

CO₂ voortgangverslag en energie actieplan

Arfman Hekwerk b.v.

1 januari 2022 t/m 31 december 2022

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	10
5.4. Doelstellingen	10
5.5. Voortgang reductiemaatregelen	10
5.5.1. Maatregelen per status	11
5.6. Medewerker bijdrage	14
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 CO₂ -prestatieladder is ingevoerd. Deze stuurcyclus staat beschreven in het kwaliteitsmanagementplan.

Deze periodieke rapportage is opgesteld door de controller / VGM coördinator 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 ruim 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.

2.2. Verantwoordelijken

Naam	Personen
Arfman Hekwerk b.v.	<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
Arfman Hekwerk b.v.	2009

2.4. Rapportageperiode

1 januari 2022 t/m 31 december 2022

2.5. Verificatie

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

3. Afbakening

3.1. Organisatiegrenzen

Naam	Beschrijving	Consolidatie percentage
Arfman Hekwerk b.v. Groep <i>KvK- of projectnummer: 38018146</i>		
Holten, Ondernemersweg Groep		100%
Kantoor Groep		100%
Projecten Arfman Groep		100%

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.

3.3. CO₂ gunningsprojecten

In de gerapporteerde periode heeft Arfman geen projecten uitgevoerd waarbij er sprake was van CO₂-gunningsvoordeel.

4. Berekeningsmethodiek

4.1. Actuele berekeningsmethodiek en conversiefactoren

Deze periodieke rapportage is tot stand gekomen op basis van het reglement van de CO₂-prestatieladder conform handboek 3.1.

De emissiefactoren zijn vastgesteld op basis van de website [CO2emissiefactoren.nl](https://www.co2emissiefactoren.nl) (versie 14-7-2022), waarbij de wijzigingslijst van SKAO als leidend wordt beschouwd.

Voor 2022 gelden dezelfde conversiefactoren als in het jaar 2021. Doordat toen de conversiefactoren voor brandstof gewijzigd zijn is met ingang van dat jaar ook de actuele berekeningsmethodiek veranderd. In de in hoofdstuk 5 getoonde footprints is hier rekening mee gehouden.

Door de bij 4.2. genoemde oorzaak wordt hieronder het juiste vergelijk gemaakt om zo appels met appels te kunnen vergelijken. Tot en met 2020 golden de emissie waarden 'obv cf tm 2020', vanaf 2021 zijn de waardes uit kolom 'totalen obv cf v.a. 2021' van toepassing.

jaar	totale emissie in ton CO ₂	
	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
2021 *)		149,11
2022 *)		166,38

*) 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.

4.2. Wijzigingen berekeningsmethodiek

Bij de overstap naar een nieuwe energieleverancier bestond de verbruikte stroom in 2021 voor 48,4% uit biomassa en voor 51,6% uit wind (Europa).

Voor 2022 is deze verdeling gunstiger en voor 2023 is het Groene stroom product van Delta Energie zelfs 100% Groen. Zie <https://www.hier.nu/groene-stroom-checker>

Het vaste contract liep af per september 2022 af. Door de ontwikkelingen in de wereld was het op dat moment niet mogelijk over te stappen naar het volledig groene product en/of een nieuw vast contract af te sluiten. En dus geldt vanaf dat moment een variabel contract met de aangegeven verdeling tussen groen en grijze stroom. Zoals gezegd is het stroom product vanaf 2023 volledig groen en zal de conversiefactor 0 zijn.

Voor 2022 is het verbruik echter nog uitgesplitst naar de onderdelen van het stroometiket horend bij het voor Arfman geldende stroom product.

Geen opmerkingen gevonden

4.3. Uitsluitingen

Doordat Arfman is ingeschaald in de categorie 'klein bedrijf' en gecertificeerd is voor niveau 3 van de CO₂ 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 CO₂

Bij Arfman is geen sprake van opname van CO₂ 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 kort- cyclische CO₂ uitstoot (bv houtafval uit de houtverwerkende industrie, snoeiafval, vergisting van mest of andere organische materialen).

