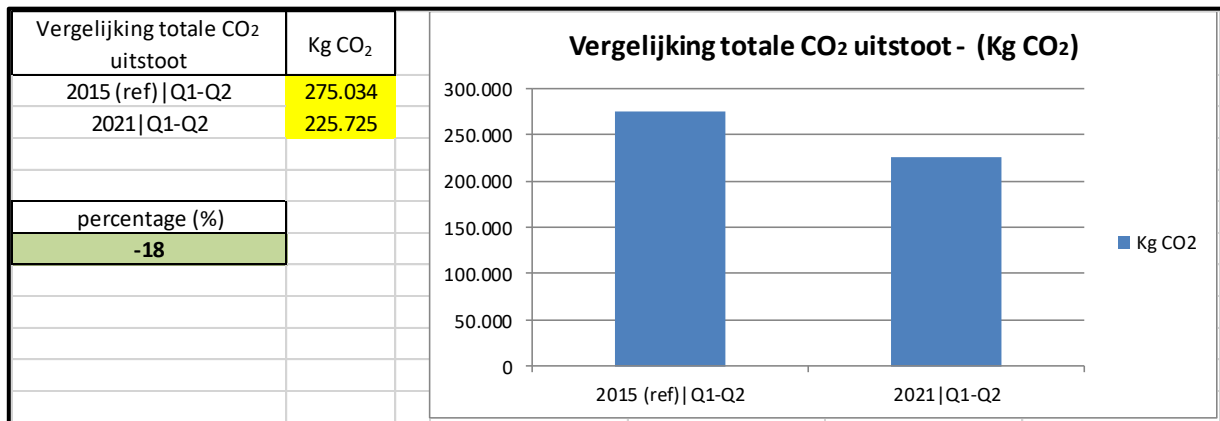
8. Maatregel 2021 : Motiveren & stimuleren van gebruik minder CO2-uitstotende vervoermiddelen woon-werk verkeer.

- Implementeren “mobiliteitsplan”. Daarbij heeft EPSiLON vooral een informerende en motiverende rol. Uiteindelijk heeft de medewerker hier de beslissing in om wel of niet in te stappen in het mobiliteitsplan en dus over gaan op minder CO2-uitstotende vervoermiddelen. Epsilon speelt uiteraard een belangrijke rol in de keuze van de aangeboden type wagens in het mobiliteitsplan. Hier zal de komende jaren vooral ingezet worden op elektrische wagens, vandaar ook dat Epsilon reeds geïnvesteerd heeft in de plaatsing van 14 elektrische laadpalen en de komende periode gaat investeren in bijkomende zonnepanelen op de bedrijfshallen, zie maatregel 7 (opladen met 100% groene stroom)
- Verantwoordelijke: Vanhemel Kurt / Joris Theunissen / Patrick Daniëls
- Streefdoel: eind 2024
- Doelstelling CO2-reductie: Epsilon heeft de doelstelling om tegen eind 2024 de jaarlijkse vermeden CO2-uitstoot voor woon-werk verkeer te doen toenemen tot 12.000 kg/jaar (of met andere woorden de totale CO2-uitstoot te verminderen) via het mobiliteitsbeleid.

9. Maatregel 2021 : Plaatsen van schuilhuisjes voorzien van zonnepanelen & LED-verlichting

- Uitwerken van milieuvriendelijkere opties / alternatieven voor de verlichting van haar schuilhuisjes. (zonnepanelen en LED-verlichting). Klant overtuigen om dit type schuilhuisje te plaatsen ter vervanging van een bestaand schuilhuisje met TL-verlichting dat aangesloten wordt op het elektriciteitsnet.
- Verantwoordelijke: Lise Willems
- Streefdoel: eind 2026
- Doelstelling CO2-reductie:
 - Vermits Epsilon ook het contract gewonnen heeft voor de “**schuilhuisjes & fietsstallingen de Lijn generatie IV**” worden er vanaf medio 2021 gedurende de periode van 3 jaar (met mogelijke maximale verlenging van 3X 1 jaar t.e.m. 2026) 1200 st verwacht. Bovenop de vermeden uitstoot door de implementatie en installatie van de “schuilhuisjes De Lijn met zonnepanelen” van de III generatie. Zal er door de implementatie & installatie van de “schuilhuisjes & fietsstallingen De lijn met zonnepanelen” van de IV generatie” een bijkomende CO2-Uitstoot vermeden worden van **110119 kg** tegen eind **2026**

