



CO₂-voortgangverslag en energie actieplan

Hans Eek Infrawerken B.V.

1 januari 2018 t/m 31 december 2018

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave	2
1. Inleiding	3
2. Basisgegevens	4
2.1. Beschrijving van de organisatie	4
2.2. Verantwoordelijken	4
2.3. Basisjaar	4
2.4. Rapportageperiode	4
2.5. Verificatie	4
3. Afbakening	5
3.1. Organisatiegrenzen	5
3.2. Wijziging organisatie	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	6
4.5. Biomassa	6
4.6. Onzekerheden	6
5. CO2 emissies	8
5.1. CO2-footprint scope 1 & 2 - basisjaar 2013	8
5.2. CO2-footprint scope 1 & 2 - 2018	8
5.3. Trend over de jaren per categorie	9
5.3.1. doelstelling scope 1	9
5.3.2. doelstelling scope 2	10
5.4. CO2 per FTE	10
5.5. Doelstellingen	10
5.6. Voortgang reductiemaatregelen	11
5.7. Medewerker bijdrage	12
6. Initiatieven	13

1. Inleiding

Hans Eek Infrawerken B.V. wil op een maatschappelijk verantwoorde manier werken, in samenwerking met medewerkers, onderaannemers, inhuurkrachten, klanten, leveranciers en overige partners.

Ons CO₂-beleid is opgenomen in de SmartTrackers applicatie en daarmee een wezenlijk onderdeel van onze dagelijkse bedrijfsvoering. Het doel is om een balans te vinden tussen een economisch gezonde bedrijfsvoering en het ondernemen met aandacht voor het milieu, toekomstige generaties en ethische en sociale aspecten.

De impact van onze bedrijfsactiviteiten op het milieu is vastgelegd in een historisch CO₂-footprint en aan de hand hiervan formuleren wij jaarlijks onze doelstelling en ons milieubeleid.

Jaarlijks vindt door de directie een beoordeling van de doelstellingen, maatregelen en resultaten plaats. Deze worden vastgelegd in het verslag "Directiebeoordeling".

We beschikken over het CO₂-bewust certificaat niveau 3.

De volgende aspecten uit de ISO 14064-1 zijn tenminste beschreven in dit rapport:

Inleiding (p), Beschrijving van de organisatie (a), Verantwoordelijkheden (b), Basisjaar (j), Rapportageperiode (c), Verificatie (q), Organisatorische grenzen (d), Actuele berekeningsmethodiek en conversiefactoren (l,n), Wijzigingen berekeningsmethodiek (m), Uitsluitingen (h), Opname van CO₂ (g), Biomassa (f), Herberekening basisjaar en historische gegevens (j,k), Directe en indirecte emissies (e, i) en Onzekerheden (o).

2. Basisgegevens

2.1. Beschrijving van de organisatie

Wie zijn wij en wat doen wij?

In november 2004 zijn wij gestart met het opzetten van afzettingen voor verschillende opdrachtgevers. Gaandeweg der jaren is dit uitgebreid met onder andere Tunnel Technische installaties (TTI), Verkeersregelinstallatie (VRI) en Dynamische verkeersmaatregelen (DVM) werkzaamheden voor diverse Infra projecten.

Meer informatie is te vinden op onze [website](#).

2.2. Verantwoordelijken

Naam	Personen
Hans Eek Infrawerken B.V.	<i>Eindverantwoordelijke:</i> Dick Wielaard <i>Verantwoordelijke stuurcyclus (KAM):</i> Ines van Schijndel <i>Contactpersoon emissie-inventaris:</i> Chantal Hooijmans

In verband met de grootte van de organisatie is er binnen Hans Eek Infrawerken B.V. geen specifiek gevormde KAM-afdeling aanwezig. De verantwoordelijkheid ligt bij VGM-/MVO-coördinator en wordt hierbij ondersteund door de interne VGM- en MVO-medewerkers.