4.6. Onzekerheden

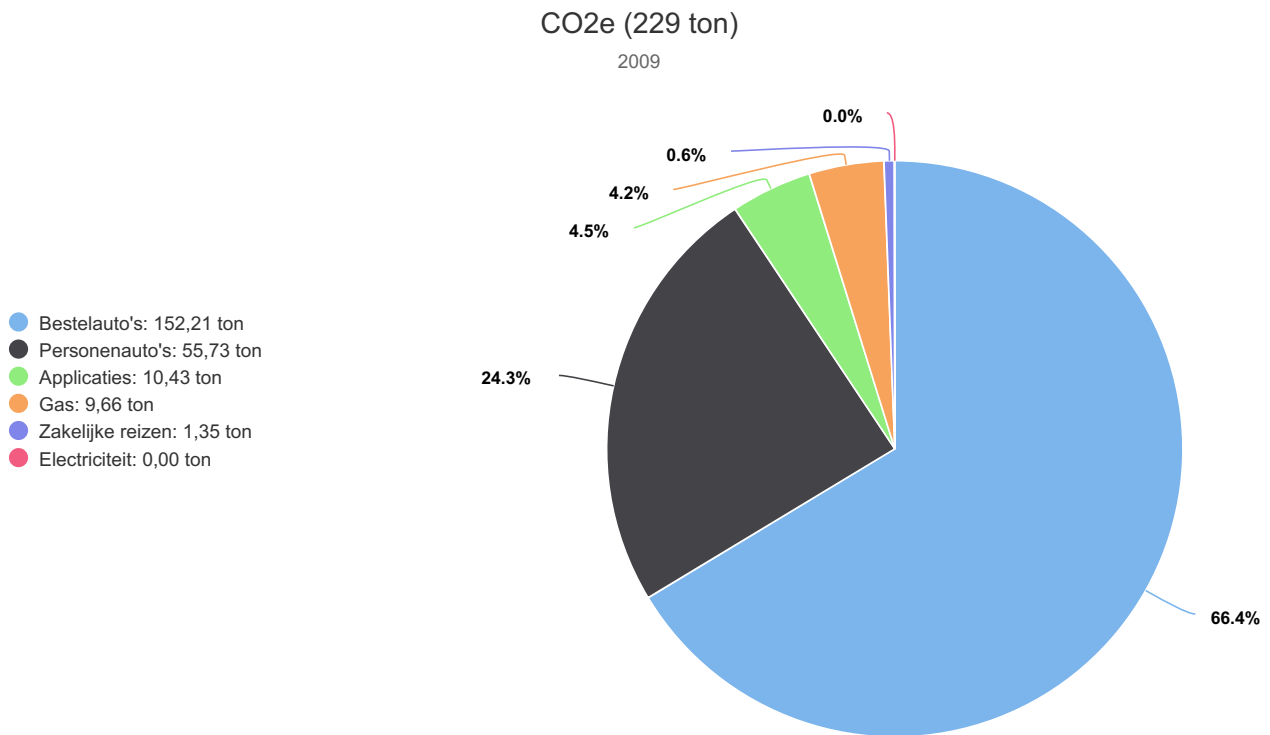
Er zijn geen onzekerheden te melden. De correcte omrekening van ingevoerde waardes naar CO₂ emissie waardes is en blijft de taak en verantwoordelijkheid van de applicatiebeheerder.

De totale footprint 2022 (167,3 ton) is goed met per onderdeel ook de juiste waardes en conversiefactoren.