Vergelijking t.o.v. referentiejaar (2015)



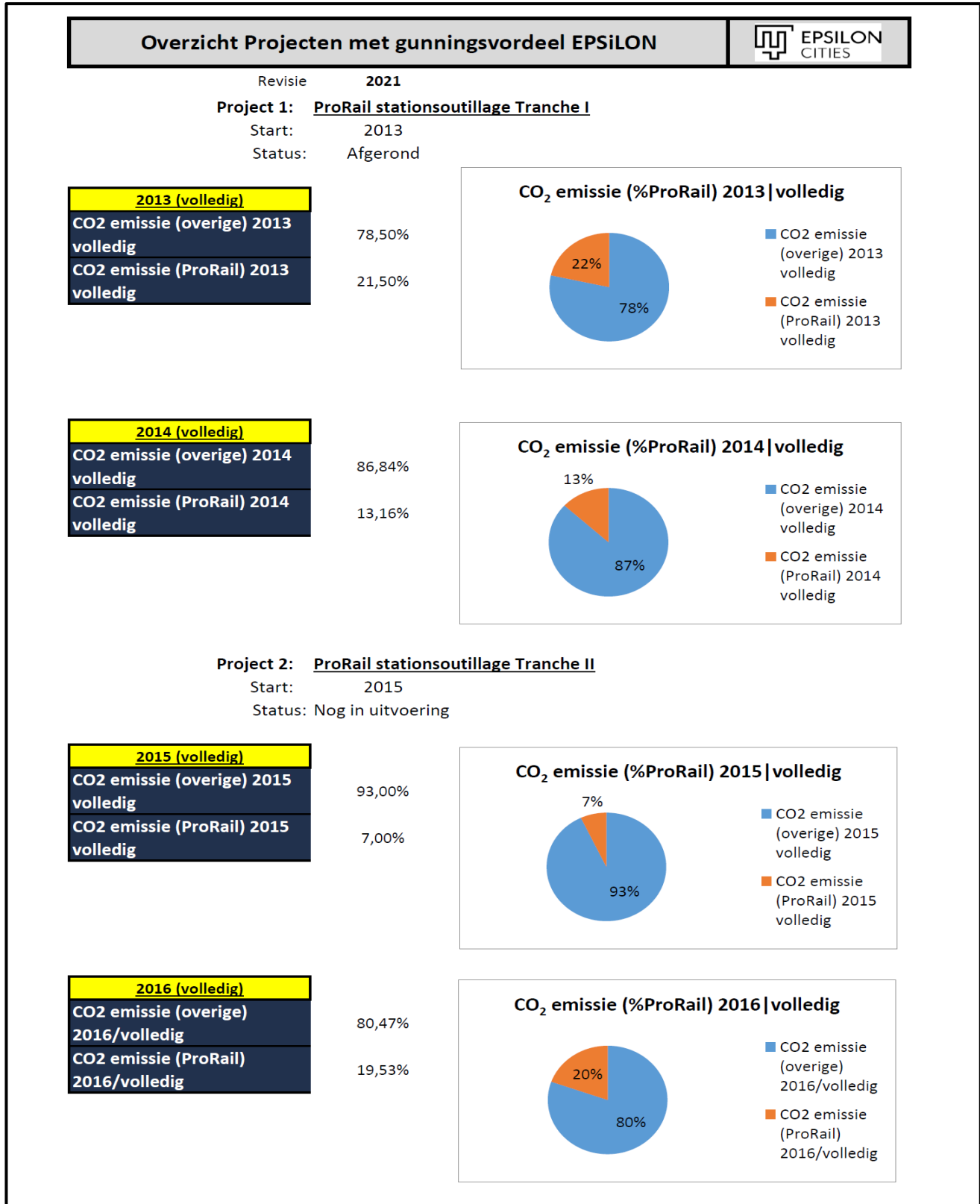
Conclusie:

