

Voortgangsrapportage

CO₂-Prestatieladder



Periode: 1 januari t/m 31 december 2019

Inhoudsopgave

| | | |
|----------|--|----------|
| 1 | Inleiding | 1 |
| 2 | Organisatie | 1 |
| 2.1 | Beschrijving van de organisatie | 1 |
| 2.2 | Verantwoordelijkheden | 1 |
| 2.3 | Basisjaar | 1 |
| 2.4 | Rapportageperiode | 1 |
| 2.5 | Verificatie | 1 |
| 3 | Afbakening | 2 |
| 3.1 | Organisatorische grenzen | 2 |
| 3.2 | Wijziging organisatie | 2 |
| 3.3 | Scope en grenzen van een CO ₂ -footprint | 2 |
| 4.1 | Actuele berekeningsmethodiek & emissiefactoren | 3 |
| 4.2 | Wijzigingen berekeningsmethodiek | 3 |
| 4.3 | Uitsluitingen/Opmerkingen | 3 |
| 4.4 | Opname van CO ₂ | 3 |
| 4.5 | Biomassa | 3 |
| 5 | Inzicht in het energieverbruik (Invalshoek A) | 4 |
| 5.1 | Basisjaar | 4 |
| 5.2 | Directe & Indirecte uitstoot januari t/m december 2019 | 5 |
| 5.3 | Vergelijken met voorgaande jaren | 6 |
| 5.4 | Uitstoot gerelateerd aan FTE's | 6 |
| 5.5 | Gerealiseerde maatregelen | 6 |
| 5.6 | Vooruitkijken 2020 | 7 |
| 5.7 | Onzekerheden | 7 |
| 5.8 | Individuele bijdrage | 7 |
| 5.8 | Conclusie | 8 |

1 Inleiding

In deze voortgangsrapportage geven we jaarlijks inzicht in de CO₂ uitstoot van Aannemings- en Installatiebedrijf Kwakernaak B.V., hierna te noemen Kwakernaak B.V., ten opzichte van de doelstellingen.

Deze rapportage geeft inzicht in de status en de effectiviteit van de genomen maatregelen die bijdragen aan het realiseren van de reductiedoelstellingen. Het rapporteren stimuleert de realisatie van de reductiedoelstellingen.

Een CO₂-footprint is een milieumaat voor het bedrijfsleven. Het doel is om organisaties inzicht te geven in hun CO₂-verbruik, CO₂-bewust te handelen én doelstellingen te realiseren die bijdragen aan een CO₂-reductie.

2 Organisatie

2.1 Beschrijving van de organisatie

Kwakernaak B.V. is een MKB-bedrijf dat zich bezig houdt met watermanagement. Wij onderscheiden ons in de markt door ons multidisciplinaire aanbod van diensten. Met onze kennis en ervaring ontzorgen we onze opdrachtgevers. Alle voorkomende werkzaamheden aan gemalen en bijbehorende installaties voor oppervlakte- en rioolwater voeren we uit. De werkzaamheden zijn zowel civiel, bouwkundig, werktuigbouwkundig als elektrotechnisch, waarbij de meeste werkzaamheden worden uitgevoerd met eigen medewerkers en middelen. Tevens is Kwakernaak B.V. actief met 'Incaline', dit is een uniek renovatie- en beschermingssysteem voor gemalen, pompkelders en riolen. Daarnaast heeft Kwakernaak B.V. een uitgebreide en gecertificeerde pomptestfaciliteit.

Kwakernaak B.V. is een familiebedrijf, en nauw betrokken bij de organisatie en dagelijkse bedrijfsvoering. Duurzaam denken en handelen én verantwoord ondernemen vindt Kwakernaak B.V. belangrijk. Voortdurend is er aandacht voor deze aspecten. Door middel van doelstellingen wordt geprobeerd constant verbeteringen door te voeren die een bijdrage leveren aan een duurzame werk- en leefomgeving.

