



Van der Werff Groep
Maakt het helemaal

CO₂-reductieplan 2022

Auteur:

Frank Treuren



Inhoud

1	Inleiding	3
1.1	LEESWIJZER	3
2	Energiebeoordeling	4
2.1	IDENTIFICATIE GROOTSTE VERBRUIKERS	4
2.2	VERBETERPOTENTIEEL	4
3	Hoofddoelstelling	6
3.1	VERGELIJKING MET SECTORGENOTEN	6
3.2	HOOFDDOELSTELLING	8
	Scope 1 Subdoelstelling brandstofverbruik wagenpark	8
	Scope 1 Subdoelstelling brandstofverbruik bedrijfsmiddelen	8
	Scope 1 Subdoelstelling gasverbruik kantoren	9
	Scope 2 Subdoelstelling elektraverbruik kantoren	9
	Scope 2 Subdoelstelling zakelijk(ver)keer	9
4	Strategisch plan scope 3	10
4.1	SIGNIFICANTE SCOPE 3 EMISSIES	10
4.2	KWALITATIEVE SCOPE 3 ANALYSE	10
4.3	KWANTITATIEVE SCOPE 3 ANALYSE	10
4.4	KETENANALYSE(S)	10
4.5	REDUCTIESTRATEGIE SCOPE 3	11
4.6	INVENTARISATIE REDUCTIESTRATEGIEËN	11
4.7	KETENPARTNERS	11
5	Participatie sector- en keteninitiatieven	12
5.1	ACTIEVE DEELNAME	12
5.2	LOPENDE INITIATIEVEN	12
	Bijlage A Inventarisatie sector- en keteninitiatieven	14
	Bijlage B Inventarisatie reductiemogelijkheden	15
	B.1 REDUCEREN BRANDSTOFVERBRUIK	15
	B.1.1 Algemeen	15
	B.1.2 Efficiënter rijgedrag	15
	B.1.3 Verminderen van reiskilometers	16
	B.1.4 Vergroening wagens en brandstoffen	16
	B.2 REDUCEREN ELEKTRA- EN GASVERBRUIK	17
	B.2.1 Algemeen	17
	B.2.2 Reduceren gasverbruik	17
	B.2.3 Reduceren elektraverbruik	17
	Bijlage C Duurzame leveranciers	19
	C.1 ENERGIE	19
	C.2 MOBILITEIT	20



1 Inleiding

In dit document worden de scope 1 en 2 CO₂-reductiedoelstellingen van Van der Werff Groep BV gepresenteerd en de voortgang van de CO₂-reductie beoordeeld. Voorafgaand hieraan is de CO₂ footprint voor scope 1 en 2 opgesteld conform ISO 14064-1 en het GHG Protocol.

Voor het bepalen van de CO₂-reducerendemaatregelen die binnen Van der Werff Groep BV toegepast kunnen worden, is eerst een inventarisatie van mogelijke reductie-maatregelen uitgevoerd. Deze inventarisatie is beschreven in bijlage A van dit document. Aan de hand van de maatregelen die voor Van der Werff Groep BV relevant zijn, is vervolgens het CO₂-reductieplan opgesteld. Hierin worden de reductiedoelstellingen en de daarbij behorende maatregelen beschreven.

In hoofdstuk 2 van dit document wordt de energiebeoordeling beschreven waarin een analyse is uitgevoerd over de voortgang in CO₂-reductie en mogelijke verbeterpunten. In hoofdstuk 3 worden vervolgens de doelstellingen beschreven. Het concrete plan van aanpak en de status van de uit te voeren maatregelen is weergegeven in hoofdstuk 4.

Dit reductieplan is opgesteld in overleg met en met goedkeuring van het management. De voortgang in (sub)doelstellingen en maatregelen wordt ieder half jaar beoordeeld.

1.1 Leeswijzer

Dit document is ter onderbouwing van de eisen van de CO₂-Prestatieladder. Per hoofdstuk wordt een eis behandeld. Hieronder een leeswijzer.

Hoofdstuk in dit document	Eis in de CO₂-Prestatieladder
Hoofdstuk 2: Energiebeoordeling	2.A.3
Hoofdstuk 3: Hoofddoelstelling	3.B.1
Hoofdstuk 4: Maatregelen reductieplan	3.B.1
Hoofdstuk 5: Grafiek Voortgang CO₂-reductie	3.B.1
Hoofdstuk 6: Participatie sector- en keteninitiatief	3.D.1 en 3.D.2
Bijlage A	1.D.1
Bijlage B	1.B.1
Bijlage C	1.B.1

