

# CO<sub>2</sub> voortgangsverslag en energie actieplan

Arfman Hekwerk b.v.

1 januari 2020 t/m 31 december 2020

# Inhoudsopgave

1. Inleiding	3
2. Basisgegevens	4
2.1. Beschrijving van de organisatie	4
2.2. Verantwoordelijken	4
2.3. Referentiejaar	4
2.4. Rapportageperiode	4
2.5. Verificatie	4
3. Afbakening	5
3.1. Organisatiegrenzen	5
3.2. Wijziging organisatie	5
3.3. CO2 gunningsprojecten	5
4. Berekeningsmethodiek	6
4.1. Actuele berekeningsmethodiek en conversiefactoren	6
4.2. Wijzigingen berekeningsmethodiek	6
4.3. Uitsluitingen	6
4.4. Opname van CO2	7
4.5. Biomassa	7
4.6. Onzekerheden	7
5. CO2 emissies	8
5.1. CO2 voetafdruk basisjaar	8
5.2. CO2 voetafdruk rapportage periode	8
5.3. Trend over de jaren per categorie	9
5.4. Doelstellingen	9
5.5. Voortgang reductiemaatregelen	9
5.5.1. Geactiveerd	10
5.6. Medewerker bijdrage	13
6. Initiatieven	14

# 1. Inleiding

*Vanaf 2010 is Arfman Hekwerk BV, hierna te noemen 'Arfman' gecertificeerd voor de CO2 prestatieladder met als referentiejaar 2009.*

*Tot en met 2017 op trede 5, daarna bewust teruggezakt naar trede 3. Als belangrijkste reden hiervoor geldt de grote afhankelijkheid van derden en dus steeds vaker in de onderaannemersrol bij de uitvoering van projecten. Door deze afhankelijkheid is de invloed die Arfman kan uitoefenen op CO2 reducerende maatregelen in de keten minimaal en worden bepaald / opgelegd door de aannemers en (lokale) overheden.*

*Wel past duurzaamheid bij het beleid van Arfman, vandaar dat er wel voor gekozen is op de CO2 prestatieladder te blijven staan om zo, binnen de mogelijkheden die er zijn, mee te werken aan het reduceren van CO2 en duurzaamheidsdoelstellingen concreet te maken.*

*De CO2 prestatieladder helpt om en draagt bij aan het behalen van gestelde ambities en doelstellingen.*

*Het opstellen van de periodieke rapportage is onderdeel van de stuurcyclus binnen het energiemanagementsysteem dat in het kader van de CO<sub>2</sub>-prestatieladder is ingevoerd. Deze stuurcyclus staat beschreven in het kwaliteitsmanagementplan.*

*Deze periodieke rapportage is opgesteld door de controller / VGMcoördinator en beschrijft alle zaken zoals beschreven in §9.3.1 punt a t/m t uit de NEN-EN-ISO 14064-1:2019. Zie hiervoor de apart opgestelde bijlage.*

## 2. Basisgegevens

### 2.1. Beschrijving van de organisatie

Arfman werkt bijna 50 jaar aan totaaloplossingen voor infrastructurele vraagstukken aan de weg en op of langs het spoor.

Een compleet assortiment aan fauna- en hekwerkproducten wordt geleverd en gemonteerd in heel Nederland met in totaal een 25 vakkundige medewerkers.

De opdrachtgevers van Arfman zijn zowel Rijks-, Provinciale en gemeentelijke overheden, maar ook natuurorganisaties, (spoorweg-) aannemers en particulieren.

Iedere weg of spoor situatie is anders, vandaar dat de vraag naar producten divers is en worden de te leveren en monteren producten veelal op maat aangeboden.

De door Arfman verkochte producten zijn van hoogwaardige kwaliteit en garanderen de langst mogelijke levensduur en zijn daarmee duurzaam.

Ons gehele productassortiment met referentieprojecten is te vinden op [www.arfman.nl](http://www.arfman.nl).