Het beleid komt tot uiting in onder andere het kwaliteitssysteem. Hier zijn aspecten zoals kwaliteit, arbeidsomstandigheden, milieu, duurzaamheid en verantwoord ondernemen in vastgelegd. Het integraal management systeem is gebaseerd op de volgende normen:

- ISO 9001
- ISO 14001
- VCA**
- CO₂-Prestatieladder, niveau 3

2.2 Verantwoordelijkheden

Binnen Kwakernaak B.V. is Peter Kwakernaak namens de directie eindverantwoordelijke voor het CO₂-management beleid. De KAM-Coördinator is verantwoordelijk voor het uitvoerende gedeelte zoals de stuurcyclus, emissie-inventaris, vastlegging en communicatie.

| Eindverantwoordelijk | Verantwoordelijke stuurcyclus (energiemanager) | Contactpersoon emissie-inventaris |
|----------------------|--|-----------------------------------|
| Peter Kwakernaak | Heidy Harkema | Heidy Harkema |

2.3 Basisjaar

Kwakernaak neemt 2016 als basisjaar voor het bepalen van de emissie-inventaris.

2.4 Rapportageperiode

Deze periodieke rapportage beschrijft de CO₂-uitstoot in de periode 1 januari t/m 31 december 2019.

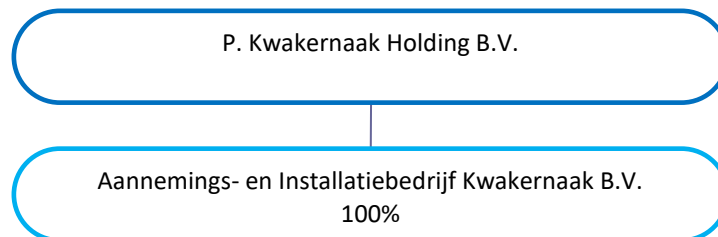
2.5 Verificatie

De CO₂ footprint is niet extern geverifieerd.

3 Afbakening

3.1 Organisatorische grenzen

P. Kwakernaak Holding B.V. heeft zelf geen significante emissiebronnen en energiestromen. Er is besloten om de bedrijfsvoeringen van Aannemings- en Installatiebedrijf Kwakernaak B.V. te gebruiken vanuit het principe dat P. Kwakernaak Holding B.V. operationele controle heeft over deze dochteronderneming.



Er is statutair vastgesteld dat P. Kwakernaak Holding B.V. zeggenschap heeft over Aannemings- en Installatiebedrijf Kwakernaak B.V. Dit betekent dat deze vestigingen volledig worden meegenomen vanuit de operationele controle-methodiek ('control approach') vanuit het GHG-protocol. Een bedrijf heeft operationele controle over een dochteronderneming wanneer zij de volledige autoriteit heeft om operationeel beleid te introduceren en uit te voeren. Bij de operationele controle methodiek berekent het bedrijf 100% van de emissies van de operaties waar zij de operationele controle over heeft.

3.2 Wijziging organisatie

In deze paragraaf zijn veranderingen die worden veroorzaakt in de CO₂-uitstoot door aan- of verkoop van bedrijven of onderdelen daarvan vermeld. Er hebben in 2017 geen wijzigingen plaatsgevonden.

3.3 Scope en grenzen van een CO₂-footprint

Meten is weten. Het is makkelijker ergens conclusies uit te trekken, wanneer er inzicht bestaat in waarover het precies gaat. Dit kan door te starten met het in kaart brengen van de CO₂-footprint van Aannemings- en Installatiebedrijf Kwakernaak B.V., hierdoor wordt één en ander inzichtelijk en kan gewerkt worden aan het gestructureerd verkleinen van de CO₂-footprint.

Men monitort een footprint door zo'n berekening periodiek uit te voeren. Dit maakt de resultaten van de genomen besparingsmaatregelen zichtbaar. Daarnaast creëert het uitvoeren van en communiceren over een CO₂-footprint, bewustwording bij de medewerkers en de klanten, wat het draagvlak voor de besparingsmaatregelen vergroot.

