



BIJLAGEN

PLAN VAN AANPAK CO2 - 2020

Pagina: 324.1 - 1 / 17

Versie: 2

Datum: 28-5-2020

Plan van aanpak

Aannemingsbedrijf De Jonge Waterbouw

- CO₂-footprint 2019 conform ISO 14064-1
- CO₂-reductiedoelstellingen voor 2020
- CO₂-reductiemaatregelen voor 2020

's Heer Abtskerke, mei 2020

Auteur(s);
Albert de Jonge (directie)

Geaccordeerd door;

Albert de Jonge, directeur Aannemingsbedrijf de Jonge Waterbouw



BIJLAGEN

PLAN VAN AANPAK CO₂ - 2020

Pagina: 324.1 - 2 / 17

Versie: 2

Datum: 28-5-2020

Inhoudsopgave

1. Inleiding.....	3
1.1 Over dit rapport.....	3
1.2 Betrokkenen.....	3
1.3 Interne controle.....	3
1.4 Over het bedrijf.....	3
1.5 Leeswijzer.....	3
2. CO₂-footprint.....	4
2.1 Grenzen.....	4
2.1.1 Scopes.....	4
2.1.2 Organisatorische grens.....	4
2.2 CO ₂ -emissiegegevens.....	5
2.3 CO ₂ -footprint 2017 (referentiejaar).....	5
2.4 Tabel 1: CO ₂ -footprint Aannemingsbedrijf de Jonge Waterbouw.....	6
2.5 Analyse CO ₂ -footprint.....	7
2.6 Onzekerheden in de resultaten.....	7
2.7 Biomassa.....	7
2.8 GHG removals.....	8
2.9 Uitsluitingen.....	8
3. CO₂-reductiebeleid.....	9
3.1 Beleidsverklaring van de directie.....	9
3.2 Kwantitatieve doelen over 3 jaar.....	9
3.2.1 Kwantitatieve doelen over 3 jaar.....	9
3.2.2 Vergelijking met sectorgenoten.....	9
3.3 Reductiemaatregelen en verantwoordelijkheden.....	11
4. CO₂-reductieplan.....	12
4.1 Gebouwen – verwarming.....	12
4.2 Gebouwen – elektriciteit.....	12
4.3 Mobiliteit – zakelijk verkeer, wagenpark / machinepark.....	13
4.4 Mobiliteit – Woon/werk Verkeer.....	13
4.5 Mobiliteit – Gereedschappen.....	13
4.6 Projectlocaties – verwarming.....	14
4.7 Projectlocaties – elektriciteit.....	14
5. Keteninitiatief.....	14
Bijlage 1: gegevensbronnen.....	15



1. Inleiding

1.1 Over dit rapport

Dit rapport beschrijft de CO₂-footprint van het jaar 2019, de CO₂-reductiedoelstellingen en CO₂-reductiemaatregelen van Aannemersbedrijf de Jonge Waterbouw.

De aanleiding voor het opstellen van dit rapport is het inzichtelijk krijgen van de CO₂-uitstoot van Aannemingsbedrijf de Jonge Waterbouw en daarmee de juiste afwegingen en keuzes te maken ten aanzien van de aanschaf van machines, gereedschappen en voertuigen met als doel de CO₂-uitstoot te verlagen. Dit geldt ook voor de omgang met CO₂-reducerende maatregelen tijdens de uitvoering van werkzaamheden. Een ander doel hiervan is het bijdragen aan een groter bewustzijn omtrent CO₂-reductie bij de medewerkers binnen het bedrijf en ingehuurde medewerkers. Tevens wordt met het delen van de kennis omtrent CO₂-reductie het bewustzijn in de GWW-sector vergroot.

Met het behalen en behouden van het certificaat CO₂-prestatieladder niveau 3, hopen wij nu en in de toekomst mee te kunnen dingen naar projecten die met een gunningsvoordeel ten aanzien van CO₂-reductie op de markt komen.

1.2 Betrokkenen

Bij de totstandkoming van dit rapport zijn betrokken;

- Albert de Jonge, directeur Aannemingsbedrijf de Jonge Waterbouw

1.3 Interne controle

Hilde Meulenberg, administratie, is de onafhankelijke persoon binnen onze organisatie en voert de interne controle uit. De resultaten hiervan zijn te vinden in onze directiebeoordeling 323.7.

1.4 Over het bedrijf

Aannemingsbedrijf de Jonge Waterbouw is gespecialiseerd in de waterbouw en het onderhouden van waterpartijen. De jarenlange ervaring zorgt ervoor dat dit bedrijf de ideale partner is voor zowel particuliere opdrachtgevers als voor grotere (jachthaven) opdrachtgevers.

Het bedrijf telt naast de directie en 2 vaste medewerkers, nog zo'n circa 6 FTE per jaar aan ingehuurde medewerkers.

De werkzaamheden worden uitgevoerd met o.a. een graafmachine, vrachtwagen en een aantal boten. Daarnaast wordt handgereedschap gebruikt, waaronder (ketting)zaag, accugereedschap, aggregaat e.d.

1.5 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 beschrijft onze CO₂-footprint van het referentiejaar 2019 (3.A.1 van CO₂-prestatieladder). Deze CO₂-footprint is opgesteld op basis van ISO 14064-1. Het basisjaar (2017) is niet aangepast. Verificatie zoals bedoeld in de ISO 14064-1 Q heeft niet plaatsgevonden door een daarvoor geaccrediteerde instantie.

