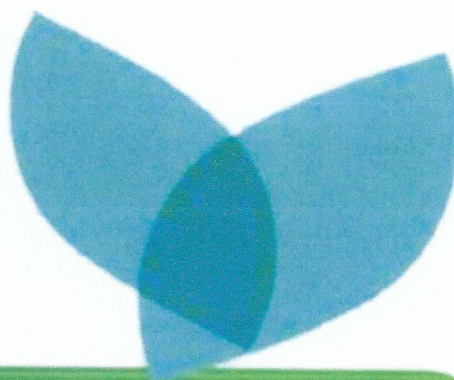


Energiebeoordeling over 2017

De Wilde NL

Rapportage januari – december 2017 (versie 1.1 concept)

(2.A.3)



CO₂-PRESTATIELADDER[©]

Colofon			
Opgesteld	N. Bok	Paraaf:	
Gecontroleerd	M.F. Swillens	Paraaf:	
Vrijgegeven	J.A.G. de Wilde	Paraaf:	
Datum	31-05-2018		

Inhoudsopgave

1	ENERGIEBEOORDELING	3
1.1	Aanpak beoordeling energieaspecten.....	3
1.2	Documentbeheer energieaspecten.....	4
1.3	Factoren die het energieverbruik beïnvloeden	5
1.4	Energiestromen	5
2.	DIRECTE CO ₂ -EMISSIONS (scope 1)	6
2.1	Inventarisatie wagenpark.....	6
2.1.1	Vervangingsbeleid Wagenpark.....	7
2.2	Brandstofverbruik wagenpark.....	7
2.2.1	Brandstofverbruik per kilometer (L/km)	7
2.2.2	Conclusie brandstofverbruik wagenpark:	7
2.3	Brandstofverbruik materieel	8
2.3.1	Conclusie brandstofverbruik materieel:.....	9
3.	INDIRECTE CO ₂ -EMISSION DOOR ENERGIEOPWEKKING (scope 2)	9
3.1	Elektriciteitsverbruik vestiging	9
3.1.1	Conclusie elektriciteitsverbruik vestiging.....	9
3.2	Gasverbruik vestiging	10
3.2.1	Conclusie gasverbruik vestiging:	10
4.	DOELSTELLINGEN EN REDUCTIEMAATREGELEN.....	10
4.1	Trends in energieverbruik	10
4.2	Uit te zetten acties	10
5.	BIJLAGEN.....	11
	Kansenregister.....	12

1 ENERGIEBEOORDELING

De energiebeoordeling is onderdeel van het CO₂-beleid binnen De Wilde NL. Dit verslag volgt de eisen zoals genoemd in het handboek CO₂-prestatieladder (eis 2.A.3) en beschrijft de energiegebruikers binnen De Wilde NL en De Wilde Technics en omvat de volgende onderdelen:

- een analyse op hoofdlijnen van het huidige en historische energieverbruik
- een meer gedetailleerde analyse voor het identificeren van de faciliteiten, apparaten of processen die een significante invloed op het energieverbruik hebben
- het identificeren, vastleggen van prioriteiten en documenteren van kansen voor verbetering van de energieprestatie

De interne energiebeoordeling is conform het Energie Management Plan opgesteld waarbij de Plan-Do-Check-Act stuurcyclus is omschreven. Conform de ISO 50001 gaat het hierbij in eerste instantie om het identificeren van de emissievoorwaarden en beoordelen van de energieaspecten die voortvloeien uit de activiteiten binnen De Wilde NL bv.

De beoordeling heeft betrekking op het jaar 2017 en is vooral een kwalitatieve beschouwing.

Frequentie: jaarlijks

1.1 Aanpak beoordeling energieaspecten

De energiestromen zijn conform procedure Milieusysteem (PM_I_NL_028) geïdentificeerd. Deze energiestromen zullen in deze rapportage behandeld worden. De indeling van de rapportage is gebaseerd op de geïntegreerde carbon footprint van De Wilde NL bv en De Wilde Technics bv. Op basis van de norm NEN-ISO 14064-1 is een onderverdeling gemaakt van de CO₂-emissie in drie categorieën:

- directe CO₂-emissies
- indirecte CO₂-emissies door energieproductie
- overige indirecte CO₂ emissies.

Aan de hand van de CO₂-Prestatieladder van SKAO zijn deze gegevens weer onderverdeeld in zes soorten emissies, deze zijn als volgt gecategoriseerd.

Scope 1, directe emissiebronnen:

- brandstofverbruik materieel;
- brandstofverbruik auto's;
- aardgas;

Scope 2, indirecte emissiebronnen:

- elektriciteitsverbruik;
- zakelijke gebruik auto's

Scope 3:

- scope 3 overige indirecte emissiebronnen, deze zijn in een apart scope 3 emissie inventarisatie meegenomen.