### 2.2. Verantwoordelijken

Naam	Personen
<b>Arfman Hekwerk b.v.</b>	<i>Eindverantwoordelijke:</i> H.H.E. van Veen <i>Verantwoordelijke stuurcyclus (KAM):</i> A.H. Brill <i>Contactpersoon emissie-inventaris:</i> A.H. Brill

### 2.3. Referentiejaar

Naam	Standaard referentiejaar
<b>Arfman Hekwerk b.v.</b>	2009

### 2.4. Rapportageperiode

1 januari 2020 t/m 31 december 2020

### 2.5. Verificatie

De emissie inventaris en daarmee de CO2 footprint wordt door de CI tijdens de externe audit geverifieerd conform de (gewijzigde) norm eis 3.A.2 uit versie 3.1.

## 3. Afbakening

### 3.1. Organisatiegrenzen

Naam	Beschrijving	Consolidatie percentage
<b>Arfman Hekwerk b.v.</b> Groep KvK- of projectnummer: 38018146		

### 3.2. Wijziging organisatie

Voor Arfman zijn er geen organisatorische wijzigingen geweest in de rapporterende periode of in de periode die hiervoor relevant zou zijn.

#### Opmerkingen op organisatie

Op	Inhoud	Periode	Auteur	Aangemaakt
Groep Arfman Hekwerk b.v.	<b>organisatiewijziging</b> Tot 03-07-2012 behoorde Arfman Hekwerk B.V. tot de CRH Fencing & Security Groep Nederland en werden de gegevens van Heras ivm de boundary buiten de rapportages gelaten. Per 03-07-2012 is Arfman Hekwerk weer een volledig zelfstandige entiteit waardoor de Heras gegevens weer relevant zijn geworden. Met terugwerkende kracht vanaf 01-01-2009 zullen deze gegevens getoond worden in de footprints voor een goed 1 op 1 vergelijk. Wijziging organisatie	Altijd	Arno Bril	28 juni 2013 11:26

### 3.3. CO<sub>2</sub> gunningsprojecten

In de gerapporteerde periode heeft Arfman geen projecten uitgevoerd waarbij er sprake was van CO<sub>2</sub>-gunningsvoordeel.

## 4. Berekeningsmethodiek

### 4.1. Actuele berekeningsmethodiek en conversiefactoren

Deze periodieke rapportage is tot stand gekomen op basis van het reglement van de CO<sub>2</sub>-prestatieladder conform handboek 3.1 zoals gepubliceerd in juli 2020 door SKAO.

De emissiefactoren zijn vastgesteld op basis van de website CO2emissiefactoren.nl, waarbij de wijzigingslijst van SKAO als leidend wordt beschouwd.

Voor 2020 gelden nog dezelfde conversiefactoren als 2019 en dus is de actuele berekeningsmethodiek niet veranderd.

De in hoofdstuk 5 getoonde grafische footprints gaan echter al wel uit van de nieuw geldende factoren per 2021 voor brandstof. Daardoor en door de bij 4.2. genoemde oorzaak wordt hieronder het juiste vergelijk gemaakt om zo appels met appels te kunnen blijven vergelijken en gelden de 'totalen obv cf tm 2020'.

jaar	totale emissie in ton CO <sub>2</sub>	
	obv cf tm 2020	obv cf v.a. 2021
2009 (referentiejaar)	209	229,38
2018	166	170,09
2019 *)	160,53	162,58
2020 *)	158,27	159,53

\*) incl aanpassing v.a. sept 2019 voor energiedeel uit biomassa met cf grijze stroom en rekening gehouden met de terug levering van de energie door zonnepanelen. Voor 2019: 1,54 ton CO<sub>2</sub> hoger, voor 2020: 0,815 ton CO<sub>2</sub> hogere emissie.

Vanaf 2021 kunnen we uitgaan van de nieuwe conversiefactoren voor brandstof en dient de emissie wel met terugwerkende kracht herrekend te worden naar het referentiejaar.

### 4.2. Wijzigingen berekeningsmethodiek

Bij de overstap naar een nieuwe energieleverancier bestaat de verbruikte stroom voor 48,4% uit biomassa en voor 51,6% uit wind (Europa). Zie het stroometiket. De conversiefactor die vanuit de norm gehanteerd moet worden voor de biomassa is die van grijze stroom (0,556). De later in dit rapport getoonde footprint klopt daarom niet, omdat bij de ingevoerde meetwaarde is uitgegaan van energie met als bron wind (conversiefactor 0).

Daardoor is de CO<sub>2</sub> uitstoot iets anders (zie 4.1). Daar waar nodig zullen in de beoordelingen de waarden ui 4,1 'obv cf tm 2020' met elkaar vergeleken worden en de delta's worden verklaard.