Hoofdstuk 3 bevat onze kwantitatieve reductiedoelstellingen voor een periode van 3 jaar voor scope 1 & 2 emissies van ons bedrijf en onze projecten, uitgedrukt in percentages ten opzichte van het referentiejaar 2017 (3.B.1. van CO₂-prestatieladder).

Hoofdstuk 4 beschrijft ons plan van aanpak, inclusief de te nemen maatregelen in projecten (3.B.1 van CO₂-prestatieladder).

Hoofdstuk 5 beschrijft de keteninitiatieven waarin wij participeren (3.D.1 van de CO₂-prestatieladder).

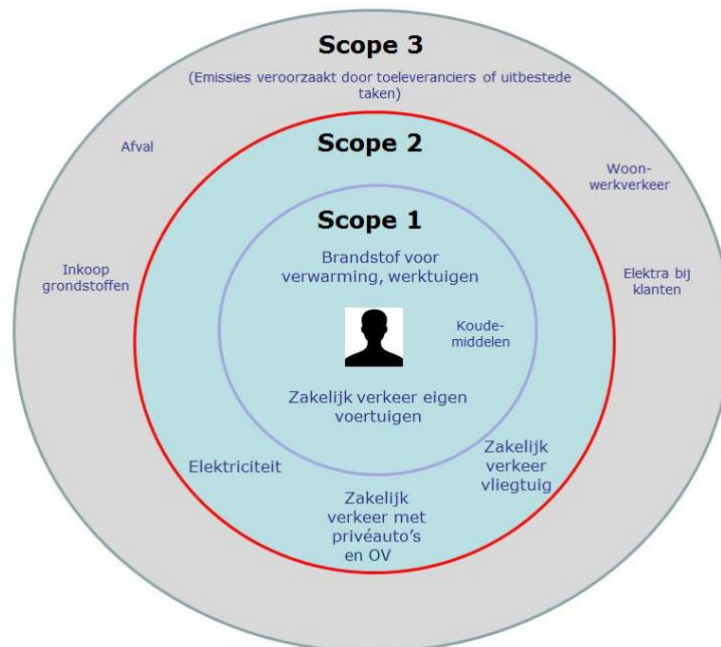
2. CO₂-footprint

Deze CO₂-footprint is opgesteld op basis van de eisen van ISO 14064-1.

2.1 Grenzen

2.1.1 Scopes

De CO₂-footprint in deze rapportage heeft betrekking op scope 1 en 2 zoals gedefinieerd in de CO₂-prestatieladder van SKAO¹. Dit is toereikend voor de certificering op niveau 3 van de CO₂-prestatieladder.



- Scope 1 (directe emissies): emissies door de eigen organisatie, zoals emissies door verbruik van brandstoffen voor verwarming, emissies door het eigen wagenpark.
- Scope 2 (indirecte emissies): emissies ten gevolge van het gebruik van elektriciteit, zakelijk verkeer met privéauto's, OV en vliegverkeer.

2.1.2 Organisatorische grens

Aannemingsbedrijf de Jonge Waterbouw is, conform de EG-richtlijnen 2004/17 en 2004/18 gecategoriseerd als klein bedrijf (K). De totale CO₂-uitstoot bedraagt maximaal <500 ton per jaar.

De CO₂ footprint heeft betrekking op Aannemingsbedrijf de Jonge Waterbouw. De onderneming betreft een eenmanszaak. De bedrijfsactiviteiten spelen zich af op het adres Sinoutkerksestrandweg 4, 4444RS, 's Heer Abtskerke.

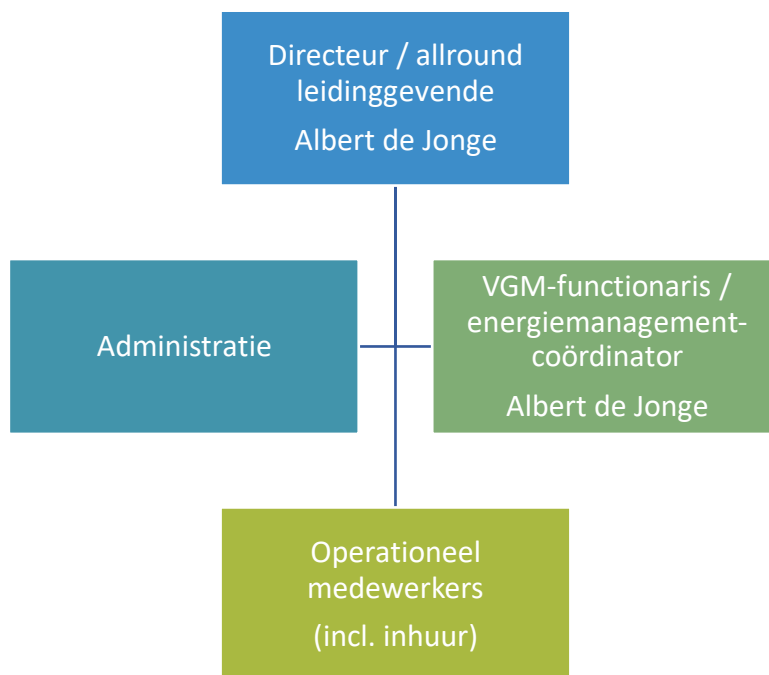
¹ Omdat de CO₂-footprint alleen betrekking heeft op scope 1 en 2, is in dit rapport het vereenvoudigde scopediagram opgenomen. Bij eventuele stijging op de ladder naar niveau 4 en 5, zullen wij het scopediagram uit het Handboek CO₂-Prestatieladder pag. 30 gebruiken, vanwege de uitsplitsing van scope 3-emissies naar 'upstream' en 'downstream activities'.