5. CO₂ emissies

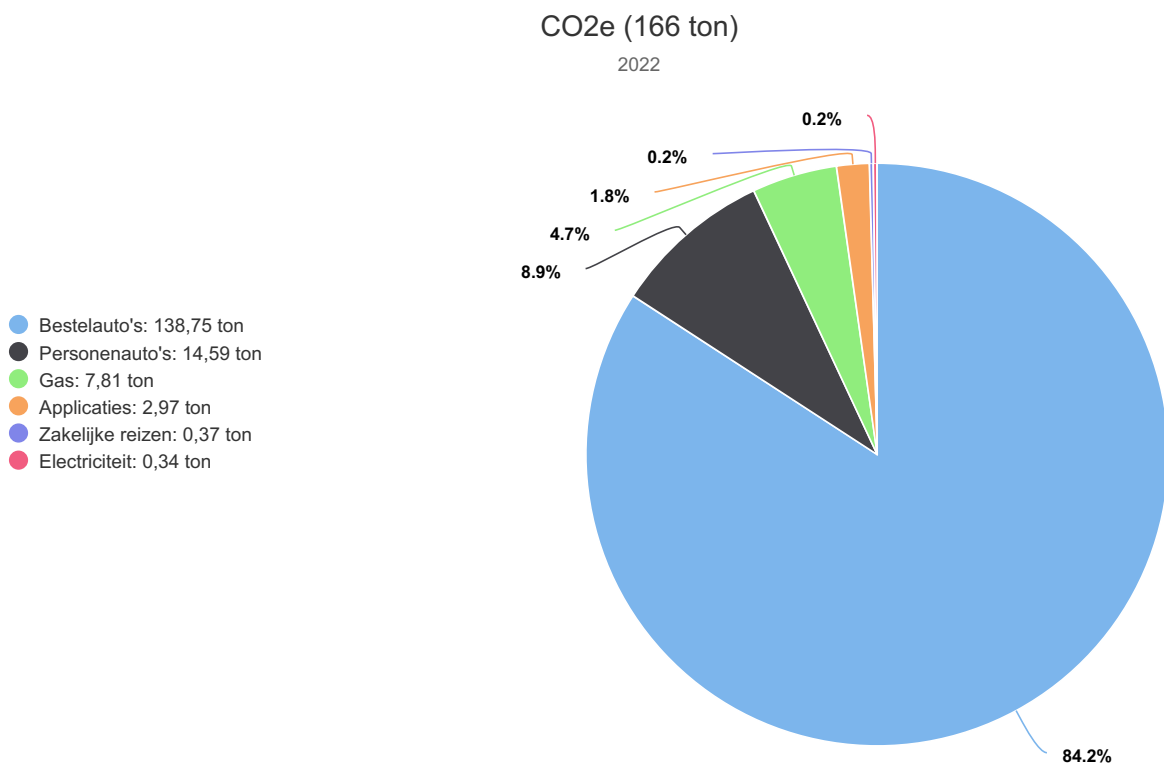
5.1. CO₂ voetafdruk basisjaar

N.B. scope 1 en 2 incl. zakelijk verkeer



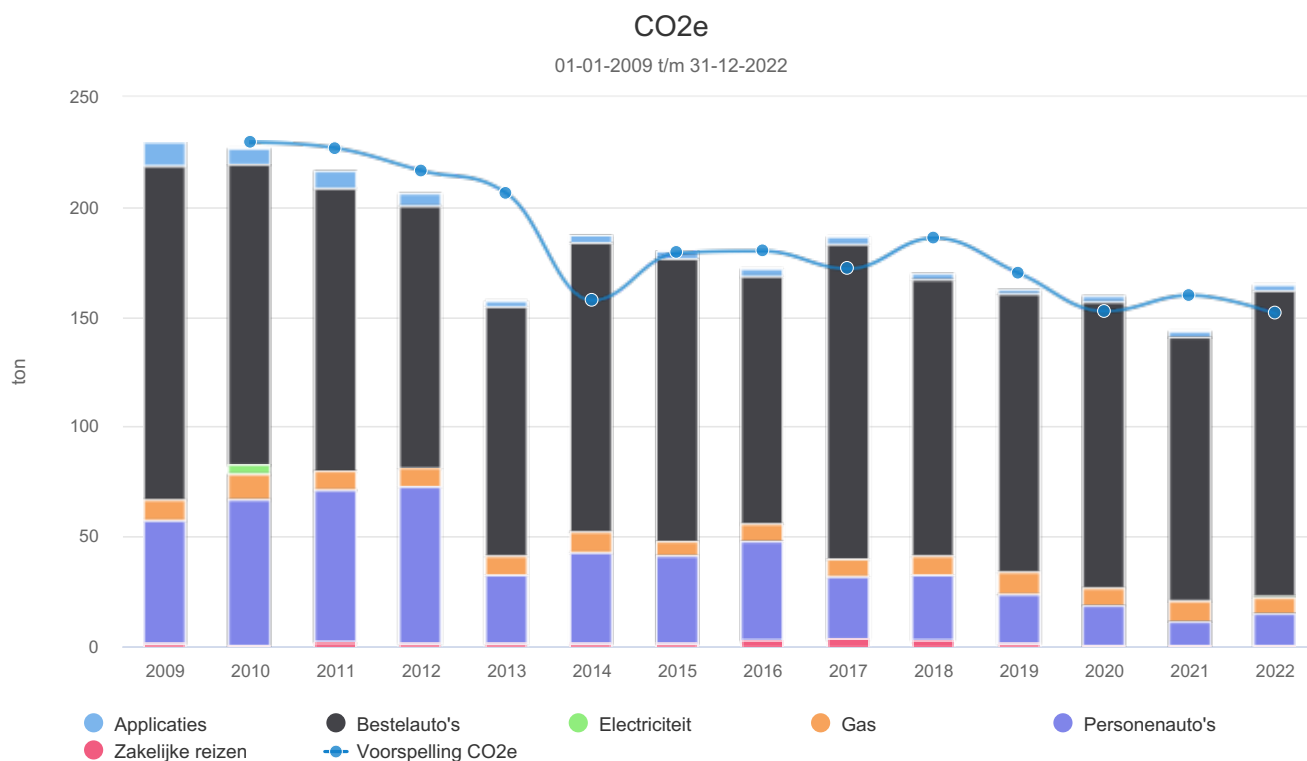
5.2. CO₂ voetafdruk rapportage periode