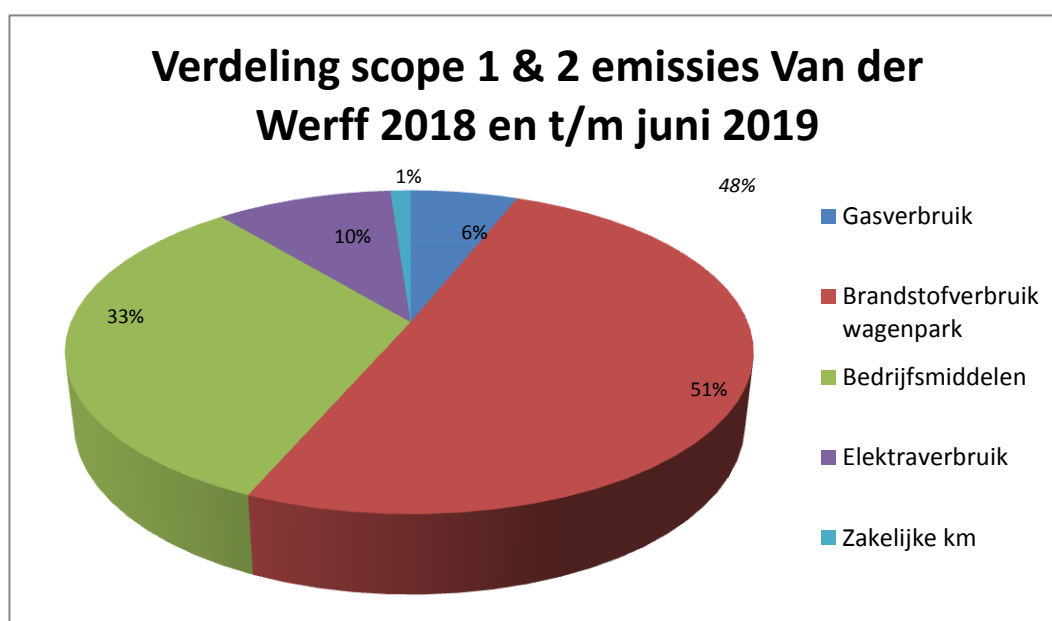


2 Energiebeoordeling

2.1 Identificatie grootste verbruikers

Het doel van deze energiebeoordeling is de huidige en de historische energieverbruiken van Van der Werff Groep BV in kaart te brengen. Deze beoordeling geeft minimaal 80% van de energiestromen weer. Zo zijn door deze analyse de grootste verbruikers geïdentificeerd en kan daar individueel op gestuurd worden. Daardoor kunnen de belangrijkste processen die bijdragen aan CO₂-uitstoot effectief aangepakt worden. Deze energiebeoordeling is uitgevoerd over het jaar 2018 en het eerste halfjaar van 2019.

De 80% grootste emissiestromen in 2018 / eerste halfjaar van 2019 van Van der Werff Groep BV zijn:



Zoals is te zien is het brandstofverbruik van de bedrijfsmiddelen en het wagenpark de grootste emissiestroom. Tijdens deze energiebeoordeling komt hier de focus op te liggen.

2.2 Verbeterpotentieel

Aangezien het voor Van der Werff Groep BV belangrijk is om zich te gaan focussen op het brandstofverbruik is in kaart gebracht om welk materieel en welke bedrijfsauto's het gaat. De uitgebreide berekeningen zijn terug te vinden als Excel (sub-)documenten Emissie - inventarisatie



Vanaf medio 2016 zijn de kilometerstanden bekend via de tankregistratie en het verbruik van het materieel van Van der Werff Groep BV. Vanaf 2017 zijn de gereden kilometers geregistreerd per voertuig.

Verbetering in inzicht

Bij de Van der Werff Groep BV zijn op 30-6-2019 34 (31) auto's aanwezig, waarvan er 5 (5) auto's die voor 2010 zijn aangeschaft. Van deze 5 (5) auto's zijn er 4 (4) die als reservewagen fungeren.

Van de 29 (26) auto's die jonger zijn dan 2010 zijn er 3 die in 2018 en zijn er 6 in 2019 (t/m juni) aangeschaft. Er zijn 3 elektrische auto's.

5 auto's hebben zuinigheidslabel A, 1 auto heeft een C label en 1 auto heeft een D label.

Bij vervanging zal zoveel mogelijk hybride en/of een zuinigheidslabel worden nagestreefd. Voor bestelwagen geldt dat deze zware aanhangwagens moeten trekken en daardoor een zwaardere (diesel-)wagen nodig hebben.

Dit geldt eveneens voor de vervanging van materieel.

Zoals uit bovenstaande grafiek blijkt dat zowel de auto's als het materieel ca. 84% van ons energieverbruik betreft en dus de nodige aandacht vraagt.

Op de begane grond van het gebouw heeft een grondige verbouwing plaatsgevonden waarbij in maart 2018 alle lampen zijn vervangen door LED verlichting.

Reductiepotentieel

De volgende mogelijkheden zijn uit de analyse naar voren gekomen om de CO₂-uitstoot verder te reduceren:

- Herhalen van de training "Het Nieuwe Rijden" voor chauffeurs en "Het Nieuwe Draaien" voor machinisten (continu).
- Verduurzamen wagenpark en materieel door instellen plafond voor CO₂-uitstoot in aankoop –en leasebeleid (directie)



3 Hoofddoelstelling

3.1 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 doelstelling onderzocht welke maatregelen en doelstellingen sectorgenoten ambiëren. Van der Werff Groep BV behoort tot de indeling middenmoot op het gebied van CO₂ reductie in de sector. Ze hebben al een aantal maatregelen genomen, zoals: het toepassen van LED verlichting in het kantoor, het rijden in elektrische auto's (bestelbusje en Tesla's), inkoopregeling voor energiezuinig materieel en auto's. Echter, er zijn nog genoeg zaken die opgepakt kunnen worden de komende jaren. Volgens de maatregelenlijst van SKAO behaald de Van der Werff Groep BV een overall gemiddelde score van 'A-Standard'.

