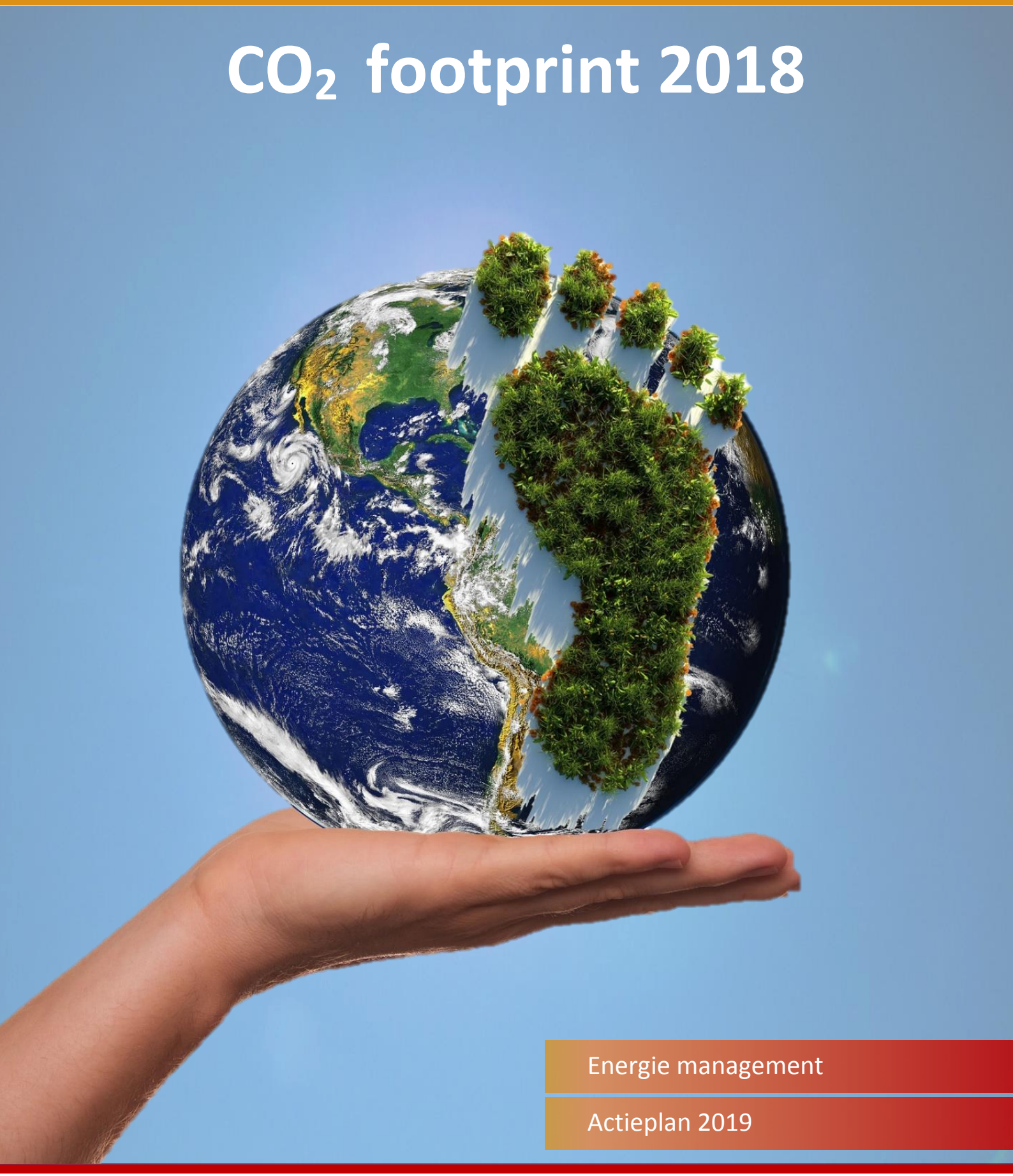
CO_2 footprint 2018



Energie management

Actieplan 2019

REESINK

Inhoudsopgave

Samenvatting 3
1 Inleiding 4
2 Organisatie 4
Autonome groei 5
Groei door acquisities 5
3 Milieu- en Energiebeleidsverklaring 6
Wet- en regelgeving 6
Reduceren van de milieubelasting 6
4 Verantwoordelijke voor actieplan 6
5 Rapportage periode 7
6 Organisatorische grenzen 7
7 Operationele grenzen CO_2 en energiemanagement 8
8 Periodieke opvolging en voortdurende verbetering 9
9 De directe en indirecte CO2 emissies 2018 9
10 Onderverdeling CO_2 emissies 2018 10
Onderverdeling elektra 11
Onderverdeling gas 12
Verbruik in KWh gecorrigeerd gradendagen 12
Energiebalans elektriciteit 12
Onderverdeling brandstofverbruik auto's en materieel 13
Woon- en werkverkeer 13
Totaal energieverbruik in KWh 14
Verbranding Biomassa 14
GHG verwijderingen 14
Zakelijke vliegreizen 14
11 Uitzonderingen 14
12 Methoden 15
13 Monitoring en meting 15
Energie Prestatie-Indicatoren (EnPI) 16
Details van de EnPI's per werkmaatschappij 16
Energieplanning en reductieplannen 17
Reductiedoelstellingen gerealiseerd in 2018 17
Reductiedoelstellingen per jaar per scope CO_2 18
Reductiedoelstellingen per jaar per energiesoort 18
14 Verantwoordelijkheden 19
15 Implementatie en uitvoering 19
16 Effect van voorgenomen verbeteringen 20
17 Conversiefactoren en omrekentabellen 21
Emissiefactoren 21
Afvalstromen 22
Graaddagen 22
Omrekenfactoren 22
18 Onzekerheden 22
Afwijkingen, correcties, corrigerende en preventieve maatregelen 22
19 Rapportage volgens NEN-ISO 14064-1-2012 23
20 Rapportage volgens NEN-ISO 50001 23
21 Colofon 23

Samenvatting

Royal Reesink B.V. is in 2015 gestart met een nulmeting over 2014 waarmee de CO_2 footprint van het gehele bedrijf is bepaald. Een CO_2 footprint is een hulpmiddel dat inzicht biedt op de CO_2 uitstoot van de gehele onderneming en dient als basis waar vanuit het actieplan wordt opgezet om de CO_2 uitstoot te reduceren.

Doelstelling van Royal Reesink B.V. en die van haar dochterondernemingen is om in 2020 haar bijdrage geleverd te hebben in de doelstelling om een verlaging van de CO_2 te hebben gerealiseerd van 20%, een verlaging van energieverbruik met 20% en minimaal 20% duurzame energie te gebruiken ten opzichte van 1992. Deze doelstelling is in lijn met de klimaatdoelstellingen die in 1997 in Kyoto (JP) zijn opgesteld.

Om de doelstelling voor 2019 te realiseren, zijn de volgende plannen vanuit de Holding gemaakt om de CO_2 uitstoot en het energieverbruik bij de verschillende werkmaatschappijen terug te brengen.

- Verdere aanscherping Leaseautobeleid m.b.t. energielabel en CO_2 uitstoot naar niveau B (tussen 95 en 110 gr/km)
- Analyse van de nullast verbruiken van de panden en het nemen van concrete maatregelen om deze te verlagen.
- Optimalisering van klimaatbeheersingssystemen.
- Toepassen van LED verlichting met aanwezigheidssensoren en lichtintensiteit meting.
- Verdere uitbereiding van inkoop gecertificeerde groene energie voor de aflopende energiecontracten in 2019 voor Nederlandse, Belgische en Duitse vestigingen.
- Alternatieve verwerkingsmethoden afval waardoor een hoger niveau van recycling is te realiseren en daarmee een verlaging van de CO_2 uitstoot (2019).

Vanuit milieuwetgeving geldend in Nederland, België en Duitsland is gekeken naar de verplichte maatregelen. Hieruit is diverse aanvullende maatregel verplicht gesteld. Voor details verwijzen we naar de rapporten van de desbetreffende werkmaatschappij.

Verder worden nog de volgende aanvullende maatregelen genomen om energieverbruik verder terug te dringen.

- Vervangen van verlichting voor energiezuinige verlichting in werkplaats en opslaghal (diverse locaties)
- Plaatsen van zonnepanelen (diverse locaties)
- Vervangen verwarmingsinstallaties Houten (2019)
- Wijziging Gasaansluiting naar Warmtenet Oostende (2019)
- Sloop en herbouw vestiging Kamps de Wild Zevenaar (2018-2019)
- Nieuwbouw en verhuizing Packo Zedelgem (2019)
- Nieuwbouw en verhuizing Motrac Industries (2020)

1 Inleiding

De wereld ontwikkelt en verandert continu. Deze verandering is zowel positief als negatief. Met elke verandering wordt er meer en meer duidelijk. Over hoe iets gebeurt, maar vooral wat het gevolg is. In de afgelopen jaren is er steeds meer bekend geworden over CO_2 uitstoot en het effect daarvan op aarde. Binnen Royal Reesink B.V., de dochterondernemingen en de klanten groeide hierdoor de behoefte aan inzicht op de CO_2 uitstoot en hoe dit gereduceerd kan worden.

Royal Reesink B.V. is in 2015 gestart met een nulmeting over 2014 waarmee de CO_2 footprint van het gehele bedrijf is bepaald. Een CO_2 footprint is een hulpmiddel dat inzicht biedt op de CO_2 uitstoot van de gehele onderneming en dient als basis waar vanuit het actieplan wordt opgezet om de CO_2 uitstoot te reduceren. Om een nog beter beeld te krijgen van de totale CO_2 footprint is bij de inventarisatie over 2016 de scope uitgebreid en zijn de meeste onderdelen van de CO_2 prestatieladder Scope 3 meegenomen. Daarnaast is het CO_2 Footprint rapport uitgebreid met onderdelen die vanuit de ISO 50001 vereist zijn.

In dit rapport wordt toelichting gegeven op de opbouw van de organisatie, zowel organisatorisch als met betrekking tot CO_2 en energiemanagement. Vervolgens worden de resultaten van de CO_2 emissies over 2018 en toelichting op de gebruikte methodes. Daarna zullen de energieplanning en reductieplannen omschreven worden, aansluitend implementatie en uitvoering.