In de CO₂-footprint is meegenomen:

- Gebouw gebonden energiegebruik gebouw;
- Energiegebruik projecten;
- Brandstoffen voor alle vervoermiddelen en mobiele werktuigen (in eigendom of lease);
- Brandstoffen voor voertuigen en mobiele werktuigen die gehuurd worden, met uitzondering van brandstoffen die bij de huur zijn inbegrepen;
- Brandstoffen voor machines en apparaten, zoals aggregaten, generatoren e.d.;
- Zakelijk verkeer met privéauto's.

Gemiddeld wordt 80% van het personeel ingehuurd. Deze inhuur valt onder scope 3, maar is wel meegenomen in de CO₂-footprint.

Hieronder is het organogram van Aannemingsbedrijf de Jonge Waterbouw opgenomen;



2.2 CO₂-emissiegegevens

De CO₂-footprint is opgesteld met behulp van de Milieubarometer van Stichting Stimular. De gebruikte CO₂-emissiefactoren komen overeen met de eisen van de CO₂-prestatieladder (zie www.co2emissiefactoren.nl). Eventuele wijzigingen in de berekening worden weergegeven in de notities van de milieubarometer en hiervan wordt een kopie toegevoegd in Bijlage 1 (gegevensbronnen).

2.3 CO₂-footprint 2019

Alle energiegegevens van 2019 zijn ingevoerd in de milieubarometer. In bijlage 1 staan de bronnen van deze energiegegevens.

De gegevens zijn verkregen vanuit de administratie, tankgegevens en het integraal managementsystemen. De ter zake doende gegevens worden twee keer per jaar bijgewerkt. Indien het een project betreft zullen gegevens tijdens de gehele duur van het project verzameld worden en na afloop worden toegevoegd aan de totale gegevens.

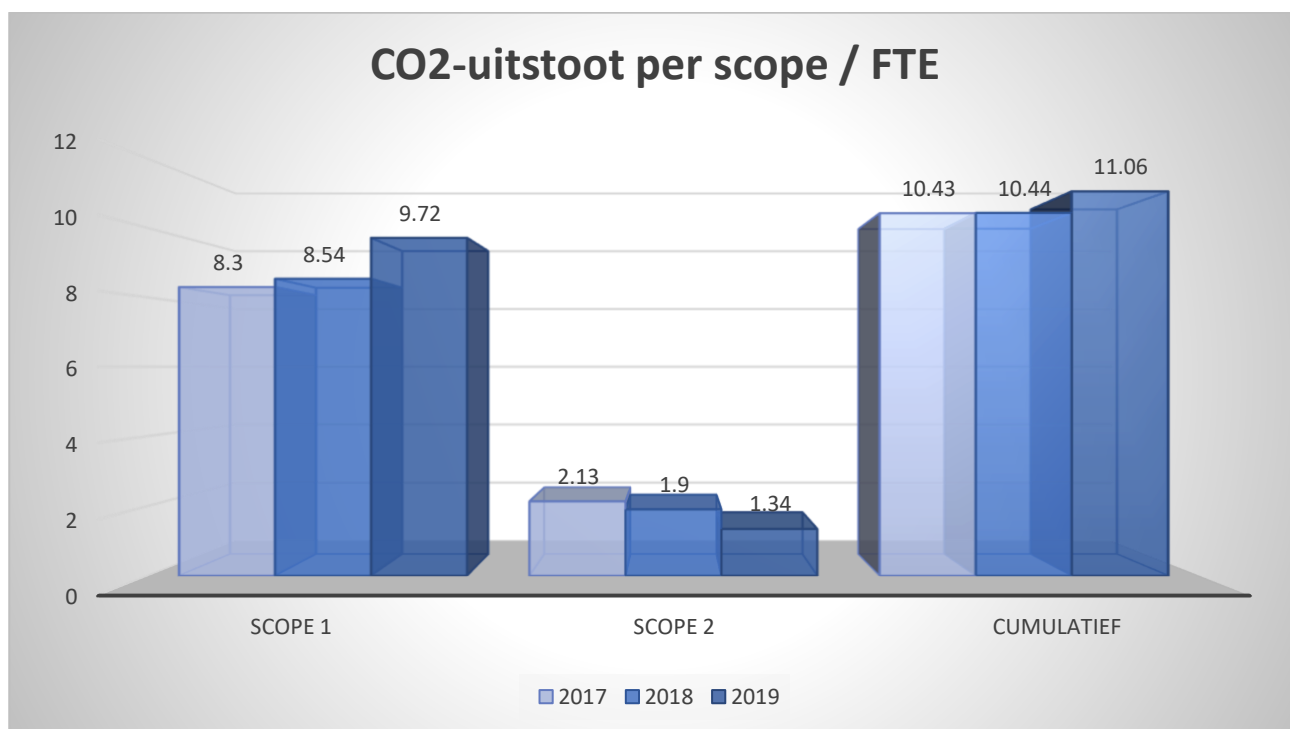
In tabel 1 staat een overzicht van de energiestromen van het bedrijf en de bijbehorende CO₂-uitstoot in 2017, 2018 en 2019.

2.4 Tabel 1: CO₂-footprint Aannemingsbedrijf de Jonge Waterbouw

Deze carbon footprint is berekend over de periode 2019. De footprint is vergeleken met referentiejaar 2017 en 2018.