Geen opmerkingen gevonden

### 4.3. Uitsluitingen

Doordat Arfman is ingeschaald in de categorie 'klein bedrijf' en gecertificeerd is voor niveau 3 van de CO<sub>2</sub> prestatieladder, geeft deze rapportage uitsluitend informatie en toelichting op de scope 1 en 2 emissies.

Conform het gestelde in de norm (zie § 4.1) wordt daarom de scope 3 emissie buiten beschouwing gelaten, behalve dan dat 'business travel' uit scope 3 nu verplicht meegeteld wordt bij scope 1 en 2 emissies. Binnen Arfman deden we dat al vanaf het eerste moment.

## 4.4. Opname van CO<sub>2</sub>

*Bij Arfman is geen sprake van opname van CO<sub>2</sub> dat wordt afgevangen dan wel wordt omgezet naar een andere chemische verbinding.*

## 4.5. Biomassa

*Een deel van de verbruikte elektriciteit heeft als bron 'biomassa' (zie eerder).*

*Verder wordt er geen gebruik gemaakt van biomassa vanuit het oogpunt van kortcyclische CO<sub>2</sub> uitstoot (bv houtafval uit de houtverwerkende industrie, snoeiafval, vergisting van mest of andere organische materialen)*

## 4.6. Onzekerheden

*Er zijn geen onzekerheden te melden. De correcte omrekening van ingevoerde waardes naar CO<sub>2</sub> emissie waardes is en blijft de taak en verantwoordelijkheid van de applicatiebeheerder.*

Geen opmerkingen gevonden

## 5. CO<sub>2</sub> emissies

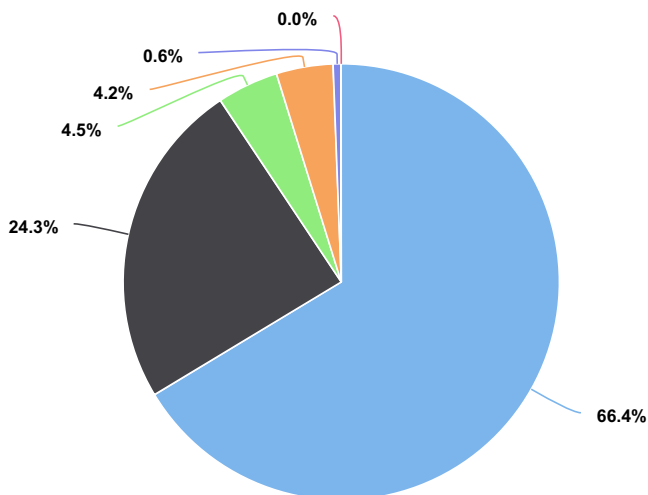
### 5.1. CO<sub>2</sub> voetafdruk basisjaar



CO<sub>2</sub>e (229 ton)

2009

- Bestelauto's: 152,21 ton
- Personenauto's: 55,73 ton
- Applicaties: 10,43 ton
- Gas: 9,66 ton
- Zakelijke reizen: 1,35 ton
- Electriciteit: 0,00 ton



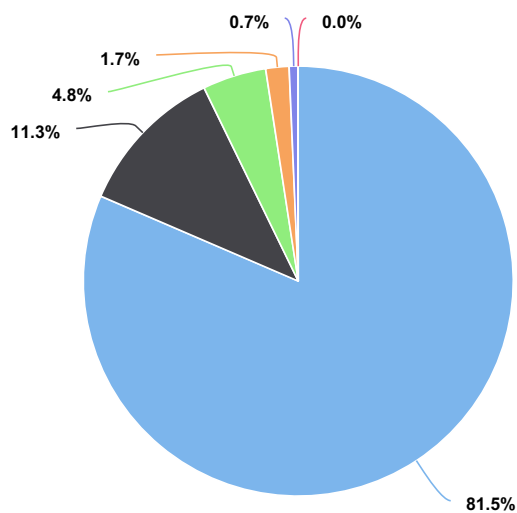
### 5.2. CO<sub>2</sub> voetafdruk rapportage periode



CO<sub>2</sub>e (160 ton)