1.2 Documentbeheer energieaspecten

Om alle gegevens up to date te houden is er een document opgesteld om de frequentie van de documenten te kunnen waarborgen.

Doc. nr.	Document(en)	Verantwoordelijke(n)	Periodiek actualiseren
	Beleidsverklaring	Directie	Jaarlijks
	CO ₂ -projectkaart	Administratie	Halfjaarlijks
	Carbon Footprint calculator	Administratie	Per kwartaal
2.A.3	Energiebeoordeling	KAM afdeling	Jaarlijks
3.A.1	Emissie-inventaris	KAM afdeling	Jaarlijks
4.A.1	Verklaring meest materiele emissies	KAM afdeling	Eens per 3 jaar
4.A.1	Ketenanalyse	KAM afdeling	Eens per 3 jaar
4.A.2	Kwaliteitsmanagementplan	KAM afdeling	Jaarlijks
3.B	Kansenregister / doelstellingen	KAM afdeling	halfjaarlijks
3.B.2	Energiemanagement actieplan	KAM afdeling	Jaarlijks
4B / 5B	Voortgangsrapportage CO ₂ -reductie Voor zowel bedrijf als projecten	KAM afdeling	Jaarlijks
2.C.3 / 3.C.2	Communicatieplan	KAM afdeling	Per kwartaal
3.C.1	Documentbeheer	KAM afdeling	jaarlijks
	Communicatiedocumenten	KAM afdeling/ communicatie en PR afdeling	Doorlopende actie
D	Sector en keteninitiatieven	KAM afdeling	Doorlopende actie
	Interne audit (overkoepelend)	KAM afdeling	Jaarlijks

Tabel 1: documentbeheer energieaspecten

1.3 Factoren die het energieverbruik beïnvloeden

Het energieverbruik wordt gerelateerd aan factoren die het energieverbruik waarschijnlijk hebben beïnvloed.

Het voordeel van het beschouwen van het specifieke energieverbruik is dat het verbruik op deze manier als het ware wordt gecorrigeerd voor allerlei invloeden. In het geval van De Wilde NL bv wordt het energieverbruik hoofdzakelijk beïnvloed door het orderportefeuille.

De CO₂-emissie wordt veroorzaakt door de verschillende energieaspecten, welke binnen de organisatie aanwezig zijn.

De rapportage wordt gericht op de significante energieaspecten. Een energieaspect is significant wanneer dit gerelateerd is aan een groot deel van het energieverbruik.

Resultaten uit de analyse worden besproken in het managementoverleg.

1.4 Energiestromen

De volgende energiestromen worden inzichtelijk gemaakt en geclassificeerd binnen De Wilde NL en De Wilde Technics:

brandstofverbruik materieel: ➤ diesel; ➤ LPG ➤ propaan; ➤ acethyleen; ➤ aspen; ➤ weldmix	brandstofverbruik auto's: ➤ benzine; ➤ diesel;
aardgas: ➤ vestiging Vianen	elektriciteitsverbruik: ➤ vestiging Vianen ➤ laadtransacties elektrische auto's
overige energieaspecten bij De Wilde NL bv: ➤ verbruik brandstof voertuigen personeel die op KM-basis rijden; ➤ kilometers vliegverkeer;	

Aan de energiestromen worden de energieaspecten gekoppeld. Voor het bepalen of energieaspecten significant zijn, is gebruikt gemaakt van de Carbon Footprint van De Wilde over het jaar 2017. De energieaspecten van de onderstaande energiestromen zullen geanalyseerd worden:

- brandstofverbruik materieel;
- brandstofverbruik auto's;
- elektriciteitsverbruik Vianen en als mogelijk projecten
- gasverbruik Vianen en als mogelijk projecten
- laadtransacties elektrische auto's

Per energiestroomaspect is er een Plan uitgewerkt waarbij inzichtelijk moet worden wat de bijdrage is geweest van de omschreven actie aan het geheel van reductiedoelstellingen die de organisatie heeft gesteld. Bij het plan gaat het mede om de aspecten: Kwaliteit, Informatie, Onkosten (geld), Tijd en Organisatie (KIOTO).

2. DIRECTE CO₂-EMISSIONS (scope 1)

Het jaarlijkse energieverbruik De Wilde NL en De Wilde Technics over de laatste volledige kalenderjaren is waar mogelijk vastgesteld op basis van maand- en jaarfacturen, opgaven van brandstofleveranciers en metingen en weergegeven in onderstaande tabel.

2.1 Inventarisatie wagenpark

Volgende vervoermiddelen en materieel is eigendom van De Wilde NL en De Wilde Technics.

