

EPSILON

visible solutions



Voortgangsrapportage 2017 / volledig

Opgesteld door	Revisiedatum en - nr		Goedgekeurd	
Kurt Vanhemel	12-04-2018	R01	Dirk Gorré, Afgevaardigd bestuurder	

Inhoud

INLEIDING	4
1_EMISSIE-INVENTARIS	5
VOORTGANG: 2017 VOLLEDIG.....	5
<i>Emissie-inventaris 2016 volledig – Scope I en II</i>	6
.....	6
.....	6
<i>Emissie-inventaris 2017 volledig – Scope I en II</i>	7
<i>Scope III – Overige CO₂-uitstoot</i>	12
2_4A1 KETENANALYSE 1: WOON-WERKVERKEER	13
3_4A1 KETENANALYSE 3 “ZONNEPANELEN SCHUILHUISJES DE LIJN”	13
4_4B1 REDUCTIEDOELSTELLINGEN	14
<i>Scope I en II</i>	14
<i>MAATREGEL 1 – 2016: Inkoop groene stroom (oorsprong)</i>	14
<i>MAATREGEL 2 – 2016: Uitvoeren energiescan</i>	15
<i>MAATREGEL 3 – 2016: Opvolgen / optimaliseren “laddagen”</i>	15
<i>MAATREGEL 4 – 2016: Bewustwording elektriciteitsverbruik</i>	16
<i>MAATREGEL 5 – 2016: Gebruik efficiëntere diesel (additief)</i>	16
<i>Scope III</i>	17
<i>MAATREGEL 6 – 2016: Motiveren & stimuleren van gebruik minder CO₂-uitstotende vervoersmiddelen woon-werkverkeer</i>	17
CONCLUSIE	17
UITSTOOT VAN PROJECTEN BEHAALD MET GUNNINGVOORDEEL.....	18
BIJLAGEN	19

Voortgangsrapportage 2017| 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)

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: “woon-werkverkeer”,
- 4A1 Ketenanalyse: “zonnepanelen schuilhuisjes De Lijn” (zie punt 3 van deze voortgangsrapportage)
- 4B1 Reductiedoelstellingen.

Daarnaast werden volgende hoofdstukken verder geactualiseerd:

- Energiemanagement programma & kwaliteitsmanagementplan inventarisatie (05-12-17)
- Communicatieplan (06-12-17)
- Deelname initiatief (05-12-17)
- Budget (04-12-17)
- Inventaris (06-12-17)
- Stuurcyclus (06-12-17)

Tenzij anders beschreven, zijn de andere 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: 2017 | volledig

- De emissie inventaris is vanaf 2015 gebaseerd op de CO2 emissiefactoren zoals aangegeven op de site → www.CO2emissiefactoren.nl.
- De mix van de oorsprong van de groene stroom is gebaseerd op het stroometiket van Scholt 2016 (zie tabel beneden). Het stroometiket 2017 is reeds beschikbaar maar om gedurende het jaar met dezelfde cijfers te werken is dit voor het volledige jaar 2017 zo aangehouden. Vanaf 01-10-2017 is EPSILON overgeschakeld naar "100% waarborg zon" (Belgische zonnepanelen). Vanaf de voortgangsrapportage van 2018 wordt hiermee rekening gehouden.

Hernieuwbare energiebronnen				
Energiebron	Vlaanderen	Brussel	Wallonië	België
Biomassa (België)	3,0%	0,0%	0,0%	2,9%
Wind (België)	0,9%	0,0%	0,0%	0,8%
Zon (België)	1,6%	0,0%	0,0%	1,6%
Biomassa (Europa)	43,7%	0,0%	0,0%	41,2%
Wind (Europa)	26,9%	0,0%	64,3%	29,0%
Zon (Europa)	23,8%	100%	35,7%	24,5%
Totaal				100%

Tabel: stroometiket scholt

Emissie-inventaris 2016| volledig – Scope I en II

2016 (volledig)				
Verhouding totale pand				
CO ₂ -emissie				
Verbruik	Eenheid	Hoeveelheid	Conversiefactor	Eenheid
Scope I - Directe CO₂-emissies				
Scope I.1 - Aardgasverbruik huisvesting	m ³	152.934	1,788	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	2.838	1,725	kg CO ₂ /ltr
Scope I.2 b - Diesilverbruik zakelijk verkeer toe te rekenen overhead	liter	1.276,48	3,200	kg CO ₂ /ltr
Scope I.2 b - Diesilverbruik zakelijk verkeer toe te rekenen aan projecten	liter	56.297	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	96.272	0,000	kg CO ₂ /kWh
Scope II.1 - Elektriciteitsverbruik inkoop groen - wind	kWh	104.955	0,000	kg CO ₂ /kWh
Scope II.1 - Elektriciteitsverbruik inkoop groen - biomassa	kWh	176.309	0,189	kg CO ₂ /kWh
Scope II.1 - Elektriciteitsverbruik zonnepanelen	kWh	199.201	0,000	kg CO ₂ /kWh
Scope II.3 - Brandstofverbruik zakelijk verkeer vliegtuig				
< 700 km	km	1.052	0,297	kg CO ₂ /km
700 - 2.500 km	km	14.194	0,200	kg CO ₂ /km
> 2.500 km	km	0	0,147	kg CO ₂ /km