Gedurende het jaar wordt tweemaal de CO₂-emissie inventarisatie bijgehouden door de coördinator en de interne ondersteunende medewerkers. Deze inventarisatie dient als input voor de jaarlijkse footprint.

De voorstellen worden met de directie besproken en vastgelegd. De footprint wordt halfjaarlijks geüpdate. Resultaten, maatregelen en uitstoot worden door de coördinator zowel intern als extern gecommuniceerd.

2.3. Basisjaar

Naam	Standaard referentiejaar
Hans Eek Infrawerken B.V.	2013
Weteringshoek 30, Rossum	2013

2.4. Rapportageperiode

1 januari 2018 t/m 31 december 2018

2.5. Verificatie

Er heeft geen verificatie van de CO₂-footprint plaatsgevonden. Deze wordt geautomatiseerd berekend waardoor de kans op fouten nihil is.

3. Afbakening

3.1. Organisatiegrenzen

Naam	Beschrijving	Consolidatie percentage
Hans Eek Infrawerken B.V. Rechtspersoon <i>Sector (SBI):</i> 42111 Wegenbouw - 78202 Uitleenbureaus <i>KvK- of projectnummer:</i> 52813657	Hans Eek Infrawerken is een dienstverlenende organisatie die, in samenwerking met een netwerk van onderaannemers, in opdracht werkzaamheden verricht in de sector infrastructuur. Door het bundelen van krachten en kennis met collega-ondernemers die dezelfde visie en manier van werken hebben als wij, hebben wij een gevarieerd en betrouwbaar samenwerkingsverband opgebouwd van onderaannemers die breed inzetbaar zijn. Door deze samenwerking kunnen wij snel en adequaat inspelen op de aanvragen en specifieke wensen van onze opdrachtgevers.	
Weteringshoek 30, Rossum Vestiging <i>Sector (SBI):</i> 42111 - Wegenbouw 78202 - uitleenbureaus <i>KvK- of projectnummer:</i> 52813657		100%

3.2. Wijziging organisatie

Er zijn in 2018 geen wijzigingen in de organisatie geweest die geleid hebben tot een andere wijze van het berekenen van de CO₂-footprint.

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 3.0 zoals gepubliceerd in juni 2015 door SKAO. De emissiefactoren conform het handboek 3.0 zijn geldig met ingang van 1 januari 2015. De emissiefactoren zijn vastgesteld op basis van de website CO2emissiefactoren.nl, waarbij de wijzigingslijst van SKAO als leidend wordt beschouwd. Deze lijst is gelijktijdig gepubliceerd met handboek 3.0 waarin enerzijds de uitzonderingen bepaald zijn ten opzichte van een aantal emissiefactoren in vergelijking met de weergave op de hiervoor genoemde website en anderzijds aangeeft of een factor met terugwerkende kracht in de tijd dient te worden doorgerekend.

Bovenstaand wordt toegepast voor de emissie binnen scope 1 en 2.

Voor CO₂-prestatieladder niveau 3 wordt scope 3 niet meegerekend. De uitstoot van de bedrijfsbussen van de ingehuurde arbeidskrachten is dusdanig groot dat wij van mening zijn dat deze groep niet genegeerd mag worden. Daarom wordt hiervoor een aparte berekening gemaakt om ook deze stakeholder in kaart te brengen en in beeld te houden.

4.2. Wijzigingen berekeningsmethodiek

Bedrijfswagens

Tot 2018 werd de CO₂-uitstoot van bedrijfswagens berekend op basis van gereden kilometers vermenigvuldigd met de CO₂-uitstoot g/km zoals weergegeven op www.rdwdata.nl.

Sinds begin 2018 wordt een nauwkeuriger verbruik van het totaal aantal liters bepaald door middel van het aflezen van het werkelijk verbruik op de boardcomputer of indien die niet aanwezig is volgens het normverbruik zoals weergegeven op www.rdwdata.nl gecorrigeerd met een factor van 1,2. Het totaal aantal liters wordt vermenigvuldigd met de daarbij horende emissiefactor (CO2emissiefactoren.nl).

