


EPSILON

visible solutions



Voortgangsrapportage 2019 / volledig

Opgesteld door	Revisiedatum en - nr		Goedgekeurd	
Kurt Vanhemel	10-02-2020	R01	Dirk Gorré, Afgevaardigd bestuurder	

Inhoud

INLEIDING	4
1_EMISSIE-INVENTARIS	5
VOORTGANG: 2019 VOLLEDIG.....	5
<i>Emissie-inventaris 2018 volledig – Scope I en II</i>	6
.....	6
.....	6
.....	6
<i>Emissie-inventaris 2019 volledig – Scope I en II</i>	7
<i>Scope III – Overige CO₂-uitstoot</i>	13
2_4A1 KETENANALYSE 1: WOON-WERKVERKEER	14
3_4A1 KETENANALYSE 3 “ZONNEPANELEN SCHUILHUISJES DE LIJN”	14
4_4B1 REDUCTIEDOELSTELLINGEN	15
<i>Scope I en II</i>	15
MAATREGEL 1 – 2016: <i>Inkoop groene stroom (oorsprong)</i>	15
MAATREGEL 2 – 2016: <i>Uitvoeren energiescan</i>	16
MAATREGEL 3 – 2016: <i>Opvolgen / optimaliseren “Iakdagen”</i>	16
MAATREGEL 4 – 2016: <i>Bewustwording elektriciteitsverbruik</i>	17
MAATREGEL 5 – 2016: <i>Gebruik efficiëntere diesel (additief)</i>	17
<i>Scope III</i>	18
MAATREGEL 6 – 2016: <i>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	20
BIJLAGEN	21

Voortgangsrapportage 2019|volledig

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” (zie punt 3 van deze voortgangsrapportage), versie 190417
- 4B1 Reductiedoelstellingen.

Daarnaast werden volgende hoofdstukken verder geactualiseerd:

- Communicatieplan (22-11-2019)
- Budget (13-12-2019)
- Ketenanalyse (17-04-2019)

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

Voor de voortgangsrapportage is gebruik gemaakt van het Handboek CO₂-prestatieladder versie 3.0. d.d. 10 juni 2015.

1_Emissie-inventaris

Voortgang: 2019 | volledig

- 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 2018| volledig – Scope I en II

2018 (volledig)	KANTOOR	PRODUCTIE	TOTAAL	
Verhouding totale pand	10%	90%		
CO ₂ -emissie	213.938	302.111	516.049	
Verbruik	kg CO ₂	kg CO ₂	kg CO ₂	Percentage
Scope I - Directe CO₂-emissies	171.019,2	302.111,5	473.130,7	92%
Scope I.1 - Aardgasverbruik huisvesting	32929,1	296.362,1	329.291,2	64%
Scope I.2 a - Gasverbruik airco (bijvullen)	0,0	nvt	0,0	0%
Scope I.2 a - Propaanverbruik Heftrucks en lasafdeling	nvt	5.749,4	5.749,4	1%
Scope I.2 b - Diesilverbruik zakelijk verkeer toe te rekenen overhead	5059,3	nvt	5.059,3	1%
Scope I.2 b - Diesilverbruik zakelijk verkeer toe te rekenen aan projecten	133030,8	nvt	133.030,8	26%
Scope II - Indirecte CO₂-emissies	42.918,6	0,0	42.918,6	8%
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	42585,4	nvt	42585,4	8%
> 2.500 km	0,0	nvt	0,0	0%
Scope II.3 - Brandstofverbruik zakelijk verkeer (Openbaar Vervoer --> trein)	333,2	nvt	333,2	0%

2018 (volledig)				
Verhouding totale pand				
CO ₂ -emissie				
Verbruik	Eenheid	Hoeveelheid	Conversiefactor	Eenheid
Scope I - Directe CO₂-emissies				
Scope I.1 - Aardgasverbruik huisvesting	m ³	174.783	1,884	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	3.333	1,725	kg CO ₂ /ltr
Scope I.2 b - Diesilverbruik zakelijk verkeer toe te rekenen overhead	liter	1.581,04	3,200	kg CO ₂ /ltr
Scope I.2 b - Diesilverbruik zakelijk verkeer toe te rekenen aan projecten	liter	41.572	3,200	kg CO ₂ /ltr
Scope II - Indirecte CO₂-emissies				
Scope II.1 - Elektriciteitsverbruik inkoop grijs	kWh	0	0,526	kg CO ₂ /kWh
Scope II.1 - Elektriciteitsverbruik inkoop groen - zon	kWh	375.973	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	0,189	kg CO ₂ /kWh
Scope II.1 - Elektriciteitsverbruik zonnepanelen	kWh	216.840	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	212.927	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	10.910	varia (type trein)	kg CO ₂ /km