2016 (volledig)	KANTOOR	PRODUCTIE	TOTAAL	
Verhouding totale pand	10%	90%	499.049	
CO ₂ -emissie	218.062	280.987	499.049	
Verbruik	kg CO ₂	kg CO ₂	kg CO ₂	Percentage
Scope I - Directe CO₂-emissies	211.578,2	250.996,9	462.575,1	93%
Scope I.1 - Aardgasverbruik huisvesting	27344,6	246.101,4	273.446,0	55%
Scope I.2 a - Gasverbruik airco (bijvullen)	0,0	nvt	0,0	0%
Scope I.2 a - Propaanverbruik Heftrucks en lasafdeling	nvt	4.895,6	4.895,6	1%
Scope I.2 b - Diesilverbruik zakelijk verkeer toe te rekenen overhead	4084,7	nvt	4.084,7	1%
Scope I.2 b - Diesilverbruik zakelijk verkeer toe te rekenen aan projecten	180148,9	nvt	180.148,9	36%
Scope II - Indirecte CO₂-emissies	6.483,5	29.990,2	36.473,7	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	3332,25	29990,21	33322,46	7%
Scope II.1 - Elektriciteitsverbruik zonnepanelen	0,00	0,00	0,00	0%
Scope II.3 - Brandstofverbruik zakelijk verkeer vliegtuig				
< 700 km	312,4	nvt	312,4	0%
700 - 2.500 km	2838,8	nvt	2838,8	1%
> 2.500 km	0,0	nvt	0,0	0%

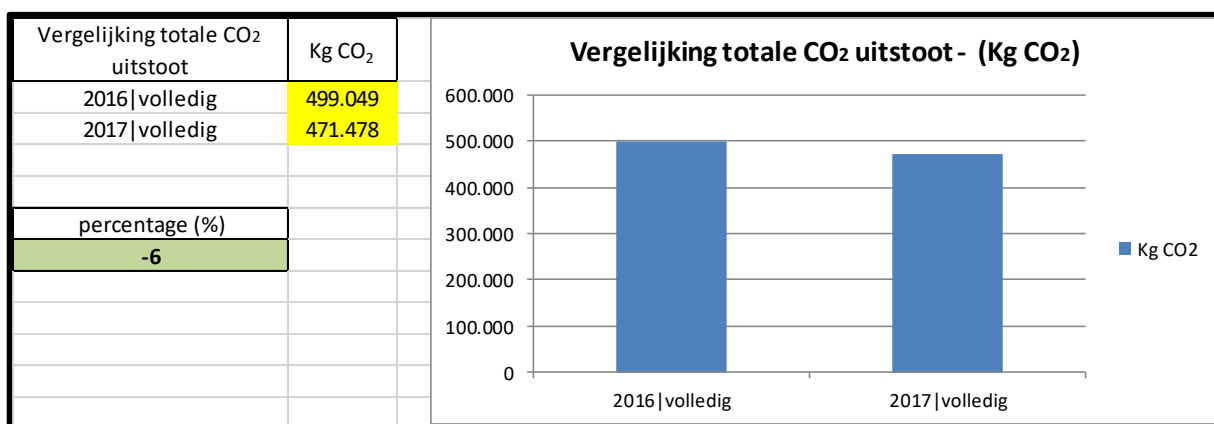
Emissie-inventaris 2017| volledig – Scope I en II

2017 (volledig)				
Verhouding totale pand				
CO ₂ -emissie				
Verbruik	Eenheid	Hoeveelheid	Conversiefactor	Eenheid
Scope I - Directe CO₂-emissies				
Scope I.1 - Aardgasverbruik huisvesting	m ³	140.741	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	3.069	1,725	kg CO ₂ /ltr
Scope I.2 b - Diesilverbruik zakelijk verkeer toe te rekenen overhead	liter	845,98	3,200	kg CO ₂ /ltr
Scope I.2 b - Diesilverbruik zakelijk verkeer toe te rekenen aan projecten	liter	49.857	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	80.337	0,000	kg CO ₂ /kWh
Scope II.1 - Elektriciteitsverbruik inkoop groen - wind	kWh	87.583	0,000	kg CO ₂ /kWh
Scope II.1 - Elektriciteitsverbruik inkoop groen - biomassa	kWh	147.127	0,189	kg CO ₂ /kWh
Scope II.1 - Elektriciteitsverbruik zonnepanelen	kWh	189.414	0,000	kg CO ₂ /kWh
Scope II.3 - Brandstofverbruik zakelijk verkeer (vliegtuig)				
< 700 km	km	2.184	0,297	kg CO ₂ /km
700 - 2.500 km	km	51.000	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	4.116	varia (type trein)	kg CO ₂ /km