Belangrijk bij het bepalen van de CO₂-footprint zijn de scope (of diepte) en de grenzen die de organisatie zich stelt. Hiermee wordt inzichtelijk, voor welke uitstoot van broeikasgassen de organisatie zelf verantwoordelijk is. Ook de emissiefactoren spelen een belangrijke rol, omdat die nodig zijn voor het bepalen van de CO₂-uitstoot van bijvoorbeeld een liter benzine, liter diesel of een kilowattuur stroom.

3.4 Toelichting scopes

Scope 1 - Directe CO₂-uitstoot

Veroorzaakt door eigen bronnen binnen de organisatie; zowel in pandig als door het wagenpark.

Scope 2 - Indirecte CO₂-uitstoot

Verwerkt door inkoop van elektriciteit of warmte.

In deze CO₂-footprint-rapportage voor Aannemings- en Installatiebedrijf Kwakernaak B.V. gaat het om de CO₂-uitstoot veroorzaakt door scope 1 en 2.

De CO₂-uitstoot van het bedrijfspand, bestaande uit kantoren en bedrijfsruimten, ligt beneden de 500 ton per jaar. De totale CO₂-uitstoot bedraagt minder dan 2.000 ton per jaar. Derhalve valt het bedrijf qua CO₂-emissie in de categorie 'klein'. Voor de categorie 'kleine bedrijven' gelden de eisen 5A, 4C, 5C, 4D en 5D niet. Aan deze eisen is dan derhalve fictief voldaan.

4 Berekeningsmethodiek

4.1 Actuele berekeningsmethodiek & emissiefactoren

Deze periodieke rapportage is onderdeel van het CO₂-prestatieladder certificaat. De methodiek die wordt aangehouden is voorgeschreven in het Handboek versie 3.0 uitgegeven door SKAO op 10 juni 2015.

Deze methode schrijft voor om 'business air travel' en 'personal cars for business travel' tot scope 2 te rekenen. De gebruikte emissiefactoren zijn afkomstig uit het SKAO Handboek versie 3.0 en zijn te vinden op www.co2emissiefactoren.nl.

De verbruiksgegevens worden geïnventariseerd aan de hand van gegevens op facturen en jaarnota's van de leveranciers van Kwakernaak. De emissie inventaris is opgesteld aan de hand van de punten a tot en met q van paragraaf 7.3.1 van de ISO norm 14064-1. In deze norm zijn relevantie, compleetheid, consistentie, nauwkeurigheid en transparantie de kernbegrippen.

4.2 Wijzigingen berekeningsmethodiek

Er zijn geen wijzigingen in de berekeningsmethodiek sinds het basisjaar. De footprint van 2016 is in februari 2017 bepaald. Hierbij was er gebruik gemaakt van de emissiefactoren genoemd in het SKAO handboek versie 3.0.

4.3 Uitsluitingen/Opmmerkingen

- Gasflessen die gebruikt worden voor het lassen zijn niet in deze rapportage opgenomen. De CO₂ emissiefactoren van lasgassen is gebaseerd op de chemische samenstelling van het meest gangbare lasgasmengsel, dat voor 85% uit argon (geen broeikas effect) en 15% CO₂ bestaat (op basis van flesinhoud in liter en druk van 200 bar). Met behulp van de algemene gaswet ($pV = nRT$) en de molaire massa van CO₂ (44 gram) is vervolgens de CO₂ uitstoot per liter lasgas bepaald (54 gram CO₂ per liter lasgas).
- Propaan gasflessen welke incidenteel op de projecten worden ingezet voor verwarming van de keten worden ook uitgesloten.
- Er is over het jaar 2017 een inventarisatie gedaan inzake de inkoop van gasflessen. Hieruit blijkt dat er sprake is van een zeer kleine uitstoot, namelijk kleiner dan 1% van de totale CO₂ uitstoot per jaar. Ten opzichte van de totale footprint is dit verwaarloosbaar. We verwachten ook geen substantiële wijzigingen die een toename van het gebruik van gasflessen tot gevolg hebben.
We zullen elk jaar beoordelen of er sprake is van een toename van het gasflessen verbruik. Indien we constateren dat sprake is van een substantiële toename van het gasverbruik dan zullen we opnieuw beoordelen of het noodzakelijk is het gasflessenverbruik op te nemen in de footprint.
- Uitstoot van vliegvluchten is niet aan de orde.
- Voertuig met het kenteken 9-KBD-28 wordt uitgesloten van de CO₂-footprint. Dit zijn woon-werk kilometers en privé kilometers. Zakelijk kilometers zijn nihil.
- Het testen van pompen heeft een grote invloed op het verbruik van elektriciteit. Aangezien de mate en de zwaarte van de pompen varieert, is dit terug te zien in het energieverbruik.
- De verwarming van het gebouw gebeurt elektrisch via de warmtepompen. Hierdoor is het elektriciteitsverbruik hoog en het verbruik van het aardgas relatief laag.