De Wilde NL B.V.						
Personenauto's ****						
Nr.	Kenteken	Merke	Model	Medewerker	Datum 1e te-naamstelling	Privé gebr.
77	96-XJN-5	Ford	Hatchback	R.J. de Jonge	20-06-2012	J
81	3-XGL-84	Volkswagen	Hatchback	S.C. van den Hoek	31-07-2014	J
82	1-ZKV-34	Mitsubishi	MPV	M.F. Swillens	13-01-2015	J
83	4-ZNT-14	Volkswagen	Golf	B.P. Pieterse	11-02-2015	J
85	8-ZRK-21	Volkswagen	Station	G. Verhagen	06-03-2015	J
86	HK-094-R	Volkswagen	Station	M.R. de Jonge	24-11-2015	J
91	HN-569-L	Volkswagen	Golf	N. Bok	20-05-2016	J
93	KK-357-S	Audi	SQ7	J.A.G. de Wilde	30-09-2016	J
94	NF-730-G	Volkswagen	Station	R.A. Brandenburg	16-01-2017	J
Bedrijfswagens ****						
Nr.	Kenteken	Merke	Model	Medewerker	Datum 1e te-naamstelling	Privé gebr.
100	V-921-BR	Volkswagen	Caddy	J.A. Koning	17-02-2017	N
101	V-718-GF	Volkswagen	Amarok	R. de Wilde	09-05-2017	N
58	87-VZH-1	Ford	Transit	Algemeen gebruik	12-01-2009	N
65	2-VGS-46	Ford	Transit	Algemeen gebruik	26-02-2010	N
69	4-VLT-00	Volkswagen	Transporter	K.J. Vijn	28-02-2011	N
70	3-VLT-98	Volkswagen	Caddy	S. Noolmeere	25-02-2011	N
71	4-VLT-02	Volkswagen	Transporter	B. van Polen	28-02-2011	J
72	3-VLT-97	Volkswagen	Caddy	T. Vijn	28-02-2011	J
74	3-VLT-99	Volkswagen	Transporter	T.G. van der Wiel	28-02-2011	J
76	3-VXD-26	Volkswagen	Caddy	J.J. Stoop	27-06-2012	N
78	VH-443-B	Volkswagen	Transporter	E. Vijn	26-02-2014	N
79	VH-172-G	Volkswagen	Transporter	J. van Ingen	26-02-2014	N
84	VN-791-S	Volkswagen	Caddy	S. Hatzmann	15-05-2015	N
87	VS-147-P	Volkswagen	Transporter	E. Pieper	29-01-2016	N
88	VS-148-P	Volkswagen	Transporter	J.P. Ahrens	29-01-2016	N
89	VT-334-G	Volkswagen	Transporter	R. Visser	29-01-2016	J
90	VT-027-X	Volkswagen	Caddy	D.W.W. Sielakus	11-03-2016	J
95	V-308-DS	Volkswagen	Transporter	J.S. Keurentjes	06-02-2017	N
96	V-538-DR	Volkswagen	Transporter	A.M. Raats	17-02-2017	N
97	V-147-DF	Volkswagen	Transporter	M. Meijer	17-02-2017	J
98	V-724-DH	Volkswagen	Caddy Maxi	D.S. Sluis	17-02-2017	N
99	V-714-BZ	Volkswagen	Caddy Maxi	S. van Schayk	17-02-2017	N
Aanhangers ****						
Nr.	Kenteken	Merke	Model	Medewerker	Datum 1e te-naamstelling	Privé gebr.
04	WV-45-ZL	Ansems	2 assige middenaanhanger	Algemeen gebruik	02-07-1999	N
07	WD-47-LV	Ansems	2 assige middenaanhanger	Algemeen gebruik	29-11-1989	N
09	WY-56-VH	Veldhuizen	3 assige aanhanger	Algemeen gebruik	22-06-2000	N
10	WJ-JL-45	Hapert	2 assige middenaanhanger	Algemeen gebruik	30-03-2006	N
11	WP-RG-63	Atlas Copco	1 assige aanhanger	Algemeen gebruik	23-12-2004	N
12	WT-SV-26	Hapert	2 assige middenaanhanger	Algemeen gebruik	06-12-2006	N
13	18-WF-KZ	Hapert	2 assige middenaanhanger	Algemeen gebruik	11-12-2009	N
14	06-WF-GF	Eduard	2 assige middenaanhanger	Algemeen gebruik	16-09-2009	N
15	WS-75-TJ	Hoka	2 assige middenaanhanger	Algemeen gebruik	31-12-1997	N
16	56-WH-VL	Hapert	2 assige middenaanhanger	Algemeen gebruik	10-01-2012	N
17	66-WH-KK	Hapert	2 assige middenaanhanger	Algemeen gebruik	06-12-2011	N
18	89-WL-XR	Henra	2 assige middenaanhanger	Algemeen gebruik	09-10-2015	N
19	47-WN-NV	Atec	2 assige middenaanhanger	Algemeen gebruik	04-01-2016	N

