

VOORTGANGSRAPPORT MILIEUZORG – 2018

SPIE NEDERLAND BV



DOCUMENT INFORMATIE

VERSIE:	OPGESTELD DOOR:	VRIJGAVE DOOR:	DATUM:	WIJZIGINGEN:	PARAAF:
01	Afdeling SHEQ SPIE Nederland	Jeannette Paul	15 april 2019		
02	Afdeling SHEQ SPIE Nederland	Jeannette Paul	30 april 2019	Aanvulling paragraaf 5.2, 6.1 en 6.2	
03	Afdeling SHEQ SPIE Nederland	Jeannette Paul	19 november 2020	Correctie cijfers verbruik panden tabel 6.1	

19 NOVEMBER 2020

© SPIE NEDERLAND B.V.

ALLE RECHTEN VOORBEHOUDEN. DE DISTRIBUTIE EN VERMENIGVULDIGING VAN DIT DOCUMENT OF DELEN HIERVAN IS ALLEEN MET SCHRIFTELIJKE TOESTEMMING VAN SPIE TOEGESTAAN.

AFGEDRUKTE VERSIES VAN DIT DOCUMENT ZIJN ONBEWAakte EXEMPLAREN. VOORDE MEEST ACTUELE VERSIE DIENt ALTIJD SPIE INTRANET GERAADPLEEGD TE WORDEN.

INHOUDSOPGAVE

1. Inleiding	3
2. Beschrijving van de organisatie	3
2.1 SPIE Nederland B.V.....	3
2.2 Organisatorische grenzen	3
2.3 Organisatie inrichting en verantwoordelijkheden	4
3. Vaststelling CO ₂ footprint.....	7
3.1 Data voor berekenen CO ₂ footprint.....	7
3.2 Actuele berekeningsmethodiek en conversiefactoren	7
3.3 Wijzigingen berekeningsmethodiek	7
3.4 Basisjaar	7
3.5 Herberekening basisjaar	7
3.6 Uitsluitingen.....	8
3.7 Opname van CO ₂	8
3.8 Biogene massa	8
3.9 Continue aandacht voor verbeteren dataverzameling	8
3.10 Externe verificatie CO ₂ footprint.....	8
4. Reductiedoelstellingen en -maatregelen.....	9
4.1 Reductiedoelstellingen	9
4.2 Reductiemaatregelen	9
5. Directe (scope 1) en indirecte emissies (scope 2 en 3)	11
5.1 Rapportageperiode	11
5.2 Basisjaar	11
5.3 Directe en indirecte emissies 1 januari t/m 31 december 2018	11
5.4 Factoren van invloed op emissies.....	13
6. Ontwikkeling van CO ₂ footprint en energiebeoordeling.....	14
6.1 Ontwikkelingen van emissies 2018 t.o.v. basisjaar 2015	14
6.2 Nadere energiebeoordeling	14
6.3 Conclusie	15
Bijlage: Relatie met rapportage eisen ISO 14064-1: 2018	16

1. Inleiding

Voor u ligt de rapportage over de CO₂ footprint van SPIE Nederland B.V. in 2018. Hierin wordt achtereenvolgens beschreven: de organisatie, de manier waarop de CO₂-footprint wordt vastgesteld, de reductiedoelstellingen en reductiemaatregelen, de directe en indirecte CO₂ emissies, de ontwikkeling van de CO₂ footprint, de energiebeoordeling en tot slot de conclusie.

Deze rapportage maakt onderdeel uit van de stuurcyclus op het gebied van duurzaam ondernemen. De stuurcyclus van SPIE Nederland B.V. is onder andere gebaseerd op de richtlijnen van ISO 14001:2015 en de CO₂-prestatieladder (SKAO).

2. Beschrijving van de organisatie

2.1 SPIE Nederland B.V.

SPIE Nederland B.V. is onderdeel van het Franse SPIE S.A. dat dochterondernemingen heeft in o.a. Frankrijk, België, Nederland, Duitsland en het Verenigd Koninkrijk. SPIE is de onafhankelijke Europese leider in multitechnische dienstverlening op de gebieden van energie en communicatie. SPIE is als specialist in de installatiebranche een essentiële schakel in de wereld waarin we werken, wonen en leven. Wij werken samen met onze klanten en partners vanuit vier marktsegmenten:

- Smart city: Een intelligent, creatieve, prestatiegerichte stad die duurzaam, innoverend en geoptimaliseerd is voor een beter leven in de stad en omgeving.
- e-efficient building: optimalisatie van gebouwprestaties. SPIE integreert de nieuwste informatie- en communicatietechnologieën voor maximale energie- en milieu-efficiëntie, veiligheid, kwaliteit comfort, connectiviteit en toegankelijkheid van gebouwen.
- Energies: het faciliteren van de energietransitie: SPIE biedt technologieën en services die de manier waarop energie geproduceerd, verwerkt en getransporteerd wordt verbeterd om zo een evenwichtige en diverse energiemix te bereiken.
- Industry services: duurzame industriële activiteiten. Onze focus ligt op het engineeren, bouwen, onderhouden en optimaliseren van industriële processen, terugwinnen van energie en het duurzaam beheren van technische installaties. Met onze expertise en knowhow leveren we totaaloplossingen die innovatief, kosteneffectief en veilig zijn.