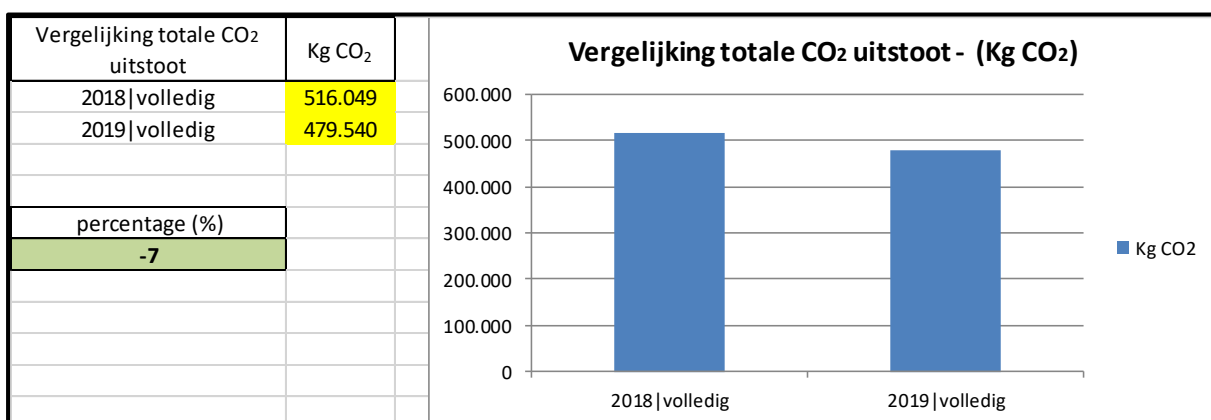
Emissie-inventaris 2019| volledig – Scope I en II

2019 (volledig)	KANTOOR	PRODUCTIE	TOTAAL	
Verhouding totale pand	10%	90%		
CO ₂ -emissie	162.801	316.739	479.540	
Verbruik	kg CO ₂	kg CO ₂	kg CO ₂	Percentage
Scope I - Directe CO₂-emissies	138.715,0	316.738,8	455.453,8	95%
Scope I.1 - Aardgasverbruik huisvesting	34514,3	310.628,8	345.143,1	72%
Scope I.2 a - Gasverbruik airco (bijvullen)	0,0	nvt	0,0	0%
Scope I.2 a - Propaanverbruik Heftrucks en lasafdeling	nvt	6.110,0	6.110,0	1%
Scope I.2 b - Dieselverbruik zakelijk verkeer toe te rekenen overhead	2707,1	nvt	2.707,1	1%
Scope I.2 b - Dieselverbruik zakelijk verkeer toe te rekenen aan projecten	101493,6	nvt	101.493,6	21%
Scope II - Indirecte CO₂-emissies	24.085,7	0,0	24.085,7	5%
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	1361,4	nvt	1361,4	0%
700 - 2.500 km	22673,0	nvt	22673,0	5%
> 2.500 km	0,0	nvt	0,0	0%
Scope II.3 - Brandstofverbruik zakelijk verkeer (Openbaar Vervoer --> trein)	51,3	nvt	51,3	0%

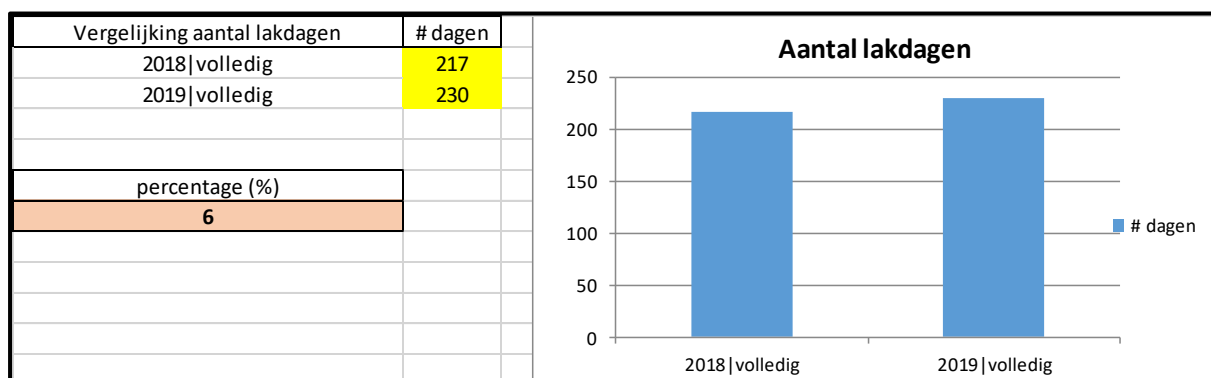
2019 (volledig)				
Verhouding totale pand				
CO ₂ -emissie				
Verbruik	Eenheid	Hoeveelheid	Conversie-factor	Eenheid
Scope I - Directe CO₂-emissies				
Scope I.1 - Aardgasverbruik huisvesting	m ³	183.197	1,884	kg CO ₂ /m ³
Scope I.2 a - Gasverbruik airco (bijvullen)	kg	0,000	2.088	kg CO ₂ /kg
Scope I.2 a - Propaanverbruik Heftrucks en lasafdeling	liter	3.542	1,725	kg CO ₂ /ltr
Scope I.2 b - Dieselverbruik zakelijk verkeer toe te rekenen overhead	liter	845,98	3,200	kg CO ₂ /ltr
Scope I.2 b - Dieselverbruik zakelijk verkeer toe te rekenen aan projecten	liter	31.717	3,200	kg CO ₂ /ltr
Scope II - Indirecte CO₂-emissies				
Scope II.1 - Elektriciteitsverbruik inkoop grijs	kWh	0	0,526	kg CO ₂ /kWh
Scope II.1 - Elektriciteitsverbruik inkoop groen - zon	kWh	429.439	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	0,189	kg CO ₂ /kWh
Scope II.1 - Elektriciteitsverbruik zonnepanelen	kWh	205.811	0,000	kg CO ₂ /kWh
Scope II.3 - Brandstofverbruik zakelijk verkeer (vliegtuig)				
< 700 km	km	4.584	0,297	kg CO ₂ /km
700 - 2.500 km	km	113.365	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	1.758	varia (type trein)	kg CO ₂ /km