4.4 Opname van CO₂

Er vind geen opname van CO₂ plaats.

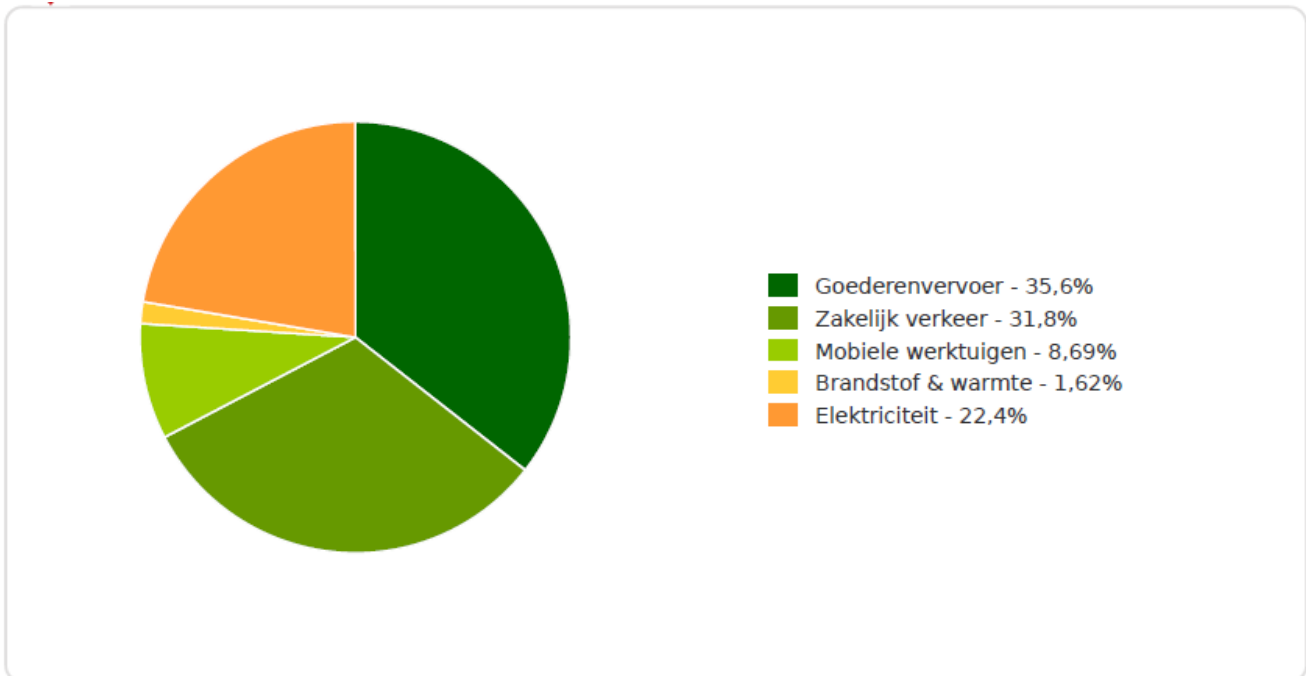
4.5 Biomassa

Er wordt geen gebruik gemaakt van biomassa.