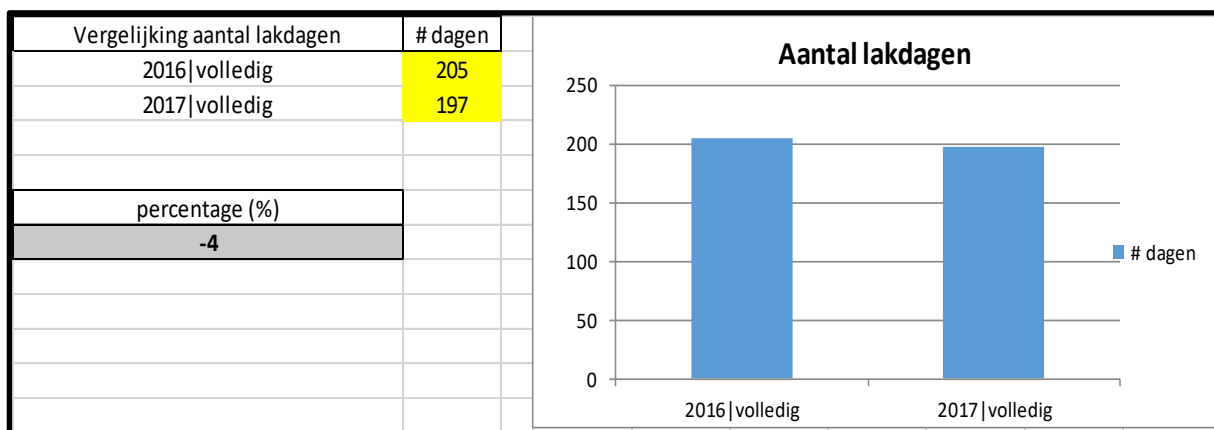
2017 (volledig)	KANTOOR	PRODUCTIE	TOTAAL	
Verhouding totale pand	10%	90%		
CO ₂ -emissie	202.518	268.961	471.478	
Verbruik	kg CO ₂	kg CO ₂	kg CO ₂	Percentage
Scope I - Directe CO₂-emissies	188.763,8	243.934,5	432.698,3	92%
Scope I.1 - Aardgasverbruik huisvesting	26515,6	238.640,4	265.156,0	56%
Scope I.2 a - Gasverbruik airco (bijvullen)	0,0	nvt	0,0	0%
Scope I.2 a - Propaanverbruik Heftrucks en lasafdeling	nvt	5.294,0	5.294,0	1%
Scope I.2 b - Diesilverbruik zakelijk verkeer toe te rekenen overhead	2707,1	nvt	2.707,1	1%
Scope I.2 b - Diesilverbruik zakelijk verkeer toe te rekenen aan projecten	159541,1	nvt	159.541,1	34%
Scope II - Indirecte CO₂-emissies	13.753,7	25.026,3	38.780,0	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	2780,70	25026,29	27806,99	6%
Scope II.1 - Elektriciteitsverbruik zonnepanelen	0,00	0,00	0,00	0%
Scope II.3 - Brandstofverbruik zakelijk verkeer (vliegtuig)				
< 700 km	648,6	nvt	648,6	0%
700 - 2.500 km	10200,0	nvt	10200,0	2%
> 2.500 km	0,0	nvt	0,0	0%
Scope II.3 - Brandstofverbruik zakelijk verkeer (Openbaar Vervoer --> trein)	124,4	nvt	124,4	0%

Vergelijking met voorgaande jaar (2017/volledig t.o.v. 2016/volledig)

- De totale uitstoot van scope I en scope II is in 2017/volledig met 6 % afgenomen t.o.v. 2016/volledig. (499049 kg CO₂ naar 471478 kg CO₂) .

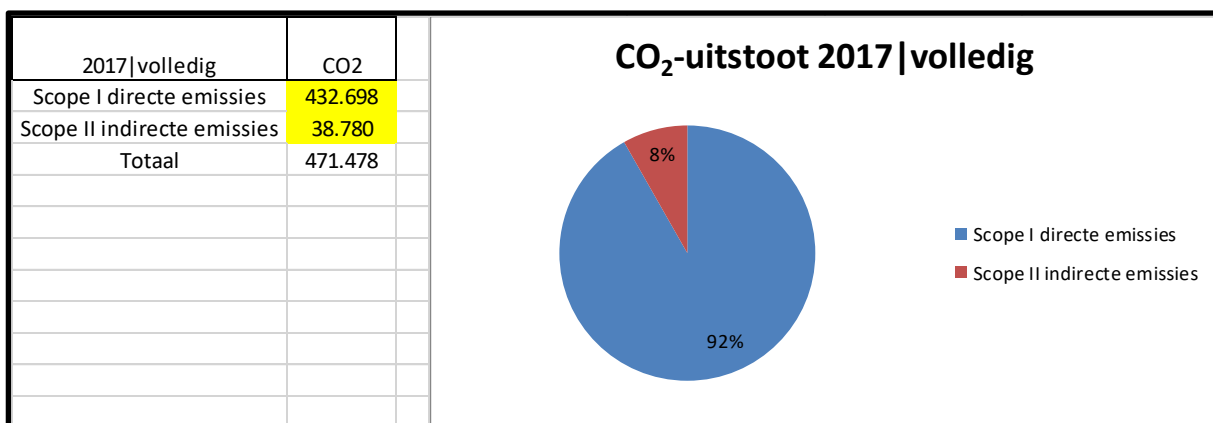
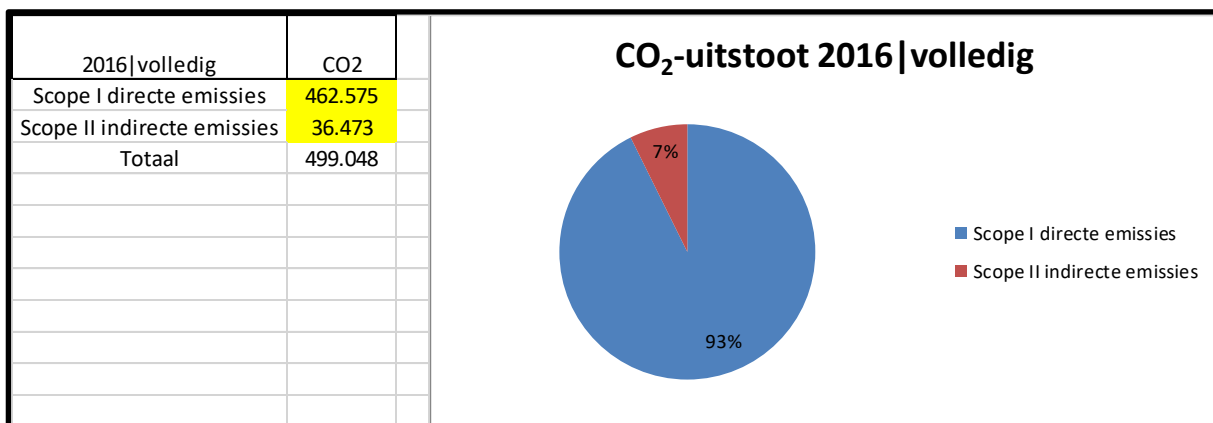