Vergelijking met voorgaande jaar (2019/Q1-Q2 t.o.v. 2018/Q1-Q2)

- De totale uitstoot van scope I en scope II in 2019/volledig is gedaald met 7%) t.o.v. dezelfde periode in 2018/volledig. (516049 kg CO₂ naar 479540 kg CO₂).

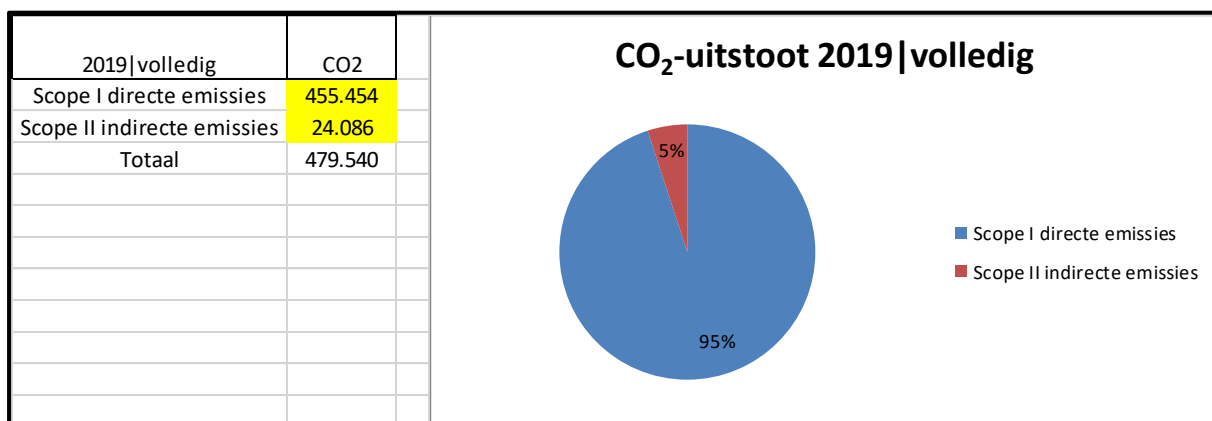
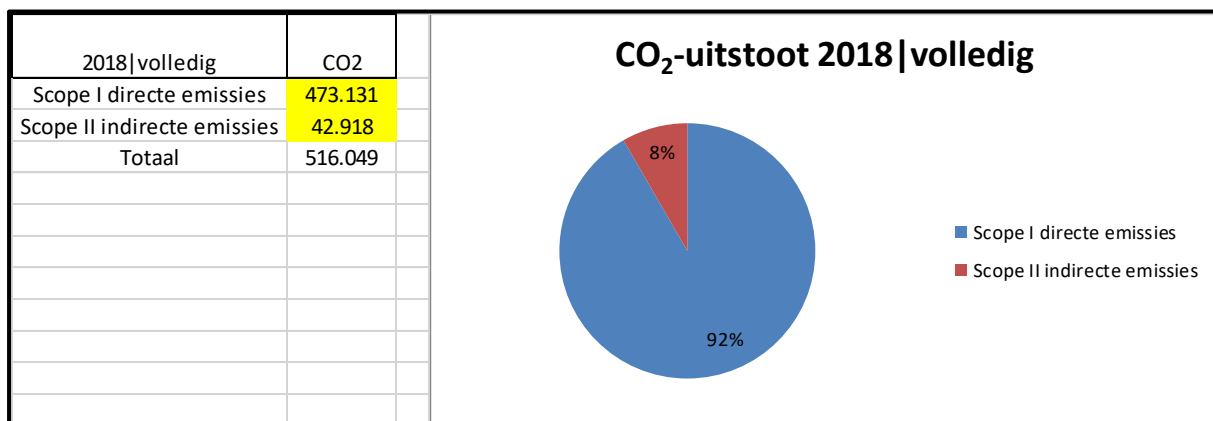