Figuur 1: inventarisatie wagenpark_2017/2018

In 2017/2018 zijn volgende voertuigen aangeschaft

Kenteken	Automaark	Automaodel	Berijder	Privé gebruik	Begin	Eind	Type
50-W5-HZ	Atec	2 assige middenaanhanger		0	17-05-2018		Aanhangers ****
V-249-LI	Volkswagen	Transporter	Wiel, T.G. van der (Thom)	1	21-02-2018		Bedrijfswagens ****
V-079-US	Volkswagen	Transporter	Vijn, K.J. (Klas Jan)	0	21-02-2018		Bedrijfswagens ****
V-080-LR	Volkswagen	Transporter	Schayk, S. van (Sven)	0	21-02-2018		Bedrijfswagens ****
V-338-KT	Volkswagen	Caddy	Veldhuizen, M.J.G. van (Mark)	0	2-02-2018		Bedrijfswagens ****
V-842-LI	Volkswagen	Caddy	Hoogendijk, J.W.S. (Jan Willem)	0	2-02-2018		Bedrijfswagens ****
V-295-GH	Volkswagen	Drahter	Polen, B. van (Bart)	0	17-02-2017		Bedrijfswagens ****
V-718-GF	Volkswagen	Amarok	Wilde, R. de (Rob)	0	11-05-2017		Bedrijfswagens ****
V-538-DR	Volkswagen	Transporter	Raats, A.M. (Arno)	0	17-02-2017		Bedrijfswagens ****
V-147-DF	Volkswagen	Transporter	Meijer, M. (Rini)	0	17-02-2017		Bedrijfswagens ****
V-724-DH	Volkswagen	Caddy Maxi	Sluis, D.S. (Daan)	0	17-02-2017		Bedrijfswagens ****
V-714-BZ	Volkswagen	Caddy Maxi	Sielakus, D.W.W. (Daan)	0	17-02-2017		Bedrijfswagens ****
V-921-BR	Volkswagen	Caddy	Koning, J.A. (Hans)	0	17-02-2017		Bedrijfswagens ****
V-308-DS	Volkswagen	Transporter	Keurentjes, J.S. (Joeri)	0	6-02-2017		Bedrijfswagens ****
NF-730-G	Volkswagen	Station	Brandenburg, R.A. (Remco)	1	16-01-2017		Personenauto's ****

Figuur 2: vervanging voertuigen

2.1.1 Vervangingsbeleid Wagenpark

In principe wordt onze wagenpark vervangen als de personenauto's of bestelbussen fysiek aan vervanging toe zijn. Richtlijn is: **personenauto's -> 5 jaar en bestelbussen -> 7 jaar.**

In 2017 zijn er 3 Transporters, 2 Caddy Maxi, 1 Caddy's, 1 Station, 1 Amarok, en 1 Crafter vervangen. (zie figuur 2: vervanging voertuigen) De leeftijd van de wagens ligt tussen de 5 en 7 jaar. De nieuwste modellen uit eind 2017 zijn uitgerust met een track en trace systeem om meer inzicht te krijgen in de rijhistorie van het voertuig. Voor 2018 zijn inmiddels ook een aantal voertuigen vervangen. 3 Transporters en 2 Caddy's.

2.2 Brandstofverbruik wagenpark (bedrijfsauto's)

Het brandstofverbruik van het wagenpark is de brandstof die verbruikt wordt door de bedrijfsauto's EN bestelbussen van de organisatie.

Het brandstofverbruik wagenpark zag er vanaf referentiejaar 2013 als volgt uit:

Jaar	Benzine (liters)	Diesel (liters)	Tonnen CO ₂ (benzine + diesel)	CO ₂ Uitstoot %
2013	3692	60794	201	100
2014	3179	65275	214	106,4
2015	6720	72377	246	122,4
2016	8181	70843	251,2	124,9
2017	12210,9	78155,1	344,2	132,5

Tabel 2: brandstofverbruik wagenpark 2013, 2014, 2015, 2016, 2017

2.2.1 Brandstofverbruik per kilometer (L/km)

Over het jaar 2017 is het brandstofverbruik per kilometer berekend.