2.2 Organisatorische grenzen

De organisatorische grenzen van de organisatie zijn beschreven in het document "Boundary SPIE NL". De boundary waarvan de CO₂-uitstoot is bepaald over 2018 bestaat uit de volgende bedrijfsonderdelen:

- SPIE Nederland B.V.
- Gebr. van der Donk Civiel B.V.
- Infrastructure Services & Projects B.V.
- Jansen Venneboer Beheermaatschappij B.V. (*31/7/2018)
- Jansen Venneboer Advies B.V.
- Jansen Venneboer B.V. (*31/8/2018)
- SPIE TB Delft B.V. (*10/12/2018)
- SPIE TB Utrecht B.V. (*10/12/2018)
- SPIE TB Zwolle B.V. (*10/12/2018)
- SPIE Retail B.V. (*20/12/2018)
- Aaftink Holding B.V. (*10/12/2018)
- Aaftink Elektrotechniek B.V. (*10/12/2018)
- ZIUT B.V.
- ZUIT Installatietechniek B.V.
- ZIUT Advies B.V.
- MER ICT B.V.
- Ad Bouman B.V. (*10/12/2018)
- Inmeco B.V.
- DSC Maintenance Vof
- Spie-Cegelec Maintenance Vof
- VOF KS Maintenance Support Elsloo
- SPIE Meppel B.V. (per 1/1/2018)

Wijzigingen in de boundary t.o.v. 2017 zijn de toevoeging van SPIE Meppel op 1 januari 2018. Verder zijn er in 2018 geen nieuwe bedrijfsonderdelen bijgekomen of verdwenen. Wel hebben juridische fusies plaatsgevonden naar SPIE Nederland B.V. De datum waarop deze juridische fusies hebben plaatsgevonden staan achter het bedrijfsonderdeel vermeld als: (* datum)

2.3 Organisatie inrichting en verantwoordelijkheden

SPIE Nederland B.V. voert haar werkzaamheden uit vanuit een marktsegmentstructuur, met vestigingen die dicht bij haar klanten zijn gesitueerd. In onderstaande tabel de actuele situatie, status 31 december 2018.

Divisie	Eindverantwoordelijke	Contactpersoon
SPIE Nederland B.V.	Algemeen directeur	CSR Manager
SPIE e-efficient buildings	Directie	Directeur e-efficient buildings
SPIE Industry services	Directie	Directeur Industry services
SPIE Smart City	Directie	Directeur Smart city
SPIE Energies.	Directie	Directeur Energies

Tabel 1: Lijst met marktsegmenten SPIE Nederland B.V.

In tabel 2 staat een overzicht van de vestigingen van SPIE Nederland B.V. In totaal heeft SPIE Nederland B.V. 86 vestigingslocaties, waarvan 15 locaties alleen gebruikt worden als opslagplaats voor materialen en materieel. Hier wordt geen elektra, gas of warmte gebruikt waardoor deze locaties geen emissie hebben vanuit elektra/gas/warmte.

Vestiging	Adres	Marktsegment
ABCOUDE	Bovenkamp 7 - ABCOUDE	e-efficient buildings
ALMERE	Remmingweg 45 - ALMERE	Smart city
AMSTERDAM	Vaalmuiden 1-5 - AMSTERDAM	e-efficient buildings / Energies / Industry services / Smart city
AMSTERDAM	Donauweg 2b - AMSTERDAM	Smart city
APELDOORN**	Fauststraat 1 - APELDOORN	e-efficient buildings / Industry services
APELDOORN	Tweelingenlaan 13 - APELDOORN	Smart city
ARNHEM	Driepoortenweg 22 - ARNHEM	Industry services
ARNHEM	Nieuwe Plein 1b - ARNHEM	Smart city
ARNHEM	Westervoortsedijk 73 - ARNHEM	Industry services
ARNHEM*	Nieuwe Havenweg 21 - ARNHEM	Smart city
ASSEN	Winkler Prinsstraat 21 - ASSEN	e-efficient buildings
BERGEN OP ZOOM	Potlodenlaan 1 - BERGEN OP ZOOM	Smart city
BEUGEN* ****	Transportcentrum 1c - BEUGEN	Smart city
BEUGEN***	Transportcentrum 6 - BEUGEN	Smart city
BLEISWIJK	Van der Waalstraat 42-44 - BLEISWIJK	Smart city
BREDA	Huifakkerstraat 15 - BREDA	Head Office / Energies / Smart city
BREDA***	Ramshoorn 35 - BREDA	Energies
BREDA*	Trekpot 2 - BREDA	Smart city
DELFT	Westlandseweg 13 - DELFT	e-efficient buildings