- Als we de cijfers analyseren kunnen we stellen dat de afname hoofdzakelijk toe te schrijven is aan:
 - Een kalmere periode (daling in de omzetcijfers van +/- 10 %, al zeggen deze niet alles)
 - Betere planning van het aantal lakdagen (één van de doelstellingen vanaf 2017)
 - Verdere vergroening van de aangekochte elektriciteit (aandeel uit biomassa is verminderd, ook één van de doelstellingen vanaf 2017), vanaf 01-10-17 wordt er 100% "waarborg zon" (Belgische zonnepanelen) aangekocht.



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

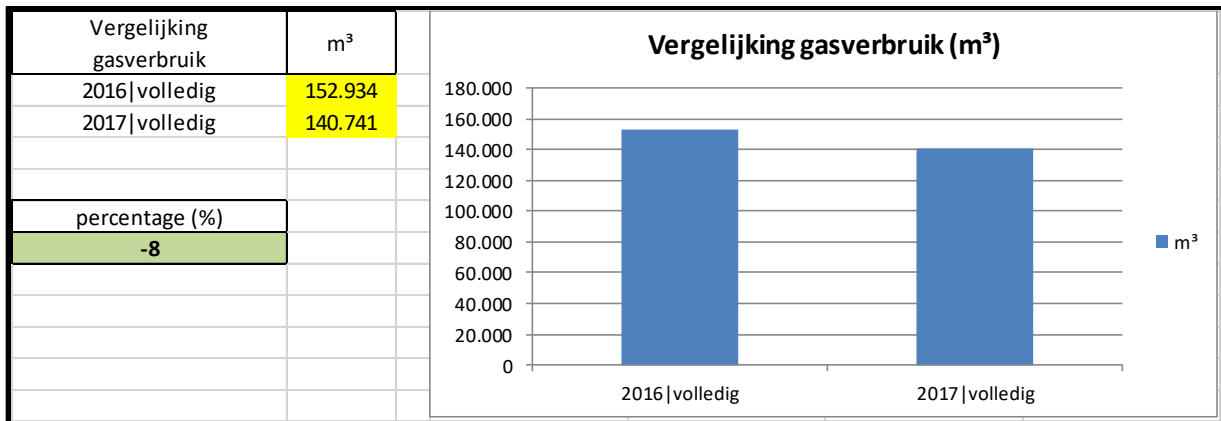
- De onderlinge verhoudingen tussen scope I (directe emissies) en scope II (indirecte emissies) zijn bijna ongewijzigd gebleven: **2016/volledig**: scope 1= 93 %, scope 2= 7 %, **2017/volledig**: scope 1= 92 %, scope 2= 8 %.



Scope I

- Aardgasverbruik

Het aardgasverbruik is met 8 % afgenomen t.o.v. dezelfde periode vorig jaar. Sinds de implementatie van de lakkerij zijn de 2 gasgestookte ovens de hoofdverbruikers. De afname van het aantal lakdagen (van 205 in 2016/volledig naar 197 in 2017/volledig) is dan ook de grootste invloed factor. De invloed van het weer op het totale gasverbruik is door de implementatie van de lakkerij uiteraard afgenomen.



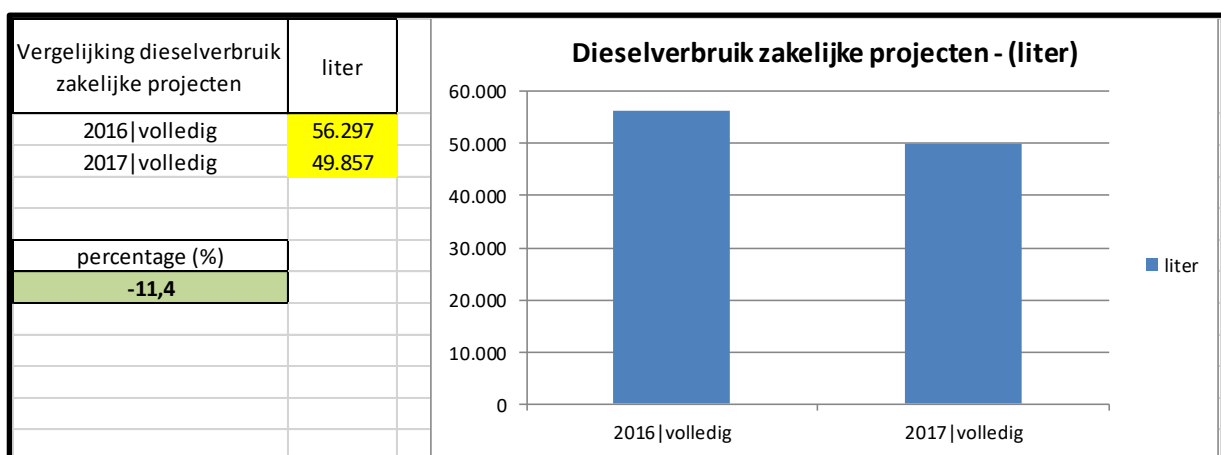
- Verbruik propaan heftrucks + lasafdeling