Privé auto's

Onder privé auto's vallen de auto's waarvan de kilometers gedeclareerd worden. Hierbij is onderscheid gemaakt tussen de auto van de directie die standaard een kilometerdeclaratie heeft en de overige auto's van het kantoorpersoneel. De emissie wordt berekend op basis van liters. Het totaal aantal liters wordt vermenigvuldigd met de daarbij horende emissiefactor (CO2emissiefactoren.nl).

De uitstoot van de auto's van het kantoorpersoneel wordt berekend aan de hand van de emissiefactor uit de categorie "brandstof onbekend". Hierbij wordt de emissie berekend op basis van kilometers. Het totaal aantal kilometers wordt vermenigvuldigd met de daarbij horende emissiefactor (CO2emissiefactoren.nl).

Materieel

Tot materieel behoren de minikranen. Bij elke 250 draaiuren krijgen de minikranen een onderhoudsbeurt. De emissie wordt berekend aan de hand van het aantal draaiuren. Per draaiuur verbruikt een minikraan 2,5 liter diesel. Het totaal aantal liters wordt vermenigvuldigd met de daarbij horende emissiefactor (CO2emissiefactoren.nl).

Bedrijfsbussen ingehuurde arbeidskrachten (scope 3)

Aan de hand van het aantal FTE van de ingezette arbeidskrachten (niet zijnde personeel in loondienst) wordt de totale uitstoot van hun bedrijfsbussen berekend. De rekenfactor is gebaseerd op een schatting van het gemiddelde verbruik.

4.3. Uitsluitingen

Er is geen sprake van uitsluitingen.

4.4. Opname van CO₂

Er zijn geen specifieke processen waarbij CO₂ wordt opgenomen.

4.5. Biomassa

Alleen het regulier bijgemengde deel in algemeen verkrijgbare commerciële brandstoffen heeft hierop betrekking.

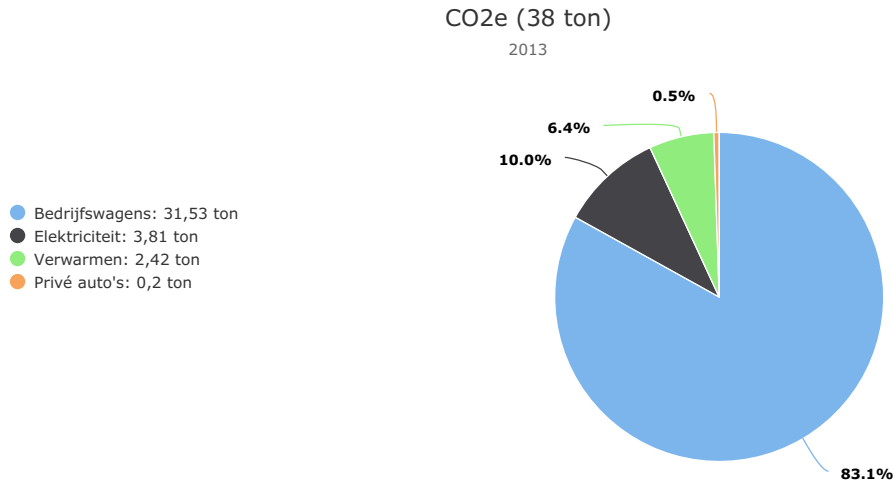
4.6. Onzekerheden

Een meetonzekerheid zit in het feit de liters van het brandstofverbruik worden bepaald op basis van gereden kilometers en het gemiddelde verbruik. Dit is overigens veel nauwkeuriger dan in het verleden toen op basis van gereden kilometers de uitstoot werd bepaald.