Vestiging	Adres	Marktsegment
DEN BOSCH	Het Sterrenbeeld 17 - DEN BOSCH	Industry services
DEN HAAG	Paralelweg 33 - DEN HAAG	Smart city
DEVENTER	Staverenstraat 19 - DEVENTER	Smart city
DONGEN****	Industriestraat 5a – DONGEN	Energies
DORDRECHT*	Pieter Hoebeeweg 32 - DORDRECHT	Smart city
DREMPT*	Rijksweg 17 - DREMPT	Smart city
DRUTEN	Nijverheidsweg 1 - DRUTEN	e-efficient buildings
EINDHOVEN	Adriaan Mulderweg 12-14 - EINDHOVEN	e-efficient buildings / Industry services / Smart city
EINDHOVEN**	Dillenburgstraat 5	Industry services
ELSLOO	Sanderboutlaan 8a + 1b - ELSLOO	Industry services
ELSLOO	Sanderboutlaan 51-53 - ELSLOO	e-efficient buildings
ENSCHDEDE*	Daalweg 82 - ENSCHDEDE	Smart city
ENTER	Vonderweg 17 - ENTER	Smart city
FARMSUM**	Oosterhorn 30	Industry services
GOES****	Jenny Wijermanweg 30 – GOES	Energies
GRONINGEN***	Flensburgweg 12 - GRONINGEN	Energies
GROENEKAN* ****	Nieuwe Weteringseweg 33 – GROENEKAN	Smart city
HALSTEREN**	Canadaweg 24 - HALSTEREN	Smart city
HASSELT	Zwartsluizerweg 7 - HASSELT	Smart city
HEERENVEEN	It Kylblok 7 - HEERENVEEN	Energies / Smart city
HELMOND***	Dorpsstraat 63 - HELMOND	Smart city
HENGELO****	Demmersweg 32-42 – HENGELO	Industry services
HERTEN	Solvayweg 19 - HERTEN	e-efficient buildings
HOEK***	Innovatieweg 12 - HOEK	e-efficient buildings / Industry services
HOENSBROEK*	Hommerterweg 37 - HOENSBROEK	Smart city
HOOGVEEN**	Donau 5-22 - HOOGVEEN	e-efficient buildings
HOOGVLIET	Schrijnwerkerstraat 30 - HOOGVLIET ROTTERDAM	Industry services
HOUTEN	Kromme Schaft 3 - HOUTEN	e-efficient buildings / Industry services
KELPEN-OLER* ****	Ellerweg 8 (ged.) – KELPEN-OLER	Smart city
LANDGRAAF	Marconistraat 40 - LANDGRAAF	Smart city
LEIDEN* **	Stadspolderweg 29 - LEIDEN	Smart city
LEUSDEN**	Hamersveldseweg 105 - LEUSDEN	Smart city
MAASBREE*	Venloseweg 3 - MAASBREE	Smart city
MEPPEL	Pieter Mastebroekweg 8 - MEPPEL	Industry services
NIEUWKUIJK	Vimmerik 36 - NIEUWKUIJK	e-efficient buildings
NIJMEGEN	Hogelandseweg 38 - NIJMEGEN	Smart city
NOORDWIJKERHOUT*	Dijkzicht 1 - NOORDWIJKERHOUT	Smart city
OSS	Menhirweg 6 - OSS	Energies / Smart City / Industry services
OUDE MEER	Ten Pol 4 - OUDE MEER	Smart city
ROOSENDAAL	Gewenten 43 - ROOSENDAAL	Industry services

Vestiging	Adres	Marktsegment
RUCPHEN	Sprundelseweg 51 - RUCPHEN	Energies / Industry services
SAPPEMEER	Middenstraat 5 - SAPPEMEER	e-efficient buildings / Industry services
SAPPEMEER* **	Noorderstraat 301 - SAPPEMEER	Industry services
SCHAGEN****	Witte Paal 1c – SCHAGEN	Smart city
SCHIEDAM	De Brauwweg 74-82 - SCHIEDAM	e-efficient buildings / Industry services
SINT ANTHONIS***	Den Hoek 11 - SINT ANTHONIS	Smart city
SITTARD	Ketenpark Zuid (DSM) - SITTARD (permanent site and sheds / porto cabins)	Industry services
SLIEDRECHT	Industrieweg 41a - SLIEDRECHT	Energies / Smart city
SPRUNDEL	Struikhei 12 / Korte Hei 16 - SPRUNDEL	Industry services
SPRUNDEL	Rucphensebaan 54a en 54b - SPRUNDEL	Industry services
TERNEUZEN**	Handelspoort 1 – TERNEUZEN	e-efficient buildings / Industry services
TERNEUZEN**	Polenweg 20T – TERNEUZEN	e-efficient buildings
TILBURG	Kranenberg 17 - TILBURG	e-efficient buildings
TILBURG	Jan Frederik Vlekkeweg 10-14 - TILBURG	Smart city
UTRECHT	Detmoldstraat 17, Smaragdplein 168, 169 - UTRECHT	e-efficient buildings
UTRECHT**	Kernkade 10P - UTRECHT	Industry services
VENRAY	Keizersveld 59 - VENRAY	Industry services
WEERT	Copernicusstraat 9b - WEERT	Industry services / Smart city
WIJHE	Industrieweg 4 - WIJHE	Energies / Smart city
WIJSTER	Nijverheidsweg 19 - WIJSTER	Smart city
WIRDUM*	Marwertsterdijk 8 - WIRDUM	Smart city
ZALTBOMMEL	Dwarsweg 2a - ZALTBOMMEL	e-efficient buildings
ZEVENAAR* **	Doesburgseweg 16 - ZEVENAAR	Smart city
ZUIDLAND	Scheijdelveweg 8d,8e - ZUIDLAND	Industry services
ZWOLLE	Curieweg 11 - ZWOLLE	e-efficient buildings
ZWOLLE	Burgemeester Drijbersingel 25 - ZWOLLE	e-efficient buildings

Tabel 2: Overzicht met vestigingslocaties status 31 december 2018 SPIE Nederland B.V.