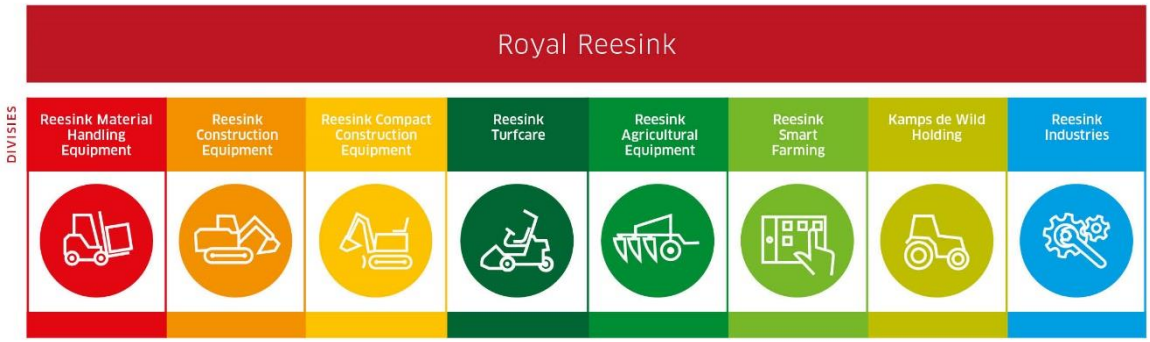
2 Organisatie

Royal Reesink B.V. is internationaal één van de grootste en nog altijd sterk groeiende distributeurs van machines en componenten. Bestemd voor landschapsonderhoud, landbouw, grond-, weg- en waterbouw en magazijnsystemen. Royal Reesink B.V. heeft specialistische kennis van producten, processen en markten. We zijn leverancier van machines en componenten in de breedste zin van het woord, in markten die onderling verband met elkaar hebben. Door de combinatie van schaalgrootte en onze kennis kunnen we onze afnemers optimaal bedienen. Daarmee zijn we een ‘full line distributor’.

Er wordt bewust gekozen voor een breed machine- en productenaanbod. Kenmerkend voor onze merken is dat ze leidend zijn op zaken als ‘total cost of ownership’, levensduur, veiligheid, comfort, gebruiksvriendelijkheid en hoge restwaarde. Intensieve kennisuitwisseling over techniek en markten tussen producent en Royal Reesink B.V. vormt een belangrijke aanjager voor de realisatie van innovatieve en duurzame machine-, systeem- en procesoptimalisaties. De producten worden rechtstreeks of via dealers aan eindklanten geleverd. Royal Reesink B.V. heeft een stevige marktpositie die wordt ondersteund door langdurige relaties met producenten van A-merken.

Royal Reesink kent verschillende divisies:

- Reesink Material Handling Equipment
- Reesink Construction Equipment
- Reesink Compact Construction Equipment
- Reesink Turfcare
- Reesink Agricultural Equipment
- Reesink Smart Farming
- Kamps de Wild Holding
- Reesink Industries



Autonome groei

Voor realisatie van autonome groei richt Royal Reesink zich op versterking van marktaandeel in marktsectoren en regio's waarin het al actief is. Daarvoor wordt primair ingezet op een verdere uitrol en sterkere invulling van het business model en totaalconcept door de hele groep heen.

Belangrijke speerpunten hier binnen vormen het benutten van de toename in cross-sell mogelijkheden tussen divisies en tussen bedrijven binnen divisies, de verdere uitrol van de huur- en service concepten binnen de groep en het vergroten van inkomsten uit de verkoop van gebruikte machines. Ook de versterkte focus op innovatieve oplossingen op het gebied van connectiviteit en meetbaarheid, zoals met precisielandbouw en de robotisering van conventionele machines en systemen, biedt goede mogelijkheden voor extra groei.

Groei door acquisities

Royal Reesink streeft altijd naar een leidende positie als distributeur in de landen of marktsectoren waarin het actief is. Voor realisatie van groei middels acquisities wordt gekeken naar nieuwe product/markt combinaties en naar niches in de landen waar Royal Reesink al aanwezig is. Uitbreiding naar nieuwe landen/regio's en naar opkomende markten vindt primair plaats via acquisities. Bij de identificatie van acquisitiekandidaten wordt in veel gevallen samen opgetrokken met een producent. Op selectieve basis streeft Royal Reesink voor specifieke niche markten ook zelfstandig acquisities na. Op die wijze kan het aan de bron van een relevante ontwikkeling in de keten of sector komen te staan.

Acquisities moeten passen binnen het business model en het rendementsprofiel dat Royal Reesink voor staat of de potentie hebben om onder de vleugels van Royal Reesink daar naar toe te groeien. Royal Reesink heeft een sterk trackrecord op het gebied van acquisities met een beproefd integratieconcept en heeft bovendien veel kennis en ervaring in huis voor het betreden van opkomende markten. Op basis hiervan wordt Royal Reesink door producenten veelal gezien als een sterke en logische partner voor expansie.



3 Milieu- en Energiebeleidsverklaring

Royal Reesink B.V. ziet het milieu- en energiebeleid evenals de zorg voor welzijn, gezondheid en veiligheid als integraal onderdeel van de totale bedrijfsvoering. De bedrijfsvoering is gericht op een continue verbetering van de milieu- en energieprestatie. Hierbij zal Royal Reesink B.V. en haar werkmaatschappijen zich blijven inspannen om de milieueffecten die de bedrijfsactiviteiten (kunnen) veroorzaken zoveel mogelijk worden voorkomen, dan wel worden beperkt.

Wet- en regelgeving

Verantwoordelijkheden zijn vastgelegd en activiteiten overeengekomen om aantoonbaar te maken dat de wet- en regelgevingen worden nageleefd. Royal Reesink B.V. en haar werkmaatschappijen doen waar mogelijk méér dan wettelijk wordt verplicht. Daarbij worden milieu- en energiemaatregelen die een positief effect hebben op gebieden als veiligheid, gezondheid, welzijn, kwaliteit en efficiëntie geprioriteerd.

Reduceren van de milieubelasting

Alle bedrijfsactiviteiten van Royal Reesink B.V. en haar werkmaatschappijen hebben een effect op het milieu. Deze effecten worden getracht zo laag mogelijk te houden door het treffen van preventiemaatregelen dan wel beperkende maatregelen, zowel organisatorisch als technisch:

- Verantwoord gebruik van de benodigde grond- en hulpstoffen.
- Kiezen waar mogelijk voor andere materialen waarvan de eigenschappen of productiewijze minder milieubelastend zijn.
- Verantwoord omgaan met de noodzakelijke gevaarlijke stoffen.
- Bewust beheer en inperking van afvalstromen.

Om daadwerkelijk en doelgericht uitvoering te geven aan dit milieu- en energiebeleid werkt Royal Reesink B.V. volgens een milieu en managementsysteem dat voldoet aan de internationale norm ISO 14064-1 2012 en ISO 50001. De volledig en ondertekende milieu- en energiebeleidsverklaring van Royal Reesink B.V. is te vinden op de MVO pagina van de website van Royal Reesink B.V.

4 Verantwoordelijke voor actieplan

De directie van Royal Reesink B.V. stelt zich eindverantwoordelijk voor het milieu- en energiebeleid, te weten Dhr. G. van der Scheer. Binnen de organisatie wordt zorg gedragen voor de vereiste voorlichting aan medewerker. De medewerkers en haar werkmaatschappijen ondersteunen dit beleid en zijn zich van hun verantwoordelijkheid in het realiseren daarvan terdege bewust.

De verantwoordelijkheid voor het blijven voldoen aan het EnMs ligt bij de projectleider Logistiek en Facilities, dhr. J. Arts, en omvat o.a.:

- Het periodiek monitoren van de CO_2 footprint en Energie Prestatie Indicatoren om hiermee het behalen van de doelstellingen te bewaken.
- De afstemming met de directies van zowel Royal Reesink B.V. als haar werk-maatschappijen over de uitvoering van de voorgenomen reductiemaatregelen.
- De voorbereiding en documentatie voor de in- en externe communicatie over de CO_2 footprint en Energiereductie prestaties.

5 Rapportage periode

De inventarisatie van de CO_2 emissies voor Royal Reesink B.V., is het resultaat van de 5e meting die bij Royal Reesink B.V. en haar werkmaatschappijen is uitgevoerd volgens de ISO 14064-1.

Het jaar 2014 is gebruikt als nulmeting voor CO_2 Prestatieladder Scope 1 en 2. Voor Scope 3 is 2015 het basisjaar. Het Energie Management Actieplan is opgesteld volgens de ISO 50001 norm. Het plan voor 2019 is de opvolging van het plan wat in 2015 is opgesteld. Voor de Energiebesparingen wordt 2014 als basisjaar gebruikt.

6 Organisatorische grenzen

De scope van de CO_2 Footprint en het Energie Management Systeem (EnMs) zijn gericht op alle bedrijven (werkmaatschappijen) binnen de Benelux en Duitsland.



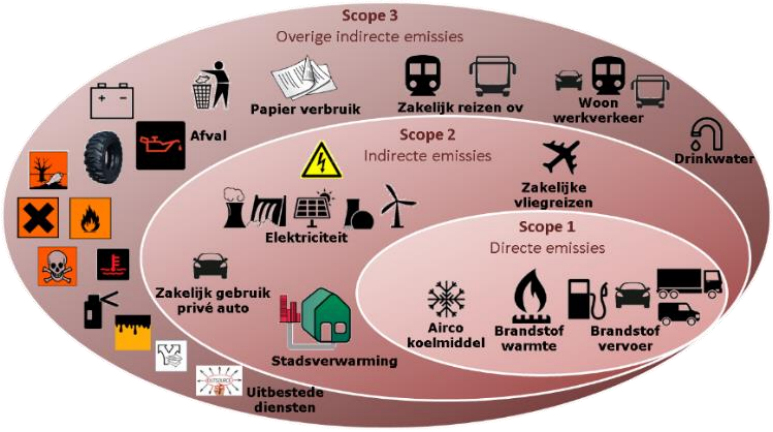
CT Agro gevestigd in Kazachstan, Reesink Turkey in Turkije, Reesink Turfcare in UK, IRL en DK, Smith Power Equipment in Zuid-Afrika, Tingley Harvest Center in Canada zijn niet opgenomen in de CO_2 rapportage en het Energie Management Systeem (EnMs). Verder zijn deelnemingen met een belang kleiner dan 50% niet meegenomen in deze rapportage.