	2014	2015	2016	2017
Verbruik diesel	65.275	72.377	70843	78155,1
Verbruik benzine	3.179	6.720	8181	12210,9
Totaal verbruik	68.454	79.097	79.024	90366
Gereden km in jaar	703.354	837.475	868.798	1.089.591
Verbruik l/100km	9,73l	9,44l	9,099l	8,298l
Verbruik bij 1 liter	1 op 10,27km	1 op 10,59	1 op 10,99	1 op 12,05
formule	Aantal gereden km/aantal getankte liter	Aantal gereden km/aantal getankte liter	Aantal gereden km/aantal getankte liter	Aantal gereden km/aantal getankte liter

Tabel 3: brandstofverbruik per kilometer

Deze informatie vormt een goede basis voor te formuleren energieprestatie indicatoren voor 2018.

2.2.2 Conclusie brandstofverbruik wagenpark:

Door de groei van het bedrijf is ook het wagenpark in 2017 en begin 2018 weer gegroeid. Er is echter gekozen voor een behoorlijk zuinige auto. Onder de oude bestelbussen van De Wilde is zeker nog vergroening mogelijk. De oudste bestelbussen zijn diesels uit 2009 en 2010. Deze kunnen vervangen worden door energiezuinigere modellen. Het oudste personenauto is uit 2012. De rest is vervangen in 2014 t/m 2018. Hier zijn wij op een goede weg. 19 van de 31 voertuigen zijn vervangen in 2015 t/m 2017. 3 voertuigen zijn van 2014 en 8 ouder. Wij zijn in 2017 veel zuiniger gaan rijden t.o.v. 2016.

2.3 Brandstofverbruik materieel

Het brandstofverbruik materieel zag er vanaf referentiejaar 2013 als volgt uit:

Jaar	Diesel (liters)	Aspen (liters)	LPG (liters)	Overige gassen (liters)	Tonnen CO2	CO2 Uitstoot %
2013	5054	560	0	786	18	7,8
2014	5242	1530	71	263	21	8,7
2015	7468	460	33,4	213	25	8,8
2016	12791	1620	1218	182	48,4	14,8
2017	11512	2160	219,6	1655	44,4	10,7

Tabel 4: brandstofverbruik per kilometer

Het brandstofverbruik door het materieel wordt veroorzaakt door het energieaspect “eigen materieel” van de organisatie. Het eigen materieel van de organisatie bestaat uit:

Soort	Merk en type	Brandstof	Gebruik 2015
Heftruck	Toyota	Elektriciteit	Dagelijks
Heftruck	Toyota	Gas	Dagelijks
Heftruck	Manitou M 4.26 CR	Diesel	Alleen op projectlocaties
Boorinstallatie	Boart Longyear Deltabox 120	Diesel	Ongeveer 10 werkdagen
Betonmixer	Dieci DH 695	Diesel	Niet
Diverse aggregaten	Diverse	Diesel / Aspen	Kleine aggregaten zeer variabel, grote aggregaten voornamelijk bij buitendienststellingen
Diverse compressoren	Diverse	Diesel	Nauwelijks
Diverse slagmoermachines	Stumec / Fasetta / Airtec / Airpress	Aspen	Bij elk spoorproject
Spoorstaafboor-machines	Cembre LD P1	Aspen	Op bijna elk RET project
Diverse Doorslijpers	Husqvarna	aspen	Op bijna elk RET/Prorail project

Tabel 5: eigen materieel

Door de verschillende soorten materieel en de verschillende inzet is materieel van de organisatie niet als één energieaspect te benoemen.

De verschillende stukken materieel zijn elk een apart energieaspect. De stukken materieel afzonderlijk zorgen niet voor een aanzienlijke bijdrage van het energieverbruik van de organisatie.

Gezien de investeringscyclus en de beperkte energiereductie worden voorsnóg, op korte termijn bij het energieverbruik van het materieel geen grote kansen gezien. Wel willen wij in 2018 kijken naar alternatieven voor diesel. Op dit moment staan de opties blauwe diesel uit biomassa of Traxx zero ter discussie. Het een heeft een eigen conversiefactor en wordt daarom meegenomen in de CO₂

prestatieladder en het ander heeft alleen compensatie van CO₂ emissie. Dit telt dan ook niet mee in de prestatieladder zelf, maar blijkbaar wel in de reductie van liters door de schone diesel.

Onze gasheftruck wordt gebruikt om vrachtauto's op een snelle en efficiënte manier te lossen. De elektrische heftruck wordt gebruikt in de loods. De zware dieselheftruck wordt nu enkel nog ingezet op projectlocaties. Hierdoor stijgt het dieselverbruik nauwelijks maar gaat het elektriciteitsverbruik lichtelijk omhoog. Door toepassen van groene stroom in Vianen is er echter weinig CO₂ emissie te vermelden. De 2 mobiele opslagtanks (IBC) worden op de projecten ingezet.