- De omzet in 2021/Q1-Q2 is vanwege de corona pandemie teruggevallen naar 4.471.404 €, maar dit is in deze bizarre corona tijden niet 1 op 1 te linken met het energieverbruik en de CO₂-emissie. En dit omdat er bij Epsilon wel doorgewerkt is (producten gebouwd op stock die dan later op het jaar zullen gefactureerd worden). We verwachten eind 2021 een omzet die ongeveer gelijk gaat liggen met 2020 +/-14.000.000 €
- Daarom heeft het in deze voortgangsrapportage van 2021/ Q1-Q2 ook geen toegevoegde waarde om de CO₂-emissie te gaan afzetten t.o.v. de omzet
- De totale CO₂-uitstoot in 2021/Q1-Q2 is met 12% gestegen t.o.v. 2020/Q1-Q2
- Het gasverbruik is ongeveer hetzelfde gebleven, in lijn met het aantal lakdagen.
- We stellen we vast dat het dieselverbruik zakelijk verkeer gestegen is:
 - Nu de projecten in Noord Europa afgelopen zijn en vanwege de corona pandemie (minder montage in Bree, maar medewerkers wel zoveel mogelijk aan het werk gehouden) is er besloten om onze mensen zoveel mogelijk zelf in te zetten op projecten (tewerkstelling behouden), maar vanwege Corona ook minder overnachtingen ter plaatse en dus meer Km's heen en weer. Ook daardoor is onze eigen kraanwagen veel meer ingezet. Hierdoor is ook het "downstream extern transport" minder significant en dus niet opgenomen in de meest materiële scope III emissies.
- Epsilon zal de komende jaren verder blijven investeren in milieuvriendelijke oplossingen bvb (extra zonnepanelen, roll-out mobiliteitsplan, vervangen oudere vrachtwagens, re-lighting). Deze investeringen zijn concreet vastgelegd in de reductiedoelstellingen voor de komende jaren en zullen worden opgevolgd via de voortgangsrapportages (2022).

Uitstoot projecten met gunningsvoordeel

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

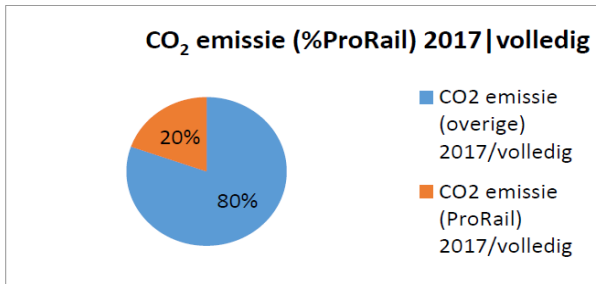
- ProRail stationsoutillage tranche I (start 2013 en reeds afgerond)
- ProRail stationsoutillage tranche II (start 2015 en nog in uitvoering)
- ProRail stationsoutillage tranche III (start 2022)