5 Inzicht in het energieverbruik (Invalshoek A)

5.1 Basisjaar

In onderstaande cirkeldiagram is de CO₂-uitstoot van het jaar 2016 weergegeven. 2016 is het basisjaar.



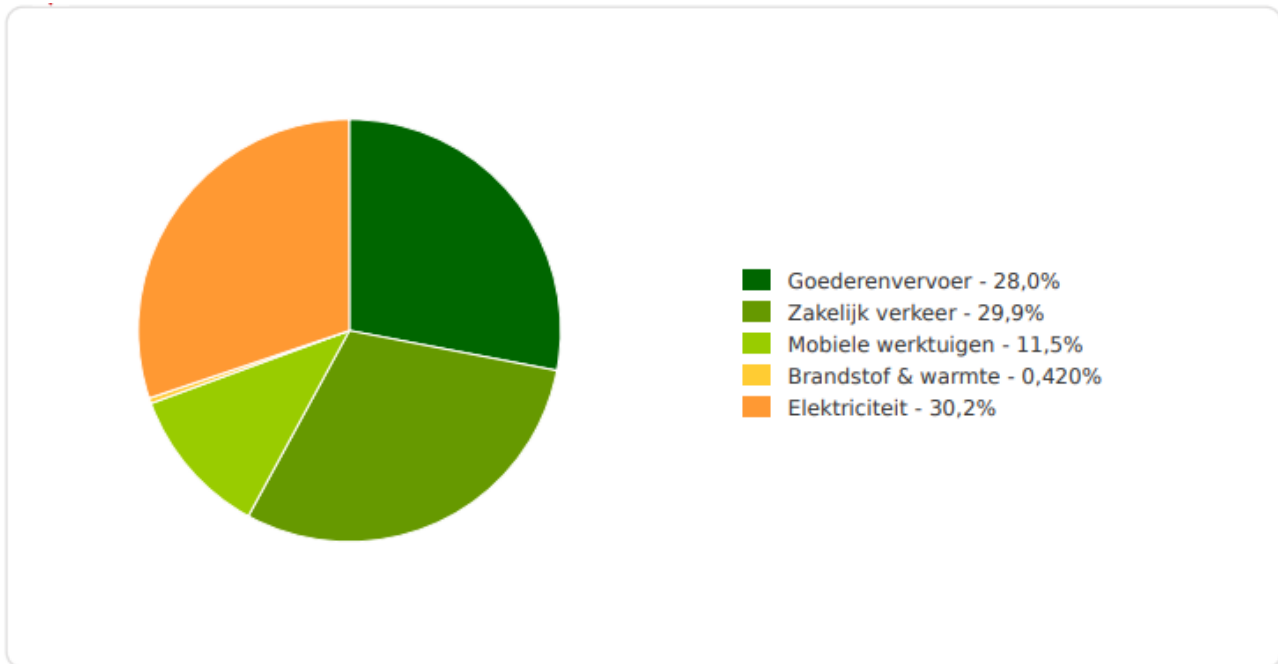
Onderstaande tabel geeft het energieverbruik met bijbehorende CO₂-uitstoot weer van 2016. Het energieverbruik is door middel van conversiefactoren omgerekend naar CO₂-uitstoot per ton.