* Vestigingen die alleen gebruikt worden als opslagplaats (geen CO₂-uitstoot vanuit elektra/gas/warmte)

** Vestigingen die in het eerste halfjaar van 2018 zijn gesloten

*** Vestigingen die in het eerste halfjaar van 2018 zijn geopend

**** Vestigingen die in het tweede halfjaar van 2018 zijn geopend

3. Vaststelling CO₂ footprint

3.1 Data voor berekenen CO₂ footprint

Voor het berekenen van de CO₂ footprint worden de volgende data als input gebruikt:

- Scope 1: getankte liters diesel, benzine, LPG en gebruikte m³ gas.
- Scope 2: gebruikte kWh elektra, gebruikte GJ stadswarmte, gedeclareerde zakelijke km in privé auto, gedeclareerde kosten OV, vliegreizen in km.
- Scope 3 – tonnage afval per afvalcategorie, onkostenvergoeding woon- werkverkeer.

De kwaliteit van de data wordt gecheckt aan de hand van een vastgesteld kwaliteitsmanagement plan CO₂ data.

3.2 Actuele berekeningsmethodiek en conversiefactoren

SPIE Nederland hanteert de berekeningsmethodiek voor de CO₂-emissies zoals voorgeschreven in het Handboek 3.0 van de CO₂ Prestatieladder, geldig m.i.v. 10 juni 2015, uitgegeven door de SKAO.

De toegepaste conversiefactoren zijn afkomstig van www.co2emissiefactoren.nl, versie 29 december 2017.

Noot: SPIE Nederland rapporteert haar CO₂-emissies ook naar de moedermaatschappij SPIE S.A. te Cergy. De CO₂ footprint van SPIE S.A. (Incl. SPIE Nederland) wordt berekend aan de hand van de berekeningsmethodiek van de ISO 14064-1, waarbij géén wijziging wordt aangehouden met betrekking tot 'business air travel' en 'personal cars for business travel' (beiden onderdeel van scope 3).

3.3 Wijzigingen berekeningsmethodiek

Vanuit de CO₂ prestatieladder wordt verwezen naar de ISO 14064-1 waarin is beschreven hoe de CO₂ Footprint dient te worden opgesteld. In de normversie van februari 2019 staat in paragraaf 6.4.2 dat minimaal de CO₂ footprint van het referentiejaar (zie paragraaf 3.5) dient te worden gecorrigeerd voor wijzigingen in de organisatie.

3.4 Basisjaar

In 2015 heeft SPIE Nederland haar reductiedoelstellingen over de periode 2011 – 2015 afgerond. Het gestelde doel om 10% van de CO₂-emissies te reduceren is afgerond. SPIE Nederland heeft begin 2016 nieuwe reductiedoelstellingen geformuleerd, met 2015 als basisjaar. De reductiedoelstellingen gelden voor de periode 2015 – 2020 (zie paragraaf 4.1).

3.5 Herberekening basisjaar

Jaarlijks breidt SPIE Nederland haar portfolio verder uit door gerichte overname van andere bedrijven. Iedere acquisitie is van invloed op de boundary van de organisatie, en daarmee op het her-berekenen van het basisjaar met betrekking tot de CO₂-uitstoot.

Vanwege het (in de regel) ontbreken van oudere verbruiksgegevens voor deze nieuwe acquisities, voert SPIE Nederland een correctie uit op het basisjaar van de lopende reductiedoelstelling. De correctie bestaat uit het bepalen van de CO₂-emissie van het actuele jaar, en het omrekenen van het basisjaar aan de hand van de ontwikkeling die SPIE Nederland als geheel in deze periode heeft doorgemaakt.

Het komt er dus op neer dat het nieuw geacquireerde bedrijfsonderdeel wordt beschouwd als deelnemend vanaf het basisjaar, en dezelfde reductie (of toename) heeft doorgemaakt als de bestaande organisatie.

3.6 Uitsluitingen

Koudemiddelen bedoeld voor airconditioninginstallaties en gassen die gebruikt worden bij de metaalbewerking (zoals acetyleen bij lassen) worden uitgesloten volgens de bepalingen van het Handboek 3.0.

Noot: SPIE Nederland rapporteert haar CO₂-emissies ook naar de moedermaatschappij SPIE S.A. te Cergy, dit wordt via Enablon gedaan. Voor Enablon worden de koudemiddelen wel mee genomen.

3.7 Opname van CO₂

Er vindt geen opname van CO₂ plaats.

3.8 Biogene massa

Niet anders dan datgene wat is bijgemengd in commerciële brandstoffen.

3.9 Continue aandacht voor verbeteren dataverzameling

Om ook in de toekomst een betrouwbare CO₂ footprint van SPIE Nederland B.V. op te stellen wordt voortdurend gewerkt aan het verbeteren van de dataverzameling. Voorbeelden van maatregelen staan in tabel 3.

