

## CO2 reductie 2015-2020

### *Milieu maatregelen SLTN*

Uw Ideale Datacenter	Uw Ideale Werkplek	Uw Ideale Cloud
Microsoft Solutions	Open Source Solutions	Oracle Solutions
Professional Services	Managed Services	Consultancy
Cyber Security	Mobility	Data Analytics
Internet of Everything	SLTN inter access	Special Projects

Kwaliteit      Passie      Innovatie

## Footprint 2015-2020

In dit document willen wij onze CO2 uitstoot publiceren over de jaren 2015, 2016 en 2017. Daarbij nemen wij alvast een voorschot op de verwachting voor het jaar 2020 als we de opties die leden tot besparing meenemen en doorrekenen

### Wat is CO2?

CO2 is een kleurloos en reukloos gas. Het wordt ook wel kooldioxide of koolstofdioxide genoemd en komt voor in de atmosfeer van de aarde. CO2 is de bruto formule van een anorganische verbinding tussen zuurstof een koolstof. De hoeveelheid CO2 neemt op aarde jaarlijks toe. Dit draagt bij aan de opwarming van de aarde. Deze opwarming van de aarde moet zoveel mogelijk worden beperkt. Daarom wordt er wereldwijd veel aandacht besteed aan het beperken van de CO2 uitstoot. In internationale verdragen proberen landen onderling afspraken vast te leggen waarin een maximum is vastgesteld aan de CO2 die een land jaarlijks in de atmosfeer mag uitstoten.

### Hoe ontstaat CO2 uitstoot?

Het overgrote deel van de CO2 uitstoot in de atmosfeer wordt veroorzaakt door de verbranding van verschillende fossiele brandstoffen. Fossiele brandstoffen worden gebruikt om als brandstof te dienen voor bijvoorbeeld auto's, machines en elektriciteitscentrales. Hierbij worden de fossiele brandstoffen verbrand. Voorbeelden van fossiele brandstoffen die veel worden gebruikt zijn aardolie, aardgas en steenkool. Door het verbranden van deze fossiele brandstoffen kan warmte worden gecreëerd en daarnaast kan de fossiele brandstof bij verbranding worden omgezet in elektriciteit en mechanische energie. Een nadeel van deze verbranding is wel dat er CO2 wordt uitgestoten in de atmosfeer.

### Hoe meten we ons verbruik naar eenheden CO2

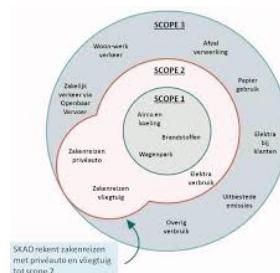
De stichting SKAO heeft een conversiefactor tabel gemaakt waarop verbruik van diverse energie middelen, gegroepeerd in een scope 1 en scope 2 omgerekend naar de uitstoot CO2 dat elk jaar wordt herzien en vernieuwd waar nodig.

### Welke emissie valt onder scope 1 en welke onder scope 2?

Onderstaand model geeft aan hoe de verdeling in het algemeen is. Voor SLTN Inter Access gebruiken we deze indeling voor de verbruikte emissies en beperken ons tot:

Scope 1: verwarming, wagenpark en airco

Scope 2: Zakelijke vluchten, elektra en zakelijk gebruik eigen vervoer



**Gemeten waarden emissie verbruik periode 2015-2017 in eenheden CO2 x 100000**

Footprint 2015	2015
Verwarming	1.33
Machines en diversen	0.03
Wagenpark	1890.09
Eigen vervoer	253.64
Luchtvervoer	63.95
Elektriciteit	687.72
	2896.76
Footprint 2016	2016
Verwarming	1.23
Machines en diversen	0.03
Wagenpark	1542.86
Eigen vervoer	238.46
Luchtvervoer	61.43
Elektriciteit	582.29
	2426.30
Footprint 2017	2017
Verwarming	1.88
Machines en diversen	0.00
Wagenpark	1474.35
Eigen vervoer	303.46
Luchtvervoer	48.80
Elektriciteit	470.14
	2298.63
Footprint 2018	
Verwarming	29.78
Machines en diversen	0.00
Wagenpark	1527.94
Eigen vervoer	331.92
Luchtvervoer	54.74
Elektriciteit	704.64
	2649.03

## Analyse

SLTN Inter Access streeft naar een dynamische manier van energie beheersing. De grootste 2 emissie verbruikers, verantwoordelijk voor de totale CO2 uitstoot zijn: elektra en vervoer.