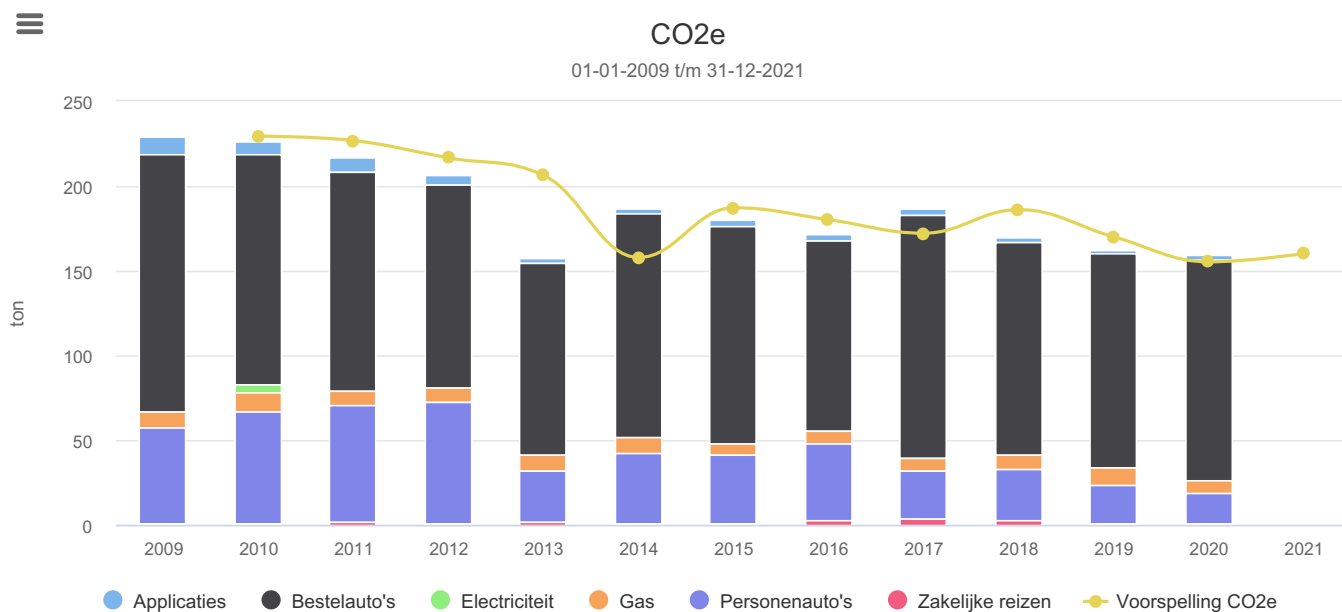
2020

- Bestelauto's: 129,98 ton
- Personenauto's: 18,05 ton
- Gas: 7,65 ton
- Applicaties: 2,79 ton
- Zakelijke reizen: 1,07 ton
- Electriciteit: 0,00 ton