Enkele voorbeelden van sectorgenoten die in het bezit zijn van het CO₂-bewust Certificaat hebben de volgende doelstellingen:

Sectorgenoot 1: J.C. Verboon Beheer B.V / De Haag

Doelstellingen

Scope 1 (directe emissie): J.C. Verboon Beheer B.V. wil in 2019 ten opzichte van 2015 10 % minder CO₂ uitstoten.

Scope 2 (indirecte emissie): J.C. Verboon Beheer B.V. wil in 2019 ten opzichte van 2015 20 % minder CO₂ uitstoten.

Subdoelstellingen

Elke doelstelling wordt in dit hoofdstuk verder gespecificeerd.

a. Subdoelstelling kantoren

Het energieverbruik van kantoren met 20% (indirect=elektriciteit) en met 10% (direct = gas).

Maatregelen:

- Bewegingssensor in kantoor en magazijn;
- 100% stroom inkopen met SMK keurmerk;
- Klimaatinstallatie opnieuw laten inregelen;
- Posters ophangen als reminder (doe het licht uit, etc.);
- Plaatsen van lichtsensoren;
- LED-verlichting daar waar mogelijk.



b. Subdoelstelling bedrijfsauto's /materieel

De emissie door het gebruik van lease/bedrijfsauto's met 10%.

Maatregelen:

- Enkel bedrijfsauto's met A en B label aanschaffen;
- Vervangen oud materieel met ECO / Tier4 motoren;
- Verjonging van het materieel (deels reeds uitgevoerd);
- Onderzoek uitvoeren naar mogelijkheden voor reduceren woon-werk kilometers;
- Alle chauffeurs, op termijn, volgen de cursus 'Het Nieuwe Rijden';
- Aanschaf "autoambulance" zodat machines vaker en makkelijker op het werk kunnen blijven staan en niet heen en weer hoeven rijden. Ook zullen machinisten dan minder vaak opgehaald hoeven te worden. Ze nemen een bedrijfsauto mee achter de machine en kunnen die gebruiken om mee terug te rijden naar de zaak of naar huis.

Sectorgenoot 2: Timmermans Infra / Nuland

Timmermans Infra ziet het reduceren van haar CO₂ uitstoot als een verplichting ten aanzien van het milieu en toekomstige generaties.

Daarnaast voelt Timmermans Infra een maatschappelijke verantwoording om haar verbruik van energie te reduceren.

Om de reductie van CO₂ te kunnen reduceren heeft Timmermans Infra een aantal CO₂ gereduceerde maatregelen opgesteld. De belangrijkste maatregelen zullen gericht zijn op reductie van brandstof gebruik.

Voor zowel de korte , de middellange en de lange termijn zijn maatregelen gedefinieerd die een duurzaam resultaat moeten waarborgen.

De overall doelstelling met betrekking tot reductie van CO₂ uitstoot is als volgt geformuleerd:

23% reductie van CO₂ uitstoot van 2020 t.o.v. het basisjaar 2015

Deze 23% is gebaseerd op de volgende uitgangspunten:

- Gelijkblijvende bedrijfsactiviteiten / omvang
- Jaarlijks 3% reductie van Diesel gerelateerde uitstoot
- Jaarlijks 2% reductie van Aardgas gerelateerde uitstoot
- Vanaf 2017 100% inkoop van CO₂ neutrale elektriciteit



3.2 Hoofddoelstelling

Van der Werff Groep BV heeft als doel gesteld om in de komende drie jaar, gemeten vanaf het referentiejaar tot aan het jaar van herbeoordeling, onderstaande CO₂-reductie te realiseren.

Scope 1 en 2 doelstellingen Van der Werff Groep BV

De Van der Werff Groep BV wil in 2022 ten opzichte van 2016 overall 16% minder CO₂ uitstoten

Bovengenoemde doelstelling wordt gerelateerd aan de behaalde omzet om de voortgang in CO₂-reductie te monitoren.

Nader gespecificeerd voor scope 1 en 2 zijn de doelstellingen als volgt:

- Scope 1: 12% reductie in 2022 ten opzichte van 2016
- Scope 2: 4% reductie in 2022 ten opzichte van 2016 (i.v.m. inkoop groene stroom)

Scope 1 | Subdoelstelling brandstofverbruik wagenpark

Om de scope 1 doelstelling te kunnen behalen hebben we aan de hand van de mogelijk reductiemaatregelen bekeken hoeveel brandstof we kunnen reduceren met de bedrijfswagens. We hebben dit ingeschat op ongeveer 3% reductie in de komende 3 jaar. Deze reductie wordt gerelateerd aan het totaal aantal gereden kilometers ten opzichte van de getankte liters.

In 2017 was het verbruik gemiddeld 1.716 liter; in 2018 was dit 1.662 liter; in het eerste halfjaar van 2019 is dit 1.679 liter. Het verbruik is ook afhankelijk waar onze projecten worden uitgevoerd.

Globaal gesproken kan men concluderen dat deze doelstelling in medio 2019 is behaald.

Scope 1 | Subdoelstelling brandstofverbruik bedrijfsmiddelen

Om de scope 1 doelstelling te kunnen behalen hebben we aan de hand van de mogelijk reductiemaatregelen bekeken hoeveel brandstof we kunnen reduceren met de machines en het materieel. We hebben dit ingeschat op ongeveer 3% reductie in de komende 3 jaar. Deze reductie wordt gerelateerd aan het verbruikte aantal liters ten opzichte van het totaal aantal draaiuren.