CO ₂ -scope 1		2017		2018		2019	
Aardgas voor verwarming	Brandstof & Warmte	5,44	Ton CO ₂	6,37	Ton CO ₂	5,83	Ton CO ₂
Benzine	Mobiele werktuigen	0,286	Ton CO ₂	0,0449	Ton CO ₂	0	Ton CO ₂
Schone benzine	Mobiele werktuigen	0	Ton CO ₂	0	Ton CO ₂	0,251	Ton CO ₂
Diesel	Mobiele werktuigen	52,4	Ton CO ₂	53,4	Ton CO ₂	2,40	Ton CO ₂
Aardgas	Mobiele werktuigen	0	Ton CO ₂	0	Ton CO ₂	0	Ton CO ₂
GTL-fuel	Mobiele werktuigen	0	Ton CO ₂	0	Ton CO ₂	69,3	Ton CO ₂
Subtotaal		58,1	Ton CO₂	59,8	Ton CO₂	77,8	Ton CO₂
CO ₂ -scope 2							
Zelf opgewekte zonnestroom (PV)	Elektriciteit	0	Ton CO ₂	0	Ton CO ₂	0	Ton CO ₂
Elektriciteit projectlocaties	Elektriciteit	0	Ton CO ₂	0	Ton CO ₂	-1,16	Ton CO ₂
Ingekochte elektriciteit	Elektriciteit	14,9	Ton CO ₂	0	Ton CO ₂	11,9	Ton CO ₂
Subtotaal		14,9	Ton CO₂	13,3	Ton CO₂	10,7	Ton CO₂
Totaal		73,0	Ton CO₂	73,1	Ton CO₂	88,5	Ton CO₂

De totale CO₂-uitstoot is omgerekend naar CO₂-uitstoot per FTE in onderstaand diagram.



2.5 Analyse CO₂-footprint

In het jaar 2019 is in totaal 88,5 ton CO₂ uitgestoten.

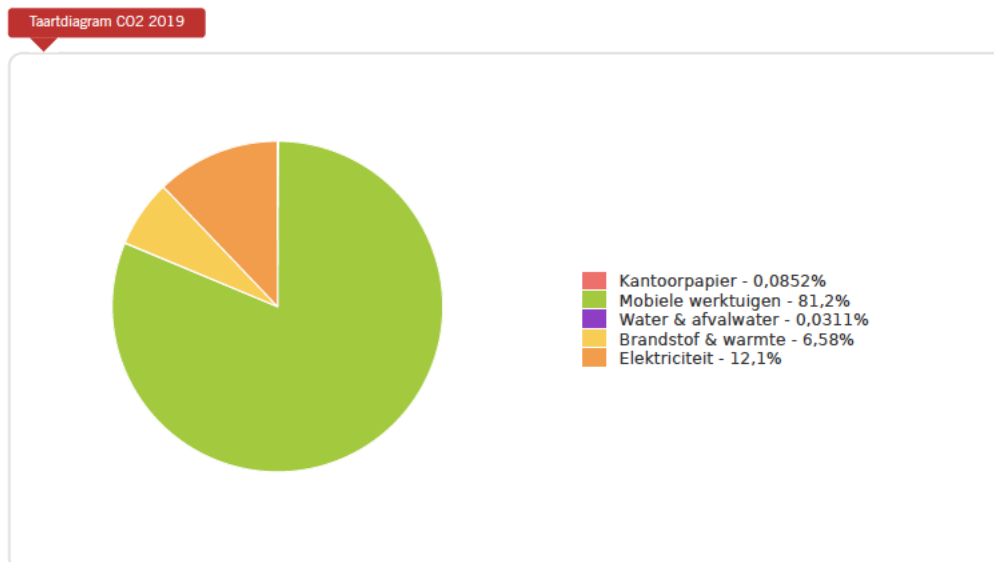
Belangrijkste CO₂-emissies

In scope 1 zijn de belangrijkste CO₂-emissies:

- Mobile werktuigen / diesel: 71,95 ton CO₂ (81,2 % van de totale CO₂-footprint)
- Aardgas voor verwarming: 5,83 ton CO₂ (6,58% van de totale CO₂-footprint)

In scope 2 zijn de belangrijkste CO₂-emissies:

- Elektriciteit: 10,7 ton CO₂ (12,1% van de totale CO₂-footprint). De verbruikte elektriciteit is alleen ten behoeve van het bedrijfspan (kantoor + loads).



Specificatie naar projecten

Van de totale CO₂-uitstoot is circa 87,9% gerelateerd aan projecten. Dit betreffen geen projecten met gunningsvoordeel, maar reguliere projecten. De toerekening van emissies is hierbij te wijten aan overheid en mobiele werktuigen.


2.6 Onzekerheden in de resultaten

De gepresenteerde resultaten moeten geïnterpreteerd worden met een bepaalde onzekerheidsmarge. De onzekerheid wordt op basis van expert judgement geschat op maximaal 5% als gevolg van:

- De opgegeven hoeveelheid diesel voor de gasolietank op de werf betreft de daadwerkelijk getankte GTL. Hierbij is geen voorraadcorrectie toegepast. De onzekerheid die hieruit volgt voor het daadwerkelijke verbruik is verwaarloosbaar gezien de continuïteit van de organisatie.
- De opgegeven uitstoot naar projecten is geschat.

2.7 Biomassa

Verbranding van biomassa heeft in 2019 niet plaatsgevonden.

	BIJLAGEN PLAN VAN AANPAK CO2 - 2020	Pagina: 324.1 - 8 / 17 Versie: 2 Datum: 28-5-2020
---	--	--

2.8 GHG removals

Er heeft geen verwijdering van CO2 plaatsgevonden door middel van planten van bomen, vergisting of andere klimaat compenserende maatregelen.