Royal Reesink B.V. is gevestigd aan de Ecofactory in Apeldoorn. De inventarisatie van de CO_2 Footprint en het EnMs richt zich alleen op de door medewerkers van de eigen organisaties uitgevoerde activiteiten. In de afgelopen jaren hebben er diverse overnames plaatsgevonden. De gegevens van de overgenomen bedrijven zijn in zowel het basisjaar (2014) als de daarop volgende jaren toegevoegd zodat duidelijk zichtbaar is wat de voortgang is in het terugdringen van CO_2 uitstoot en Energieverbruik van de gehele organisatie ten opzichte van 2014.

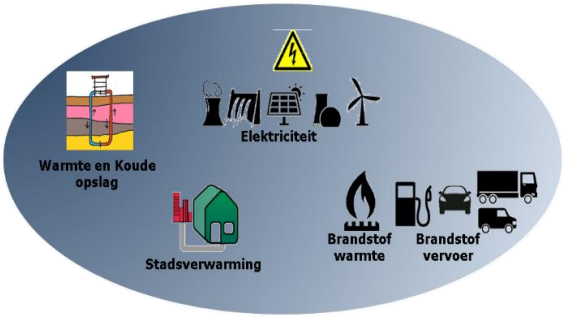
7 Operationele grenzen CO_2 en energiemanagement

Om de scope duidelijk af te bakenen is er gebruik gemaakt van de scope-indeling van de CO_2 Prestatieladder zoals deze door SKAO[1] is opgesteld. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen directe en indirecte emissies veroorzaakt door het bedrijf of indirect.

Conform de CO_2 Prestatieladder wordt er onderscheid gemaakt tussen 3 bronnen van emissies (scopes). Deze 3 bronnen kunnen onderverdeeld worden in 2 categorieën, dit zijn indirecte en directe emissies.



- Scope 1: De directie emissies. De door de eigen organisatie gebruikte gassen en brandstoffen, van bijvoorbeeld machines, wagenpark en bijvoorbeeld het verbruik van aardgas. Daarnaast het verbruik van koelmiddelen voor airco installaties.
- Scope 2: De indirecte emissies. Dit zijn de emissies die ontstaan zijn door de opwekking van elektriciteit en die gebruikt worden door de eigen onderneming. Volgens de CO_2 prestatieladder vallen "de eigen auto zakelijk gebruikt" en "de zakelijke vliegtuig kilometers" ook onder deze scope. Dit is afwijkend ten opzichte van het GHG protocol. Deze schrijft deze twee toe aan de scope 3.
- Scope 3: De overige indirecte emissies. Deze emissies zijn een gevolg van bronnen die geen eigendom zijn van het bedrijf zelf. Hier vallen bijvoorbeeld onder verkeer, afval, water, papierverbruik, productie van aangekochte materialen en transport van de aangekochte materialen.



Het energieverbruik van de panden die door de organisatie worden gebruikt, inclusief de werkplaatsen, magazijnen en kantoren, het brandstofverbruik van eigen vracht- personen- en serviceauto's, de afvalstromen, woon- werkverkeer, zakelijk vliegreizen en gebruik openbaar vervoer zijn meegenomen in deze CO_2 footprint.

In het Energie Management Systeem (EnMs) zijn alle energieverbruiken van de panden meegenomen, zoals verbruik gas, warmte, elektriciteit en stookolie en het verbruik van brandstof voor mobiliteit die door eigen medewerkers worden gebruikt (verbruik diesel, LPG, elektriciteit en benzine) zowel voor personenvervoer als vrachtvervoer.

Het papierverbruik en de uitbestede diensten zoals bijvoorbeeld pakketdiensten en ingehuurd transport zijn in deze CO_2 en energiemetingen niet meegenomen.

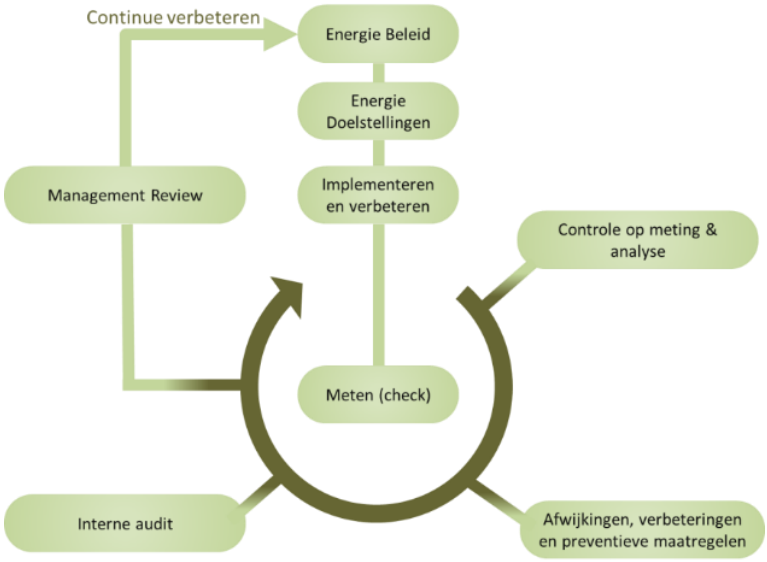
[1] Stichting Klimaatvriendelijk Aanbesteden & Ondernemen

8 Periodieke opvolging en voortdurende verbetering

Het formuleren van doelstellingen en het selecteren van besparingsmaatregelen is geen eenmalige actie. Om ervoor te zorgen dat het beleid daadwerkelijk onderdeel wordt van de dagelijkse bedrijfsvoering moeten deze activiteiten continu plaatsvinden.

Zo zullen gedurende het jaar de reductiemaatregelen uitgevoerd worden, het verbruik daar waar mogelijk continue worden geregistreerd, communicatie en de processen in de organisatie periodiek bijgewerkt worden en geëvalueerd met de desbetreffende directies. Door het doorlopen van de Plan-Do-Check-Act stuurcyclus wordt ervoor gezorgd dat er gewerkt wordt aan een voortdurende verbetering van onze Energie en CO_2-prestaties.

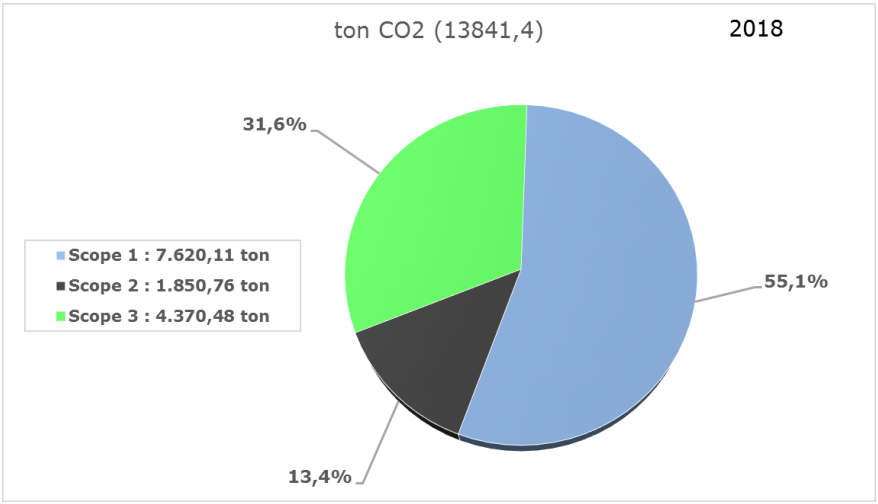
Minimaal eenmaal per jaar buigt, onder verant-woordelijkheid van de Holding directie, de organisatie zich over het functioneren van het EnMs. De directiebeoordeling vormt samen met de energie-beoordeling mede de input tot voortdurend verbeteren. De volgende review staat gepland voor begin maart 2020.



9 De directe en indirecte CO2 emissies 2018

Om een zo compleet en duidelijk mogelijk inzicht te krijgen in de uitstoot van de CO_2 emissies, wordt in dit hoofdstuk weergegeven hoe de uitstoot is onderverdeeld. Hierbij wordt aangegeven of dit een Scope 1, 2 of 3 emissie betreft. De uitstoot van CO_2 emissies wordt weergegeven in Ton CO_2. Voor 2018 bedraagt de totale directe en indirecte CO_2 emissies 13.841,4 Ton CO_2.

De verdeling van de directe en indirecte emissies over de verschillende scopes is opgenomen in Tabel 1. In deze tabel is duidelijk te zien dat het grootste deel van de CO_2 uitstoot van Royal Reesink B.V. wordt veroorzaakt door diesel-verbruik voertuigen. Daarnaast is afval voor een groot deel van de CO_2 uitstoot verantwoordelijk.



ONDERDEEL	SCOPE	CO_2 (TON/JAAR)	PERCENTAGE
Directe emissies			
Aardgas	Scope 1	1.102,41	8,0 %
Benzineverbruik	Scope 1	129,69	0,9 %
Dieselverbruik voertuigen	Scope 1	6.115,42	44,2 %
Aardolie - Stookolie	Scope 1	176,27	1,3 %
LPG	Scope 1	0,82	0,0 %
CO_2 Dekgassen	Scope 1	0,21	0,0 %
Bio Diesel	Scope 1	0,23	0,0 %
Acetyleen - Propaan	Scope 1	27,88	0,2 %
Koelmiddel	Scope 1	67,19	0,5 %
Indirecte emissies			
Elektriciteit (grijs)	Scope 2	1.207,04	9,2 %
Zakelijk gebruik privé auto's	Scope 2	194,06	1,4 %
Elektriciteit (grijs) auto's	Scope 2	5,65	0.0 %
Zakelijke vliegreizen	Scope 2	244,25	1,8 %
Stadsverwarming	Scope 2	136,77	1,0 %
Overige Indirecte emissies			
Afval	Scope 3	3.595,25	26,0 %
Zakelijk gebruik OV	Scope 3	6,15	0,0 %
Woon- werkverkeer	Scope 3	764,82	5,5 %
Drinkwater	Scope 3	4,26	0,0 %
Totaal		***13.841,37***	**100 %**

Tabel 1 Verdeling van directe en indirecte emissies per scope

10 Onderverdeling CO_2 emissies 2018

De emissies Scope 1, 2 en 3 zijn opgebouwd uit de gegevens van de verschillende werkmaatschappijen. De Top 10 van werkmaatschappijen die verantwoordelijk zijn voor de totale CO_2 uitstoot, zijn hieronder in de tabel weergegeven.