5. CO₂ emissies

5.1. CO₂-footprint scope 1 & 2 - basisjaar 2013

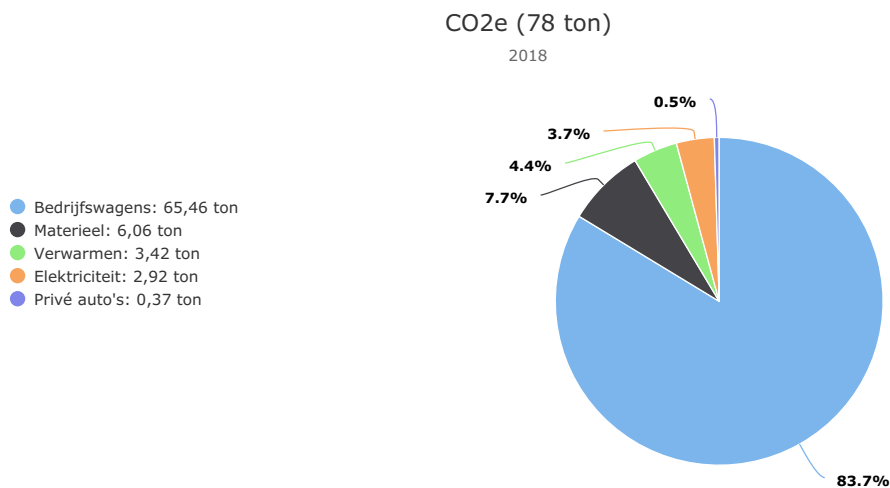
In het basisjaar 2013 is het grootste aandeel van de CO₂-uitstoot afkomstig van de categorie bedrijfswagens van Hans Eek Infrawerken B.V. Destijds vond er geen opwekking plaats middels eigen zonnepanelen en werd er grijze stroom aangekocht. In 2013 is de categorie elektriciteit dan ook goed voor 10% van de CO₂-uitstoot.



5.2. CO₂-footprint scope 1 & 2 - 2018

In 2018 zien we dat de uitstoot binnen scope 1 & 2 ten opzichte van het basisjaar meer dan verdubbeld is. Dit is te verklaren door toename van de het aantal bedrijfswagens met de daarbij gereden kilometers en de aanschaf van eigen materieel (minikranen) in 2018.

De bedrijfswagens nemen nog steeds het grootste deel van de CO₂-uitstoot voor hun rekening. Materieel komt hierbij op de tweede plaats. Elektriciteit daarentegen is ten opzichte van het basisjaar gedaald. Dit is mede te verklaren door het toepassen van eigen zonnepanelen.



5.3. Trend over de jaren per categorie

Vanaf het basisjaar 2013 is in het algemeen een stijgende trend te zien met betrekking tot de CO₂-emissie.

Scope 1

In de categorie bedrijfswagens is in 2018 een verdubbeling te zien van de CO₂-emissie. Een verklaring hiervoor is dat er meer kilometers met meer bedrijfswagens gereden worden. Daarnaast is er een meer nauwkeurige rekenmethode gehanteerd wat eveneens tot een stijging heeft geleid. De komende jaren zal moeten blijken hoe de trend zich gaat ontwikkelen. Het kan reden zijn om het referentiejaar bij te stellen.

De categorie verwarmen is vertoond een lichte stijging. De grootste oorzaak hiervan is de toename van het aantal FTE's en in daardoor het in gebruik nemen van extra kantoorruimte in het bedrijfspand.

De categorie materieel is in 2018 toegevoegd door de aanschaf van minikranen.