| | Thema | CO ₂ -parameter | | CO ₂ -equivalent |
|--|--------------------|--------------------------------------|--|-------------------------------|
| CO₂ scope 1 | | | | |
| Aardgas voor verwarming | Brandstof & warmte | 4.330 m ³ | 1,89 kg CO ₂ / m ³ | 8,17 ton CO ₂ |
| Benzine | Mobiele werktuigen | 651 liter | 2,74 kg CO ₂ / liter | 1,78 ton CO ₂ |
| Diesel | Mobiele werktuigen | 12.999 liter | 3,23 kg CO ₂ / liter | 42,0 ton CO ₂ |
| Personenwagen (in liters) diesel | Zakelijk verkeer | 5.836 liter | 3,23 kg CO ₂ / liter | 18,9 ton CO ₂ |
| Bestelwagen (in liters) diesel | Zakelijk verkeer | 43.692 liter | 3,23 kg CO ₂ / liter | 141 ton CO ₂ |
| Vrachtwagen Euro III (in liters) diesel | Goederenvervoer | 0 liter | 3,23 kg CO ₂ / liter | 0 ton CO ₂ |
| Vrachtwagen Euro IV (in liters) diesel | Goederenvervoer | 7.602 liter | 3,23 kg CO ₂ / liter | 24,6 ton CO ₂ |
| Vrachtwagen Euro V (in liters) diesel | Goederenvervoer | 20.264 liter | 3,23 kg CO ₂ / liter | 65,5 ton CO ₂ |
| Vrachtwagen Euro VI (in liters) diesel | Goederenvervoer | 27.575 liter | 3,23 kg CO ₂ / liter | 89,1 ton CO ₂ |
| | | <i>Subtotaal</i> | | <i>391 ton CO₂</i> |
| CO₂ scope 2 | | | | |
| Ingekochte elektricititeit | Elektricititeit | 214.029 kWh | 0,526 kg CO ₂ / kWh | 113 ton CO ₂ |
| Waarvan groene stroom (ongespecificeerd) | Elektricititeit | 214.029 kWh | 0 kg CO ₂ / kWh | 0 ton CO ₂ |
| | | <i>Subtotaal</i> | | <i>113 ton CO₂</i> |
| | | Totaal | | 504 ton CO₂ |
| | | Compensatie | | 0 ton CO₂ |
| | | Netto CO₂-uitstoot | | 504 ton CO₂ |

C-1 Voortgangsrapportage CO₂ Prestatieladder

5.2 Directe & Indirecte uitstoot januari t/m december 2019

Meegenomen in de CO₂ footprint van 2019 zijn de onderliggende entiteiten met een aandeel van 51% of hoger: P. Kwakernaak Holding B.V. en Aannemings- en Installatiebedrijf Kwakernaak B.V.



Onderstaande tabel geeft het energieverbruik met bijbehorende CO₂-uitstoot weer van 2019. Het energieverbruik is door middel van conversiefactoren omgerekend naar CO₂-uitstoot per ton.

| | Thema | | CO ₂ -parameter | CO ₂ -equivalent |
|--|--------------------|--------------------|--|-------------------------------|
| CO2 scope 1 | | | | |
| Aardgas voor verwarming | Brandstof & warmte | 995 m ³ | 1,89 kg CO ₂ / m ³ | 1,88 ton CO ₂ |
| Benzine | Mobiele werktuigen | 103 liter | 2,74 kg CO ₂ / liter | 0,282 ton CO ₂ |
| Diesel | Mobiele werktuigen | 15.854 liter | 3,23 kg CO ₂ / liter | 51,2 ton CO ₂ |
| Personenwagen (in liters) benzine | Zakelijk verkeer | 2.323 liter | 2,74 kg CO ₂ / liter | 6,37 ton CO ₂ |
| Personenwagen (in liters) diesel | Zakelijk verkeer | 6.398 liter | 3,23 kg CO ₂ / liter | 20,7 ton CO ₂ |
| Bestelwagen (in liters) diesel | Zakelijk verkeer | 35.549 liter | 3,23 kg CO ₂ / liter | 115 ton CO ₂ |
| Vrachtwagen Euro III (in liters) diesel | Goederenvervoer | 0 liter | 3,23 kg CO ₂ / liter | 0 ton CO ₂ |
| Vrachtwagen Euro IV (in liters) diesel | Goederenvervoer | 4.018 liter | 3,23 kg CO ₂ / liter | 13,0 ton CO ₂ |
| Vrachtwagen Euro V (in liters) diesel | Goederenvervoer | 13.848 liter | 3,23 kg CO ₂ / liter | 44,7 ton CO ₂ |
| Vrachtwagen Euro VI (in liters) diesel | Goederenvervoer | 20.992 liter | 3,23 kg CO ₂ / liter | 67,8 ton CO ₂ |
| | | | <i>Subtotaal</i> | <i>321 ton CO₂</i> |
| CO2 scope 2 | | | | |
| Ingekochte elektriciteit | Elektriciteit | 208.115 kWh | 0,649 kg CO ₂ / kWh | 135 ton CO ₂ |
| Waarvan groene stroom (ongespecificeerd) | Elektriciteit | 208.115 kWh | 0 kg CO ₂ / kWh | 0 ton CO ₂ |
| | | | <i>Subtotaal</i> | <i>135 ton CO₂</i> |
| | | | Totaal | 456 ton CO₂ |
| | | | Compensatie | 0 ton CO₂ |
| | | | Netto CO₂-uitstoot | 456 ton CO₂ |