2.3.1 Conclusie brandstofverbruik materieel:

Er is ook in 2017 weer geïnvesteerd in een groener materieelpark. Dit is terug te zien in een lager dieselverbruik voor materieel. Er is **1.279 liter minder diesel** verbruikt t.o.v. 2016. Wel is het gebruik van gas flink gestegen omdat de inzet van het totale materieelpark ook dit jaar weer buitengewoon hoog was. De 2 mobiele opslagtanks wisselen continu van locatie voor het tanken van het materieel.

3. INDIRECTE CO₂-EMISSION DOOR ENERGIEOPWEKKING (scope 2)

3.1 Elektriciteitsverbruik vestiging

Het elektriciteitsverbruik van de vestiging Vianen wordt voornamelijk gebruikt voor kantoor activiteiten. In onderstaande tabel is het overzicht 2016 gegeven.

Hoofdkantoor Vianen	Verbruik (kWh) 2015	Verbruik (kWh) 2016	Verbruik (kWh) 2017	Energieaspecten
	60944	104013	92711 (reductie 10,86%)	Verlichting, koeling, ICT, huishoudelijk, gereedschap in de loods, elektrische laadpalen

Tabel 6: elektriciteitsverbruik vestiging Vianen

3.1.1 Conclusie elektriciteitsverbruik vestiging

Inmiddels is het elektriciteitsverbruik op onze vestigingsadres in Vianen sterk gereduceerd. Het pand is verbouwd naar onze eisen/wensen op het gebied van energieverbruik (energiezuinige apparatuur, verlichting en verwarming). Wij zien nog steeds kansen op het gebied van verwarming / koeling / verlichting. Het is aan te raden om een energiemeter te installeren die kan berekenen welk apparatuur het meeste aan stroom verbruikt.

Het aandeel van huishoudelijke apparatuur (schoonmaak, koffiezetters en koelkasten) is zeer beperkt. In de loods worden af en toe werkzaamheden uitgevoerd waarvoor elektriciteit nodig is. Voor het gebruik van gereedschap wordt veelal elektriciteit benodigd. Er zijn 4 elektrische laadpalen op het parkeerterrein in Vianen aanwezig waaraan dagelijks opgeladen wordt. Het energieverbruik in 2017 is om 10,86% gedaald. Er vinden 18 laadtransacties per week plaats en de server heeft inmiddels meer gebruikers. Het nieuwe hoofdkantoor draait wel volledig op groene stroom waardoor de CO₂ impact minder is. Op dit moment zijn wij nog steeds bezig om nieuwe alternatieven te bedenken om het stroomverbruik te verlagen. Hierbij denken wij aan zonnepanelen, warmtepomp, isolatie op het dak. Dit moet in 2018 meer vorm krijgen.

3.2 Gasverbruik vestiging

Onderstaande tabel geeft het gasverbruik van de verwarmingsinstallatie in Vianen weer.

Type: Nefit Topline HR100 G25 II	Verbruik (m3) 2015	Verbruik (m3) 2016	Verbruik (m3) 2017		
	7202	14547	13022		

Tabel 7: gasverbruik vestiging (daling of verhogingx100/het jaar ervoor)

3.2.1 Conclusie gasverbruik vestiging:

Bij het gasverbruik was al eerder aangegeven geen grote reductiemogelijkheden te verwachten door het feit dat de Cv-installatie betrekkelijk nieuw is. Door de grote van het bedrijfspand is het gasverbruik in het begin flink gestegen. De CV ketel is energiezuinig in zijn verbruik. Het kantoorgebouw is bijna drie keer zo groot als Montfoort. Door de openstaande deuren is het stoken in de hal bijna onmogelijk. Daarom is het in de winter ook erg koud in de loods. Wel wordt er geprobeerd de temperatuur constant te houden maar dat is bijna niet te doen. Hier hebben wij in 2017 en 2018 gekeken hoe wij het gasverbruik kunnen reduceren zonder dat onze medewerkers in de kou moeten werken. T.o.v. 2016 hebben wij **1525 m3 minder gas** gebruikt. Dat is een daling van 10,48 %. Ook hier willen wij nog verder op reduceren door middel van warmtepomp of isolatie. Hiervoor hebben wij een kort adviesrapport laten maken waar uit kwam, dat wij vooral nog zelf een aantal dingen kunnen doen voordat wij grote stappen zetten met investeringen.

4. DOELSTELLINGEN EN REDUCTIEMAATREGELEN

Het doel binnen De Wilde NL is het reduceren van de CO₂-uitstoot op haar projecten en op kantoor. De genomen maatregelen moeten leiden tot een reductie van 1% t.o.v. het referentiejaar 2013 binnen de gehele organisatie. Voor het realiseren van de doelstellingen zijn diverse maatregelen mogelijk. Nader uitleg over de maatregelen kunt u vinden in bijlage 1.