In 2017 was het verbruik 6.155 liter; in 2018 was dit 5.469 liter en in het eerst halfjaar van 2019 was dit 3.695 liter. Het aantal draaiuren is van invloed op deze cijfers; deze zijn echter niet bekend. Het verbruik van aggregaten is onbekend.

Globaal gesproken kan men concluderen dat deze doelstelling in medio 2019 is behaald.



Scope 1 | Subdoelstelling gasverbruik kantoren

Om het gasverbruik en de bijbehorende CO₂ uitstoot te kunnen verlagen hebben we maatregelen geïnventariseerd die op ons bedrijf van toepassing zijn. Wij schatten in dat we de komende 3 jaar ons verbruik en uitstoot met 6% kunnen verlagen. Om dit te kunnen monitoren wordt de voortgang gemonitord aan het aantal graaddagen.

Het verbruik in 2017 en 2018 is gemeten met het aantal graaddagen (stookgrens 18 graden) In 2017 was het verbruik 4,55 m3 per graaddag; in 2018 was dit 4,65 m3 en het eerste halfjaar 2019 was dit 3,73 m3. Uiteraard zijn de weersituaties verschillend.

Globaal gesproken kan men concluderen dat deze doelstelling in medio 2019 is behaald.

Scope 2 | Subdoelstelling elektraverbruik kantoren

Om het elektraverbruik te kunnen verlagen hebben we maatregelen geïnventariseerd die op ons bedrijf van toepassing zijn. Wij schatten in dat we de komende 3 jaar ons Co₂ uitstoot met ongeveer 3% kunnen verlagen. Om dit te kunnen monitoren wordt de voortgang gekoppeld aan het aantal FTE. De CO₂ uitstoot wordt met 100% verlaagd door de inkoop van groene stroom.

Het verbruik in 2017 per fte is 1.433 kwh; in 2018 is dit 1.492 kwh en over het eerst halfjaar 2019 wat het verbruik 1.505 kwh. Het (toenemende) aantal zzp'ers is niet meegenomen in deze opzet en daardoor is dit cijfer niet geheel correct.

Scope 2 | Subdoelstelling zakelijk)verkeer

Om het aantal afgelegde kilometers met privé auto's terug te dringen is bekeken welke mogelijkheden er zijn om dit te realiseren. Dit heeft tot de doelstelling geleid de komende drie jaar de CO₂-uitstoot met 1% te reduceren.

Het aantal km per fte in 2017 per fte is 238 km; in 2018 is dit 420 km en over het eerst halfjaar 2019 wat het aantal km 484. Ook hier geldt dat het aantal zzp'ers niet is meegenomen.

Globaal gesproken kan men concluderen dat deze doelstelling tot medio 2019 niet is behaald.



4 Strategisch plan scope 3

Van der Werff Groep BV vindt het belangrijk om inzicht te verkrijgen in haar belangrijkste scope 3 emissies. Om dit inzicht te verkrijgen is er een kwalitatieve en kwantitatieve dominantie analyse uitgevoerd. De uitkomsten hiervan worden hieronder weergegeven. Tevens wordt er een strategie geformuleerd om deze scope 3 emissies te reduceren.

4.1 Significante scope 3 emissies

Aan de hand van zowel een kwalitatieve als een kwantitatieve scope 3 analyse zijn de emissies in de keten van Van der Werff Groep BV in kaart gebracht.

4.2 Kwalitatieve scope 3 analyse

Op basis van een indeling in Product-Marktcombinaties en de kwalitatieve benoeming van de grootte van invloed en mogelijkheden die Van der Werff Groep BV op de verschillende Product-Marktcombinaties heeft, is de volgende top 3 naar voren gekomen:

4.3 Kwantitatieve scope 3 analyse

Aan de hand van de 15 GHG-genererende categorieën voor scope 3 is een kwantitatieve analyse opgesteld. Bij deze kwantitatieve analyse is ook per categorie een inventarisatie gemaakt van welke ketenpartners betrokken zijn en welke reductiemogelijkheden er zijn (zie Excel-bestand Scope 3 Analyses). Zie hieronder de resultaten van de meest significante scope 3 categorieën voor Van der Werff Groep BV:

Aangekochte goederen en diensten	4.086 ton CO ₂
Productieafval	114 ton CO ₂
Woon-werkverkeer	12 ton CO ₂

4.4 Ketenganalyse(s)

Er is besloten om een ketenganalyse over het brandstofverbruik en afval te maken omdat dit twee factoren zijn die in de meeste aanbestedingen nog steeds variabel zijn. Hier kan dus onafhankelijk van de richtlijnen een reductie behaald worden. De uitleg en resultaten zijn te vinden in het documenten 'ketenganalyse brandstof en afval'.

De doelstellingen voor brandstof en afval zijn:

Doelstelling brandstof: Van der Werff Groep wil in 2019 de discussie aangaan met leveranciers van biodiesel om in 2020 een besluit te kunnen nemen over de mogelijke aanschaf van biodiesel.

Van der Werff Groep wil de komende jaren het aantal ritten van de afvalverwerker reduceren door een betere inschatting te maken van de hoeveelheid afval en de benodigde wagens voor transport. In 2022 beoogt Van der Werff een reductie van 5% aan vrachten tov het totale gewicht aan beton.