WERKMAATSCHAPPIJ	%
Motrac Intern Transport	23,7%
Pelzer Fördertechnik	10,4%
De Bruycker - Kemp	9,4%
Kemp Groep	8,4%
Motrac Handling & Cleaning	6,8%
Jean Heybroek	5,6%
Reesink Production	5,3%
Hans van Driel	5,1%
Motrac Hydraulik	3,9%
Reesink Logistic Solutions	2,8%

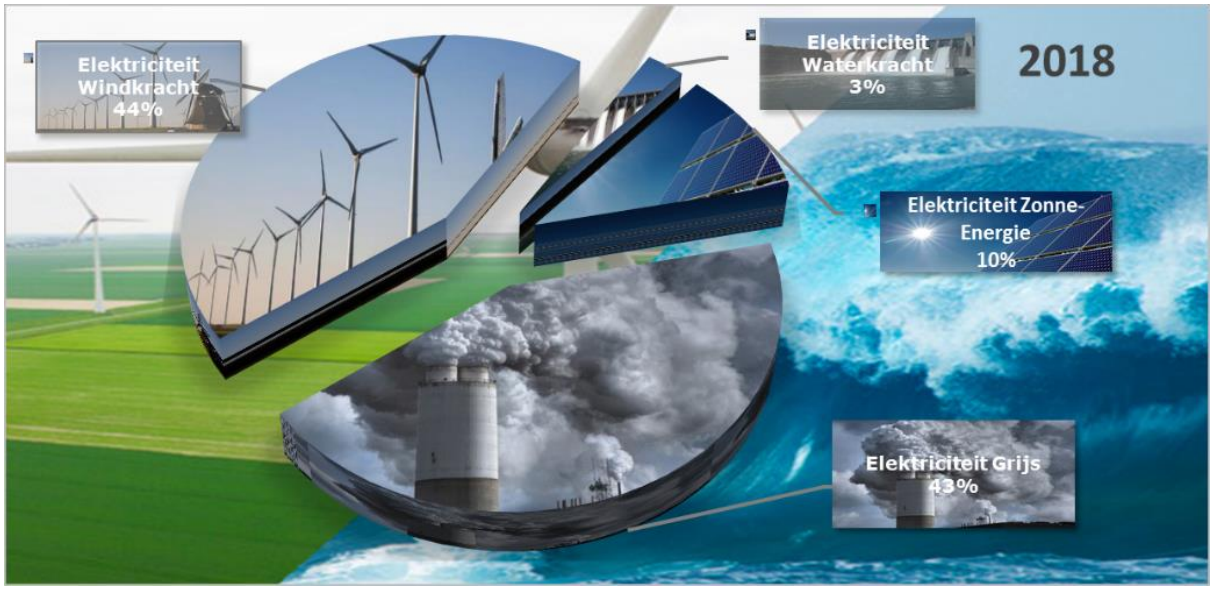


Onderverdeling elektra

Het elektraverbruik van Royal Reesink B.V. en haar werkmaatschappijen is 4.531.109 KWh geweest, waarvan 2.574.194 KWh (56,8%) duurzaam is opgewekt. Het totale elektriciteit verbruik is verantwoordelijk voor 9,2 % van de totale CO_2 uitstoot geweest.

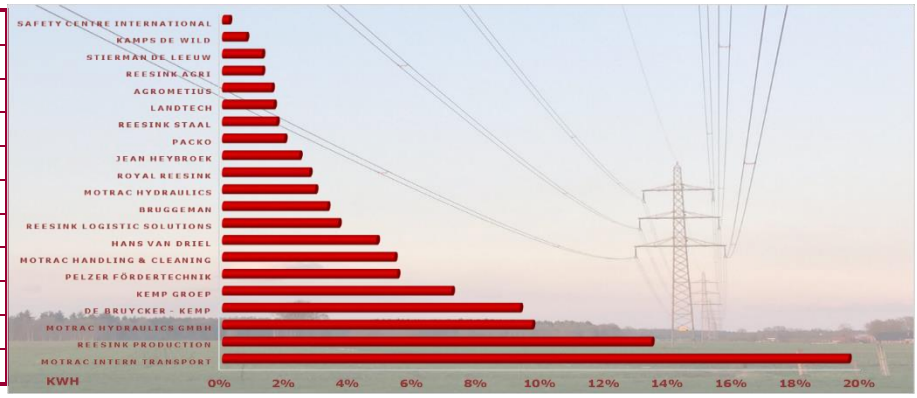
	2014	2015	2016	2017	2018
Grijs	2.872.848	2.928.307	2.664.672	2.413.814	1.956.915
Wind	996.952	1.017.843	1.459.785	1.850.272	1.995.451
Water	114.938	123.890	109.124	109.616	114.406
Zon	0	0	0	29.329	464.336
Totaal	**3.984.738**	**4.070.040**	**4.233.581**	**4.403.031**	**4.531.109**
Duurzaam	**27,9%**	**28,5%**	**37,0%**	**45,2%**	**56,8%**

Tabel 2 Elektriciteitsverbruik per jaar



De Top 10 van de werkmaatschappijen die verantwoordelijk zijn voor het elektriciteitsverbruik, zijn hieronder in de tabel weergegeven.

WERKMAATSCHAPPIJ	%
Motrac Intern Transport	19,6%
Reesink Production	13,4%
Motrac Hydraulik GMBH	9,7%
De Bruycker – Kemp	9,3%
Kemp Groep	7,2%
Pelzer Fördertechnik	5,5%
Motrac Handling & Cleaning	5,4%
Hans van Driel	4,8%
Reesink Logistic Solutions	3,6%
Bruggeman	3,3%

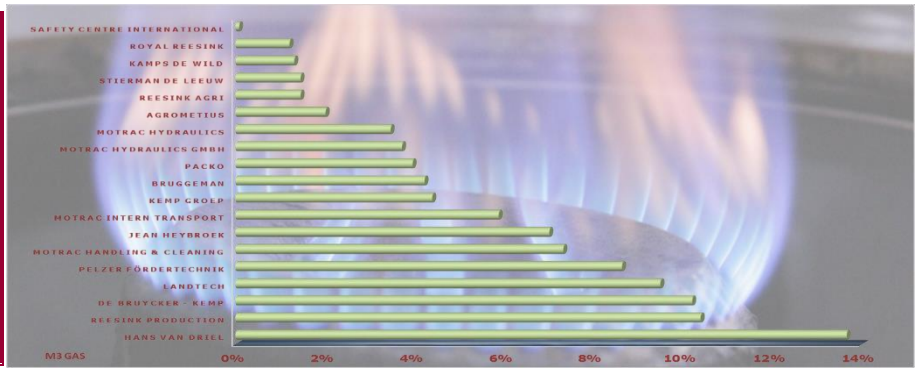


Onderverdeling gas

Het gasverbruik van Royal Reesink B.V. en haar werkmaatschappijen voor het verwarmen van de werkplaatsen, magazijnen en kantoren is 583.286 m^3 geweest, verantwoordelijk voor 8,0% van de totale CO_2 footprint.

De Top 10 van de werkmaatschappijen met het hoogste gasverbruik, zijn:

WERKMAATSCHAPPIJ	%
Hans van Driel	13,7%
Reesink Production	10,4%
De Bruycker - Kemp	10,2%
Landtech	9,5%
Pelzer Fördertechnik	8,7%
Motrac H&Cl	7,4%
Jean Heybroek	7,0%
Motrac Intern Transport	5,9%
Kemp Groep	4,4%
Bruggeman	4,2%



Naast het verbruik van gas zijn er panden die gebruik maken van stadsverwarming en/of stookolie. Het totaal verbruik energie voor warmte voor alle werkmaatschappijen gezamenlijk komt dan op 7.100.269 KWh.

Verbruik in KWh gecorrigeerd gradendagen

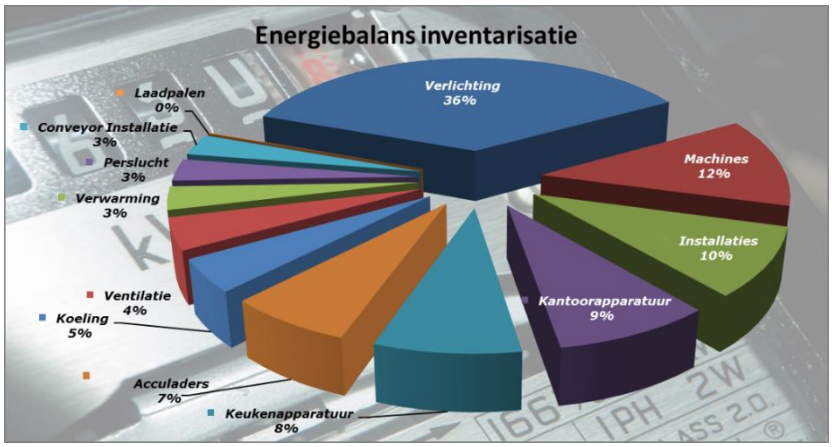
Het verschil in temperatuur tussen de verschillende jaren, kan het verbruik door warmteopwekking een vertekend beeld geven. De verbruiksgegevens zijn aan de hand van graaddagen per locatie gecorrigeerd naar het aantal graaddagen van het basisjaar 2014 voor de desbetreffende locatie.

Het verbruik 2018 komt dan op 6.528.675 KWh. Het aantal gemiddelde gradendagen in 2018 was 2.609,8 (2014 2.404,5). Verloop van het verbruik gecorrigeerd naar graaddagen over de verschillende jaren is zichtbaar gemaakt in Tabel 5 Reductiedoelstellingen Energie op pagina 18.

Energiebalans elektriciteit

Om een duidelijker beeld te krijgen van het stroomverbruik van de diverse panden, is voor de locaties met een verbruik > 50.000 KWh een inventarisatie gemaakt tussen de verschillende categorieën. Dit geeft het beeld zoals in de grafiek weergegeven.