N.B. scope 1 en 2 incl. zakelijk verkeer



5.3. Trend over de jaren per categorie

N.B. scope 1 en 2 incl. zakelijk verkeer



5.4. Doelstellingen

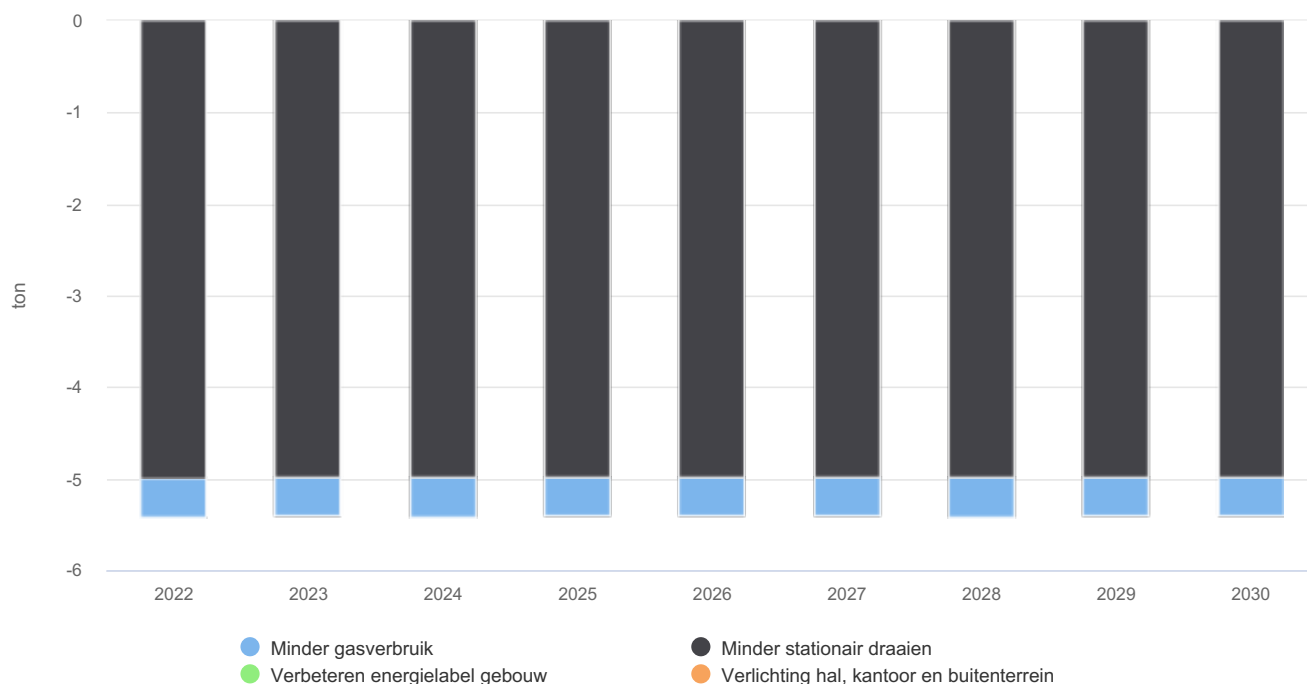
Doelstelling CO₂e Groep Holten, Ondernemersweg