- Als we de cijfers analyseren kunnen we stellen dat de uitstoot met 7% gedaald is:
 - En dit ondanks een omzetsijging van 18 %
 - Hierdoor ook een stijging van het aantal lakdagen, + 6 % (het al dan niet aanzetten van de ovens, optimaliseren van het aantal lakdagen wordt nog steeds kort opgevolgd, het spreek voor zich dat een verhoging in productie ook het aantal lakdagen doet toenemen)
 - De verhoogde productie heeft ook een impact op het energieverbruik:
 - Gas: +5 %
 - Elektriciteit: +7 % (al moeten we hier direct aan toevoegen dat deze 100% "vergroend", 100% afkomstig uit zonne-energie is)



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

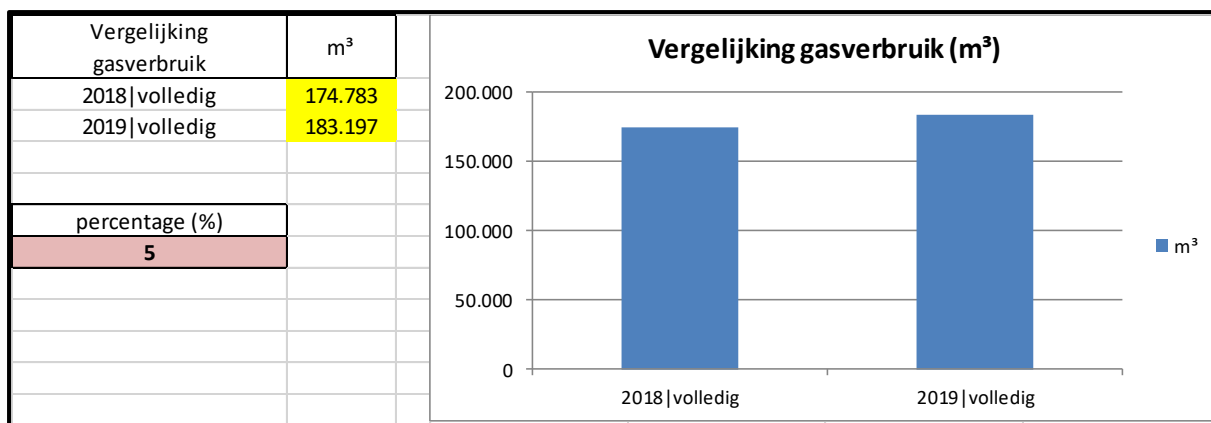
- De onderlinge verhoudingen tussen scope I (directe emissies) en scope II (indirecte emissies) zijn lichtjes gewijzigd: **2018/volledig**: scope 1= 92 %, scope 2= 5 %, **2019/volledig**: scope 1= 95 %, scope 2= 5 %. Dit komt door de afname van het zakelijk (vlieg) verkeer (scope II)



Scope I

- Aardgasverbruik

Het aardgasverbruik is met 5 % toegenomen, 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. Het spreekt voor zich dat een toename van 18 % in de omzetcijfers ook een invloed heeft op de totaal aantal te lakken onderdelen.



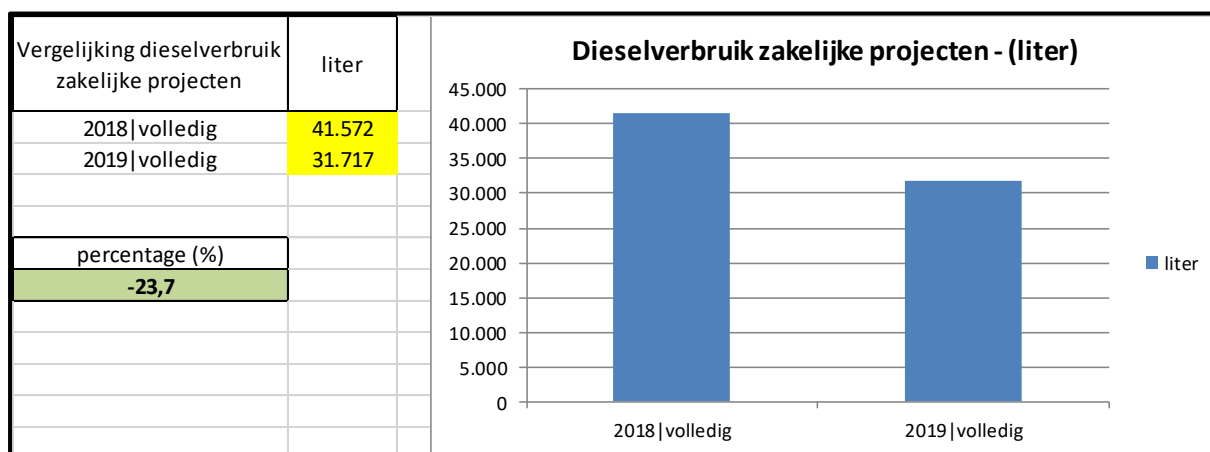
- Verbruik propaan heftrucks + lasafdeling

Het verbruik in 2019/volledig is nagenoeg hetzelfde gebleven t.o.v. 2018/volledig. Het gasverbruik van onze heftrucks maakt een niet significant deel (1%) 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.