## 5.3. Trend over de jaren per categorie

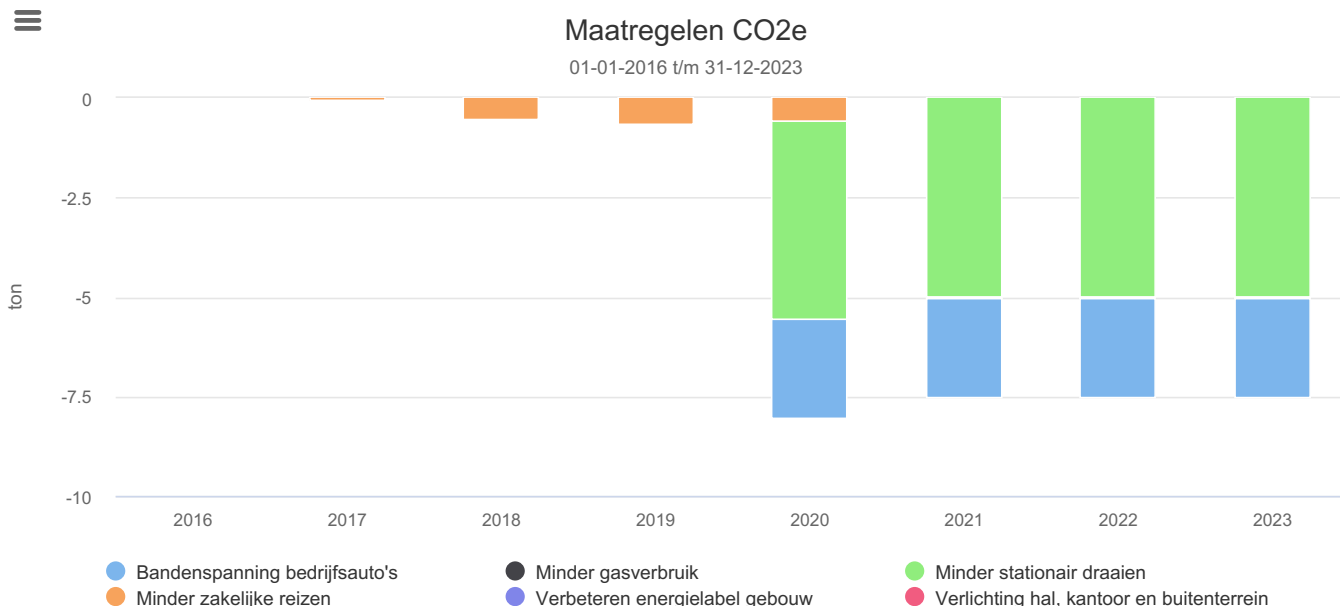


## 5.4. Doelstellingen

### Doelstelling CO2e Groep Holten, Ondernemersweg

Voor jaar	Referentiejaar	Scope 1	Scope 2
2016	2015	-1,5%	-0,5%
2017	2016	-2%	-1%
2018	2017	-3%	-20%
2019	2018	-2%	-15%
2020	2019	-3%	-1,5%
2021	2020	-2,5%	-2%

## 5.5. Voortgang reductiemaatregelen



## 5.5.1. Geactiveerd

### Verlichting hal, kantoor en buitenterrein

Gezien de totale daling van het elektriciteitsverbruik heeft het vervangen van de verlichting in de timmerwerkplaats en het kantoor van de magazijnmedewerker hier zeker aan bijgedragen. Wat exact het effect is geweest is lastig aan te tonen.

Omdat we het elektriciteitsverbruik verder willen verminderen en de huidige TL verlichting vanaf 2023 niet meer gekocht kan worden, zal in 1 van de komende jaren geïnvesteerd worden in LED verlichting in de loods, op kantoor en buitenterrein. Door Corona in 2020 is dat er niet van gekomen. Zodra de maatregelen het toelaten, zal de inventarisatie worden gedaan en verdere actie ondernomen worden (zie actielijst MT).

#### Redenen

verdere reductie in elektriciteitsverbruik door duurzame verlichting

#### Investering

€ 5.000,- voor loods en kantoor

Verantwoordelijke

A.H. Brill

Registrator

A.H. Brill

#### Effecten

Meters	Soort	Effect start op	Effect
Kantoor / Electriciteit groen met smk	Relatief t.o.v.: 2019	01-01-2020	-1%
		01-01-2021	-1%

### Minder gasverbruik

Door de aanschaf van zonnepanelen onderzoeken of we met de opgewekte energie airco units kunnen aanschaffen die, naast verkoelend, ook verwarmend werken obv elektriciteit. Op deze manier zou het gasverbruik verminderd kunnen worden.

De airco units zijn in december 2020 geplaatst. Het gekozen en geplaatste type kan zowel koelen als verwarmen. Of hiermee het gasverbruik verminderd wordt, moeten we nog afwachten (te recent) en zal blijken bij de jaarafrekening 2021. Aandachtspunt is wel dat de instelling van de unit moeten worden aangepast naar de gewenste koude en warmte temperatuur.

Verantwoordelijke

A.H. Bril

Registrator

A.H. Bril

### Effecten

Meters	Soort	Effect start op	Effect
Kantoor / Gas m3	Relatief t.o.v.: 2020	01-01-2021	-0,5%

## Minder stationair draaien

Door het inzicht in het stationair draaien kijken of dit het brandstof verbruik kan terugdringen door er goed met elkaar over te praten