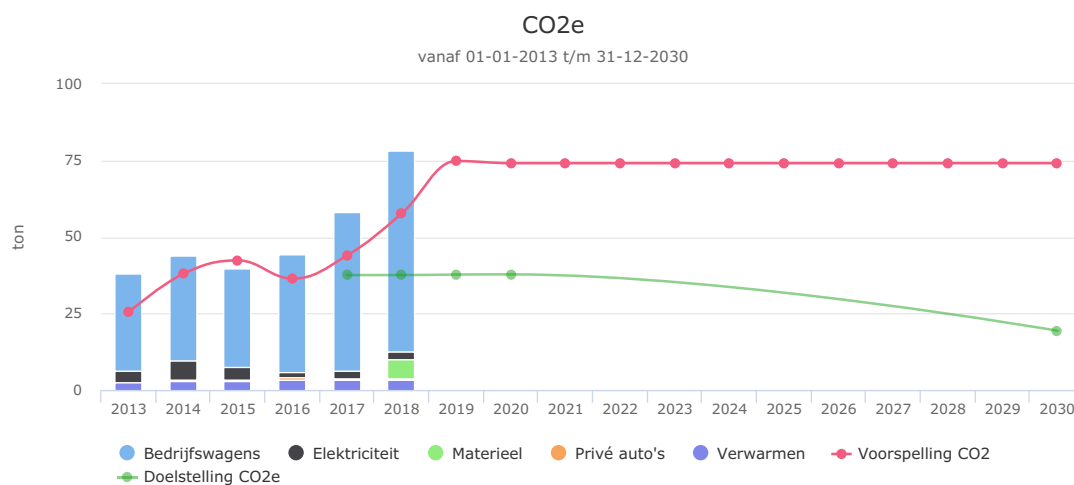
Bovenstaande aspecten laten daardoor een forse toename van CO₂-uitstoot zien ten opzichte van het basisjaar 2013. De doelstelling van -1% ten opzichte van het basisjaar is daarmee niet bereikt.

Scope 2

In de categorie privé auto's is een toename te zien van 2013. Maar in 2018 is deze afgenomen ten opzichte van 2017 in verband met een correctie van één auto van categorie privé auto's naar categorie bedrijfswagens.

De categorie elektriciteit is ten opzichte van het basisjaar gedaald. Ten opzichte van 2017 is een lichte stijging te zien. Dit laatste is te verklaren door het afwaaien van de zonnepanelen tijdens een storm in het eerste kwartaal.

Met betrekking tot de doelstelling ten opzichte van het basisjaar 2013 is er een positief resultaat behaald.



CO ₂ e (ton)	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Bedrijfswagens	31,53	34,22	32,56	38,54	51,95	65,46												
Elektriciteit	3,81	6,57	3,89	1,79	2,27	2,92												
Materieel						6,06												
Privé auto's	0,2	0,5	0,53	0,66	0,69	0,37	0,02											
Verwarmen	2,42	2,73	2,96	3,32	3,15	3,42												
Totaal	37,96	44,02	39,93	44,31	58,06	78,22	0,02											
Doelstelling CO ₂ e					37,54	37,54	37,71	37,76										

5.3.1. doelstelling scope 1

CO ₂ e (ton)	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Bedrijfswagens	31,53	34,22	32,56	38,54	51,95	65,46							
Materieel						6,06							
Verwarmen	2,42	2,73	2,96	3,32	3,15	3,42							
Totaal	33,95	36,94	35,51	41,86	55,1	74,93							

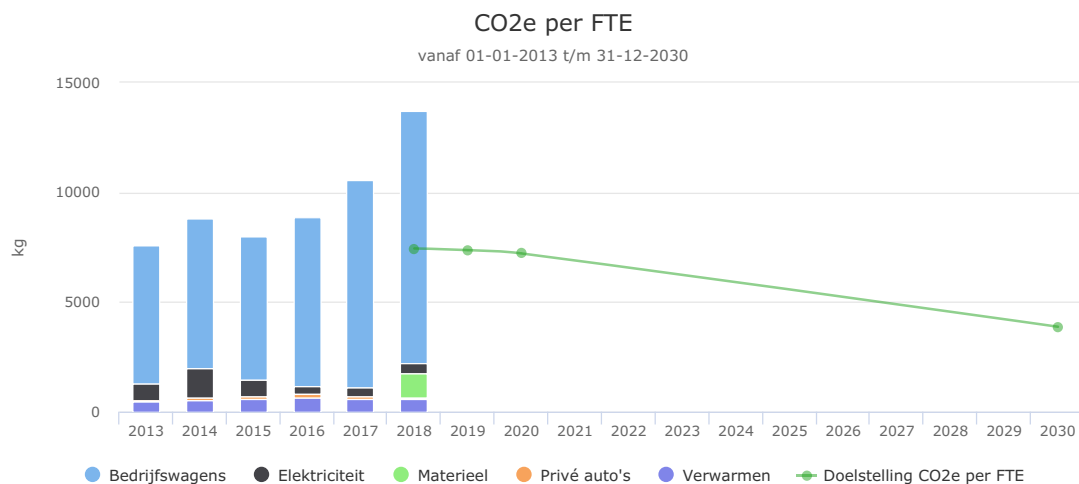
CO2e (ton)	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Doelstelling CO2e					33,61	33,61	33,78	33,95					