Het verbruik m.b.t. projecten is gedaald (-23 %, Het zakelijk verkeer is bij EPSiLON zeer sterk afhankelijk van de lopende projecten (heen & weer rijden mogelijk, overnachten ter plaatse aangewezen ?). Er wordt steeds overwogen wat het meest aangewezen is gebaseerd op praktische overwegingen en de totale CO2 uitstoot. Bij het aankopen van bestelwagens wordt er rekening gehouden met de CO2 uitstoot (eurocode 6). Vanwege de projecten in Noord Europa is er minder verkeer met de bestelwagens, ook vanwege het inzetten van lokale "plaatsers" in opdracht van de lokale overheden.



Scope II

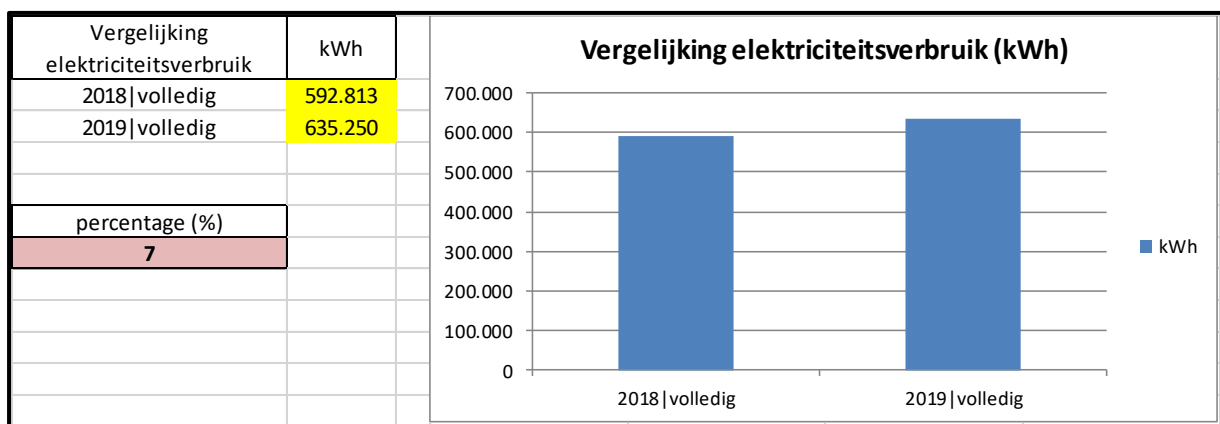
De scope II emissies zijn in **2019/volledig** gedaald t.o.v. **2018/volledig** dit is te wijten aan de afname in het aantal “zakelijke” (vlieg) kilometers.

2018/Q1-Q2	2019/Q1-Q2
42918 kg CO ₂	24085 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 7 % t.o.v. 2018/volledig. De omzet is met 18% gestegen, dit wil zeggen dat de machines zeer efficiënt ingezet zijn. 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 2019 ongeveer 50% van de verbruikte elektriciteit opgewekt werd door eigen zonnepanelen.

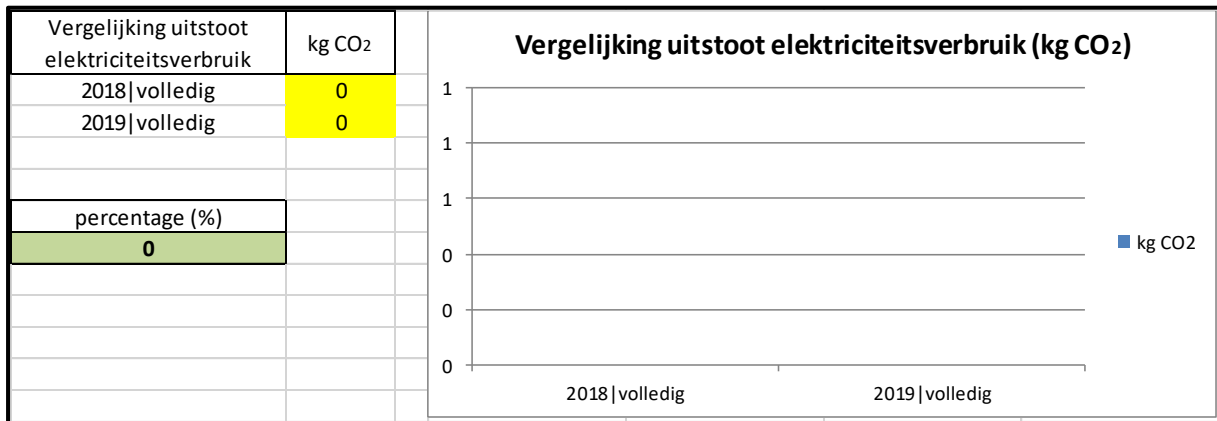
2018/volledig	2019/volledig
345280 kWh	320475 kWh