Het verbruik in 2017/volledig is lichtjes gestegen (3069 L) t.o.v. 2016/volledig (2838 L), dit verbruik schommelt afhankelijk van de lopende projecten in een bepaalde periode. 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 diesilverbruik is gewijzigd t.o.v.2016. Er zijn momenteel 2 personen met bedrijfswagen (3 in 2016) De 2 personen wonen nog altijd op hetzelfde adres.

Het verbruik m.b.t. projecten is afgenomen met 11.4 %. Voor de projecten die net iets verder gelegen zijn (bvb Erfurt) is er vanwege de afstand gekozen om ter plaatse te overnachten wat uiteraard een positieve invloed heeft op het zakelijk verkeer. 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 steeds rekening gehouden met de CO2 uitstoot (eurocode 6)



Scope II

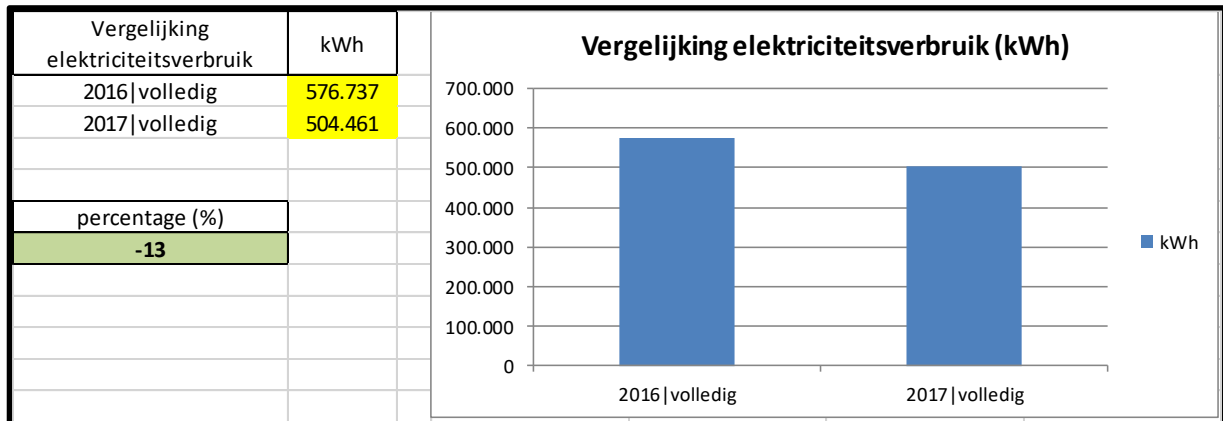
De scope II emissies zijn in 2017/volledig, licht gestegen t.o.v. 2016/volledig

2016/volledig	2017/volledig
36473 kg CO ₂	38780 kg CO ₂

Tabel: scope II emissies

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

- Het elektriciteitsverbruik in 2017 is afgenomen met 13 % t.o.v. 2016



- De opbrengst en als gevolg daarvan het verbruik van de zonnepanelen is lichtjes gedaald (199201 kWh in 2016 t.o.v. 189414 kWh in 2017). De zonnepanelen hebben minder opgebracht omdat er minder zonuren zijn geweest in 2017/volledig t.o.v. van 2016/volledig. Het algemeen elektriciteitsverbruik is zoals boven aangegeven ook gedaald. Dit resulteert in een lager aantal aangekochte kWh bij onze energieleverancier Scholt.

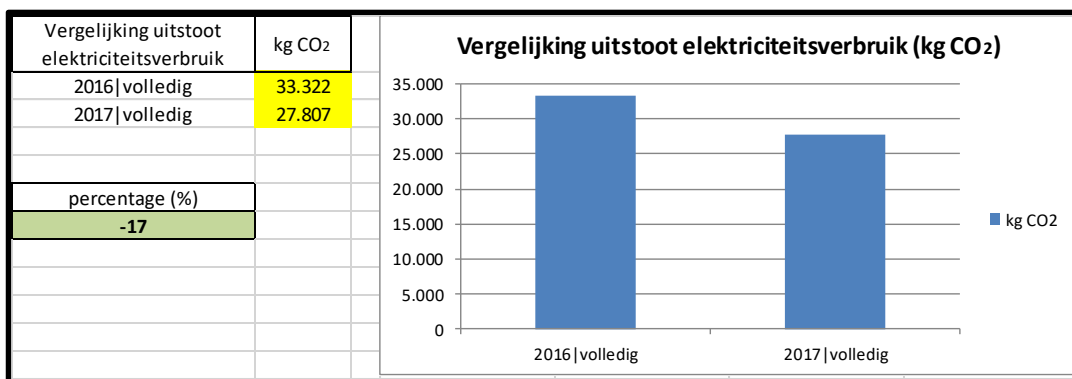
2016/volledig	2017/volledig
1571 uur	1559 uur