C-1 Voortgangsrapportage CO₂ Prestatieladder

5.3 Vergelijken met voorgaande jaren

Onderstaande tabel geeft het energieverbruik met bijbehorende CO₂-uitstoot weer over de periode van 2016 t/m 2019. De totale CO₂-uitstoot in 2019 is zowel ten opzichte van het basisjaar 2016 als het voorgaande jaar 2018 licht gedaald. De verwachting voor 2020 is dat de CO₂-uitstoot zal stijgen gezien een toename van het personeelsbestand, projecten en omzet.

| CO ₂ -uitstoot (in ton CO ₂) | | | | | |
|---|------------|------------|------------|------------|---------------|
| SCOPE 1 | 2019 | 2018 | 2017 | 2016 | Vershil in % |
| Bestelauto's/Personenauto's | 142,1 | 136 | 156 | 160 | -11,2% |
| Vrachtauto's | 125,5 | 139 | 150 | 179 | -29,9% |
| Materieel | 51,5 | 47 | 56 | 43 | 19,8% |
| Verwarming (aardgas gebouw) | 1,9 | 8 | 5 | 8 | -76,3% |
| SCOPE 2 | | | | | |
| | 2019 | 2018 | 2017 | 2016 | Vershil in % |
| Elektriciteit (gebouw) | 135 | 135 | 117 | 113 | 19,4% |
| Totaal | 456 | 465 | 484 | 504 | -11,1% |

- Met name het brandstofverbruik van voertuigen, het verwarmen van het bedrijfspand zijn gedaald;
- Door een herberekening van de emissiefactor van grijze stroom is de uitstoot van elektriciteit gestegen;
- Het verbruik van brandstof voor materieel is gestegen. De materieelinzet blijft voortdurend wisselen;
- De uitstoot van het brandstofverbruik ten behoeve van auto's heeft het grootste aandeel in de CO₂-uitstoot van Kwakernaak B.V., ondanks het feit dat er sprake is van een lichte daling. Deze lichte daling komt voort uit het feit dat er meer aandacht is geweest voor het 'met elkaar meerijden' en het efficiënter inzetten van vrachtvervoer. Dit in combinatie met meer projecten in de buurt zorgt voor een lichte daling;
- In 2018 was er een technisch probleem met de warmtepomp. Inmiddels functioneert deze weer goed. Dit in combinatie met de zachte winters is de uitstoot van verwarming sterk gedaald.
- In absoluut verbruik en bijbehorende uitstoot is sprake van een daling van de CO₂-uitstoot;

5.4 Uitstoot gerelateerd aan FTE's

Hieronder is de totale uitstoot van 2016 t/m 2019 weergegeven. De totale CO₂-uitstoot is gerelateerd aan de FTE (excl. Inhuur). In verhouding tot de FTE's is de totale CO₂ uitstoot in 2019 met -6,7% gedaald t.o.v. de totale CO₂ uitstoot in 2016.

| Jaar | Gem. # ton per medewerker |
|------|---------------------------|
| 2019 | 10.632 |
| 2018 | 11.218 |
| 2017 | 10.551 |
| 2016 | 11.395 |

Conclusie: De doelstelling van een reductie van totaal 6% reductie t.o.v. 2016 is behaald.