Doorlopende maatregelen	Stand van zaken
Plaatsen van slimme meters voor gas en elektriciteit die periodiek worden uitgelezen.	Met uitzondering van klein gasverbruik meters en de all-in huurcontracten zijn panden voorzien van slimme meters. Dit heeft ervoor gezorgd dat de footprint in 2018 al weer een stuk nauwkeuriger is dan voorgaande jaren.
Waar mogelijk panden met all-in huurcontracten afstoten.	Gelet op de acquisities door het jaar heen blijft dit een punt van aandacht binnen SPIE Nederland.
Bij het huren van nieuwe bedrijfspanden voortaan een energierapportage meenemen in de voorwaarden.	Beleid is ingezet door afdeling inkoop, wordt ten uitvoer gebracht bij bestaande panden, en het contracteren van nieuwe panden.
Identificeren van alle leveranciers van energiedragers zodat de volledigheid van rapportages beter wordt geborgd. Denk hierbij aan levering van brandstof voor bedrijfsmiddelen die worden ingezet op projectlocaties.	Inventarisatie is uitgevoerd, echter ook hier vanwege doorlopende acquisities een terugkerend punt van aandacht.

Tabel 3: Maatregelen om CO₂ footprint beter te bepalen

3.10 Externe verificatie CO₂ footprint

In februari 2019 is de CO₂ footprint van SPIE NL ge-audit door PWC in het kader van de extra financial reporting van de SPIE group. De conclusie voor de CO₂ footprint data was:

- Level of risk of the reporting proces: ok (=no risks identified)
- Level of discrepancy: no discrepancy & inferior discrepancy (<2%)
- Reproducibility: reproducible

4. Reductiedoelstellingen en -maatregelen

4.1 Reductiedoelstellingen

De CO₂-reductiedoelstellingen van SPIE Nederland B.V. zijn vastgesteld in 2015 voor de periode 2016 - 2020 met 2015 als basisjaar. Aangezien de grootste uitstoot voor de eigen activiteiten van SPIE NL gerelateerd is aan het autogebruik en elektraverbruik (zie ook paragraaf 5.3) hebben de doelstellingen hierop betrekking:

- **Emissie leasewagens (scope 1):** 2% reductie CO₂ emissie per gereden km in leasewagen in 2020 t.o.v. basisjaar 2015.
- **Emissie elektraverbruik (scope 2):** 32% minder CO₂ emissie door elektraverbruik bedrijfspanden in 2020 t.o.v. basisjaar 2015.

Naast deze doelstellingen heeft SPIE NL in het kader van de CO₂-prestatieladder doelstellingen op twee ketenanalyses: de ketenanalyse Sluizen en de ketenanalyse Telecontroller. Meer informatie hierover is publiekelijk toegankelijk via het internet¹.

4.2 Reductiemaatregelen

SPIE NL neemt een groot aantal maatregelen om haar emissie terug te dringen. Deze maatregelen zijn onderdeel van haar beleid gericht op energie-efficiency en CO₂ reductie¹. Deze zijn beschreven in tabel 4.

<i>Emissiebron</i>	<i>Huidige maatregelen</i>	<i>Eigenaar</i>	<i>Impact op emissies</i>
Autogebruik (scope 1)	Tanken Total Excellium brandstof	Inkoop	Minder emissie/km
	Total cost of ownership (TCO) berekening om de looptijd van leasecontracten te bepalen. Het bijeffect is momenteel een kortere looptijd van de leasecontracten.	Inkoop	Sneller in nieuwe auto met minder emissie/km
	Pilot elektrische auto's 2019	Inkoop	Emissie daalt door verandering "energiebron"
	Vasthouden aan emissie categorieën in leaseregeling ondanks de nieuwe meetmethoden in de WLTP (die leiden tot hogere emissie waarden).	HR/Inkoop	Ongedaan maken impact WLTP op emissie/km
	Inregelen zogenaamde excessen rapportages	Inregelen: Inkoop Aanspreken gebruikers: Marktsegmenten	Autogebruikers met afwijkende (lees: hoge) emissie/km worden aangesproken op hun gedrag.
Energieverbruik panden (scope 2)	Sluiten panden	Inkoop	Emissie daalt door minder gebruik elektra
	Plaatsen slimme meters t.b.v. sturing	Inkoop	Nauwkeuriger inzicht in verbruik (real time meting i.p.v. geschatte waarden)

¹ Het beleid is beschikbaar via internet:

<https://www.spie-nl.com/wp-content/uploads/Beleid-energie-efficiency-en-CO2-reductie-SPIE-Nederland-B.V.-versie-1.1-korte-versie-.pdf>

Emissiebron	Huidige maatregelen	Eigenaar	Impact op emissies
	Inkopen garanties van oorsprong (GVO's)	CSR, Inkoop	Emissie daalt door gebruik meer groene stroom
	Plaatsen zonnepanelen – Assen, Venray, Amsterdam (gepland)	DCN, Inkoop	Emissie daalt door zelf genereren van groene stroom
	Plaatsen LED – concreet gerealiseerd in Arnhem, Den Bosch, Eindhoven, Hoek, Roosendaal, Schiedam, Sliedrecht en Venray.	DCN, Inkoop	Emissie daalt door vervanging conventionele verlichting
	Sturen op verantwoord gebruik op locaties	Markt-segmenten	Emissie daalt door verantwoord energiegebruik
	Verwarmen met duurzame warmtebron – concreet: warmtepomp in Hoek	DCN, Inkoop	Emissie daalt door gebruik duurzame warmtebron
Vliegreizen (scope 2)	Compensatie emissie via Climate Neutral Group o.b.v. vliegkilometers VCK Travel.	CSR	Emissie is hiermee gecompenseerd.
Afval	Afval scheiden en recyclen	Inkoop, locaties	Betere scheiding van afval leidt tot minder emissie bij de verwerking van het afval

Tabel 4: Reductiemaatregelen

5. Directe (scope 1) en indirecte emissies (scope 2 en 3)

5.1 Rapportageperiode

Deze rapportage beschrijft de CO₂-emissies in de periode 1 januari t/m 31 december 2018.