5.3.2. doelstelling scope 2

CO2e (ton)	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Elektriciteit	3,81	6,57	3,89	1,79	2,27	2,92							
Privé auto's	0,2	0,5	0,53	0,66	0,69	0,37	0,02						
Totaal	4,01	7,08	4,42	2,45	2,95	3,29	0,02						
Doelstelling CO2e					3,93	3,93	3,93	3,81					

5.4. CO₂ per FTE

In onderstaande grafiek is de CO₂-uitstoot per FTE in scope 1 & 2 weergegeven. Zoals in voorgaande paragraaf ook is beschreven is met name de totale uitstoot voor de categorie bedrijfswagens relatief veel toegenomen in verhouding met het aantal FTE. Tevens is er vanaf 2018 materieel toegevoegd in verband met de aanschaf van minikranen.



CO2e per FTE (kg)	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Bedrijfswagens	6.306,1	6.843,29	6.511,53	7.707,9	9.445,49	11.484,63								
Elektriciteit	762,07	1.315	778,37	357,47	411,91	512,14								
Materieel	0	0	0	0	0	1.062,5								
Privé auto's	39,11	100,08	105,73	132,02	125,18	64,92								
Verwarmen	484,72	545,67	591,2	664,68	572,96	599,16								
Totaal	7.592	8.804,05	7.986,83	8.862,07	10.555,54	13.723,36								
Doelstelling CO2e per FTE							7.440,16	7.364,24	7.212,4					

5.5. Doelstellingen

Zoals in voorgaande paragraaf is toegelicht is de doelstelling voor 2018 in scope 1 niet bereikt en voor scope 2 is deze wel behaald.

Doelstelling CO2e Rechtspersoon Hans Eek Infrawerken B.V.

Voor jaar	Referentiejaar	Scope 1	Scope 2
2017	2013	-1%	-2%
2018	2013	-1%	-2%
2019	2013	-0,5%	-2%
2020	2013	0%	-5%
2030	2013	-49%	-49%

Doelstelling CO2e per FTE Rechtspersoon Hans Eek Infrawerken B.V.

Voor jaar	Referentiejaar	Effect
2018	2013	-2%
2019	2013	-3%
2020	2013	-5%
2030	2013	-49%

5.6. Voortgang reductiemaatregelen

Hans Eek Infrawerken B.V. Stimuleren energiezuinig rijden

Er zal door middel van toolboxmeetings/mailings, enquêtes (informatie vergaring bij ingehuurde arbeidskrachten) en bij de aanschaf van energiezuinige voertuigen actief gestuurd worden op het verlagen van de CO₂ uitstoot.

In oktober 2018 is de bedrijfsbus van de heer Eek vervangen door een energiezuinigere bedrijfsbus. Toolboxmeetings/mailings zijn jaarlijks terugkerende acties en worden ook op de website van HEI geplaatst.

De enquête is in 2018 niet uitgezet en zal in 2019 opgepakt worden.