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%
2022	2021	-2%	-2%
2023	2022	-3%	-2%

5.5. Voortgang reductiemaatregelen

Maatregelen CO2

01-01-2022 t/m 31-12-2030



5.5.1. Maatregelen per status

Verbeteren energielabel gebouw (Goedgekeurd)

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 (inclusief terug levering) waarover we hebben moeten betalen is afgenomen naar 3.031 KWh.

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

Doordat er in 2020 een storing heeft gezeten in de omvormer die een tijdlang onopgemerkt is geweest, geeft de terug levering 2020 een wat vertekend beeld.

Het bruto verbruik 2021 (excl terug levering) is 16.813 KWh, de terug levering 2021 is 19.328 KWh, waardoor we per saldo 2.515 KWh 'negatief' verbruik hebben over 2021.

Zie hiervoor het overzicht '2021 Historisch gas en stroomverbruik' waarin ook het verbruik met terug levering van de jaren 2019 en 2020 te zien zijn.

Het bruto verbruik 2021 is dus met 16,57% (!) gedaald t.o.v. bruto verbruik 2020 en daarmee is de doelstelling van een reductie van 1,5 % ruimschoots behaald.

Het bruto verbruik 2022 is met 4,95% gedaald tov het jaar 2021 naar 15.983 KWh. Inclusief teruglevering komen we in 2022 op een verbruik van 6.583 KWh 'negatief' een positieve ontwikkeling dus.

Hiermee is ook dit jaar de gestelde reductiedoelstelling van 1,5% behaald. Voor 2023 stellen we dezelfde doelstelling vast. Zie onder.

Voor een wat uitgebreidere toelichting: Zie de Maatregellijst en de Energiebeoordeling over 2022.

Redenen

Investingering

per maand € 507,-- incl BTW t/m 2029

Verantwoordelijke	A.H. Brill
Registrator	A.H. Brill

Effecten

Meters	Soort	Effect start op	Effect
Kantoor / Electriciteit groen	Relatief t.o.v.: 2020	01-01-2021	-1,5%
Kantoor / Electriciteit groen obv biomassa	Relatief t.o.v.: 2021	01-01-2022	-1,5%
Kantoor / Electriciteit groen Kantoor / Electriciteit groen obv biomassa	Relatief t.o.v.: 2022	01-01-2023	-1,5%

Verlichting hal, kantoor en buitenterrein (Goedgekeurd)

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 de komende jaren geïnvesteerd worden in LED verlichting in de loods, op kantoor en buitenterrein. Zie actielijst MT.

Redenen

verdere reductie in elektriciteitsverbruik door duurzame verlichting

Investingering

€ 5.000,-- voor loods en kantoor

Verantwoordelijke	A.H. Brill
Registrator	A.H. Brill

Effecten

Meters	Soort	Effect start op	Effect
Kantoor / Electriciteit groen	Relatief t.o.v.: 2019	01-01-2020	-1%
		01-01-2021	-1%
		01-01-2022	-1%
		01-01-2023	-1%

Minder stationair draaien (Goedgekeurd)

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

Redenen

Deze maatregel moet leiden tot een brandstofverbruik. Daarvoor is een andere mindset nodig. Als het winter is, kan/mag de motor blijven draaien om warm te worden en blijven, maar als er geen palen bijgebracht hoeven te worden of de auto staat aan de zaak aan het einde van een werkdag, dan moet de motor uit. Dit vergt een iets andere mindset. We blijven met de montage in gesprek 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.