5.2 Basisjaar

De CO₂ footprint van het basisjaar is conform ISO 14064-1: 2018 paragraaf 6.4.2 gecorrigeerd voor de toetreding van nieuwe bedrijfsonderdelen (zie 3.4). Concreet is de CO₂-uitstoot van SPIE Meppel uit 2018 teruggerekend naar de emissie in 2015 en is dit toegevoegd aan het basisjaar 2015. Dit is gedaan per emissiestroom en voor de totale CO₂-uitstoot. Hiermee is de nieuw ontstane CO₂ footprint 2015 representatief geworden voor de huidige organisatieomvang. De CO₂-uitstoot in het basisjaar is vastgesteld op 23.675 ton CO₂.

5.3 Directe en indirecte emissies 1 januari t/m 31 december 2018

In de footprint van 2018 is de CO₂-uitstoot meegenomen van alle vestigingslocaties en werkmaatschappijen beschreven in de boundary (zie paragraaf 2.2). De emissies worden onderverdeeld in scope 1, 2 en scope 3 emissies.

Scope 1 emissies 2018

De uitstoot van het wagenpark van SPIE en de uitstoot door het gasgebruik vormen samen de CO₂-uitstoot scope 1.

Scope 1	omvang	eenheid	emissiefactor	ton CO ₂
Gasverbruik	705.767,00	m ³	1890	1.312,6
Brandstofverbruik wagenpark (diesel)	2.975.418,00	liters	3230	9.610,6
Brandstofverbruik wagenpark (benzine)	2.599.846,00	liters	2740	7.123,6
Brandstofverbruik wagenpark (LPG)	2.291,79	liters	1806	4,1
Totaal scope 1				18.050,9

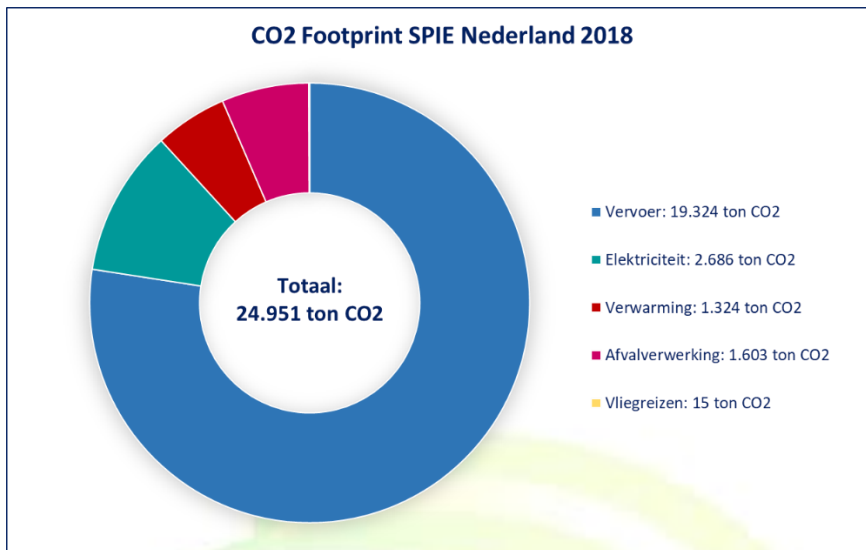
Scope 2 emissies 2018

De emissie die ontstaat door het gebruik van elektriciteit, warmte, koeling en stoom die elders wordt opgewekt valt onder scope 2. De CO₂ prestatieladder rekent ook de vlieguren en zakelijke kilometers OV en zakelijke gebruik privé auto's onder scope 2.

Scope 2	omvang	eenheid	emissiefactor	ton CO ₂
Elektraverbruik grijze stroom	6.172.224,00	kWh	649	3.912,9
Stadswarmte	326,20	GJ	35970	11,7
Zakelijke kilometers privé auto's	6.550.492,00	km's	220	1.441,1
Zakelijke kilometers openbaar vervoer	181.048,75	km's	6	1,1
Vlieguren < 700	9.165,00	km's	297	2,7
Vlieguren 700 - 2500	189.283,00	km's	200	37,9
Vlieguren > 2500	344.095,00	km's	147	50,6
CO₂ bespaard				1.303,8
Totaal scope 2				4.154,1

Belangrijke emissie bronnen scope 1 en 2

In afbeelding 1 is te zien dat vervoer de grootste bijdrage levert aan de CO₂-uitstoot van SPIE NL in scope 1 en 2. De bijdrage door het verbruik van elektriciteit komt op de tweede plaats. Daarnaast dragen vlieguren en het gebruik van het openbaar vervoer het minste bij aan de footprint. Door het inkopen van Garanties van oorsprong voor groene stroom en de bijdrage aan een duurzaam energieproject ter compensatie van vlieguren is er in 2018 een besparing gerealiseerd van ruim 1300 ton CO₂-emissie.