Meters	Hans Eek Infrawerken B.V. / Gedeclareerde kilometers kantoorpersoneel, Hans Eek Infrawerken B.V. / Bedrijfsbussen Hans en zonen, Hans Eek Infrawerken B.V. / Auto benzine prive EE, Hans Eek Infrawerken B.V. / Gedeclareerde kilometers personenauto HE, DW en PH, Hans Eek Infrawerken B.V. / Aantal FTE ingehuurde arbeidskrachten (niet zijnde loondienst HEI)
--------	--

Verbeteringen

Begint op	Percentage	Referentiejaar
01-01-2017	-1%	2013
01-01-2018	-1%	2013
01-01-2019	-1%	2013
01-01-2020	-1%	2013

Hans Eek Infrawerken B.V. Inkoop groene stroom (Nederlandse wind energie)

Vanaf medio maart 2019 overgestapt naar Total GP, 100% groene stroom.

Vanaf juni 2019 overstap naar Nuon, 100% groene stroom.

Meters	Weteringshoek 30, Rossum / Elektriciteitsverbruik Grijs
Streefwaarde bereikt	Ja
Streefdatum gerespecteerd	Ja

Verbetering

Begint op	Percentage	Referentiejaar
01-01-2019	-100%	2018

Hans Eek Infrawerken B.V. Slimme thermostaat

In juni 2019 zijn de oude thermostaten vervangen door slimme thermostaten (Nest).

Verantwoordelijke	Dick Wielaard
Registrator	Chantal Hooijmans
Meters	Weteringshoek 30, Rossum / Aardgasverbruik
Streefwaarde bereikt	Ja
Streefdatum gerespecteerd	Ja

Verbetering

Begint op	Percentage	Referentiejaar
01-06-2019	-4%	2018

Hans Eek Infrawerken B.V. Pompschakelaar t.b.v. vloerverwarming

In mei 2019 is er een pompschakelaar t.b.v. de vloerverwarming geplaatst. De pompschakelaar schakelt de pomp van de vloerverwarming aan als er warmtevraag is. Hierdoor wordt voorkomen dat de pomp continue blijft draaien en er dus onnodige elektriciteit verbruikt wordt.

Verantwoordelijke	Dick Wielaard
Registrator	Chantal Hooijmans
Meters	Weteringshoek 30, Rossum / Elektriciteitsverbruik Grijs
Streefwaarde bereikt	Ja
Streefdatum gerespecteerd	Ja

Verbetering

Begint op	Percentage	Referentiejaar
01-06-2019	-3%	2018

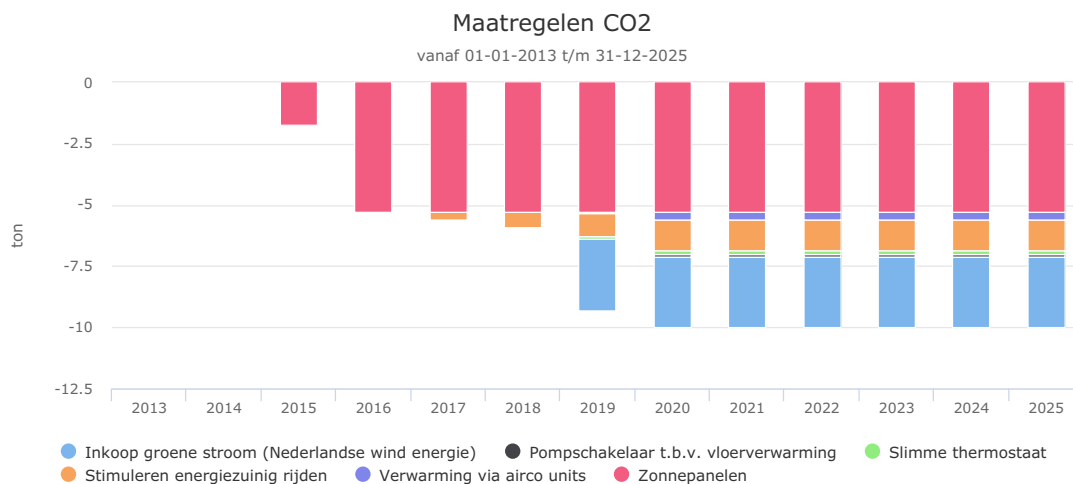
Hans Eek Infrawerken B.V. Verwarming via airco units

Indien de temperatuur op kantoor te laag is zal in eerste instantie bij verwarmd worden middels de airco units. Dit zal alleen toegepast worden voor de duur dat het noodzakelijk is.