Tabel: vergelijking zonuren (bron klimatologisch jaaroverzicht KMI)

- In deze voortgangsrapportage is er (net zoals bij de voortgangsrapportage van 2017/Q1-Q2) rekening gehouden met het Scholt stroomcertificaat van 2016. Vanaf 01-10-2017 is EPSILON overgeschakeld op 100% "waarborg zon", groene stroom die afkomstig is van Belgische zonnepanelen ("accountance" verklaring Scholt is beschikbaar). In deze voortgangsrapportage is hiermee dus nog geen rekening gehouden, dit zal in rekening gebracht worden vanaf 2018.

Energiebronnen	2016/volledig	2017/volledig	Emissiefactoren:
Zon:	26 %	26 %	0 kg CO ₂ /kWh
Wind:	28 %	28 %	0 kg CO ₂ /kWh
Biomassa:	47 %	47 %	0.189 kg CO ₂ /kWh
Totaal:	100%	100 %	

Tabel: vergelijking oorsprong hernieuwbare energie Scholt



- Het aantal afgelegde km voor zakelijke vluchten is sterk toegenomen (van 15246 km in 2016 naar 53184 km in 2017). Dit is zeer sterk afhankelijk van de lopende en toekomstige projecten in het buitenland. In 2017 zijn er veel zakelijke vluchten uitgevoerd naar aanleiding van mogelijke toekomstige projecten in de Scandinavische landen. We proberen zoveel mogelijk gebruikt te maken van de trein maar de zakelijke verplaatsingen (vluchten) zijn echter sterk afhankelijk van de lopende projecten of commerciële opportuniteiten op dat moment.

Zakelijk treinverkeer (openbaar vervoer)

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

In 2016, werd er weinig met de trein gereisd, in 2017 stellen we vast dat er opmerkelijk meer 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.

	2016/ volledig	2017/ volledig
Afstand (Km):	1348	4116
Uitstoot: (kg CO ₂)	41	124

Tabel: vergelijking zakelijk treinverkeer

Besluit: totale uitstoot scope I en scope II van 2017/ volledig vs. 2016/ volledig

Als we bovenstaande samenvatten kunnen we besluiten dat de totale CO₂-uitstoot in 2017, afgenomen is met 6 % t.o.v. 2016. Dit is mede te verklaren door de afname van de omzet (- 10%) en een afname in het aantal lakdagen (-4 %) waardoor het gas- & elektriciteitsverbruik ook gedaald is. Vanaf eind 2017 is er overgestapt naar groene stroom die 100% afkomstig is van Belgische zonnepanelen wat een verder positief effect zal hebben. Hiermee is in deze voortgangsrapportage nog geen rekening gehouden.

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 uitvoeren 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.

Ook al wordt er van een “klein bedrijf” enkel geëist om 1 ketenanalyse uit te voeren, lijkt het ons dus toch zinvol om deze 2^{de} ketenanalyse terug op te starten.

Berekeningswijze:

- Uit de berekeningen is gebleken dat per geplaatst “schuilhuisje voorzien van LED-verlichting + zonnepanelen” de vermeden CO₂-uitstoot neerkomt op **78,37** kg CO₂ per dag.
- 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	5.721	5.721
Status update 2017	385	594	365	5978	5978
2018	250	700	365	12.872	18.593
2019	250	950	365	20.024	38.617
2020	0	950	365	27.175	65.792
Totaal eind 2020:	950	950	NVT	NVT	65.792

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 65.792 kg.

Status update:

Besluit:

- 2016: **209** schuilhuisjes met LED verlichting + zonnepanelen geplaatst.
- 2017: **385** 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.

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 selectiecriteria om op deze manier een CO₂-reductie te bekomen op de totale hoeveelheid aangekochte groene stroom.
- Verantwoordelijke: Kurt Vanhemel / Roel Boonen
- 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 huidig verbruik zou dit een jaarlijkse reductie van +/- 5000 Kg CO₂ betekenen)
- Status update:
Er is een nieuwe overeenkomst voor 3 jaar afgesloten met onze energieleverancier Scholt (01-10-2017), in deze overeenkomst garandeert de energieleverancier '(d.m.v. accountantsverklaring) dat de groene stroom voor 100% opgewekt wordt door Belgische zonnepanelen. (waarborg zon). In deze voortgangsrapportage is dit nog niet in rekening gebracht. Dit zal gebeuren vanaf 2018



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:
Er is een nieuwe (bijkomende) energiescan uitgevoerd door de firma ENCON op 03-10-17. Het rapport is beschikbaar. Voor de bouw van de nieuwe hal zal er al rekening gehouden worden met de aanbevelingen in het rapport, zo zal de hal bvb volledig verlicht worden door LED verlichting.

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:
De lakplanning wordt dagelijks besproken met de Productieverantwoordelijke om onnodig opstarten van de lakinstallatie te voorkomen. In 2017 zijn er 197 lakdagen geweest en in 2016 zijn er dit 205 geweest. Dit komt o.a. door een betere planning maar uiteraard is dit ook afhankelijk van de lopen projecten.