4.5 Reductiestrategie scope 3

Voordat er een strategie geformuleerd wordt, is er aan de hand van de 15 GHG-categorieën een analyse uitgevoerd over de mogelijkheden die Van der Werff Groep BV heeft om de up- en downstream emissies te beïnvloeden, inclusief de betrokken ketenpartners. De resultaten van deze analyse zijn terug te vinden in 5.A.1, Kwantitatieve Analyse. In de volgende paragrafen wordt beschreven voor welke strategie er uiteindelijk is gekozen om de scope 3 emissies te beïnvloeden en te reduceren.

4.6 Inventarisatie reductiestrategieën

Onderstaand is een opsomming gegeven van de relevante mogelijk strategieën in de keten + bijbehorende autonome acties:

- ✓ Inkoop; alternatieve producten stimuleren en ontwikkelen. Bij inkoopbeleid de verplichting tot voeren CO2-reductiebeleid opstellen (bij onderaannemers).
- ✓ Inzet materieel derden: zuinigheid/milieulabel als criterium bij inhuur van materieel, in overleg met onderaannemers/concern over mogelijkheden van besparing.
- ✓ Transport derden: verminderen van transportkilometers door plannen van ritten en letten op maximale belading en door zoveel mogelijk per schip of trein te vervoeren.
- ✓ Afval: verminderen van afval door direct hergebruik van materiaalstromen in andere projecten, scheiden van afval op kantoor en/of op de werf, rechtstreeks terugbrengen van afvalmaterialen (vnl. metalen) naar producent (i.p.v. afvalverwerker).

Van der Werff Groep BV kiest ervoor zich te focussen op brandstof en afval. Daarbij is een kwantitatieve doelstelling geformuleerd:

Brandstof: Van der Werff Groep wil in 2019 de discussie aangaan met leveranciers van biodiesel om in 2020 een besluit te kunnen nemen over de mogelijke aanschaf van biodiesel.

Afval: Van der Werff Groep wil de komende jaren het aantal ritten van de afvalverwerker reduceren door een betere inschatting te maken van de hoeveelheid afval en de benodigde wagens voor transport. In 2022 beoogt Van der Werff een reductie van 5% aan vrachten t.o.v. het totale gewicht aan beton te behalen.

4.7 Ketenpartners

In deze paragraaf worden de belangrijkste ketenpartners van Van der Werff Groep BV benoemd die betrokken zullen worden bij het realiseren van de scope 3 doelstelling. Deze ketenpartners zullen benaderd worden om informatie met betrekking tot CO2-reductie in de keten of het bedrijf aan te leveren.

Ketenpartner	Type
Versloot – van Wingerden B.V.	Materiaal leverancier
Suez	Afvalverwerker, Prestatieladder N4
Beelen	Afvalverwerker
Theo Pouw	Afvalverwerker, Prestatieladder N3
Volvo Cars	Lease maatschappij
Financial Lease	Lease maatschappij



5 Participatie sector- en keteninitiatieven

Vanuit de CO₂-Prestatieladder wordt gevraagd om deelname aan een sector- of keteninitiatief. Het bedrijf dient zich daarbij op de hoogte te stellen van de initiatieven die binnen de branche spelen.

5.1 Actieve deelname

Actieve deelname

De gedachte achter deelname aan een initiatief is dat door interactie met andere bedrijven informatie kan worden uitgewisseld en in samenwerking nieuwe ideeën en ontwikkelingen op het gebied van CO₂-reductie tot stand kunnen komen. Vanuit dit doel vraagt de norm om een actieve deelname, middels bijvoorbeeld werkgroepen. Verslagen van bijeenkomsten en van overlegmomenten en presentaties van het bedrijf in de werkgroep kunnen tegenover de auditor dienen als bewijs van actieve deelname.

Voortgang initiatief

Mocht een initiatief waaraan wordt deelgenomen op zeker moment niet meer relevant zijn voor het bedrijf (wanneer gedurende een half jaar of langer geen voortgang in het initiatief of actieve deelname aangetoond kan worden) en de deelname wordt beëindigd, dan kan de inventarisatie van de initiatieven dienen als bron voor het kiezen van deelname aan een ander initiatief.

5.2 Lopende initiatieven

Nederland CO₂ Neutraal

Door Van der Werff Groep BV wordt deelgenomen aan het initiatief 'Nederland CO₂ Neutraal'.

Dit initiatief richt zich op het inspireren van de deelnemers, het vergroten van kennis over CO₂-reductiemogelijkheden en het vergroten van een duurzaam netwerk.

Zij doet dit middels vierjaarlijkse middagprogramma's en het faciliteren van werkgroepbijeenkomsten. Onderstaand treft u een overzicht van het jaarlijks budget voor het initiatief Nederland CO₂ Neutraal aan.

Om deze deelname te bewijzen worden de volgende documenten bewaard:

- Intentieverklaring Nederland CO₂ Neutraal
- Verslagen werkgroep mobiliteit
- Verslagen bijeenkomsten Nederland CO₂ Neutraal



Nederland CO₂ Neutraal

Het leukste CO₂ reductie initiatief van Nederland!