Hierin is duidelijk zichtbaar dat het grootste gedeelte van het stroomverbruik bij de verschillende panden wordt veroorzaakt door verlichting. Details van deze energiebalansen zijn opgenomen in de detail rapportages van de verschillende werkmaatschappijen.



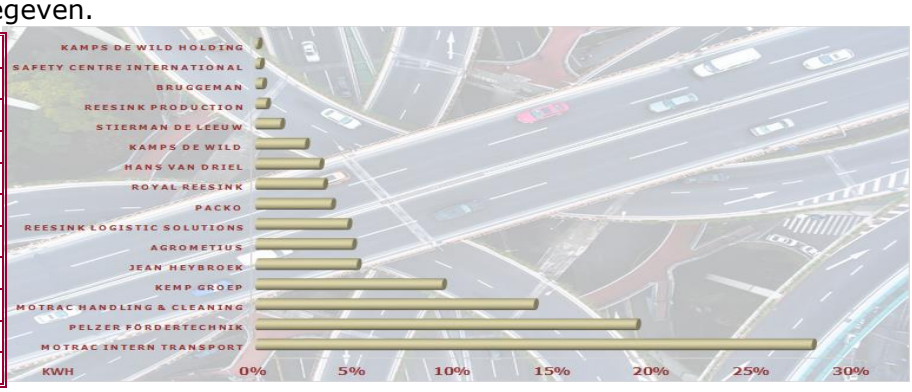
Onderverdeling brandstofverbruik auto's en materieel

Het brandstof verbruik van Royal Reesink B.V. is verdeeld over het type brandstof dat is gebruikt. Het verbruik in 2018 staat gespecificeerd in onderstaande tabel.

CATEGORIE	LITERS (2018)	CO2 (TON)	% VAN TOTALE UITSTOOT
Dieselverbruik Bedrijfswagens	922.631	2.980	21,5 %
Dieselverbruik Vrachtwagens	294.783	952	6,9 %
Dieselverbruik Leasewagens	660.091	2.132	15,4 %
Benzineverbruik Leasewagens	47.331	130	0,9 %
LPG verbruik	248	0,5	0,0 %

De top-10 van de werkmaatschappijen die het hoogste energieverbruik voor mobiliteit, zijn hieronder in de tabel weergegeven.

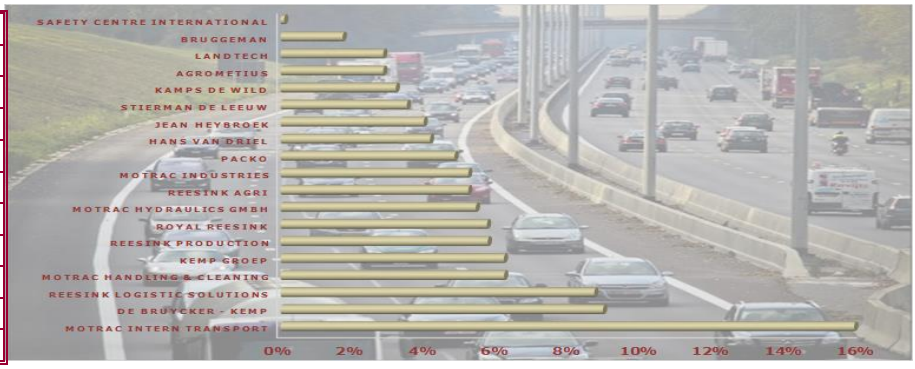
WERKMAATSCHAPPIJ	%
Motrac Intern Transport	28,1%
Pelzer Fördertechnik	19,2%
Motrac H&Cl	14,1%
Kemp Groep	8,9%
Jean Heybroek	5,1%
Agrometius	4,8%
Reesink Logistic Solutions	4,6%
Packo	3,8%
Royal Reesink	3,4%
Hans van Driel	3,2%

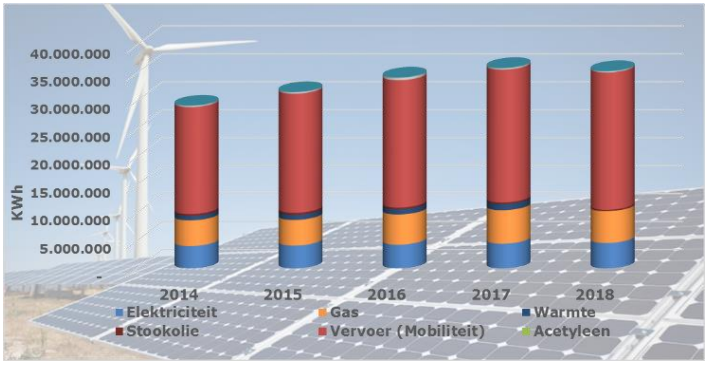


Woon- en werkverkeer

Binnen mobiliteit wordt een deel van de uitstoot veroorzaakt door de vergoeding van het woon-werkverkeer. De top-10 werkmaatschappijen die voor het hoogste woon-werkverkeer zorgen, zijn te zien in onderstaande tabel.

WERKMAATSCHAPPIJ	%
Motrac Intern Transport	15,8%
De Bruycker - Kemp	8,9%
Reesink Logistic Solutions	8,7%
Motrac H&CL	6,2%
Kemp Groep	6,2%
Reesink Production	5,7%
Royal Reesink	5,7%
Motrac Hydraulik	5,4%
Reesink Agri	5,2%
Motrac Industries	5,2%



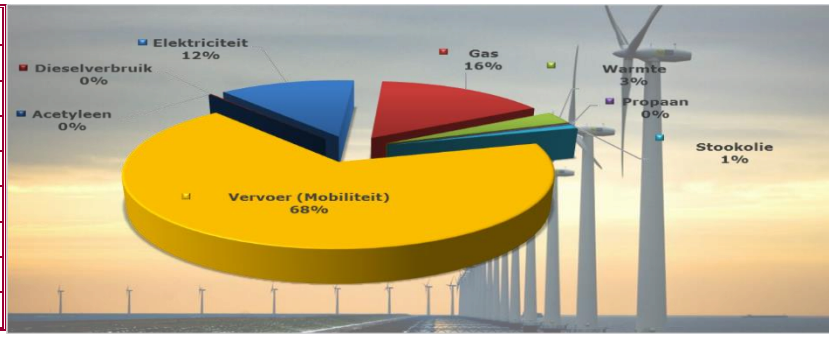


Totaal energieverbruik in KWh

Het totale energieverbruik over de afgelopen jaren is weergegeven in de grafiek hiernaast.

Het totale verbruik energie is te verdelen in 7 hoofdcomponenten. Voor Royal Reesink B.V. en haar werkmaatschappijen was deze verdeling in 2018 als te zien in de tabel.

ONDERDEEL	KWH	%
Elektriciteit	4.531.109	12,6 %
Gas	5.698.383	15,8 %
Warmte	1.056.187	2,9 %
Stookolie	246.378	0,7 %
Mobiliteit	24.568.909	68,1 %
Acetyleen/Propaan	91.820	0,3 %
Diesel materieel	57.416	0,2 %
Totaal	**36.250.202**	**100 %**



Verbranding Biomassa

De verbranding van biomassa heeft in 2018 binnen Scope 1, 2 en 3 bij Royal Reesink B.V. niet plaatsgevonden.

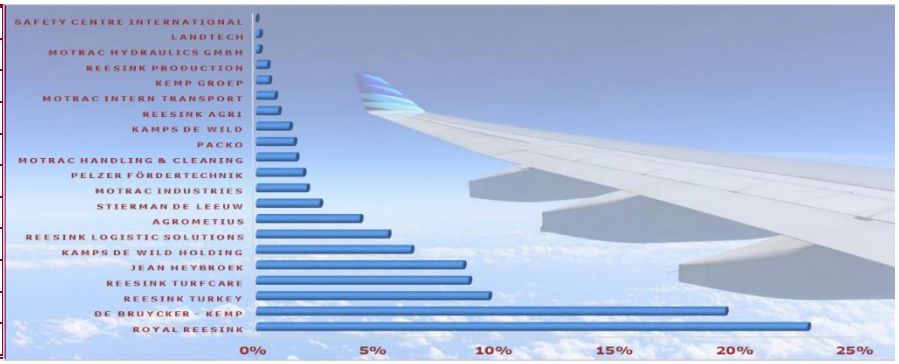
GHG verwijderingen

Broeikasverwijdering d.m.v. binding van CO_2 heeft niet plaats gevonden bij Royal Reesink B.V. in 2018.

Zakelijke vliegreizen

Vliegreizen voor zakelijke doeleinden vallen onder de CO_2 Footprint Scope 2. Deze hebben in 2018 bij Royal Reesink B.V. en haar werkmaatschappijen plaatsgevonden en zijn verantwoordelijk voor 1,7% van de totale uitstoot. De top-10 van werkmaatschappijen met het hoogste aantal vliegkilometers, zijn in onderstaande tabel terug te vinden.

WERKMAATSCHAPPIJ	%
Royal Reesink	22,9%
De Bruycker - Kemp	19,5%
Reesink Turkey	9,7%
Reesink Turfcare	8,8%
Jean Heybroek	8,6%
Kamps de Wild Holding	6,4%
Reesink Logistic Solutions	5,5%
Agrometius	4,3%
Stierman de Leeuw	2,6%
Motrac Industries	2,1%



11 Uitzonderingen

Het verbruik van papier en de uitbestede diensten zijn onderdeel van de Scope 3, maar zijn niet opgenomen in dit rapport.