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:
De respectievelijke gebruiken worden gecommuniceerd aan de medewerkers via het infobord. Het verbruik in **2017**: 504.461 kWh is met 13% gedaald t.o.v. **2016**: 576.737 kWh. Er zijn tot op heden nog geen verdere campagnes opgestart.

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 NO_x, 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:
Er is een tankinstallatie voor AD-bleu aangekocht. Deze is geplaatst naast onze eigen brandstof tankinstallatie, op deze manier wordt er consequent AD-bleu additief toegevoegd door onze vrachtwagenbestuurder(s). Bijkomend is er het initiatief genomen om over te schakelen op meer efficiëntere brandstof (Total Excellium), dit heeft tot op 24-03-2017 reeds een besparing van 225 l brandstof en 1 ton CO₂ opgeleverd (volgens de berekeningen van Total)



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, carpoolen 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:
Zoals aangegeven in punt 2 “Ketenanalyse woon-werkverkeer” heeft EPSiLON slechts een informerende en motiverende rol in de keten van het woon-werkverkeer. Vermits bijgevolg gebleken is dat het zeer moeilijk is om een meetbare doelstelling vast te leggen is er besloten om deze maatregel (en gerelateerde ketenanalyse) niet verder op te volgen. Het lijkt ons meer aangewezen om de maatregelen voor het “plaatsen van de zonnepanelen op schuilhuisjes De Lijn” op te volgen, dit gaat over het elektriciteitsverbruik bij onze klant (scope III)