Afbeelding 1: CO₂-uitstoot SPIE Nederland B.V. in 2018

Scope 3 emissies 2018

Relevante scope 3 emissies voor SPIE zijn (in termen van genummerde GHG emissiestromen) :

- 1: Aangekochte goederen en diensten
- 4: Upstream transport en distributie
- 5: Productie afval
- 7: Woon-werkverkeer
- 11: Gebruik van verkochte goederen

Ad: Aangekochte goederen en diensten (1) en upstream transport en distributie (4)

De inkoop spend van SPIE NL over 2018 is gebruikmakend van de conversiefactoren uit de Defra guidelines² omgerend naar CO₂-uitstoot. Voor emissiestroom 1 resulteert dit in 181.017 ton CO₂ en voor emissiestroom 4 in 2.619 ton CO₂.

Ad: Productie afval (5) en woon-werkverkeer (7)

Voor het afval en het woon-werkverkeer zijn binnen SPIE goede data beschikbaar waardoor deze emissiestroom voor 2018 vrij nauwkeurig kon worden bepaald:

Scope 3	omvang	eenheid	emissiefactor	ton CO ₂
Woon- werkverkeer	5.197.740,00	km's	220	1.143,5
Afval	3.249,34	ton	div	1.602,7
Totaal scope 3				2.746,2

Ad: Downstream gebruik van verkochte goederen (11)

De downstream emissie door "het gebruik van verkochte goederen" is geschat gebruikmakend van:

- Het energieverbruik van sectoren. Het CBS heeft gegevens van het verbruik per sector / bedrijfstak.
- Het marktaandeel van SPIE per sector.

² 2011 Guidelines to defra / DECC's GHG Conversion Factors for Company Reporting

Door het energieverbruik van sectoren te combineren met ons marktaandeel maken we een grove inschatting van het energieverbruik waar we *in theorie* invloed op kunnen uitoefenen. De daadwerkelijke invloed hangt af van een groot aantal factoren waaronder de wensen van de klant en de technische mogelijkheden. De schatting komt op een waarde van 60.000.000 ton CO₂

5.4 Factoren van invloed op emissies

Een aantal factoren zijn van invloed op de vastgestelde emissies voor 2015 en 2018. Dit zijn ondermeer:

- Een aantal emissiefactoren is veranderd tussen 2015 en 2018. Zo is de emissiefactor voor grijze stroom in 2018 (649) veel hoger dan in 2015 (526).
- De waarden van 2015 waren veelal schattingen terwijl de waarden van 2018 overwegend meetwaarden zijn. De impact hiervan op de vastgestelde emissies is niet met zekerheid vast te stellen.



6. Ontwikkeling van CO₂ footprint en energiebeoordeling

6.1 Ontwikkelingen van emissies 2018 t.o.v. basisjaar 2015

De CO₂-reductiedoelstellingen voor de periode 2016 - 2020 met 2015 als basisjaar van SPIE Nederland B.V. zijn beschreven in paragraaf 4.1. De ontwikkeling van de CO₂-uitstoot voor beide doelstellingen staat in tabel 5.

	Basisjaar 2015	2018
Emissie leasewagens (scope 1): 2% reductie CO ₂ emissie per gereden km in leasewagen in 2020 t.o.v. basisjaar 2015.	121,0 gram CO ₂ /km	118,9 CO ₂ /km
Emissie elektraverbruik (scope 2): 32% minder CO ₂ emissie door elektraverbruik bedrijfspanden in 2020 t.o.v. basisjaar 2015.	Vergroening elektraverbruik: 15%	Vergroening elektraverbruik: 33%
<ul style="list-style-type: none">CO₂ uitstoot bedrijfspanden die zowel in 2015 als in 2018 een vol jaar door SPIE in gebruik waren	2240 ton CO ₂	2114 ton CO ₂

Tabel 5: Ontwikkeling op reductiedoelstellingen t.o.v. basisjaar

Uit tabel 5 blijkt dat de CO₂ uitstoot ten opzichte van 2015 in 2018 is afgenomen. Dit ondanks de volgende ontwikkelingen binnen SPIE en de maatschappij:

- De bedrijvigheid binnen SPIE is toegenomen. Dit leidt tot meer vervoersbewegingen en een intensiever gebruik van onze bedrijfspanden.
- Fiscale wijzigingen hebben geleid tot een afname van het aantal hybride voertuigen in het wagenpark tussen 2015 en 2018.
- Wereldwijd neemt het elektraverbruik juist toe met 4% (bron: IEA.org).

Vooruitkijkend naar 2019 zal zowel de introductie van de WLPT alsook het uit-faseren van diesel voertuigen binnen SPIE invloed hebben op de emissie/km in 2019.

6.2 Nadere energiebeoordeling

Een energiebeoordeling volgens NEN-EN-ISO 50001: 2018 is een analyse van:

- Het *energieverbruik* (de hoeveelheid energie – elektriciteit, brandstoffen, stoom, warmte, perslucht en andere vergelijkbare media) die wordt toegepast
- Het *energiegebruik* – dit is de toepassing van energie zoals ventilatie, verlichting, verwarming, koeling, transport, gegevensopslag, productieproces etc.
- De energie-efficiency – dit is een ratio tussen de input van energie en de output van prestaties.