12 Methoden

Voor het bepalen van de GHG emissies en energieverbruiken, is gebruik gemaakt van verschillende data, te weten:

- Voor het verbruik van brandstoffen, diesel(olie), lpg en benzine is gebruik gemaakt van de facturen van de toeleveranciers.
- Het totaal verbruik gas is overgenomen van de facturen van de toeleverancier. Dit verbruik geldt indien per maand gemeten en gefactureerd voor 1 januari 2018 t/m 31 december 2018. Daar waar met jaarafrekeningen wordt gewerkt op basis van een jaarlijkse metercontrole, is de meest recente jaarconsumptie gehanteerd. Als de periode niet exact over één jaar is gemeten, is het jaarverbruik lineair naar één volledig jaar gecorrigeerd.
- Het totaal verbruik elektra van de kantoren, magazijn en opslaghallen zijn overgenomen van de verschillende facturen van de toeleverancier. Dit verbruik geldt indien per maand gemeten en gefactureerd voor 1 januari 2018 t/m 31 december 2018. Daar waar met jaarafrekeningen wordt gewerkt op basis van een jaarlijkse metercontrole, is de meest recente jaarconsumptie gehanteerd. Als de periode niet exact over één jaar is gemeten, is het jaarverbruik lineair naar één volledig jaar gecorrigeerd.
- Het totaal verbruik drinkwater is overgenomen van de verschillende facturen van leveranciers. Water wordt in de meeste gevallen 1 maar per jaar gemeten en afgerekend. Als er nog geen jaarafrekening heeft plaatsgevonden over 2018, zijn de gegevens van 2017 gebruikt.
- Het totaal aantal kilometers vliegreizen is bepaald aan de hand van de facturen van de reisorganisatie. Daar waar de afstand niet is weergegeven op de factuur, is de afstand bepaald met www.vliegtijd.com/ door de vertrekplaats en bestemming in te geven.
- Het totaal aantal kilometers zakelijk gebruik privé personenauto is bepaald aan de hand van de gedeclareerde kilometers in de administratie over de periode 1 januari 2018 t/m 31 december 2018.
- Voor het inventarisaren van de afvalstromen, zijn de facturen en jaaroverzichten van de erkende afvalverwerkers gebruikt over de periode 1 januari 2018 t/m 31 december 2018.
- Daar waar afvalcontainers met een vaste frequentie worden geledigd en geen gewicht gemeten wordt, is de omrekenfactor van m3 naar Kg gebruikt zoals op www.duurzamebedrijfsvoeringoverheden.nl/themas/afval/hoeveelheden.html zijn vastgelegd. Deze lijst is daar waar nodig aangevuld met de omrekenfactoren die door de afvalverwerkers wordt gebruikt of zoals deze op de website van de afvalverwerker is gepubliceerd.

13 Monitoring en meting

Al de verbruiken zijn omgerekend naar de GHG emissies met behulp van de conversiefactoren van de CO_2 prestatieladder die zijn opgenomen in de CO_2 Management software applicatie die binnen Royal Reesink B.V. gebruikt wordt. Alle centrale en decentrale doelstellingen en plannen worden in de software verwerkt als besparingen op energie of in CO_2 uitstoot en met behulp daarvan gemonitord.

Dit CO_2 footprint rapport is **niet** geverifieerd door een door de SKAO bevoegde Certificerende Instantie. Het Energie Management Systeem is geverifieerd door Bureau Veritas, een door de SKAO bevoegde Certificerende Instantie **(ISO 50001, certificaat NL016453-2)**.

Energie Prestatie-Indicatoren (EnPI)

Om daadwerkelijke sturing op het energieverbruik mogelijk te maken hebben zijn een aantal Energie Prestatie Indicatoren (EnPI) geformuleerd. EnPI kunnen bestaan uit een parameter (absoluut energiegebruik), energiegebruik per eenheid (bijvoorbeeld werkdag, weekenddag, FTE, oppervlakte) of een multivariabel model.

ONDERWERP	REGISTRATIE	INTERVALPERIODE
Gasverbruik kleinzakelijk	Gasmeter	Kwartaal
Gasverbruik grootzakelijk	Gasmeter	Maandelijks
Elektraverbruik kleinzakelijk	Elektrameter	Kwartaal
Elektraverbruik grootzakelijk	Monitoring systeem leverancier	Maandelijks

Met deze gegevens wordt een EnPI berekend op basis van het aantal medewerkers en de oppervlakte van de panden die in gebruik zijn.

ONDERWERP	FACTOR
Elektraverbruik	FTE
Elektraverbruik	Mio omzet
Energie Verwarmen	FTE
Energie Verwarmen	M^2
Energie Verwarmen	Mio Omzet
Mobiliteit	Mio Omzet
Mobiliteit	FTE

Graaddagen worden toegepast om het energieverbruik (gas en stadsverwarming) door weersinvloeden en verbeteringen van omstandigheden met elkaar te verrekenen. Hierdoor kan worden afgeleid welk effect de verbeteringen van de omstandigheden hebben op het energieverbruik. Om de gecorrigeerde verbruiken te berekenen is de volgende formule gebruikt:

$$\frac{\textbf{Ongecorrigeerd verbruik} \times \textbf{graaddagen referentiejaar (2014)}}{\textbf{werkelijke graaddagen 2018}}$$

Voor het elektraverbruik, verbruik van energie voor verwarmen en mobiliteit zijn de EnPI's voor Royal Reesink B.V. hierna weergegeven.

ONDERWERP	2014	2015 (GD)	2016 (GD)	2017 (GD)	2018	2018 (GD)	Δ%
Energie verbruik verwarmen KWh per M^2	44,13	40,81	42,34	53,27	58,40	53,69	+21,7 %
Energie verbruik verwarmen KWh FTE	4.913	4.567	4.498	4.968	4.954	4.555	-7,3 %
Energie verbruik verwarmen KWh Mio Omzet	12,41	11,98	12,07	12,48	12,24	11,25	-9,4 %
Elektraverbruik KWh per FTE	3.399	3.337	3.252	3.281	3.169		-6,8 %
Elektraverbruik KWh per Mio Omzet	8.589	8.755	8.724	8.242	7.828		-8,9 %
Mobiliteit KWh per FTE	16.330	17.467	17.490	17.705	17.181		+5,2 %
Mobiliteit KWh per Mio omzet	41,26	45,83	46,91	44,48	42,44		+2,9 %

Tabel 3 Energieprestatie

Details van de EnPI's per werkmaatschappij

De EnpI prestaties per werkmaatschappij zijn terug te vinden in de verschillende rapporten van de werkmaatschappijen.

Energieplanning en reductieplannen

Royal Reesink B.V. is in 2015 gestart met het opstellen van de nulmeting over 2014 en daarmee inzicht gekregen in de CO_2 footprint. Doelstelling van Royal Reesink B.V. en die van haar dochterondernemingen is om in 2020 haar bijdrage geleverd te hebben in de doelstelling om een verlaging van de CO_2 te hebben gerealiseerd van 20%, een verlaging van energieverbruik met 20% en minimaal 20% duurzame energie te gebruiken ten opzichte van 1992. Deze doelstelling is in lijn met de klimaat-doelstellingen die in 1997 in Kyoto (JP) zijn opgesteld.

De meest materiële emissies zijn bepaald in de CO_2-footprint van Royal Reesink B.V.. Jaarlijks zal in de energiebeoordeling worden nagegaan of de emissie inventaris (onderdeel van de CO_2-footprint rapportage) actueel is en zal er vorm worden gegeven aan de reductiedoelstellingen zowel op Holding als op werkmaatschappij niveau.

De algemene bedrijfsdoelstelling van de Holding is een CO_2 reductie van minimaal **10%** in 2020 ten opzichte van de uitstoot in het basisjaar 2014. Deze reductiedoelstelling is relatief ten opzichte van de gerealiseerde omzet van 2014 en 2020. De reductiedoelstelling voor 2030 is een CO_2 reductie van minimaal **49%** ten opzichte van 2014.

Voor het energieverbruik is een algemene bedrijfsdoelstelling een verlaging van minimaal **10%** in 2020 te bereiken, ten opzichte van het basisjaar 2014. Deze reductiedoelstelling is relatief ten opzichte van de gerealiseerde omzet van 2014 en 2020. Dit EnMAP beschrijft welke maatregelen genomen gaan worden om deze reductiedoelstellingen te behalen.

Onze reductiedoelstelling is gebaseerd op de positie binnen de verschillende sectoren die de werkmaatschappijen van Royal Reesink innemen, aan de hand van uitgevoerde energieonderzoeken en de beoordeling daarvan en de meest recent uitgerolde maatregellijst van SKAO. Iedere werkmaatschappij en vestiging zal haar deel bij moeten dragen in de gezamenlijke doelstelling. Uitgangspunt is dat elke vestiging de doelstelling van **10%** minimaal dient te halen voor 2020 en de **49%** in 2030.

Reductiedoelstellingen gerealiseerd in 2018

In 2017 zijn de volgende concrete maatregelen genomen vanuit de Holding om de CO_2 uitstoot en energieverbruik bij de verschillende werkmaatschappijen te verminderen.

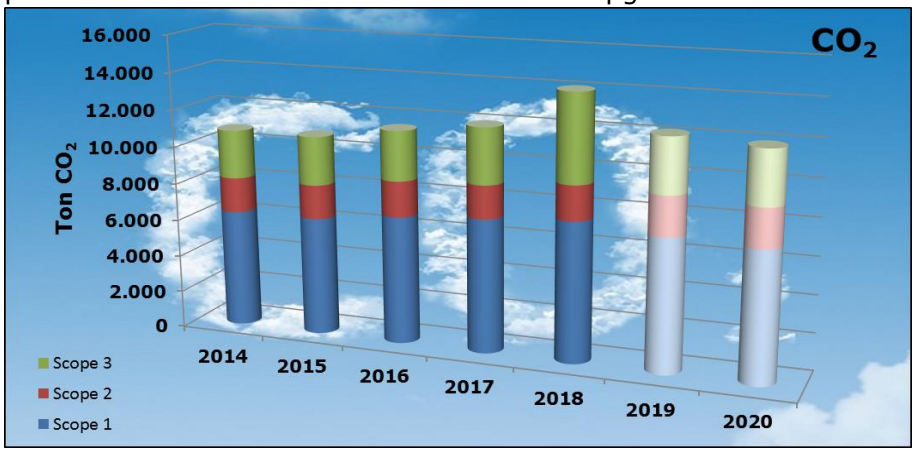
- Leasewagen beleid is aangepast zodat bij inzet van nieuwe lease personenauto's deze moet voldoen aan minimaal label C.
- Bij vervanging van servicebussen en personenauto's wordt de meest zuinige motor toegepast die beschikbaar is voor de uitvoering die nodig is.
- Inkoop groene energie ; bij de wijziging van energieleverancier is 100% SMK gecertificeerde groene energie ingekocht voor de Nederlandse vestigingen met een aflopend contract in 2018.

De verschillende werkmaatschappijen hebben daarnaast nog aanvullende maatregelen genomen. Hiervoor verwijzen we naar de detail rapportages per werkmaatschappij.