Omschrijving	Eenheid	Budget
<i>Inzet medewerkers</i>	<i>18 uur (€ 50,- per uur)</i>	<i>€ 900,-</i>
<i>Mobiliteitswerkgroep</i>	<i>32 uur</i>	<i>€ 1.600,-</i>
<i>Externe adviezen</i>	<i>o.a. Duurzame Adviseurs</i>	<i>€ 1.500,-</i>
<i>Contributie</i>	<i>Jaarlijks</i>	<i>€ 1.000,-</i>
Totaal		€ 5.000,-

In 2019 is een extra budget van € 5.000,- euro beschikbaar om van niveau 3 naar niveau 5 te komen.

Met ingang van het najaar 2019 worden de werkgroepen opgeheven en kan men tijdens de contact bijeenkomsten deelnemen aan de volgende workshops:

1. Waterstof
2. Duurzame alternatieven opslag
3. Duurzaam Inkopen
4. Sustainable Development Goals
5. Energieneutraal vastgoed
6. Mobiliteit
7. Duurzame projectlocaties



Bijlage A | Inventarisatie sector- en keteninitiatieven

Filter onderstaande lijst op enkel relevante initiatieven en vul aan met initiatieven die bekend zijn binnen de branche van het bedrijf! Deze inventarisatie van initiatieven dient ook ieder jaar in de directiebeoordeling besproken te worden.

Door Van der Werff Groep BV is gekozen voor praktische en haalbare initiatieven die (dicht-) bij de kerntaken van het bedrijf liggen.

Sector- en keteninitiatieven omtrent CO₂-reductie	
Nederland CO₂ Neutraal <i>Werken aan CO₂-reductie kan ook leuk zijn! Dat is de boodschap die de oprichters van het initiatief Nederland CO₂ Neutraal haar deelnemers meegeven. Het doel achter het initiatief is het actief informeren en betrekken van bedrijven bij de verschillende mogelijkheden om CO₂-reductie te bewerkstelligen. Dit wordt niet alleen gerealiseerd door het verstrekken van informatie, maar ook door het organiseren van bijeenkomsten en werkgroepen.</i>	<i>Van der Werff Groep BV heeft zich aangemeld bij dit initiatief en is neemt deel aan een werkgroep dat mobiliteit van auto's en materieel behandelt.</i> http://nlco2neutraal.nl/
Duurzameleverancier.nl <i>Sectorinitiatief van Movares. Samen met andere marktpartijen uit de sector (van ingenieursbureaus tot aannemers) bouwt Movares aan een platform van partijen die hun leveranciers actief ondersteunen in het opzetten en uitvoeren van duurzame bedrijfsvoering, te beginnen door bij de belangrijkste leveranciers na te vragen wat zij op dit gebied al doen.</i>	<i>Van der Werff Groep BV is aangesloten bij een inkoopcombinatie NICW. Leveranciers horen te voldoen aan een aantal voorschriften.</i> https://www.duurzameleverancier.nl/
Aanpak Duurzaam GWW <i>Een samenwerkingsverband tussen marktpartijen, overheidsopdrachtgevers en kennisinstututen. Gericht op de Spoor en Grond-, Weg- en Waterbouwsector. De kern van de Aanpak Duurzaam GWW is het meewegen van duurzaamheidsaspecten vanaf een vroege planfase en het streven naar een optimale balans tussen People, Planet en Profit. Het meewegen van duurzaamheidsaspecten in alle fasen van een project draait om het formuleren, vastleggen en uitvoeren van ambities en deze door te geven naar de volgende projectfase.</i>	http://www.duurzaamgww.nl/



Bijlage B | Inventarisatie reductiemogelijkheden

Dit verslag is een opsomming van allerlei mogelijke CO₂-reductiemaatregelen, benoemd per emissiestroom. Dit document dient als inspiratie voor het bepalen van de reductiemaatregelen die zullen worden toegepast binnen Van der Werff Groep BV. Per maatregel is een globale indicatie gegeven van het reductiepotentieel. Tevens is er op de website van de SKAO de maatregelenlijst ingevuld. Deze zal ook ter inspiratie gelden voor het nakomen van de reductiemaatregelen.

B.1 Reduceren brandstofverbruik

Het brandstofverbruik van diesel heeft een aandeel van meer dan 80% in de totale CO₂ footprint van Van der Werff Groep BV. Er wordt gereden met bestelbusjes en bedrijfsauto's en wordt er brandstof verbruikt door het bedrijfsmaterieel.

Het verminderen van brandstofverbruik kan op twee manieren: het verminderen van het aantal te rijden kilometers en het efficiënter rijden waardoor minder brandstof verbruikt wordt. Hieruit volgen een aantal mogelijk te nemen maatregelen.

B.1.1 Algemeen

- ✓ Zorgen voor een goed registratiesysteem van eventuele eigen tank voor brandstof voor materieel en/of aggregaten, zodat het verbruik eenvoudig per machine uit de administratie gehaald kan worden.