2.9 Uitsluitingen

Er wordt incidenteel gas gebruikt voor de verwarming van een keet en voor het lassen in de werkplaats. Daarnaast wordt een zeer kleine hoeveelheid mengsmering gebruikt. Deze gassen en speciale mengsmering zijn uitgesloten, omdat zij nihil zijn.

Bio-olie voor in de kettingzaag (45 liter in 2019) is niet opgenomen in de milieubarometer, gezien deze niet voorkomt in de lijst van www.co2emissiefactoren.nl. De bio-olie wordt echter niet verbrand, maar dient als smering van de zaag. De olie is biologisch afbreekbaar.



3. CO₂-reductiebeleid

3.1 Beleidsverklaring van de directie

Aannemingsbedrijf de Jonge Waterbouw heeft zich ten doel gesteld om de CO₂-uitstoot te reduceren door het energieverbruik te reduceren en duurzame energie te gebruiken. Deze doelstellingen zijn gericht op het totale energiegebruik van het bedrijf:

- Bedrijfsgebouwen
- Wagenpark
- Projectlocaties

Alle medewerkers (incl. inhuur) hebben de taak om bij hun werkzaamheden energie te besparen. Het thema energiebesparing is een vast onderdeel van alle vormen van werkoverleg binnen de organisatie.

3.2 Kwantitatieve doelen over 3 jaar

3.2.1 Kwantitatieve doelen over 3 jaar

De kwantitatieve doelen voor over 3 jaar zijn gebaseerd op de CO₂-footprint van 2017 (hoofdstuk 2) en het CO₂-reductieplan (hoofdstuk 4). Om een reëel beeld te krijgen en de doelstellingen meetbaar te formuleren, worden de doelstellingen bepaald in % CO₂ / Fte.

In de directiebeoordeling (323.7) worden de doelstellingen beoordeeld. Het jaar 2020 is het doelstelling jaar, Na de beoordeling in 2020 zullen de doelstellingen worden bijgesteld.

Het besparingspotentieel voor over 3 jaar betreft:

Scope 1:

- 7.5% CO₂-reductie op brandstof voor mobiele werktuigen
- 10 % CO₂-reductie op brandstof voor goederenvervoer (vrachtwagen)
- 10 % CO₂-reductie op brandstof voor goederenvervoer (bestelwagen)
- 21 % CO₂-reductie op brandstof voor verwarming

Scope 2:

- 100% CO₂-reductie op elektriciteit

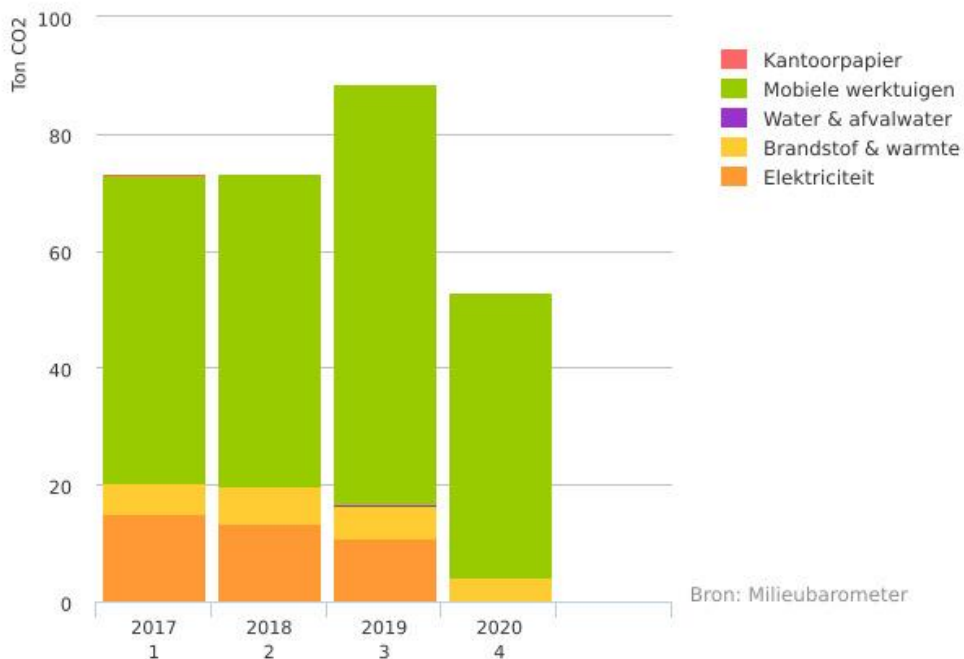
3.2.2 Vergelijking met sectorgenoten

Vanuit de CO₂-prestatieladder wordt gevraagd om reductiedoelstellingen op te stellen die zowel ambitieus als realistisch zijn. Daarom is voor het opstellen van de doelstellingen onderzoek nodig om te kijken welke maatregelen en doestellingen sectorgenoten ambiëren.

Aannemingsbedrijf de Jonge Waterbouw heeft vanuit haar eigen duurzame ambities besloten om niveau 3 op de CO₂-prestatieladder te willen behalen en behouden. Omdat Aannemingsbedrijf de Jonge Waterbouw één van de weinige bedrijven is die zich gespecialiseerd bezighoudt met waterbouwkundige werkzaamheden, is het lastig een vergelijking te maken met sectorgenoten. De meeste bedrijven in vergelijkbare sectoren zijn werkzaam in groen, grond & infra. Wij vergelijken ons ambitieniveau daarom in de groen, grond & infra sector.