5.5 Gerealiseerde maatregelen

In de genoemde periode is voortgeborduurd op de maatregelen van de voorliggende periodes. Hieronder een aantal gerealiseerde maatregelen:

- Laatste dieselheftruck verkocht. Nu alleen nog maar elektrische heftrucks;
- Toolbox i.v.m. vergroten bewustzijn over slim en zuinig rijden;
- Jaarlijkse monitoring van het brandstofverbruik en communicatie hiervan;
- Tankbeurten onderscheid materieel/voertuig inzichtelijk gemaakt d.m.v. nieuwe instructie voor tanken te implementeren;
- Enkele medewerkers hebben cursus 'Het nieuwe rijden' gevolgd.
- Start gemaakt met sturen op medewerkers die met elkaar meerijden, geen onnodig extra voertuigen richting projecten;
- De verlichting buitenom is vervangen door LED-verlichting.

C-1 Voortgangsrapportage CO₂ Prestatieladder

Onderstaande afbeelding laat zien welke duurzame oplossingen zijn gerealiseerd bij de bouw van het bedrijfspand in 2010:



5.6 Vooruitkijken 2020

Het is de verwachting dat de CO₂ uitstoot in 2020 zal stijgen. De volgende aspecten liggen hieraan ten grondslag:

- Verwachte groei van het aantal FTE;
- Uitbreiding van het wagenpark;
- Verwachte groei van het aantal projecten/omzet;
- Bovengenoemde aspecten maken het aannemelijk dat het bijbehorende brandstofverbruik om alle werkzaamheden te realiseren zal stijgen.
- Ondanks de maatregelen die we nemen om CO₂ reductie te bewerkstelligen verwachten we dat bovengenoemde aspecten een grotere stijging met zich mee brengen dan we met maatregelen reductie kunnen realiseren.

In het energiemangement actieplan zijn de actuele maatregelen voor 2020 opgesteld.

5.7 Onzekerheden

Dit hoofdstuk omschrijft de onzekerheden in de CO₂-footprint, een onzekerheid is een onduidelijke factor die niet of nog niet nauwkeurig te meten is.

Met de tankpassen van de bedrijfsauto's wordt ook materieel getankt. De liters van het materieel zijn lastig te onderscheiden van de liters van de bedrijfsauto's er is daarom in 2016 t/m 2018 altijd een inschatting gemaakt van het aantal getankte liters ten behoeve van materieel. Met ingang van 2019 is er een procedure om materieel te tanken zodat het onderscheid inzichtelijk is. Deze overgangperiode geeft een onduidelijk beeld.

We hebben te maken met voorraadverschillen tussen begin en einde van de periode in de voorraad van diesel. Dit geeft een kleine onzekerheid op het totale verbruik.

5.8 Individuele bijdrage

Het reduceren van de CO₂ uitstoot is mogelijk! De mens speelt een grote rol van betekenis in de realisatie van reductiedoelstellingen. Daarom wordt door Kwakernaak intern gevraagd om een individuele bijdrage te leveren aan de reductie van CO₂ uitstoot.

Het personeel is zich ervan bewust dat onnodig stationair draaien van voertuigen en/of materieel beperkt moet worden.

5.8 Conclusie

2018 is het jaar waarin de CO₂ Prestatieladder, trede 3 certificering is behaald. In 2018 zijn er nog nauwelijks maatregelen genomen, aangezien Kwakernaak toen nog in de implementatiefase zat. In 2019 zijn er wel relevante maatregelen genomen. Nu de CO₂ footprint over 2019 is opgesteld is er informatie over de uitstoot beschikbaar van meerdere jaren. Dit maakt het mogelijk om de uitstoot goed te analyseren en te beoordelen waar we doeltreffende reductie maatregelen kunnen nemen.