### Redenen

Verwachting / gevoel dat deze maatregel leidt tot lager brandstofverbruik, echter is daarvoor ontwikkeling van de mindset nodig. Daarvoor zijn er allerlei opties die financieel gezien niet haalbaar zijn gebleken. We blijven echter nadenken over hoe we binnen Arfman zo effectief mogelijk kunnen praten over het terugdringen van het stationair draaien. In 2017 is gestart met het zichtbaar maken van het aantal dagen stationair draaien per actieve auto tov het jaar ervoor. Dit was gemiddeld 7,38 dagen per actieve auto. Hierin lagen dus absoluut besparingsmogelijkheden. Voor 2018 zagen we een daling tov 2017 van 6,16% naar gemiddeld 6,93 dagen per actieve auto. Voor 2019 was de daling tov 2018 'slechts' 0,31% naar gemiddeld 6,90 dagen per actieve auto. Voor 2020 was de daling tov 2019 22,12% (!) naar gemiddeld 5,38 dagen per actieve auto. Een mooi resultaat: Per actieve auto gemiddeld 2 dagen minder stationair gedraaid in 4 jaar tijd.

Het blijft zinvol hier aandacht aan te besteden. Ondanks de daling in het afgelopen jaar, denken we dat er nog steeds wat te winnen is door een mindset verandering.

We blijven jaarlijks deze getallen tonen en hebben het erover, Zo hopen we dat het 2020 effect gecontinueerd kan worden en een verdere daling van het brandstofverbruik met zich meebrengt.

### Beschikbare middelen

Transscope voertuigvolgsysteem. Enige is dat # uren stationair draaien nu wordt geregistreerd vanaf contactmoment en dus feitelijk NIET het lopen van de motor betekend. Als aanname hebben we gesteld dat we het aantal uren stationair draaien \* 80% doen. Deze uitkomst gebruiken we als 'het draaien van de motor', files daarbij meegerekend. Eigenlijk zouden we willen weten wat het echte stationair draaien is, maar vanwege budgettaire redenen zijn genoemde investering momenteel niet aan de orde.

### Investering

Geen vanwege budgetbeperking. Wenselijk is een stationair meter en (nieuwe) auto's voorzien van start-stopsysteem. Hierdoor wordt meting meer zuiver

Verantwoordelijke

A.H. Bril

Registrator

A.H. Bril

### Effecten

Meters	Soort	Effect start op	Effect
Projecten Arfman / Bestelauto's liters diesel	Relatief t.o.v.: 2019	01-01-2020	-4%
		01-01-2021	-4%

## Bandenspanning bedrijfsauto's

Structureel voor iedere toolbox bandenspanning auto's en aanhangers meten en op juiste spanning brengen.

### Redenen

Verder verlagen brandstofverbruik. Door onvoldoende bewijslast (mn door Corona), lastig te zeggen / aan te geven / hard te maken wat het effect is. Gevoelsmatig is hier wat te winnen, maar dan moet wel de discipline worden opgebracht t eea te noteren. Dmv gesprekken / betere aansturing zal dit serieuzer opgepakt moeten gaan worden. Tot en met eind 2020 is hier nog geen verbetering in opgetreden en is de gestelde doelstelling niet gehaald. Meten is weten, dus het inzetten van deze maatregel is het proberen waard, alleen mist nog steeds de discipline, aansturing en mindset. Vandaar dat we het in 2021 nogmaals gaan proberen, mits de Corona maatregelen dat toelaten. Het te verwachten effect zal voor 2020 hetzelfde zijn als voor 2019, nl -/- 2%

Voor een nadere toelichting zie de Energiebeoordeling.

Externe deskundigheid inhuren is vooralsnog geen optie, aangezien er geen budget beschikbaar voor is.

### Beschikbare middelen

Bandenspanningsmeter

### Investering

€ 1750.-- voor gedragsverandering, cyclus van 3 toolboxen kost € 750.--

Verantwoordelijke

A.H. Bril

Registrator

A.H. Bril

### Effecten

Meters	Soort	Effect start op	Effect
Projecten Arfman / Bestelauto's liters diesel	Relatief t.o.v.: 2019	01-01-2020	-2%
		01-01-2021	-2%

### Verbeteren energielabel gebouw

Op 20 juni 2019 zijn er 119 zonnepanelen aangebracht met als doel de gemiddeld benodigde 30.000 KWh per jaar aan elektriciteit zelf op te wekken.

In de MySolar Edge app zijn de details te zien.

Over 2019 kunnen we zien dat we totaal 30.555 KWh bruto verbruikt hebben, waarvan 10.200 KWh is terug geleverd.

Dat is 33,3% ten opzichte van het totale verbruik.