Reductiedoelstellingen per jaar per scope CO_2

Om uiteindelijk aan bedrijfsdoelstelling te kunnen voldoen zullen per jaar en per scope een reductiedoelstelling geformuleerd moeten worden.

De reductiedoelstelling voor scope 1,2 en 3 is **2,0%** per jaar. Deze reductiedoelstelling heeft betrekking op de meest materiële emissies, Dieselverbruik vracht, service en personenauto's. elektriciteit niet duurzaam opgewekt en afval.



De CO_2 reductiedoelstellingen voor de komende jaren, zijn zoals in Tabel 4 weergegeven.

	2014 BASISJAAR	2015	2016	2017	2018	2019 REDUCTIE DOEL STELLING	2020 REDUCTIE DOEL STELLING
Omzet percentage	**100%**	**100,2%**	**104,6%**	**115,2%**	**124,8%**	**124,8%**	**124,8%**
Scope 1	6.469,17	6.502,93	7.027,97	7.393,04	7.620,12	7.296,29	7.150,36
Scope 2	1.886,65	1.826,83	1.924,82	1.784,01	1.850,76	2.127,87	2.085,32
Scope 3	2.607,64	2.612,81	2.671,62	3.007,15	4.370,48	2.941,04	2.882,22

Tabel 4 Reductiedoelstellingen

Reductiedoelstellingen per jaar per energiesoort

Om uiteindelijk aan bedrijfsdoelstelling te kunnen voldoen zullen per jaar per energiesoort een reductiedoelstelling geformuleerd moeten worden. De reductiedoelstelling voor elektriciteit is 2,0% per jaar. De reductiedoelstelling voor gas en warmte is 2,0% per jaar. De reductiedoelstelling voor mobiliteit is 2,0% per jaar. Deze zijn weergegeven in tabel 5.

	2014 BASISJAAR	2015	2016	2017	2018	2019 DOEL-STELLING	2020 DOEL-STELLING
Omzet percentage	100 %	100,2 %	104,6 %	115,2 %	124,8 %	124,8 %	124,8 %
Elektriciteit (KWh)	3.984.738	4.070.040	4.233.581	4.403.031	4.531.109	4.494.208	4.404.324
Gas en Warmte (KWh)	5.758.530	5.901.469	6.670.087	7.401.521	7.083.454		
Gas en Warmte (KWh)GD		5.591.040	5.871.162	6.682.475	6.526.424	6.494.790	6.364.894
Mobiliteit (KWh) [2]	19.141.802	21.306.721	22.766.404	23.763.375	24.568.909	23.983.283	23.503.617
Energie Totaal (KWh)	31.190.883	31.521.931	34.124.214	35.826.875	36.350.716	35.208.076	34.503.915

Tabel 5 Reductiedoelstellingen Energie

[2] Voor mobiliteit is het basisjaar 2015.

14 Verantwoordelijkheden

Binnen Royal Reesink B.V. is de directie eindverantwoordelijk voor het uitvoeren van het EnMP binnen het EnMS. De verantwoordelijkheid voor het (blijven) voldoen aan het EnMs ligt bij de projectleider Logistiek en Facilities en omvat o.a. :

- Het periodiek monitoren van de CO_2 Footprint en Energie Prestatie Indicatoren en hiermee bewaking voor de bewaking van het behalen van de doelstellingen.
- De afstemming met de directies van zowel Royal Reesink B.V. als de werkmaatschappijen over de uitvoering van de voorgenomen reductiemaatregelen.
- De voorbereiding en documentatie voor de in- en externe communicatie over de CO_2 Footprint en Energiereductie prestaties.

15 Implementatie en uitvoering

Om de doelstelling voor 2019 te realiseren, zijn de volgende plannen vanuit de Holding gemaakt om de CO_2 uitstoot en het energieverbruik bij de verschillende werkmaatschappijen terug te brengen.

- Verdere aanscherping Leaseautobeleid m.b.t. energielabel en CO_2 uitstoot naar niveau B (tussen 95 en 110 gr/km)
- Analyse van de nullast verbruiken van de panden en het nemen van concrete maatregelen om deze te verlagen.
- Optimalisering van klimaatbeheersingssystemen.
- Toepassen van LED verlichting met aanwezigheidssensoren en lichtintensiteit meting.
- Verdere uitbereiding van inkoop gecertificeerde groene energie voor de aflopende energiecontracten in 2019 voor Nederlandse, Belgische en Duitse vestigingen.
- Alternatieve verwerkingsmethoden afval waardoor een hoger niveau van recycling is te realiseren en daarmee een verlaging van de CO_2 uitstoot (2019).

Vanuit milieuwetgeving geldend in Nederland, België en Duitsland is gekeken naar de verplichte maatregelen. Hieruit is diverse aanvullende maatregel verplicht gesteld. Voor details verwijzen we naar de rapporten van de desbetreffende werkmaatschappij.

Verder worden nog de volgende aanvullende maatregelen genomen om energieverbruik verder terug te dringen.

- Vervangen van verlichting voor energiezuinige verlichting in werkplaats en opslaghal (diverse locaties)
- Plaatsen van zonnepanelen (diverse locaties)
- Vervangen verwarmingsinstallaties Houten (2019)
- Wijziging Gasaansluiting naar Warmtenet Oostende (2019)
- Sloop en herbouw vestiging Kamps de Wild Zevenaar (2018-2019)
- Nieuwbouw en verhuizing Packo Zedelgem (2019)
- Nieuwbouw en verhuizing Motrac Industries (2020)

16 Effect van voorgenomen verbeteringen

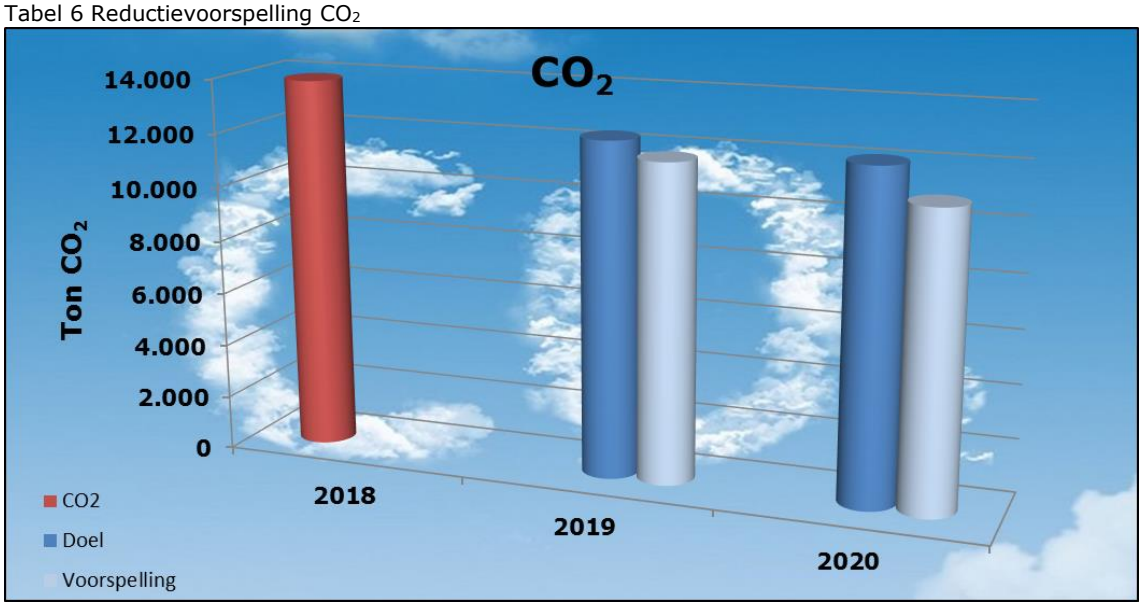
Op basis van de voorgenomen verbeteringen, verwacht Royal Reesink B.V. in 2019 en 2020 de volgende besparingen te realiseren:

EFFECT VAN VOORGENOMEN VERBETERINGEN	REDUCTIE IN	
Onderdeel	**2019**	**2020**
CO^2 Reductie (Ton CO^2)	2.095,4	2.972,3
Elektriciteit (KWh)	246.725	424.358
Gas (m^3)	80.055	163.520
Mobiliteit (KWh)	1.136.436	1.784.679
Stookolie (dm^3)	6.016	21.016
Warmte (KWh)	-91.130	-364.520
Propaan (dm^3)	4.171	6.256

Het effect van de voorgenomen verbeteringen is zichtbaar gemaakt in de volgende tabellen en grafieken.

	2014 BASISJAAR	2015	2016	2017	2018	2019 REDUCTIE VOOR SPELLING	2020 REDUCTIE VOOR SPELLING
Omzet percentage	**100%**	**100,2%**	**104,6%**	**115,2%**	**124,8%**	**124,8%**	**124,8%**
Scope 1	6.469,17	6.502,93	7.027,97	7.393,04	7.684,23	7.110,69	6.714,92
Scope 2	1.886,65	1.826,83	1.924,82	1.784,01	1.850,76	1.330,94	860,41
Scope 3	2.607,64	2.612,81	2.671,62	3.007,15	4.370,48	3.368,41	3.357,80
Totaal	**10.963**	**10.842**	**11.624**	**12.184**	**13.905**	**12.365**	**10.933**
Reductie tov basisjaar [3]		**0,4%**	**-1,4%**	**3,5%**	**-1,7%**	**13,7%**	**20,1%**