4.1 Trends in energieverbruik

Vanaf 2017 was het de bedoeling om een trendanalyse vanaf 2013 te starten waardoor aan de hand van een diagram inzichtelijk wordt wat het energieverbruik van de laatste jaren is en hoe de ontwikkeling eruit ziet. I.v.m. de verhuizing naar een groter pand en het in laten regelen van alle installaties is een vergelijking nog steeds niet mogelijk. Daarom wordt in de energiebeoordeling vergeleken met 2016.

4.2 Uit te zetten acties

- ✓ Er moet een interne CO₂-audit gehouden worden
- ✓ Projectgegevens in kaart brengen via checklist
- ✓ Interne auditplanning bijhouden
- ✓ Zie ook aanvullende actieplan uit interne audits 2017
- ✓ Keteninitiatieven bijwonen om nieuwe inzichten te verkrijgen
- ✓ Nieuwe ketenanalyse evalueren
- ✓ Rijgegevens via track en trace inzichtelijk maken en daarop sturen

5. BIJLAGEN

KANSENREGISTER

1.B.1 kansenregister De Wilde NL 2017/2018									
2017									
Nr.	Scope	Energieaspect	Doelstelling	Mogelijke maatregelen	Kans	Monitoring	Prioriteit	Verantwoordelijk	Documenten
1	1+2	Gas en stroomverbruik kantoor	stabiliseren van het energieverbruik Vianen	meer inzicht krijgen in de verdeling van het elektriciteitsverbruik en gasverbruik in het nieuwe pand	bewustwording energieverbruik kantoor	per kwartaal / minimaal 2x per jaar	hoog	KAM-Coördinator	KAM-jaarplan
2	1+2	Gas en stroomverbruik kantoor	Reductie gas en stroomverbruik kantoor van 1% t.o.v. 2016	* volledig op groene stroom (laadtransacties thuis moeten hier anders meegenomen worden) * good housekeeping, d.w.z. verlichting en verwarming uitdoen in ruimtes waar niemand is, H7eto., blijven stimuleren; *mogelijkheid voor zonnepanelen in Vianen voor reductie gas.	reductie stroomverbruik kantoor door gebruik groene stroom, door zonnepanelen eventueel reductie op gas mogelijk	per kwartaal	hoog	KAM-Coördinator	Emissie-inventaris, Carbon footprint
3	1	Brandstof /rijgedrag	brandstofverbruik verlagen, rijden 1 op 11,5	het nieuwe rijden, en daarmee besparen van brandstof, blijven stimuleren. Het wedstrijdement eruithalen en individueel stimuleren door eigen rijgedrag gemeten door track en traceop nieuwe auto's	reductie brandstofverbruik	maandelijks reductiedoel stellen (liters per kilometer)	hoog	allen	toolbox zuinig rijden / nieuwsbrieven
4	1	Brandstof wagenpark	brandstofreductie van 1% door vervanging wagenpark = aanschaf energiezuinige bestelbussen	bij aanschaf van nieuwe bestelbussen kiezen voor een model uit de top 10 zuinigste bestelbussen;	reductie brandstofverbruik	jaarlijks	middel	directie	energie-beoordeling
5	1	Brandstof bestelbussen	Vervanging wagenpark = aanschaf energiezuinige bestelbussen	bij aanschaf van nieuwe personenauto's kiezen voor een A of B label, maar liever nog hybride voertuigen;	reductie brandstofverbruik	jaarlijks	middel	directie	KAM-jaarplan / Energiebeoordeling
6	1	energiezuiniger materieel	aanschaf energiezuiniger materieel	In kaart brengen van mogelijk energiezuiniger materieel	reductie brandstofverbruik, gas	jaarlijks	middel	directie + KAM	energie-beoordeling
7&8	3	up en downstream scope 3	totale reductie CO2-emissie van 12 ton t.o.v. 2013 op scope 3 emissies	inzet volautomatische boorlorrie en effectief samenwerken met extern transport	reductie brandstofverbruik in de keten	2x per jaar	middel	directie + KAM	
9	3	up en downstream scope 3 introductie volautomatische boorlorrie	reductie CO2-emissie van 9 ton t.o.v. 2013 met aanbrengen van indirecte spoorstaafbevestigingen	aanbrengen indirecte spoorstaafbevestiging	reductie CO2-uitstoot door keteninitiatief	2 x per jaar	laag	KAM-Coördinator	ketenanalyse "aanbrengen indirecte spoorstaafbevestiging"
10	3	brandstofverbruik extern transport	reductie brandstofverbruik extern transport van 9 ton t.o.v. 2016	effectiever samenwerkingsverband / keteninitiatief met Verwaal transport en Alom / betere keuze vrachtauto's die worden ingezet	reductie brandstofverbruik door slimme logistiek	2x per jaar	hoog	KAM-Coördinator	ketenanalyse transport 2017
11	3	Recycling materialen	Onderzoek kurkrubberplaten recycling voortzetten	voortgang bepalen voor onderzoek kurkrubber	restmaterialen een nieuwe leven geven	2 x per jaar	middel	KAM-Coördinator	notulen overleg keteninitiatief inzake CO2 reductie De Wilde
12	3	Calculatie	besparing CO2-uitstoot door indienen milieubewuste varianten bij ieder project	per project een milieubewuste alternatief aan bieden	besparing CO2-uitstoot door indienen milieubewuste varianten bij ieder project	bij ieder project-evaluatie	middel	KAM-Coördinator	voortgangsrapportage
13	3	nieuwe ketenanalyse opstellen	in 2017 nieuwe ketenanalyse opstellen	inhuren externe partij voor medewerking aan nieuwe ketenanalyse	inzicht krijgen in bestaande procedures en reductie CO2 emissies	2x per jaar	hoog	directie + KAM	ketenanalyse transport 2017