B.1.2 Efficiënter rijgedrag

- ✓ Herhalen van de Cursus Het Nieuwe Rijden/Het Nieuwe Draaien aan medewerkers. Door instructies te geven over welke aspecten van het rijgedrag het brandstofverbruik van de auto beïnvloeden, leren autobestuurders zuiniger te rijden. De verwachte CO₂-reductie op brandstofverbruik: initieel 3% in 3 jaar. Bij het juist toepassen van de cursus kan een besparing van 5% behaald worden. De directie toolbox van 3 november 2017 stond in het teken staan van deze 2 punten. Ook de leidinggevenden wijzen regelmatig op de reductie maatregelen.
- ✓ Bewustwording van bestuurders over hun rijgedrag vergroten door:
 - Regelmatig terugkerende aandacht aan Het Nieuwe Rijden via toolbox, werkoverleg, etc.
 - Wedstrijd voor chauffeurs: Green Driver Challenge (terugkoppeling per kwartaal of half jaar; voortgang van het rijgedrag meten aan de hand van het normverbruik per auto of aan het verbruik van chauffeur zelf)
 - Halfjaarlijks een 'Fiets naar je Werk Dag' (met 's middags een bedrijfsborrel)
 - Mentorchauffeur die nieuwe chauffeurs coacht op veilig en zuinig rijden



Verwachte CO₂-reductie op brandstof door correct toepassen van Het Nieuwe Rijden:
10 % (op langere termijn)

- ✓ Stimuleren van carpooling door digitaal platform waarop ritten naar andere vestigingen geplaatst kunnen worden (of via een openbare app of website zoals togethr.nl of slimmercarpoolen.nl)
- ✓ Ter beschikking stellen van zuinige (leen-)auto's, eventueel van collega medewerkers, aan medewerkers die voor enkele uren een auto nodig hebben.
- ✓ Invoeren van een mobilitaire regeling met verschillende vervoersvormen. Hiermee wordt duurzaam reisgedrag gestimuleerd door medewerkers naast het gebruik van een auto ook gebruik te laten maken van andere vervoersmiddelen zoals de fiets, trein of bus.

B.1.3 Verminderen van reiskilometers

- ✓ Bij projecten verder van huis het personeel laten overnachten in hotels
- ✓ Inschakelen van personeel dat dichtbij projectlocatie woont
- ✓ Werkmaterieel zoveel mogelijk op projectlocatie laten staan
- ✓ Visualisering en optimalisatie van afgelegde afstanden in werkplaats door bijvoorbeeld spaghetti-diagram (Lean Six Sigma)

B.1.4 Vergroening wagens en brandstoffen

- ✓ Aanschaffen van zuinige auto's en werkmaterieel (A- of B-label, hybride/elektrische auto)
De verwachte CO₂-reductie op brandstofverbruik: een zuinige auto met A- of B-label verbruikt zo'n 10% minder dan een gemiddelde auto in dezelfde klasse.
- ✓ Rijden op groengas
- ✓ Start-stop systeem, eco-stand en/of motormanagementsysteem op kranen en shovels
- ✓ Lager instellen van hydraulische druk op materieel
- ✓ Frequent onderhoud in combinatie met Het Nieuwe Rijden, zoals het controleren van de bandenspanning (*Banden op spanning houden scheelt al zo'n 3% in brandstofverbruik!*)
- ✓ Banden: zuinig label (profiel, weerstand etc.)
- ✓ Banden: oppompen met stikstof of CO₂
- ✓ Brandstof met optimale verbrandingswaarde aanschaffen
De verwachte CO₂-reductie is mogelijk enkele procenten
- ✓ Bouwkeet/schaftruimte verduurzamen (isoleren, groene aggregaat op zonne-energie plaatsen)
- ✓ Aanschaffen van elektrische en/of hybride machines en materieel
- ✓ Aanschaf van nieuwe vrachtwagens en machines met Euro 5 of 6 motoren



B.2 Reduceren Elektra- en gasverbruik

Het aandeel van gasverbruik op de CO₂ footprint is 6% (6%); het aandeel van het elektraverbruik is 10% (9%). In de onderstaande alinea's wordt beschreven welke maatregelen er kunnen worden genomen om in kantoren, magazijnen en serverruimten de CO₂-uitstoot te verminderen.

B.2.1 Algemeen

- ✓ Het plaatsen van slimme tussenmeters waardoor gas- en elektraverbruik nauwkeuriger gemeten kunnen worden. Dit helpt om beter inzicht te krijgen in het energieverbruik en nauwkeuriger meetgegevens te verkrijgen waardoor onzekerheden in de emissie-inventaris kleiner worden.
Verwachte reductie op het gas- en elektraverbruik: geen directe reductie door deze maatregel.

B.2.2 Reduceren gasverbruik

- ✓ Betere isolatie van de panden door toepassen van dakisolatie, muurisolatie, HR-glas, isolerende raamfolie of tochtwering in kozijnen of deuren.
Verwachte reductie op het gasverbruik: afhankelijk van hoeveel in de pand verbeterd kan worden, kan hierop gemiddeld zo'n 5% gereduceerd worden.
- ✓ Onnodig aan laten staan van ruimteverwarming buiten bedrijfsuren, voornamelijk bij bedrijfshallen. Toepassen van een tijdschakelaar. Eventueel temperatuur per ruimte inregelen met ruimtethermostaten.
- ✓ Aanbrengen van sneldeuren in magazijnen en bedrijfshallen om warmteverlies te voorkomen.
- ✓ Isolatie aanbrengen om leidingen en appendages om warmteverlies te voorkomen.
- ✓ Hoog Rendement ketels installeren.
Verwachte reductie op gasverbruik: 5% ten opzichte van gewone CV-ketel.
- ✓ Warmte-Koude-Opslag (WKO) met warmtepomp installeren.
Verwachte reductie op gasverbruik: circa 40% ten opzichte van een HR-ketel.
- ✓ Klimaatinstallatie opnieuw laten inregelen door een expert (waarbij rekening gehouden wordt met hoe kantoorpanden worden gebruikt, hoe facilitaire dienst en servicetechnicus werkt en hoe de individuele gebruiker met zijn werkplek omgaat)
Verwachte reductie op gasverbruik: bespaart 10%.
- ✓ Warmte van bijvoorbeeld servers of compressoren gebruiken voor verwarming van ruimtes.