Op basis van deze analyse moeten worden geïdentificeerd:

- Significant energiegebruik - dit is (i) gebruik gerelateerd aan substantieel energieverbruik of (ii) energiegebruik dat aanzienlijk potentieel biedt voor verbetering van de energieprestaties.
- Kansen voor verbetering van de energieprestaties – dit aan de hand van (a) gegevens over energie-efficiency of (b) de relatie van energiegebruik en energieverbruik of (c) een referentie voor energiegebruik (publieke externe bron).

Het energieverbruik van SPIE NL is beschreven in paragraaf 5.3. Het grootste energieverbruik is voor (I) autogebruik en (II) het elektragebruik op SPIE locaties. Voor de CO₂ prestatieladder is relevant dat deze twee vormen van energiegebruik samen meer dan 80% van het totale energieverbruik vormen.

Wagengebruik

SPIE heeft een reductiedoelstelling voor de emissie van leasewagens met als maat: CO₂ emissie per gereden km (zie paragraaf 4.1). Dit is feitelijk een maat voor de energie-efficiency van het wagengebruik. De ontwikkeling op deze maat is beschreven in paragraaf 6.1. Onze reductiemaatregelen zijn beschreven in paragraaf 4.2 Extra kansen voor verbetering staan in paragraaf 6.3.

Elektragebruik SPIE locaties

Elektraverbruikscijfers per locatie zijn intern beschikbaar. De vijf locaties met het hoogste verbruik zijn de locaties Schiedam (11%), Breda (11%), Wijhe (6%), Hoogvliet (5%) en Oss (5%).

Oorzaken voor dit hoge verbruik zijn:

- Schiedam: Hoog elektraverbruik door veel m². Het gebouw in Schiedam heeft label B.
- Breda: Breda heeft een hoge bezettingsgraad. Het gebouw heeft label A.
- Wijhe: De bedrijfsprocessen (metaalbewerking) verbruiken veel energie waarbij in 2018 ook in ploegendienst is gewerkt. Het gebouw in Wijhe heeft label C.
- Hoogvliet: De bedrijfsprocessen (metaalbewerking) verbruiken veel energie. Daarnaast heeft het gebouw label D.
- Oss: De bedrijfslocatie in Oss heeft geen gasaansluiting. De elektra wordt hier dus ook gebruikt om te verwarmen. Er is geen energielabel afgegeven voor dit pand.

Het verdient aanbeveling de energieaudit voor deze locaties te actualiseren zodat een nauwkeuriger inzicht verkregen wordt in de oorzaken van het energieverbruik en helder wordt welk verbeterpotentieel beschikbaar is.

6.3 Conclusie

Naast de reguliere reductiemaatregelen zoals beschreven in paragraaf 4.2 zijn de volgende acties nodig:

- Sturen op het beter invullen van de kilometerstanden door autogebruikers bij het tanken.
- Het actualiseren van de energieaudit uit 2016 voor de vijf SPIE locaties met het hoogste elektraverbruik zodat actueel inzicht ontstaat in het resterende verbeterpotentieel op deze locaties.

Bijlage: Relatie met rapportage eisen ISO 14064-1: 2018

Deze periodieke rapportage behandelt de “verplichte” onderwerpen zoals beschreven in § 9.3.1 van de ISO 14064-1: 2018. Onderstaande tabel geeft de relatie tussen deze eisen en deze rapportage.

Eisen § 9.3 GHG report content	Deze rapportage
9.3.1 Required information	
a. Description of the reporting organization	2.1
b. Person or entity responsible for the report	Voorblad
c. Reporting period covered	5.1
d. * Documentation of organizational boundaries	2.2
e. Documentation of reporting boundaries, including criteria determined by the organization to define significant emissions	5.3
f. Direct GHG emissions, quantified separately for CO ₂ , CH ₄ , N ₂ O, NF ₃ , SF ₆ and other appropriate GHG groups (HFC's, PFCs, etc.) in tonnes of CO ₂ e	Voor CO ₂ : 5.3
g. A description of how biogenic CO ₂ emissions and removals are treated in the GHG inventory and the relevant biogenic CO ₂ emissions and removals quantified separately in tonnes of CO ₂ e	3.8
h. If quantified, direct GHG removals, in tones of CO ₂ e	3.7
i. Explanation of the exclusion of any significant GHG sources or sinks from the quantification	3.6
j. Quantified indirect GHG emissions separated by category in tonnes of CO ₂ e	Voor CO ₂ : 5.3
k. The historical base selected and the base-year GHG inventory	3.4, 3.5, 5.2
l. * Explanation of any change to the base year or other historical GHG data or categorization and any recalculation of the base year or other historical GHG inventory and documentation of any limitations to comparability resulting from such recalculation	3.4, 3.5, 5.2
m. Reference to, or description of, quantification approaches, including reasons for their selection	3.2
n. * Explanation of any change to quantification approaches previously used	3.3
o. Reference to, or documentation of, GHG emission or removal factors used	3.2
p. Description of the impact of uncertainties on the accuracy of the GHG emissions and removals data per category	3.1 + 5.4
q. Uncertainty assessment description and results	3.1 + 5.4
r. A statement that the GHG report has been prepared in accordance with this document	Bijlage
s. A disclosure describing whether the GHG inventory, report or statement has been verified, including the type of verification and the level of assurance achieved	3.10
t. The GWP values used in the calculation, as well as their source. If the GWP values are not taken from the latest IPCC report, include the emission factors or the database reference used in the calculation, as well as their source.	3.2