Verantwoordelijke	Dick Wielaard
Registrator	Chantal Hooijmans
Meters	Weteringshoek 30, Rossum / Aardgasverbruik

Verbetering

Begint op	Percentage	Referentiejaar
01-09-2019	-10%	2018



In bovenstaande grafiek ten aanzien van de CO₂ reductie is het effect van de zonnepanelen niet zichtbaar. De overige benodigde stroom wordt ingekocht. Per jaar wordt ca. 15000 kWh opgewekt via de zonnepanelen. Dit is goed voor een besparing van ca. 8 ton CO₂ van grijze stroom per jaar.

5.7. Medewerker bijdrage

Met toolbox informatie en een nog op te zetten enquête wordt er actief gestuurd op het nieuwe rijden. De interne en externe arbeidskrachten zullen hiervoor om een actieve medewerking gevraagd worden.

6. Initiatieven

Hans Eek Infrawerken B.V. Duurzame leverancier

Ontvangen mailing.

Methodieken	Startdatum	Einddatum	Top tien
CO2	01-01-2018		Nee

Hans Eek Infrawerken B.V. Groene zaken

Ontvangen mailing.

Methodieken	Startdatum	Einddatum	Top tien
CO2			Nee

Hans Eek Infrawerken B.V. NL CO2 Neutraal

Hans Eek Infrawerken is aangesloten bij het initiatief van Nederland CO₂ Neutraal. Zij organiseren 2 à 4 keer per jaar werkgroep bijeenkomsten gericht op CO₂ reductie. Daarnaast is er kennisoverdracht via de seminars die zij aansluitend op de werkgroep bijeenkomst organiseren.

Methodieken	Startdatum	Einddatum	Top tien
CO2	26-05-2015		Ja

Deelname

Actief betrokken bij de werkgroepen CO₂ reductie mobiliteit.

Hans Eek Infrawerken B.V. SKAO

Inwinnen van informatie m.b.t. audit CO₂-certificering, handboek etc. etc.

Methodieken	Startdatum	Einddatum	Top tien
CO2	01-01-2015		Ja

Hans Eek Infrawerken B.V. Smarttrackers

Gebruik applicatie, ontvangen mailings en inwinnen van advies.

De gegevens van Hans Eek Infrawerken kunnen een bijdrage leveren aan de collectieve inspanning van het bedrijfsleven om CO₂-uitstoot te reduceren. SmartTrackers werkt daarom samen met stichting SKAO, om het verzamelen van gegevens voor statistische analyses makkelijker te maken. SKAO gebruikt deze gegevens voor statistisch onderzoek naar trends en ontwikkelingen op het gebied van CO₂-reductie door de deelnemers aan de CO₂-Prestatieladder. Hans Eek Infrawerken doet mee aan dit data-analyse-initiatief en geeft Stichting SKAO toestemming om de cijfers over de emissies en het energieverbruik van HEI te gebruiken.

Methodieken	Startdatum	Einddatum	Top tien
CO2	01-01-2017		Ja

Hans Eek Infrawerken B.V. Toolbox meetings / mailings CO2 reductie voor externe arbeidskrachten

Aangezien er veel gebruik gemaakt wordt van externe arbeidskrachten die binnen de scope 3 emissies vallen is de invloed om daar direct op te sturen beperkt. Om toch een directe bijdrage te kunnen leveren en de bewustwording binnen deze doelgroep te vergroten worden sinds 2015 toolbox meetings aangeboden met onderwerpen gericht op CO₂ reductie. Denk hierbij aan onderwerpen zoals "Het nieuwe rijden".

Methodieken	Startdatum	Einddatum	Top tien
CO2	06-05-2015		Nee

Deelname

Initiatiefnemer richting inleners ter promotie van zuinig rijden.

Onderwerp

Nieuwe rijden