B.2.3 Reduceren elektraverbruik

- ✓ Het inkopen van groene stroom met SMK-keurmerk voor alle panden of een gedeelte van de panden. In het geval een pand met meerdere gebruikers gedeeld wordt, kan overwogen worden om slechts een bepaald percentage aan groene stroom in te kopen of losse groencertificaten (Garanties van Oorsprong) te kopen.
Verwachte reductie: volledige overstap op groene stroom realiseert een reductie van 100% op de CO₂-uitstoot door elektraverbruik.
- ✓ Plaatsen van energiezuinige verlichting zoals LED-verlichting of energiezuiniger TL-verlichting. Er is ook LED-verlichting verkrijgbaar die past op TL-armatuur.
- ✓ Plaatsen van armatuur met reflectoren op montagebalk zodat licht naar de werkplek wordt weerkaatst



Verwachte reductie op elektraverbruik: afhankelijk van de huidige soort verlichting: 5-50%. (In een gemiddeld kantoor is verlichting 60% van totale elektraverbruik!)

- ✓ Plaatsen van bewegingssensoren in bijvoorbeeld ruimtes die minder vaak gebruikt worden zoals toilet, hal en opslagruimte.

Verwachte reductie op elektraverbruik: zo'n 3%

- ✓ Plaatsen van lichtsensoren voor daglichtafhankelijke lichtregeling
- ✓ Temperatuur van de airco in de serverruimte verhogen naar 21-22 °C (met name nieuwere servers hoeven niet zo koud te staan als oude servers) of zorgen voor passieve ventilatie naar buiten toe.



Bijlage C | Duurzame leveranciers

C.1 Energie

De Windcentrale:

geeft bedrijven en particulieren de mogelijkheid eigenaar van een windmolen te worden om zo hun eigen energie op te wekken.

Windchallenge:

produceert kleine plug-and-play windturbines voor het opwekken van energie.

De turbines kunnen tevens gebruikt worden als acculader.

Esveld:

Ontwikkelaar LED-verlichting als vervanging voor TL. Innovatief concept door de mogelijkheid om de LED-verlichting te leasen. Hierdoor directe besparing en maandelijkse aflossing op de investering. Geen grote initiële investering nodig.

Maru Systems:

De Groene Aggregaat is een hybride generator die is voorzien van REC zonnepanelen en een ingebouwd accupakket, verwerkt in een compacte mobiele unit. Het gepatenteerde Maru ELx systeem is een daglichtregeling voor bestaande lichtlijnen in een industriële omgeving. Het systeem onderscheidt zich door de verlichting daadwerkelijk uit te schakelen. Het Maru ELx systeem verzorgt geheel automatisch het verlichtingsniveau op de werkvloer. Daarmee kunnen grote besparingen aan energie en kosten worden gerealiseerd.

Raedthuys Groep BV:

ontwikkelt windenergieprojecten en zorgt daarmee voor levering van duurzame energie.

GreenChoice:

Leverancier van groene stroom en groengas.

Exalius:

is een complete dienstverlener op het gebied van duurzame energie. Exalius adviseert welk product het beste bij het bedrijf past en regelt eventueel subsidie, fiscaal voordeel en financiering.

MobiSolar:

biedt het duurzame alternatief voor een aggregaat. De Mobile Solar Units (MSU) gebruiken enkel de zon bij het opwekken van energie. Daarmee kan een reeks apparaten van stroom worden voorzien.

Trending Energy:

helpt bedrijven om energie en kosten te besparen zonder dat de bedrijven hoeven te investeren in energiebesparende maatregelen.

DeVention:

ontwikkelt innovatieve en duurzame oplossingen om sluipverbruik tegen te gaan zoals de SolarBell (deurbel op zonne-energie).

EnergyAlert:

een online service waarmee bedrijven hun energieverbruik kunnen monitoren.

Climate Neutral Group:

helpt bedrijven om duurzamer te werk te gaan in de breedste zin. Dit doen zij door inzicht in te geven in de CO₂ footprint en door advies te geven.



C.2 Mobiliteit

Mister Green:

Leasemaatschappij met enkel duurzame auto's.

Zero-e:

Bewustwording van reisgedrag & MVO door een serious game.

Green Star Statistics:

helpt bedrijven het verbruik te verbeteren door het rijgedrag van bestuurders te meten en te beoordelen.

Orangegas:

Orangegas biedt zowel commerciële tankstations als klein- en grootschalige thuishetankinstallaties, een concept voor het realiseren van een groengas tankpunt.



Colofon

Auteur: Frank Treuren
Kenmerk: CO₂-reductieplan
Datum: 18-9-2019
Versie: 3.0
Autoriserende manager: S. de Looze, directeur

Handtekening autoriserende directeur:

.....