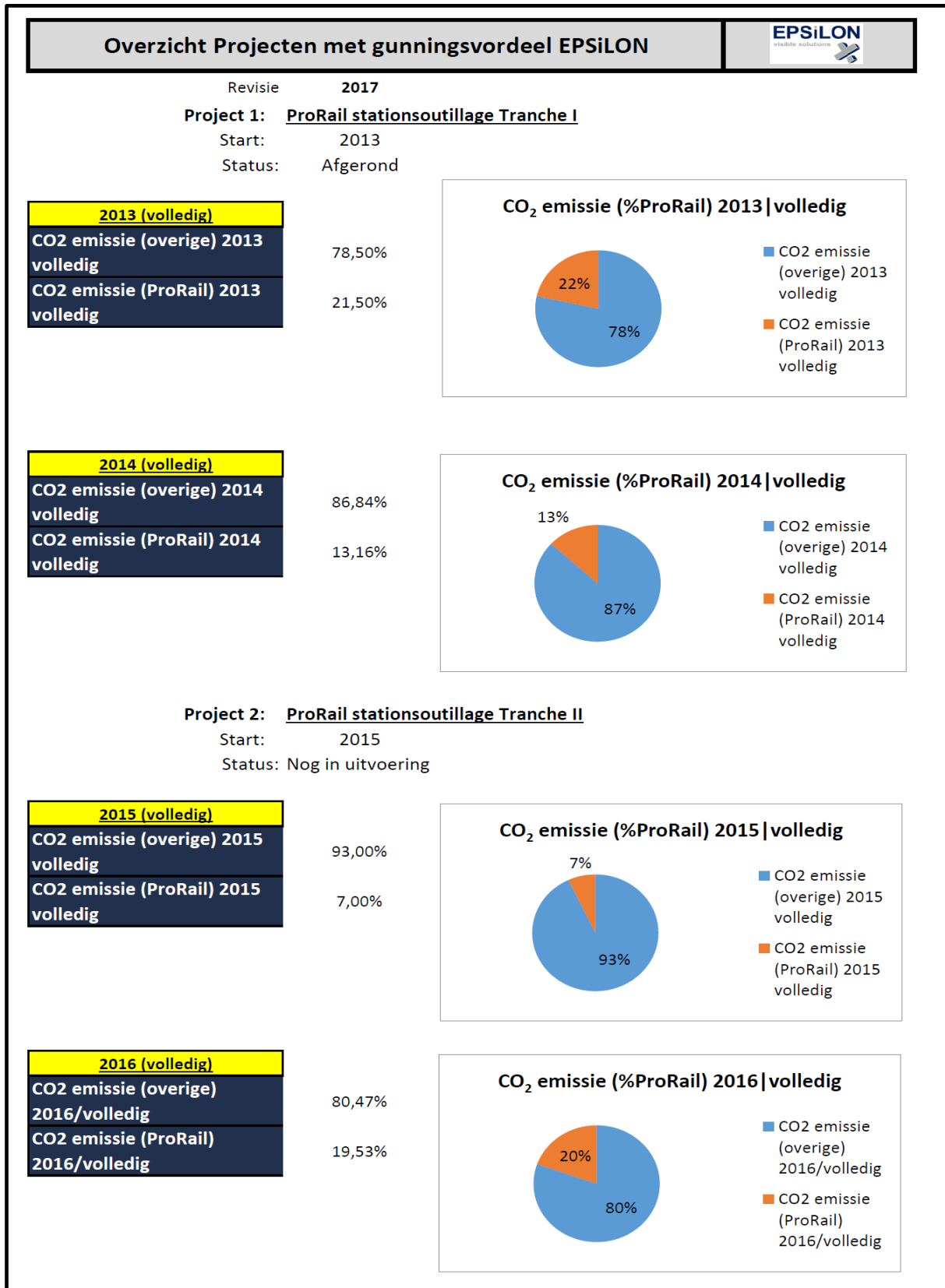
Conclusie

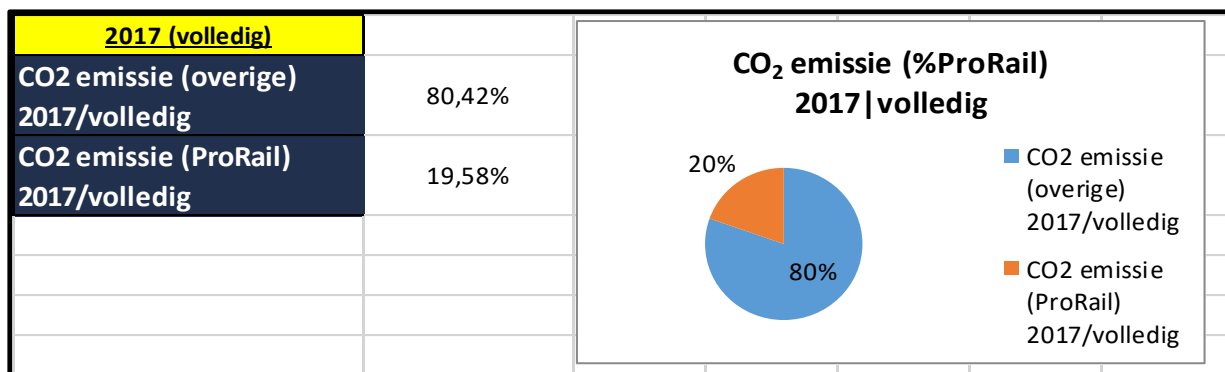
- Het aantal lakdagen (energieverbruik van de lakkerij) heeft een grote invloed op de totale CO2-emissie van het bedrijf. (is om deze reden ook opgenomen in de reductiedoelstellingen & het trajectplan reductiemaatregelen). In 2017 zijn er 4% minder lakdagen geweest in vergelijking met dezelfde periode vorig jaar, dit heeft uiteraard een impact op het totale energieverbruik en de CO2 uitstoot.
- Er is een nieuw energiecontract afgesloten met de “waarborg zon”, waardoor de aangekochte elektriciteit voor 100% afkomstig is uit Belgische zonnepanelen. Het resultaat hiervan is nog niet opgenomen in deze voortgangsrapportering vermits het contract pas ingegaan is op 01-10-2017. Vanaf 2018 wordt dit in rekening gebracht.
- Er is een nieuwe (bijkomende) energiescan uitgevoerd door ENCON, bij de nieuwbouw zal er al zoveel mogelijk rekening gehouden worden met de aanbevelingen in dit rapport.
- Vermits EPSiLON enkel een informerende en motiverende rol kan spelen in het woon-werkverkeer is er besloten om dit niet langer op te volgen. Voor de Scope III maatregelen is er gekozen om het (vermeden) elektriciteitsverbruik door het plaatsen van schuilhuisjes met zonnepanelen op te volgen.

Uitstoot van projecten behaald met gunningvoordeel

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)





In 2017 vertegenwoordigde het project “ProRail stationsoutillage-tranche II” een totale CO₂-emissie van 92330 kg CO₂. (zie overzicht beneden)

2017 - volledig	KANTOOR	PRODUCTIE	TOTAAL		ProRail
Verhouding totale pand	10%	90%			
CO₂-emissie	202.518	268.961	471.478		92.330
Verbruik	kg CO₂	kg CO₂	kg CO₂	Percentage	
Scope I - Directe CO₂-emissies	188763,8	243934,5	432698,3	92%	84.735
Scope I.1 - Aardgasverbruik huisvesting	26515,6	238.640,4	265156,0	56%	51.926
Scope I.2 a - Brandstofverbruik airco	0,0	nvt	0,0	0%	0
Scope I.2 a - Propanaverbruik Heftrucks en lasafdeling	nvt	5.294,0	5294,0	1%	1.037
Scope I.2 b - Dieselverbruik zakelijk verkeer toe te rekenen overhead	2707,1	nvt	2707,1	1%	530
Scope I.2 b - Dieselverbruik zakelijk verkeer toe te rekenen aan projecten	159541,1	nvt	159541,1	34%	31.243
Scope II - Indirecte CO₂-emissies	13.754	25.026	38.780	8%	7.594
Scope II.1 - Elektriciteitsverbruik inkoop grijs	nvt	nvt	0	0%	0
Scope II.1 - Elektriciteitsverbruik inkoop groen - water	0	0	0	0%	0
Scope II.1 - Elektriciteitsverbruik inkoop groen - wind	0	0	0	0%	0
Scope II.1 - Elektriciteitsverbruik inkoop groen - biomassa	2.781	25.026	27.807	6%	5.445
Scope II.1 - Elektriciteitsverbruik zonnepanelen	0	0	0	0%	0
Scope II.3 - Brandstofverbruik zakelijk verkeer vliegtuig					0
< 700 km	649	nvt	649	0%	127
700 - 2.500 km	10.200	nvt	10.200	2%	1.997
> 2.500 km	0	nvt	0	0%	0
Scope II.3 - Brandstofverbruik zakelijk verkeer (Openbaar Vervoer --> trein)	124,4	nvt	124,4	0%	24

Overzicht: CO₂ emissie % ProRail 2017/volledig

Bijlagen

Toegevoegd als afzonderlijke bijlagen bij deze voortgangsrapportage:

- NVT