Voor 2021 heeft de motor weer 6,12% minder stationair gedraaid ten opzichte van 2020. Gemiddeld draait de motor nog 5,05 dagen stationair. Ondanks de strenge winter in februari een goed resultaat.

Voor 2022 wederom een prima resultaat met nog weer 15,44% minder stationair gedraaide motoren tov 2021.

Dat is gemiddeld per auto 4,27 dagen per jaar. Ondanks dat we hebben 1 auto en een vrachtwagen extra hebben, toch een daling.

De vrachtwagen heeft een start-/stop systeem en draait daarom niet stationair.

De gestelde doelstelling van 4% daling is dus behaald. Door de forse daling in 2022, is een verdere daling van 4% een ambitieuze doelstelling.

Vandaar dat voor 2023 we met 3% een naar onze ogen wat realistischere verwachting hebben neergezet.

We zijn op de goede weg! Per actieve auto gemiddeld ruim 3 dagen minder stationair gedraaid in 6 jaar tijd.

Het lijkt er dus op dat het bewustzijn in positieve zin aan het veranderen is. Dat is ook wenselijk, helemaal gezien de ontwikkeling van de huidige brandstofprijzen.

Daarom blijven we jaarlijks deze getallen tonen en hebben het erover in de hoop dat dit een (nog) verdere daling van het brandstofverbruik met zich mee gaat brengen.

Beschikbare middelen

Transscope voertuigvolgsysteem. Het # uren stationair draaien wordt nu geregistreerd vanaf contactmoment en dus feitelijk NIET het lopen van de motor betekend. Als aanname hebben we daarom 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.

Investing

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%
		01-01-2022	-4%
		01-01-2023	-3%

Minder gasverbruik (Goedgekeurd)

Insteek voor 2022 was dat we met de opgewekte energie uit de zonnepanelen de airco units gaan gebruiken om, naast verkoelen in de winter, ook te verwarmen in het voorjaar en de zomer.

Dat is gedaan én heeft het gewenste effect gehad, nl een daling van het gasverbruik.

Het gasverbruik over geheel 2022 is met 998 m3 (=21,04% !) gedaald tov 2021 tot 3.745 m3, het laagste niveau in de laatste 5 jaar.

Dat is dus precies wat we willen: De gedane aanpassing in de manier van verwarmen van het pand heeft dus effect en de doelstelling is behaald.

Het onderzoek naar verdere isolatiemogelijkheden is een volgende stap om zo zo min mogelijk afhankelijk te zijn van de iets afgezwakte, maar nog altijd vrij hoge gasprijzen.

Zo gaan we stap voor stap verder met het reduceren van het verbruik. De reductiedoelstelling voor 2023 kan wat ons betreft nog steeds 5% zijn.

Volgend jaar zullen we zien wat dan de realiteit is geweest en welke gevolgen dit heeft voor de doelstelling 2024.

Verantwoordelijke

A.H. Brill

Registrator

A.H. Brill

Effecten

Meters	Soort	Effect start op	Effect
Kantoor / Gas m3	Relatief t.o.v.: 2020	01-01-2021	-0,5%
		01-01-2022	-5%
		01-01-2023	-5%

5.6. Medewerker bijdrage

Geen opmerkingen gevonden

6. Initiatieven

Arfman Hekwerk b.v. Sturen op CO2 Cumela

Methodieken

Startdatum

Einddatum

CO2

07-10-2015

Deelname

Actief per kwartaal.

Onderwerp

Obv vooraf gestuurde agenda's worden de diverse onderwerpen besproken, met name gericht op brandstofbesparing.

Resultaten

Per kwartaal wordt er een verslag van iedere bijeenkomst gemaakt en opgeslagen op X:\MVO\CO2\Communicatie\extern\initiatieven Cumela.

Nu Corona weer voorbij is, zijn er, gelukkig, weer een aantal nuttige fysieke bijeenkomsten geweest in 2022.

Op genoemde bestandslocatie is van iedere in 2022 gehouden bijeenkomst een verslag gemaakt. De actieve inbreng bestond met name uit gespreksparticipatie.