1.B.1 kansenregister De Wilde NL 2017/2018

2017									
Nr.	Scope	Energieaspect	Doelstelling	Mogelijke maatregelen	Kans	Monitoring	Prioriteit	Verantwoordelijk	Documenten
2018									
Nr.	Scope	Energieaspect	Doelstelling	Mogelijke maatregelen	Kans	Monitoring	Prioriteit	Verantwoordelijk	Documenten
1	1-2	stroomverbruik, gasverbruik	Aanschaf energiezuinige systemen voor Vianen	mogelijk toepassen van een warmtepomp of zonnepanelen en/of extra isolatie op het platte dak	verlagen van het energieverbruik door slimme oplossingen	per kwartaal	hoog	directie + KAM	managementreview, notulen KAM-overleg, notulen intern overleg
Verlagen en stabiliseren van het energieverbruik in Vianen									
2	1	gasverbruik	verlagen van het gasverbruik in Vianen om 1%	uitzoeken van het hoge gasverbruik in 2017	verlaging in kosten voor gasafname, minder CO2 uitstoot	per kwartaal	hoog	directie + KAM	managementreview, notulen KAM-overleg, notulen intern overleg
	1	brandstofverbruik	verlaging brandstofverbruik materieel om 1%	onderzoek naar het mogelijk toepassen van blauwe diesel voor aggregaten en compressoren	verlaging brandstofverbruik door schonere diesel en aanzienlijke verlaging CO2 uitstoot	per kwartaal	hoog	directie + KAM	notulen KAM-overleg, overzicht verbeterideeën 2018
	1	brandstofverbruik	verlaging brandstofverbruik materieel om 1%	vervangen oud materieel door nieuwe energiezuinige machines	verlaging brandstofverbruik door schonere diesel en aanzienlijke verlaging CO2 uitstoot	jaarlijks	middel	directie + Bas	notulen KAM-overleg, overzicht wagenpark, managementreview
	2	stroomverbruik	verlaging van het stroomverbruik in Vianen om 1%	* uitzoeken LED verlichting kantoor Vianen * energiemeter toepassen	verlaging kosten voor stroomafname	per kwartaal	middel	directie + KAM	managementreview
Persoonlijke doelstellingen									
3	1	brandstofverbruik	verbetering persoonlijke rijstijlscore met behulp van Track en Trace om 5 punten	* vervangende auto met track en trace aanschaffen * medewerkers zorgen voor de juiste bandenspanning * worden per kwartaal geïnformeerd over hun persoonlijke score * proberen zuiniger te rijden * toepassen van traxx diesel	verlaging van brandstofverbruik, verbetering persoonlijke rijstijlscore en verhoging van het bewustzijn	per kwartaal	middel	allen + KAM	managementreview, notulen KAM-overleg, notulen intern overleg
	1	brandstofverbruik	verhogen persoonlijke actieradius per tankvulling om 5%	* medewerkers zorgen voor de juiste bandenspanning * toepassen van traxx diesel * aanpassen rijgedrag (remmen en optrekken) * meer gebruik van cruisecontrol	verlaging van brandstofverbruik, verbetering persoonlijke rijstijlscore en verhoging van het bewustzijn	per kwartaal	middel	allen + KAM	managementreview, notulen KAM-overleg, notulen intern overleg
De kansen uit dit kansenregister worden omschreven in het "KAM-jaarplan" 2.B.1 en zijn uitgewerkt in het document "doelstellingen energie en reductie" 2.B.3 en 2.B.4									