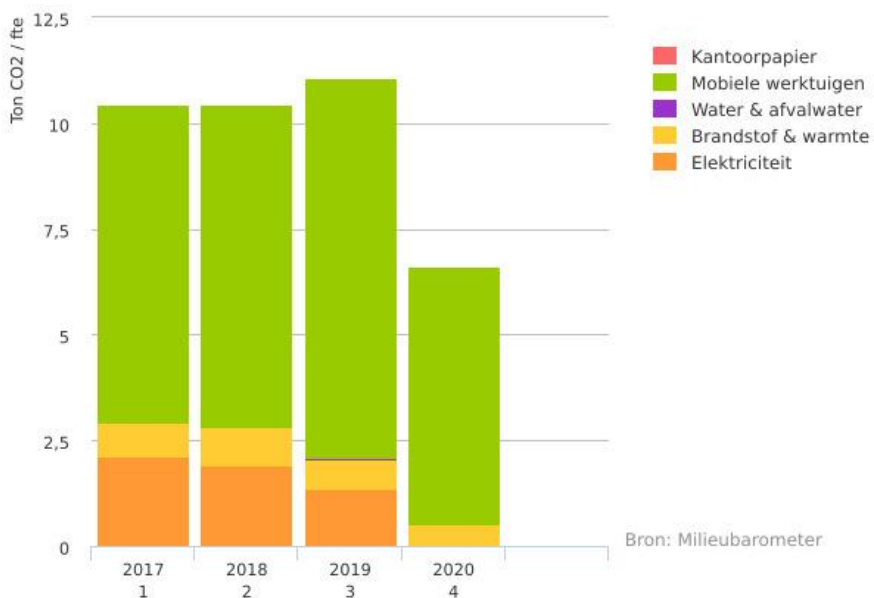
Wij hebben al een aantal standaard maatregelen genomen, zoals alternatieve brandstof en aanschaf van gereedschappen met accu i.p.v. gemotoriseerd. Uit de maatregelenlijst bij SKAO blijkt dat wij bij een groot aantal maatregelen gekozen hebben voor ambitieniveau B en C (standaard en vooruitstrevend). In vergelijking met sectorgenoten is dit vergelijkbaar. Omdat wij graag vooruitkijken en voorop willen lopen qua ontwikkelingen kunnen we vaststellen dat we ambitieus zijn in de zin van 3.B.1 van de CO₂-prestatieladder.

de Jonge waterbouw - CO2-meter



1. (Referentiejaar) 2017 Basisja 2. 2018 3. 2019 4. 2020 Doelstelling

de Jonge waterbouw - CO2-meter



1. (Referentiejaar) 2017 Basisja 2. 2018 3. 2019 4. 2020 Doelstelling

3.3 Reductiemaatregelen en verantwoordelijkheden

De komende 3 jaar voeren we onderstaande reductiemaatregelen uit. De uitvoering is toebedeeld aan diverse personen. De maatregelen zijn verder uitgewerkt in hoofdstuk 4.

	Maatregel	middelen	periode	wie	CO ₂ -reductie	Ambitieniveau
Algemeen kantoor	Inventariseren en verbeteren energielabel	Beoordeling	1 – 3 jaar	VGM-functionaris	-	B
4.1 Gebouwen - verwarming	Pellets maken van reststromen	Recycling	1 – 2 jaar	Directie	20%	B
	Kantoor verwarmen met pelletkachel	Inkoop	1 – 2 jaar	Directie	20%	B
4.2 Gebouwen - elektriciteit	Aanschaf zonnepanelen	Inkoop	1 jaar	Directie	100%	C
4.3 Mobiliteit – zakelijk verkeer / wagenpark / machinepark	Toevoeging 10% HVO aan GTL fuel	Inkoop	1 – 3 jaar	Directie	10%	C
	Cursus het nieuwe draaien aan personeel aanbieden	Cursus	1 jaar	Directie	6%	B
	Bandenspanning regelmatig controleren	Toolbox	1 jaar	Directie / VGM functionaris	3%	B
4.4 Mobiliteit – woon-werk verkeer	Nader onderzoeken elektrische scooter voor werkbezoeken	Onderzoek	1 – 3 jaar	Directie / VGM functionaris	10%	B
4.5 Mobiliteit - gereedschappen	Aanschaffen elektrisch (accu) gereedschap	Inkoop	1 – 3 jaar	Directie	10%	B
4.6 Projectlocaties - verwarming	Nader onderzoeken alternatieve verwarming	Onderzoek	1 – 3 jaar	Directie / VGM functionaris	-	B
4.7 Projectlocaties - elektriciteit	Nader onderzoeken alternatieve elektriciteit, zodat zowel warmte als stroom kan worden opgewekt	Onderzoek	1 – 3 jaar	Directie / VGM functionaris	100%	C

4. CO₂-reductieplan

De CO₂-uitstoot beperken is het meest (kosten)effectief in de volgende volgorde;

1. Energie besparen door:
 - Apparatuur / voertuigen minder uren laten maken
 - Apparatuur efficiënter instellen
 - Efficiëntere apparatuur / voertuigen gebruiken
2. Duurzame energie gebruiken:
 - Zelf opwekken met zonnepanelen, pelletkachel, zonneboiler of windmolen
 - Duurzame energie inkopen zoals groene stroom (met milieukeur), biogas of ethanol

Dit hoofdstuk geeft per scope een overzicht van de belangrijkste energieverbruikers, reeds genomen maatregelen en de geplande reductiemaatregelen, inclusief de verwachte CO₂-reductie. De benoemde CO₂-reductie betreft een indicatie.