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

80,42%

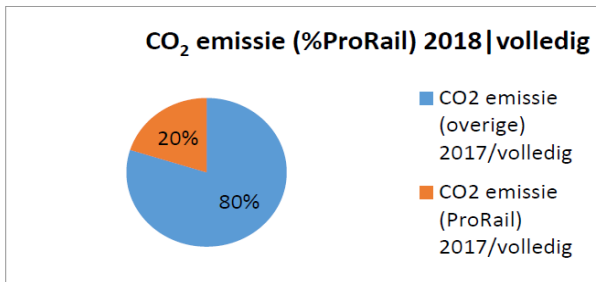
19,58%



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

79,89%

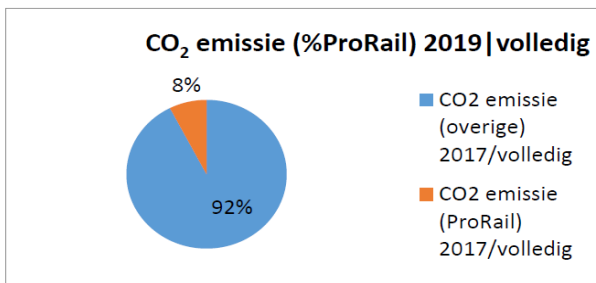
20,11%



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

92,46%

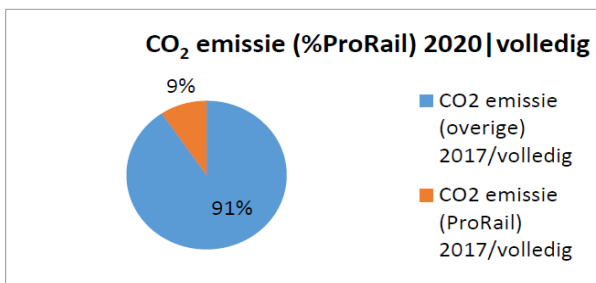
7,54%



2020 (volledig)	
CO2 emissie (overige) 2020/volledig	90,58%
CO2 emissie (ProRail) 2020/volledig	9,42%

90,58%

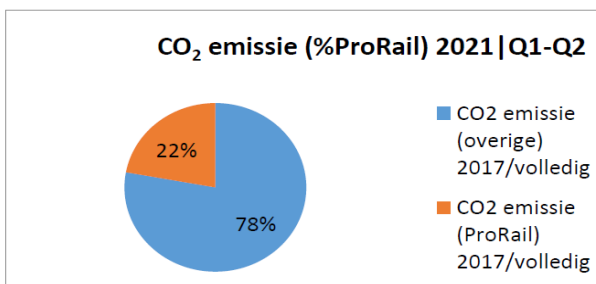
9,42%



2021 (Q1+Q2)	
CO2 emissie (overige) 2021/Q1+Q2	77,80%
CO2 emissie (ProRail) 2021/Q1+Q2	22,10%

77,80%

22,10%



In 2021/Q1-Q2 vertegenwoordigde het project "ProRail stationsoutillage-tranche II" een totale CO₂-emissie van 49011 kg CO₂. (22% van de totale omzet) (zie overzicht beneden)

2021 (Q1-Q2)	KANTOOR	PRODUCTIE	TOTAAL		ProRail
Verhouding totale pand	10%	90%			
CO₂-emissie	98.987	121.983	220.970		49031
Verbruik	kg CO ₂	kg CO ₂	kg CO ₂	Percentage	
Scope I - Directe CO₂-emissies	98.978,2	121.901,8	220.880,0	100%	49011
Scope I.1 - Aardgasverbruik huisvesting	13279,0	119.511,0	132.790,0	60%	29465
Scope I.2 a - Gasverbruik airco (bijvullen)	0,0	nvt	0,0	0%	0
Scope I.2 a - Propaanverbruik Heftrucks en lasafdeling	nvt	2.390,9	2.390,9	1%	531
Scope I.2 b - Dieselverbruik zakelijk verkeer toe te rekenen overhead	2429,7	nvt	2.429,7	1%	539
Scope I.2 b - Dieselverbruik zakelijk verkeer toe te rekenen aan projecten	83269,5	nvt	83.269,5	38%	18477
Scope II - Indirecte CO₂-emissies	9,0	80,7	89,7	0%	20
Scope II.1 - Elektriciteitsverbruik inkoop grijs	8,97	80,75	89,7	0%	20
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 III - Overige CO₂-emissies	0,0	0,0	0,0	0,0%	
Scope II.3 - Brandstofverbruik zakelijk verkeer (vliegtuig)					
< 700 km	0,0	nvt	0,0	0%	0
700 - 2.500 km	0,0	nvt	0,0	0%	0
> 2.500 km	0,0	nvt	0,0	0%	0
Scope II.3 - Brandstofverbruik zakelijk verkeer (Openbaar Vervoer --> trein)	0,0	nvt	0,0	0%	0

Overzicht: CO₂ emissie % ProRail (gunningsvoordeel)

Bijlagen

Toegevoegd als afzonderlijke bijlagen bij deze voortgangsrapportage:

- NVT