Dit jaar is er een opdracht gegeven voor het uitvoeren van een onafhankelijke energie audit. Uit deze audit is naar voren gekomen dat SLTN Inter Access al veel doet aan energie reducerende maatregelen. Ons pand in Hilversum is voorzien van een warmtepomp installatie voor verwarming en ons pand in Almere is aangesloten op de stads verwarmingscentrale in Almere.

Uit de energie audit zijn de volgende adviezen gekomen om de energie reductie nog meer te stimuleren:

- Vervangen van reguliere verlichting tot LED verlichting, levert 12% besparing op aan elektra
- Plaatsen van Zonnepanelen levert een besparing op van 8% op de elektra verbruik

Naast deze audit heeft SLTN Inter Access ook een advies gevraagd bij een van de grootste lease maatschappijen met de vraag welke besparing op de totale CO2 uitstoot kan worden bereikt als zij van de 3 huidige in gebruik zijnde 100% elektrische leaseauto's over gaat naar minimaal 10 stuks. Dit zal een besparing kunnen opleveren van ongeveer 10% op de uitstoot van CO2 wat betreft wagenpark. In 2019 zijn er 6 stuks BMW I3 leaseauto's aangeschaft. In de footprint van 2019 zal het effect zichtbaar worden van de vervanging van reguliere verlichting door led en de aankoop van 100% elektrische auto's.

Op basis van deze gegevens hebben we de footprint voor 2020 berekend. SLTN Inter Access zal dan uitkomen op de volgende resultaten:

Soort verbruik	Waarde
Scope 1	1402
Scope 2	658
Totaal	2060

SLTN Inter Access zal streven deze waarde te behalen in 2020. Het is erg ambitieus daar leasen van 100% elektrische auto's erg afhankelijk is van de ontwikkelingen op dat gebied. Op dit moment zijn deze auto's alleen in het duurdere segment te leasen. Aanschaf van zonnepanelen hangt af van de totale investering hierin en de medewerking van de pand eigenaar. Met het vervangen van reguliere lampen door LED verlichting is inmiddels gestart.

## Toelichting 2018

De totale cCO2 uitstoot in 2018 is ongeveer 15% hoger dan in 2017. Voornaamste reden zijn een hogere waarde in de conversie tabel van co2 Nederland voor 2018. Met name mobiliteit als licht en warmte, het aantal FTE dat 13% hoger is. De meeste FTE maken gebruik van onze mobiliteitsregeling. Daarnaast zijn onze CO2 besparingsopties pas in 2019 zichtbaar. Het wordt een flinke uitdaging om de doelstelling te halen. Voor 2020 moet minimaal 30% bespaard worden. Haalbaar maar alleen in combinatie met de Ledlampen, inkoop van groene stroom en toename elektrisch rijden.

### **Keten initiatieven, Arenapark Hilversum.**

In 2018 is er een plan bekend gemaakt om vanuit de gebruikers op het bedrijventerrein Arenapark gezamenlijke initiatieven te bedenken op gebied van energie milieu, transport en beheer. Op 13 januari 2019 is een eerste bijeenkomst geweest van een werkgroep op het gebied van energie en milieu. In deze bijeenkomst zijn een aantal bedrijven op dit terrein uitgenodigd met als doel energie te kopen (gezamenlijk) en mogelijkheden te bekijken en/of uit te voeren op het gebied van energie reductie. Op dit terrein ligt een hout snipper centrale die deels zorgt voor de warmte voorziening, heeft een aantal bedrijven een warmte pomp installatie en ligt er deels een warmtenet. De eigenaar van het warmtenet en de houtsnipper centrale is een aantal opties aan het evalueren om de houtsnipper centrale om te bouwen naar een hout pellet centrale waardoor deze meer capaciteit krijgt en alle bedrijven op het warmtenet aan te laten sluiten. Dit heeft nog al bouwtechnisch en kosten technisch wat gevolgen en omdat de meeste panden worden gehuurd zal de uiteindelijke beheerder, eigenaar ook in mee moeten participeren. Het is de bedoeling dat dit overleg 4x per jaar plaatsvindt en hier gezamenlijke initiatieven worden bekend gemaakt. Het eerste zal het gezamenlijk inkopen van groene stroom zijn.