4.1 Gebouwen – verwarming

Ons brandstofverbruik voor verwarming wordt bepaald door de verwarming in het pand. Een deel van het pand wordt verhuurd. Het streven is om het brandstofverbruik te verlagen door middel van verwarming met een pelletkachel. De pellets worden zelf gemaakt van eigen reststromen (restafval van hout).

De beoogde besparing op dit thema over 3 jaar: 20% CO₂-reductie door brandstof voor verwarming van het bedrijfspand (kantoor).

Reeds genomen reductiemaatregelen:

- Hr-ketel

Geplande reductiemaatregelen:

- Zelf brandstof maken van reststromen (pellets)
- Aanschaf pelletkachel voor kantoor
- Aanschaf pelletkachel voor verhuurd pand

Reductiedoelstelling in procenten over 3 jaar:

- 20%

4.2 Gebouwen – elektriciteit

Ons elektriciteitsgebruik wordt bepaald door onder andere verlichting, koelkast, koffieautomaat, kantoorapparatuur, apparatuur in de werkplaats en warm water.

Het streven is om op termijn zonnepanelen aan te schaffen om zo 100% CO₂-reductie te genereren op de elektriciteit van de bedrijfspanden.

Reeds genomen reductiemaatregelen:

- LED lampen
- Zonwering kantoor
- Aanschaf zonnepanelen

Geplande reductiemaatregelen:

- Aanschaf extra zonnepanelen

Reductiedoelstelling in procenten over 3 jaar:

- 100%

4.3 Mobiliteit – zakelijk verkeer, wagenpark / machinepark

Het wagenpark wordt voornamelijk gebruikt voor werkverkeer. Het dieselverbruik wordt gemonitord aan de hand van een tanksysteem, waarbij per machine wordt bijgehouden hoeveel er getankt wordt. Het tanksysteem is in gebruik vanaf januari 2019. Daarnaast wordt gebruik gemaakt van Shell GTL Fuel. Shell GTL fuel is een vloeibare brandstof, gemaakt van aardgas. GTL fuel helpt de lokale uitstoot te verminderen, is eenvoudig te gebruiken in het bestaande wagenpark (zowel nieuwe als oudere dieselmotoren), er is geen investering nodig in voertuigen of infrastructuur en het helpt het motorgeluid te verminderen.

Reeds genomen reductiemaatregelen:

- Shell GTL Fuel in gebruik genomen
- Er wordt bij aanschaf van nieuwe dielselauto's en machines gelet op de aanwezigheid van roetfilters
- Het brandstofverbruik wordt gemonitord

Geplande reductiemaatregelen:

- Toevoeging van 10 % HVO (hydrotreated vegetable oil) aan GTL Fuel, zodat de CO₂-uitstoot wordt verminderd met 11 tot 18%
- Verbetering doorvoeren bij het monitoren van brandstofverbruik
- Bandenspanning regelmatig controleren
- Cursus Het nieuwe draaien / rijden aanbieden aan medewerkers

Reductiedoelstelling over 3 jaar:

- 10%

4.4 Mobiliteit – Woon/werk Verkeer

Woon-Werk verkeer is nog niet actief zichtbaar in onze doelstellingen, gezien de werknemers allen uit de regio komen en er gebruik wordt gemaakt van lokale inhuur.

Geplande reductiemaatregelen:

- Aanschaf elektrische scooter (bezoek regionale projecten door directie)

Reductiedoelstelling over 3 jaar:

- 10%

4.5 Mobiliteit – Gereedschappen


In januari is ons tanksysteem ingevoerd. Hiermee hopen wij inzicht te krijgen in het brandstofverbruik per machine. Door het monitoren van het brandstofverbruik kunnen we de medewerkers beter sturen en geeft het ons inzicht in de uitstoot. Begin 2019 is de overstap gemaakt naar Shell GTL Fuel, deze brandstof is schoner en beter voor het milieu, en dus onze medewerkers. Zij staan vaak rondom draaiende machines. Daarnaast wordt handgereedschap gebruikt zoals bijvoorbeeld schroefbol en kettingzaag. Bij aanschaf van nieuwe handgereedschappen zal gekeken worden naar alternatieve, milieuvriendelijkere oplossingen zoals accu gereedschap.

Reeds genomen reductiemaatregelen:

- Shell GTL Fuel in gebruik genomen
- Aanschaf elektrisch accu gereedschap
- Gebruik Aspen bij motorzaag

Geplande reductiemaatregelen:

- Indien mogelijk elektrisch (accu) gereedschap gebruiken

	BIJLAGEN PLAN VAN AANPAK CO2 - 2020	Pagina: 324.1 - 14 / 17 Versie: 2 Datum: 28-5-2020
---	--	---

Reductiedoelstelling over 3 jaar:

- 10%

4.6 Projectlocaties – verwarming

Met regelmaat staat er op langdurige projecten een schaftkeet. Deze wordt nu verwarmd door middel van propaangas. Het doel is om dit nader te onderzoeken op alternatieve verwarming.

Wat onderzocht wordt is onder andere verwarming met elektriciteit, zoals bijvoorbeeld infrarood paneel.

4.7 Projectlocaties – elektriciteit

Met regelmaat staat er op langdurige projecten een schaftkeet of bedrijfsbus.

Het doel is om nader te onderzoeken op welke manier voldoende elektriciteit kan worden opgewekt om de schaftkeet of bedrijfsbus te kunnen voorzien van stroom voor het opladen van accu gereedschap en het zetten van koffie of het opladen van mobiele apparaten (waarop projectinformatie zoals bijvoorbeeld tekeningen of KLIC-meldingen staan).