Het netto elektriciteitsverbruik waarover we dus hebben moeten betalen in 2019 bedraagt netto 20.355 KWh tegenover 33.708 KWh in 2018. Een daling van 39,6%.

In 2020 hebben we een langere periode mogen 'profiteren' van het gebruik van de zonnepanelen. Het netto verbruik (incl teruglevering) waarover we hebben moeten betalen is afgenomen naar 3.031 KWh.

Het bruto verbruik (excl teruglevering) ligt met 20.154 KWh een mooie 34% lager dan in 2019.

Doordat we heel 2020 de beschikking hebben gehad over de zonnepanelen, zal voor 2021 een dergelijke daling in verbruik niet zichtbaar zijn.

Toch willen we het verbruik reduceren. Vandaar dat voor 2021 de doelstelling wederom is gesteld op -/- 1,5%. tov 2020.

Voor een toelichting zie de Maatregellijst en de Energiebeoordeling over 2020.

### Redenen

### Investering

per maand € 507.-- incl BTW t/m 2029

Verantwoordelijke

A.H. Bril

**Effecten**

Meters	Soort	Effect start op	Effect
Kantoor / Electriciteit groen met smk	Relatief t.o.v.: 2020	01-01-2021	-1,5%

## 5.6. Medewerker bijdrage

### Opmerkingen op organisatie

Op	Inhoud	Periode	Auteur	Aangemaakt
Groep Arfman Hekwerk b.v.	<i>Onze medewerkers worden periodiek in toolboxmeetings en/of uitgegeven infobladen en/of gehouden overlegvormen op de hoogte gehouden van de ontwikkelingen. Bij realisatie van geformuleerde doelstellingen zal, waar van toepassing, worden gevraagd actief mee te denken en actie te ondernemen om doelstellingen te bewerkstelligen.</i>	1 januari 2019 t/m 31 december 2020	Arno Brill	16 juni 2020 15:09

*Doordat in de mindset van de sector (en dus ook bij Arfman) niet standaard gericht is op het reduceren van CO2, maar op productie, duurt het langer voordat de effecten zichtbaar zijn. Wat wel is, is dat door medewerkers te betrekken bij de aanschaf van zo energiezuinig mogelijke auto's en te laten ervaren dat het gebruik van elektrisch handgereedschap ipv applicaties op brandstof net zo goed werkt ze, soms ongemerkt, toch meewerken aan CO2 reductie.*

*Ook helpt het tonen van resultaten van bv de opbrengst van zonnepanelen bij het besef dat dit, naast de financiële besparing, ook beter is voor het milieu.*

*Ander issue is dat een groep heel trouw de motor van de auto vaker uitzet, daardoor draaien ze minder stationair, wat brandstofbesparing betekent. Daarentegen is er ook een groep die dat wat minder interesseert en dus wordt daarmee de gerealiseerde besparing van de 'goede groep' weer teniet gedaan.*

*Als Arfman blijven we bezig de mindset stukje bij beetje om te turnen, maar dat vergt sturing die in bepaalde periodes niet consequent te noemen is. Medewerkers moeten het nut en noodzaak gaan inzien, maar een dergelijke kentering kost meer tijd en energie en moet meer de focus op liggen.*

Medewerkerbijdrage

## 6. Initiatieven

### Arfman Hekwerk b.v. Sturen op CO2 Cumela

Methodieken	Startdatum	Einddatum
CO2	07-10-2015	
Deelname		
<i>Actief per kwartaal.</i>		
Onderwerp		
<i>Obv vooraf gestuurde agenda's worden de diverse onderwerpen besproken, gericht op brandstofbesparing.</i>		
Resultaten		
<i>Per kwartaal wordt er een verslag van iedere bijeenkomst gemaakt en opgeslagen op X:\MVO\CO2\Communicatie\extern\initiatieven Cumela.</i>		
<i>Door Corona zijn de bijeenkomsten in 2020 allemaal online gehouden en ook niet helemaal per kwartaal. Zodra deze uitzonderlijke situatie weer 'normaal' geworden is, zal de daarvoor van toepassing zijnde structuur en frequentie weer worden opgepakt.</i>		
<i>Op genoemde locatie is dus wel van iedere in 2020 gehouden bijeenkomst wel een verslag gemaakt. De actieve inbreng ging dus online.</i>		