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



- Het aantal afgelegde km voor zakelijke vluchten is afgenomen (van 212927 km in 2018/volledig naar 117949 km in 2019/volledig). We proberen zoveel mogelijk gebruik te maken van de trein (zie ook beneden). Maar de daling is vooral als volgt te verklaren. De projecten in Noord Europa werden in 2018 veel sterker ondersteund door eigen medewerkers waar dit in een later fase (2019/Q3-Q4) veel minder was en er lokale “plaatsers” ingezet zijn, in opdracht van lokale overheden.

Zakelijk treinverkeer (openbaar vervoer)

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

In 2018 stellen we vast dat er veel met de trein gereisd is door de projectverantwoordelijken en vooral naar Nederland. Uiteraard is dit ook zeer project gebonden, er wordt steeds overwogen of de trein als alternatief voor de wagen kan gebruikt worden.

	2018/volledig	2019/volledig
Afstand (Km):	10910	1758
Uitstoot: (kg CO ₂)	333	51

Tabel: vergelijking zakelijk treinverkeer

Besluit: totale uitstoot scope I en scope II van 2019/ volledig vs. 2018/ volledig

Als we bovenstaande samenvatten kunnen we het volgende besluiten:

- De totale CO₂-uitstoot in 2019/volledig is met 7% gedaald t.o.v. 2018/volledig. Dit komt vooral doordat het zakelijk verkeer afgenomen is (voor de projecten is er gewerkt met lokale “plaatsers” die werken in opdracht van de lokale overheden). En dit zowel voor het verkeer met onze bestelwagens als het vliegverkeer.
- De omzet is gestegen (+18 %).
- Het gasverbruik is toegenomen (ook het aantal lakdagen), alsook het elektriciteitsverbruik (het elektriciteitsverbruik heeft geen directe invloed op de CO₂ uitstoot vanwege 100% groen).

Scope III – Overige CO₂-uitstoot

Woon-werkverkeer

Het woon-werkverkeer werd in het verleden gedetailleerd bekeken in de ketenanalyse “woon-werkverkeer”. Vermits gebleken is dat EPSiLON momenteel zeer weinig invloed kan uitoefenen en eerder een adviserende rol kan spelen in deze ketenanalyse is besloten om deze niet verder te analyseren.

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:

Vermits EPSILON slechts een informerende en motiverende rol heeft in de keten van het woon-werkverkeer en vermits het bijgevolg zeer moeilijk is om een meetbare doelstelling vast te leggen gerelateerd aan deze ketenanalyse. Is er 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.

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	0	950	365	29890	72365
Totaal eind 2020:	950	950	NVT	NVT	72365

De doelstelling is dus om tussen begin **2016** (“0”-punt of referentie) en eind 2019, 950 schuilhuisje te plaatsen die voorzien zijn van LED-verlichting + zonnepanelen. Dit komt neer op een totaal vermeden CO₂-uitstoot tegen eind **2020** van 72365 kg.

Status update:

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

Zoals boven aangegeven wordt de vermeden CO₂-uitstoot in rekening gebracht het jaar na de plaatsing. Het aantal plaatsingen zit dus op schema om de doelstelling (950 schuilhuisjes tegen eind 2019) te halen.

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 – 2016: 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 december 2017
- 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 huidige 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.
 - Bij het onderhandelen van een nieuw contract (huidig loopt af op 01-01-2021) verzekeren dat er 100% groene stroom kan geleverd worden. (waarborg zon). Deze onderhandelingen / marktonderzoek is voorzien Q2-Q3 2020



MAATREGEL 2 – 2016: 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). Eventuele verder stappen worden op jaarbasis / budgetair bekeken. We zien het rapport van de energiescan als een leidraad.

MAATREGEL 3 – 2016: 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 – 2016: 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, 29-10-19)
 - Aanpassingen / bijkomende maatregelen:
 - Het gaat om bewustwording dus zeer moeilijk te kwantificeren.
 - Geen extra maatregelen te treffen.

MAATREGEL 5 – 2016: 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: aangevraagd , nog niet beschikbaar
 - Aanpassingen / bijkomende maatregelen:
 - Geen verdere aanpassingen: bijkomende maatregelen vereist.