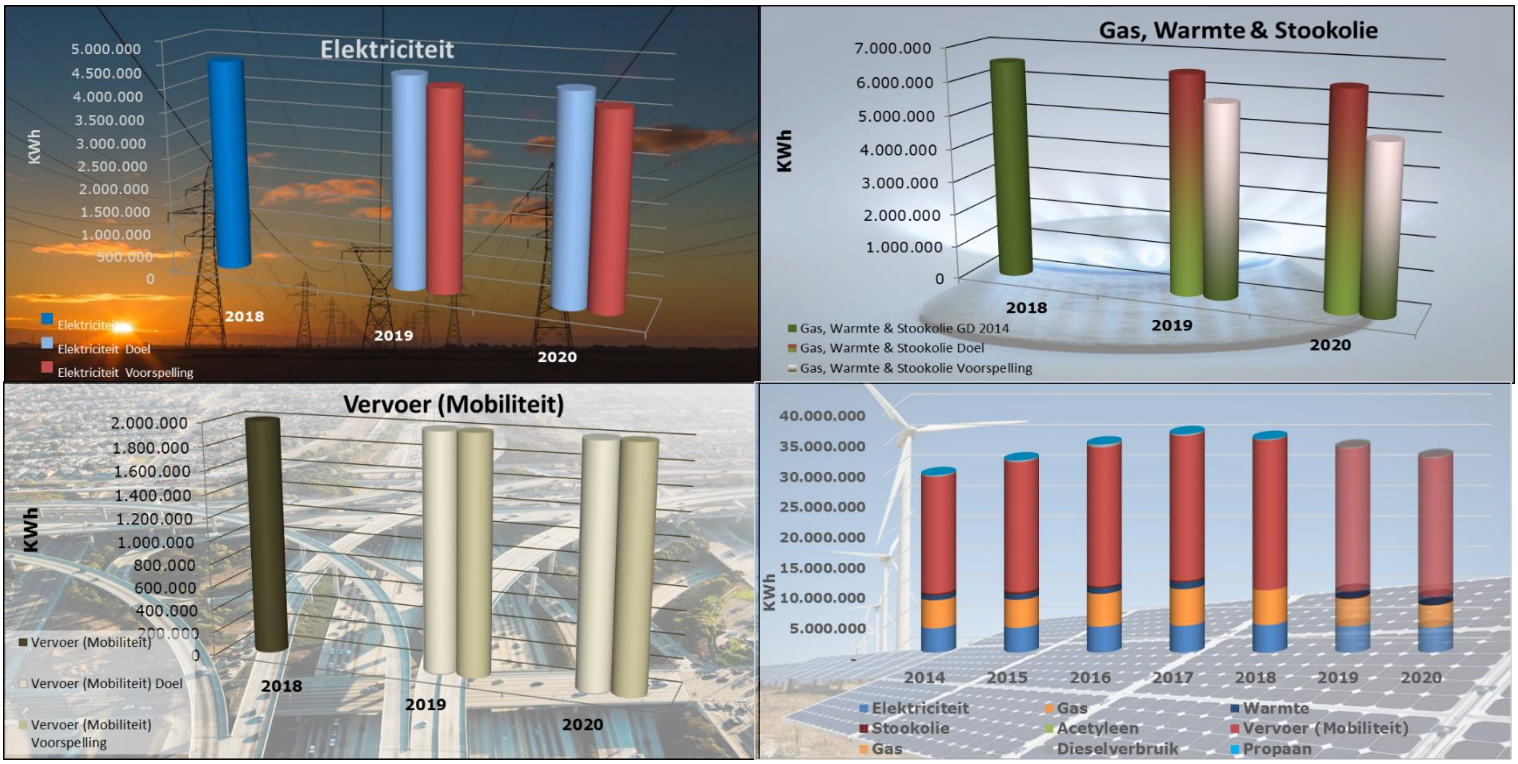
Tabel 6 Reductievoorspelling CO_2



[3] Voor Scope 3 wordt 2015 als basisjaar gebruikt

	2014 BASISJAAR	2015	2016	2017	2018	2019 REDUCTIE VOOR SPELLING	2020 REDUCTIE VOOR SPELLING
Omzet percentage	**100%**	**100,2%**	**104,6%**	**115,2%**	**124,8%**	**124,8%**	**124,8%**
Elektriciteit (KWh)	3.984.738	4.070.040	4.233.581	4.403.031	4.525.400	4.278.675	4.101.042
Gas & Warmte (KWh)	5.758.530	5.901.469	6.670.087	7.405.521	7.100.269		
Gas & Warmte (KWh) GD		5.591.040	5.871.162	6.682.475	6.541.917	5.749.122	5.015.602
Mobiliteit (KWh)	19.141.802	21.306.721	22.766.040	23.763.375	24.776.907	23.640.471	22.992.229
Totaal (KWh)	**31.190.883**	**31.521.931**	**34.124.214**	**35.826.875**	**36.369.821**	**33.904.064**	**32.339.952**
Reductie t.o.v. basisjaar[4]		**-0,9%**	**-4,6%**	**0,3%**	**6,0%**	**12,9%**	**16,9%**

Tabel 7 Reductievoorspelling Energie



17 Conversiefactoren en omrekentabellen

Voor de berekening van de CO_2 Footprint van Royal Reesink B.V. zijn er verscheidene conversiefactoren gebruikt. De verschillende bronnen en specifieke omrekentabellen worden in dit hoofdstuk toegelicht.

Emissiefactoren

Er is gebruik gemaakt van de CO_2-emissiefactoren die op www.co2emissiefactoren.nl/ zijn vastgelegd. De lijst met CO_2-emissiefactoren geeft een overzicht van de basiscijfers voor CO_2-instrumenten. Deze cijfers zijn gebruikt voor het bepalen van de hoeveelheid CO2 uitstoot per specifiek onderdeel.

[4] Mobiliteit wordt 2015 als basisjaar gebruikt

Afvalstromen

Voor het omrekenen van afvalstromen van liters naar kilogrammen is gebruik gemaakt van de omrekentabellen van de afvalverwerkers en welke op https://www.lne.be/sites/default/files/atoms/files/Overzichtstabel%20soortelijk%20gewicht%20afvalstromen.pdf te vinden is.

Voor het omrekenen van afvalstromen naar kilogrammen is gebruik gemaakt van de gemiddelde soortelijke gewichten op www.duurzamebedrijfsvoeringoverheden.nl/. Het afvalvolume per jaar is aan de hand van deze cijfers berekend.

Graaddagen

Voor de berekening van het aantal Graaddagen is gebruik gemaakt van de sites www.kwa.nl, www.dwd.de en www.aardgas.be. 2014 is als basisjaar gebruikt. Op basis van de locatie van de verschillende vestigingen, is het aantal graaddagen van 2014 als basis gebruikt. Aan de hand van de graaddagen van de desbetreffende locatie in 2018, is het verbruik gecorrigeerd.

Omrekenfactoren

Voor het omreken van verbruik stookolie, diesel en gas naar vergelijkbare eenheden (KWh), zijn omrekenfactoren gebruikt die te vinden zijn op www.rvo.nl. Hierin is de omrekenfactor van gas naar KWh sterk afwijkend ten opzichte van andere bronnen. Na overleg met auditeur is de omrekenfactor gebruikt https://unit-converter.gasunie.nl/.

18 Onzekerheden

Alle resultaten moeten altijd geïnterpreteerd worden met een bepaalde onzekerheidsmarge, maar op basis van de gegevens zoals in dit rapport weergegeven kan gesteld worden dat deze marges klein zijn.

Afwijkingen, correcties, corrigerende en preventieve maatregelen

In 2018 hebben zich de volgende grote wijzigingen voorgedaan:

- Tingley's Harvest Center in Canada en Smith Power Equipment in Zuid-Afrika zijn aan de groep toegevoegd
- Reesink Staal is verkocht
- Activiteiten van Safety Centre International zijn beëindigd.

Er zijn bedrijfsonderdelen afgestoten en toegevoegd in de periode van 2014 t/m 2018. Om een correct beeld te geven van de gerealiseerde besparingen van de organisatie zoals deze heden is samengesteld, zijn de gegevens van de bedrijven die zijn afgestoten, uit het basisjaar en de daarop volgende jaren gehaald.

Voor de bedrijven die zijn overgenomen zijn de gegevens toegevoegd. Daar waar deze beschikbaar waren zijn deze gebruikt. De gegevens die niet beschikbaar waren over de periode vanaf het basisjaar (2014), zijn berekend op basis van de gegevens uit het jaar van de overname en gecorrigeerd naar omzet en graaddagen in de desbetreffende periode.

Verder hebben er geen noemenswaardige wijzigingen voorgedaan en zijn er verder geen correcties, corrigerende en/of preventieve maatregelen genomen.

19 Rapportage volgens NEN-ISO 14064-1-2012

ISO 14064-1	§7.3	BESCHRIJVING	PAGINA
	A.	Reporting organization	4
	B.	Person responsible	6
	C.	Reporting period	7
4.1	D.	Organizational boundaries	8
4.2.2	E.	Direct GHG Emissions	9
4.2.2	F.	Combustion of biomass	14
4.2.2	G.	GHG removals	14
4.3.1	H.	Exclusion	14
4.2.3	I.	Indirect GHG emissions	9
5.3.1	J.	Base year	7
5.3.2	K.	Changes or recalculations	9
4.3.3	L.	Methodologies	15
4.3.3	M.	Changes to methodologies	22
4.3.5	N.	Emissions or removal factors used	21
5.4	O.	Uncertainties	22
	P.	Statementing accordance with ISO14064-1	23

20 Rapportage volgens NEN-ISO 50001

Dit gecombineerde CO_2 en Energie Management Actieplan is opgebouwd conform de paragrafen 4.4.3, 4.4.4, 4.4.5, 4.4.6, 4.6.1 en 4.6.4 van de norm NEN-ISO 50001. De internationale erkende norm ISO 50001 bestaat uit eisen met gebruiksrichtlijnen voor Energie Management Systemen (EnMS). In de onderstaande tabel is per paragraaf een verwijzing opgenomen naar het hoofdstuk in dit rapport waar het betreffende punt uit de ISO 50001 norm wordt behandeld.

ISO 50001	§	BESCHRIJVING	PAGINA
§4.3	A.	Energiebeleid	6
§4.4	B.	Energieplanning	17
§4.4.2	C.	Wettelijke eisen	6
§4.4.3	D.	Uitvoering van een energiebeoordeling	6
§4.4.4	E.	Uitgangswaarden voor energieverbruik/basisjaar	7
§4.4.5	F.	Energie Prestatie Indicatoren	16
§4.4.6	G.	Doelstellingen, taakstellingen, actieplan	17
§4.6.1	H.	Monitoren, meten en analyseren	15
§4.6.4	I.	Afwijkingen, correcties, corrigerende en preventieve maatregelen	22

21 Colofon

VERSIE	DATUM	AUTEUR	STATUS	WIJZIGINGEN
1.0	04-06-2019	John Arts	Concept	
1.1	18-07-2019	John Arts	Definitief	Opmerkingen uit directieverantwoordingen van de Holding en werkmaatschappijen verwerkt

Enabling your business