De reductiedoelstelling is hierbij 100%

5. Keteninitiatief

Wij gaan ons inspannen om samen met branchegeenoten:

- Kennis en ervaring te delen over onze CO₂-footprint en reductiemaatregelen
- Technische ontwikkelingen in de markt te volgen, bijvoorbeeld op het gebied van zuinige machines en voertuigen of gebruik van alternatieve brandstoffen
- Eventueel gezamenlijk iets ontwikkelen of in te kopen

Om dit te realiseren gaan wij regelmatig naar relevante bijeenkomsten en participeren wij actief in minimaal 1 lopend keteninitiatief.

Albert de Jonge neemt als directeur deel aan het keteninitiatief “CO₂-platform Verhuur en Aannemingsbedrijven GWW en Groen – omgeving Zuid-Beveland”. Dit initiatief is gericht op duurzaam werken en het verminderen van CO₂ in de sector.

In dit initiatief zoeken we naar alternatieve brandstoffen, elektrische machines, voorlichting personeel, optimalisatie werkprocessen, banden, afval / transport e.d.

Voor het keteninitiatief maken bij een budget vrij van maximaal € 500,- op jaarbasis.



Bijlage 1: gegevensbronnen

Bedrijfsgegevens

Medewerkers

2018 Incl. Albert
2019 Incl. Albert

Omzet

2017Basisjaar netto omzet, zie jaarrapport boekhouder
2018 Geschat!
2019 Geschat!

Elektriciteit

Zelf opgewekte zonnestroom (PV)

2019 Opgewekt van 1 juni 2018 tot en met 25 mei 2019 -> zie foto 25-5-2020
8873,25/12 mnd = 739,44 x 7 mnd = 5176,06 kWh in 2019

Teruggeleverde stroom (uit PV of Wind)

2019 Zie "mijn delta" verbruik 2019.

Elektriciteit projectlocaties

2018 Elektriciteit jaarnota Delta, 1-5-2017 t/m 30-4-2018 (nota CNE00000768380 zakelijk)

Ingekochte elektriciteit

2017Basisjaar Elektriciteit Jaarnota Delta 21-4-2016 t/m 30-4-2017 historisch gebruik (nota CNE00000768380 zakelijk)
2018 Elektriciteit jaarnota Delta 1-5-17 t/m 30-4-18
2019 zie jaarnota Delta CNE0000873128 14-06-2019
2020Doelstelling Periode 01-05-2018 t/m 30-04-2019 zonnepanelen

Waarvan nachtverbruik

2019 zie jaarnota Delta CNE0000873128 14-06-2019
Periode 01-05-2018 t/m 30-04-2019
2020Doelstelling zonnepanelen

Brandstof & warmte

Aardgas voor verwarming

2017Basisjaar	Gasverbruik is geschat op 66% van de totale nota van 4361 m ³ (2878 m ³ , waarvan (geschat) 2000 m ³ door huurder en 878 m ³ door Jonge Waterbouw).
	Gas Jaarnota Delta 21-4-2016 t/m 30-4-2017 (nota CNE00000645009 prive)
2018	Gasverbruik is geschat op 66% van de totale nota van 5103 m ³ (3368 m ³ , waarvan 2500 m ³ door huurder en 868 m ³ door Jonge Waterbouw).
	Jaarnota Delta 1-5-2017 t/m 30-4-2018 (E00013862319 prive)
2019	Gasverbruik is geschat op 66% van de totale nota van 4625 m ³ (3083 m ³ , waarvan 2312 m ³ door huurder (75% = 3 fte) en 771 m ³ (25% = 1 FTE) door de Jonge Waterbouw).
	Jaarnota Delta 25-04-2018 t/m 30-04-2019 (E00016401662) privé
2020Doelstelling	21% besparing t.o.v. basisjaar

Water & afvalwater

Drinkwater

2017Basisjaar	WATERVERBRUIK is geschat op 40% van de totale nota van 188 m ³ (75,2 m ³ , waarvan 25 m ³ door huurder en 50,2 m ³ door Jonge Waterbouw).
	Water Jaarnota Delta 21-4-2016 t/m 30-4-2017 (nota CNE00000645009 prive)
2018	WATERVERBRUIK is geschat op 40% van de totale nota van 229 m ³ (91,6 m ³ , waarvan 13,74 m ³ door huurder en 77,86 m ³ door Jonge Waterbouw).
	Water Jaarnota Evides 1-5-2017 t/m 30-5-2018 factuur 83200536388.
2019	WATERVERBRUIK is geschat op 40% van de totale nota van 231 m ³ (92,4 m ³ , waarvan 13,86 m ³ door huurder en 78,54 m ³ door Jonge Waterbouw).
	Water Jaarnota Evides 31-05-2018 t/m 31-05-2019 factuur 80801254067.

Mobiele werktuigen

Schone benzine

2019	Aangekocht 36 x 5 liter = 180 liter, geschat verbruik in 2019 50%.
------	--

Diesel

2019	2 x factuur Vollenhoven Avia 1 x bon total 1 x bon shell
2020Doelstelling	7.5% besparing t.o.v. basisjaar



BIJLAGEN

PLAN VAN AANPAK CO2 - 2020

Pagina: 324.1 - 17 / 17

Versie: 2

Datum: 28-5-2020

GTL

2019

Zie Excel:
Verbruik tank - verbruik select potato via tanksleutel

Kantoorpapier

Papier zonder milieukeurmerk

2017Basisjaar

Geschat 5 dozen van 2500 vel (12,5 kg per doos).

2018

Geschat 5 dozen van 2500 vel (12,5 kg per doos).

2019

5 dozen van 2500 vel (12,5 kg per doos).

Factuur Viking 4934605