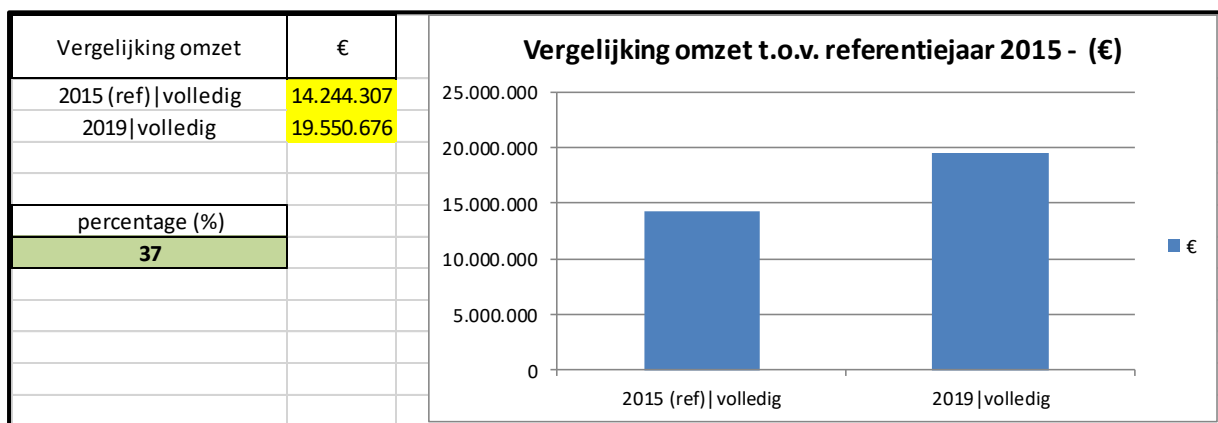
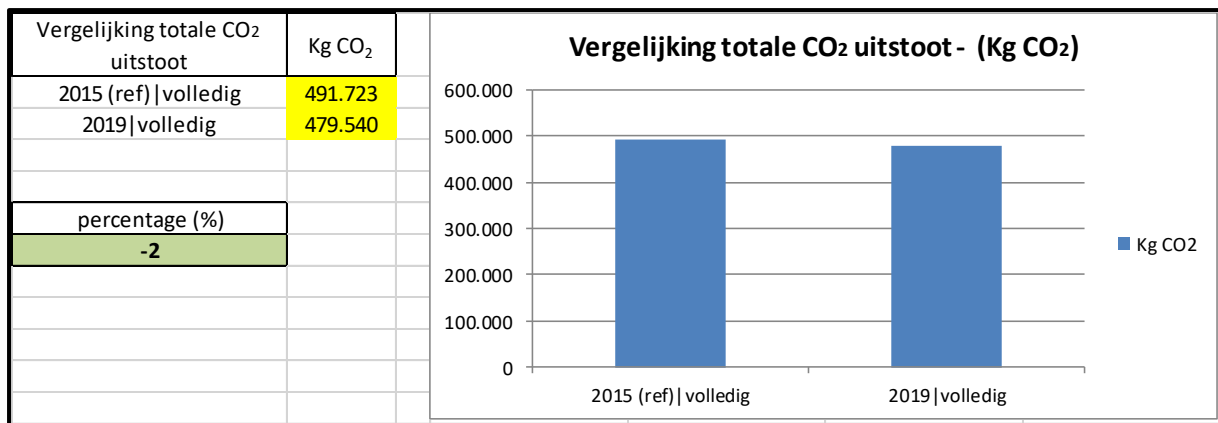
Scope III

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 – 2016: 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, carpools stimuleren door verdelen tegoedbon 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:
 - In 2016 werden er 209 schuilhuisjes met zonnepanelen geplaatst ,in 2017: 385 en in 2018: 242. Dit heeft tot op heden (status eind 2019) een totale CO2 reductie opgeleverd van 42.475 kg.
 - Er zat een rekenfout in deze ketenanalyse (berekening verbruik schuilhuisje met TL- verlichting vs. Schuilhuisje met zonnepaneel), deze is rechtgezet in de versie van 14-04-2019.

Vergelijking t.o.v. referentiejaar (2015)



Conclusie:

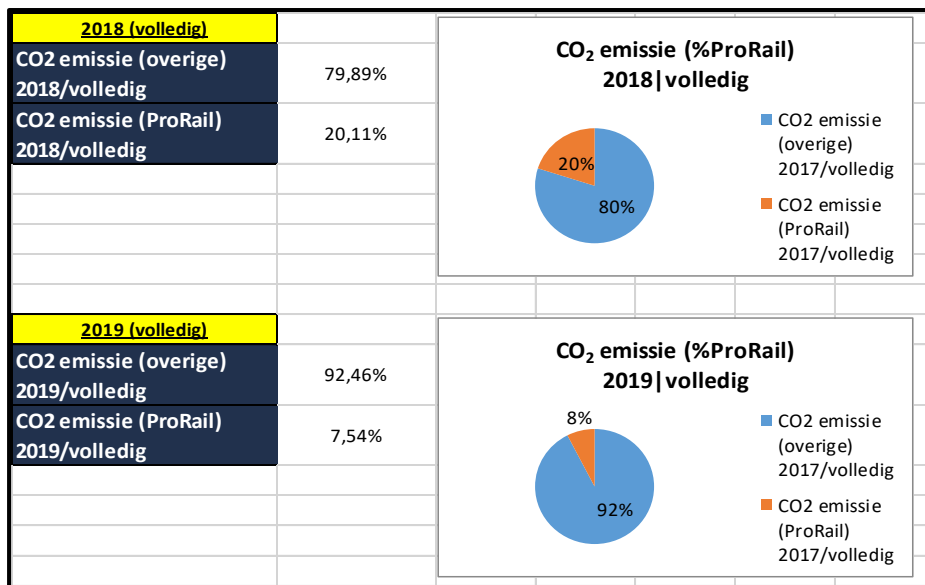
- De totale CO₂-uitstoot in 2019 is met 7% gedaald t.o.v. 2018. Dit komt vooral doordat:
 - het zakelijk verkeer afgenomen is (voor de projecten is er gewerkt met lokale “plaatsers” die werken in opdracht van de lokale overheden). En dit zowel voor het verkeer met onze bestelwagens als het vliegverkeer.
- De omzet is gestegen (+18 %).
- Het gasverbruik is toegenomen (ook het aantal lakdagen), alsook het elektriciteitsverbruik (het elektriciteitsverbruik heeft geen directe invloed op de CO₂ uitstoot vanwege 100% groen).
- Vergelijking t.o.v. Ref. jaar 2015:
 - We zien een omzetstijging van 37% in 2019 t.o.v. 2015
 - De totale CO₂ uitstoot in 2019 is 2% lager dan in 2015, dit is vooral te verklaren door:
 - De vergroening van de elektriciteit
 - Er is een duidelijk verband tussen het gasverbruik, (grootverbruikers zijn de ovens van de lakkerij) en de hoeveelheid te lakken onderdelen (lakdagen) en dus de omzet.

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)

Overzicht Projecten met gunningsvoordeel EPSiLON		EPSiLON	
Revisie	2019		
Project 1:	<u>ProRail stationsoutillage Tranche I</u>		
Start:	2013		
Status:	Afgerond		
2013 (volledig)		CO₂ emissie (%ProRail) 2013 volledig	
CO2 emissie (overige) 2013 volledig	78,50%		
CO2 emissie (ProRail) 2013 volledig	21,50%		
2014 (volledig)		CO₂ emissie (%ProRail) 2014 volledig	
CO2 emissie (overige) 2014 volledig	86,84%		
CO2 emissie (ProRail) 2014 volledig	13,16%		
Project 2:	<u>ProRail stationsoutillage Tranche II</u>		
Start:	2015		
Status:	Nog in uitvoering		
2015 (volledig)		CO₂ emissie (%ProRail) 2015 volledig	
CO2 emissie (overige) 2015 volledig	93,00%		
CO2 emissie (ProRail) 2015 volledig	7,00%		
2016 (volledig)		CO₂ emissie (%ProRail) 2016 volledig	
CO2 emissie (overige) 2016/volledig	80,47%		
CO2 emissie (ProRail) 2016/volledig	19,53%		
2017 (volledig)		CO₂ emissie (%ProRail) 2017 volledig	
CO2 emissie (overige) 2017/volledig	80,42%		
CO2 emissie (ProRail) 2017/volledig	19,58%		



In 2019/volledig vertegenwoordigde het project "ProRail stationsoutillage-tranche II" een totale CO₂-emissie van 36161 kg CO₂. (zie overzicht beneden)

2019 (volledig)	KANTOOR	PRODUCTIE	TOTAAL		ProRail
Verhouding totale pand	10%	90%			
CO ₂ -emissie	162.801	316.739	479.540		36161
Verbruik	kg CO ₂	kg CO ₂	kg CO ₂	Percentage	
Scope I - Directe CO₂-emissies	138.715,0	316.738,8	455.453,8	95%	34345
Scope I.1 - Aardgasverbruik huisvesting	34514,3	310.628,8	345.143,1	72%	26027
Scope I.2 a - Gasverbruik airco (bijvullen)	0,0	nvt	0,0	0%	0
Scope I.2 a - Propaanverbruik Heftrucks en lasafdeling	nvt	6.110,0	6.110,0	1%	461
Scope I.2 b - Dieselverbruik zakelijk verkeer toe te rekenen overhead	2707,1	nvt	2.707,1	1%	204
Scope I.2 b - Dieselverbruik zakelijk verkeer toe te rekenen aan projecten	101493,6	nvt	101.493,6	21%	7653
Scope II - Indirecte CO₂-emissies	24.085,7	0,0	24.085,7	5%	1816
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)					
< 700 km	1361,4	nvt	1361,4	0%	103
700 - 2.500 km	22673,0	nvt	22673,0	5%	1710
> 2.500 km	0,0	nvt	0,0	0%	0
Scope II.3 - Brandstofverbruik zakelijk verkeer (Openbaar Vervoer --> trein)	51,3	nvt	51,3	0%	4

Overzicht: CO₂ emissie % ProRail (gunningsvoordeel)

Bijlagen

Toegevoegd als afzonderlijke bijlagen bij deze voortgangsrapportage:

- NVT