

Energie Management Actieplan 2019-2022

Conform 3.B.1 & 3.B.2 en ISO 50001



1 april 2019

ABL Boomverzorging & Transport v.o.f.
Meikade 2
6718 VJ EDE

Managementverklaring

Terugdringen van energie en CO₂-emissie is van wezenlijk belang voor de beheersing van klimaatveranderingen, zorgen voor een leefbare omgeving en zorg voor een leefbaar milieu. ABL Boomverzorging & Transport v.o.f. is zich hiervan bewust en nemen de verantwoordelijkheid voor het energieverbruik en de CO₂-emissie van eigen en – waar mogelijk - ingekochte activiteiten.

Die verantwoordelijkheid is begonnen met het kwantitatief in kaart brengen en continu monitoren van het energie- en CO₂-verbruik, waarbij het jaar 2018 als basisjaar is genomen. Op basis van de resultaten is door ABL Boomverzorging & Transport v.o.f. een onderzoek gedaan naar de mogelijkheden om het energieverbruik en de CO₂-emissie te reduceren.

In vervolg daarop is dit uitgewerkt en zoveel als mogelijk concreet en smart benoemd. De uitwerking daarvan treft u in dit Energie Management Actieplan. Middels de benoemde stappen in dit meerjarenplan (2019-2022) denken wij eind 2022 een reductie bereikt te hebben van 9,1%.

De directie zet hierbij met name in op het verlagen van brandstofverbruik voor het wagenpark en machines door in te zetten op elektrische uitvoeringen van kleine machines en door het verhogen van het bewustzijn met omgang met machines, wagenpark en elektra.

Namens ABL Boomverzorging & Transport v.o.f.,

G.H. Abbink
Directeur

1 april 2019

INHOUDSOPGAVE

MANAGEMENTVERKLARING	2
1 INLEIDING	4
2 ANALYSE BASISJAAR	5
2.1 Samenvatting Inventarisatie	5
2.1.1 Energie- / brandstofverbruik	5
2.2 Samenvatting Footprint basisjaar	6
3 REDUCTIEDOELSTELLINGEN	7
3.1 CO ₂ reductiedoelstelling 2019-2022	7
3.1.1 Doelstellingen per productie-uur.....	7
3.2 Verwachte emissiereductie per maatregel, een totaaloverzicht	8
3.3 Reductie-activiteiten 2019-2022, het Energie Management Actieplan	9
3.3.1 Bewustzijn verhogen, verlagen brandstofverbruik door zuinigere inzet.....	9
3.3.2 Vervangen van 3 VW Transporters	10
3.3.3 Vrachtwagen vervangen. Van Euro 3 naar Euro 6	11
3.3.4 Aanschaf elektrische motorzagen.....	12
3.3.5 Verlagen elektraverbruik	13

1 Inleiding

Terugdringen van energie en CO₂-emissie is van wezenlijk belang voor de beheersing van klimaatveranderingen, zorgen voor een leefbare omgeving en zorg voor een leefbaar milieu. ABL Boomverzorging & Transport v.o.f. is zich hiervan bewust en neemt de verantwoordelijkheid voor het energieverbruik en de CO₂-emissie van eigen en ingekochte activiteiten.

Die verantwoordelijkheid is begonnen met het kwantitatief in kaart brengen en continu monitoren van het energieverbruik en CO₂-emissie, waarbij het jaar 2018 als basisjaar is genomen.

Een logisch gevolg hiervan is het formuleren van concrete en heldere doelstellingen om als organisatie te kunnen verbeteren en te onderscheiden.

Om actief bezig te zijn met energie- en CO₂-reductie is een integraal plan voor de periode 2019–2022 opgesteld om het energieverbruik en de CO₂-emissie, te reduceren.

Voor u ligt de uitwerking van het Energie Management Actieplan 2019-2022, waarin op basis van een analyse, doelstellingen en activiteiten zijn benoemd die moeten bijdragen aan het behalen van een vastgestelde en onderschreven energiereductie, bestaande uit ruim 12.000 liter minder brandstof per jaar. Samen met het verlagen van het stroomverbruik moet dit vanaf 2022 gaan leiden tot een CO₂-reductie van 9,1% ten opzichte van het basisjaar 2018. Deze 9,1% wordt nagenoeg geheel bereikt in scope 1 en is gerelateerd aan het aantal gewerkte uren. Binnen scope 2 verwachten we nog 3,9% reductie te bereiken. Op de totale emissie heeft de reductie binnen scope 2 weinig invloed.

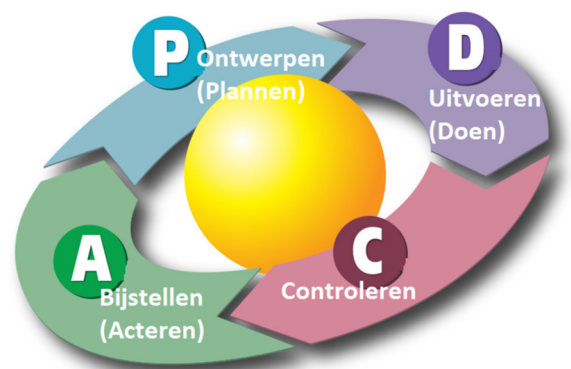
In dit plan zijn de gekozen reductiedoelstellingen beschreven, zijn de energie- en CO₂-doelstellingen benoemd en is de uitvoering toegewezen aan een verantwoordelijke.

Bij het bepalen van de energie- en CO₂-reductiedoelstellingen hebben een aantal criteria een rol gespeeld:

- Omvang van de energie- en emissiestromen in het basisjaar 2018;
- Betrekking heeft op de meest materiële emissies, volgens uit de CO₂-footprint;
- Reductiemogelijkheden per energiestroom;
- Reductiepotentieel van een reductiemogelijkheid;
- Haalbaarheid (financieel, doorlooptijd, operationeel);
- Invloedmogelijkheden van ABL. Dit bijvoorbeeld op onderaannemers en ZZP'ers;
- Ambitieniveau ABL.

Op basis van de bijgewerkte analyse, doelstellingen en activiteiten, zijn de doelstellingen uitgewerkt om tot een vastgestelde en onderschreven energiereductie te komen, bestaande uit 9,1% emissiereductie.

Dit plan maakt integraal onderdeel uit van het Kwaliteitsmanagementsysteem (KAM-systeem) van ABL en is opgezet volgens de methodiek van de PDCA-cyclus (plan-do-check-act). Het KAM-systeem borgt de voortgang en resultaten van de verschillende acties.



2 Analyse basisjaar

2.1 Samenvatting Inventarisatie

ABL heeft het jaar 2018 als referentiejaar genomen en als vertrekpunt voor het energie- en CO₂-emissiebeleid waartegen de voortgang van reducties wordt afgezet. Voor een juist inzicht heeft ABL gezamenlijk één totale inventarisatie gemaakt (Carbon Footprint) waarin alle energiestromen en brandstofverbruik zijn geïnventariseerd en zijn omgerekend naar CO₂-emissie.

2.1.1 Energie- / brandstofverbruik

De hoeveelheden brandstofverbruik in liters, gemeten in het referentiejaar 2018;

Hoeveelheden in kg of liter	
Brandstofverbruik bedrijfspand in m ³	1.888
Brandstofverbruik machines in liter	11.352
Airco en koelingapparatuur in kg	1,2
Eigen wagenpark in liter	118.486
Zakelijke km privé auto in km	0,0
Vliegverkeer in reizigerskm	0,0
Elektraverbruik in kWh	5007

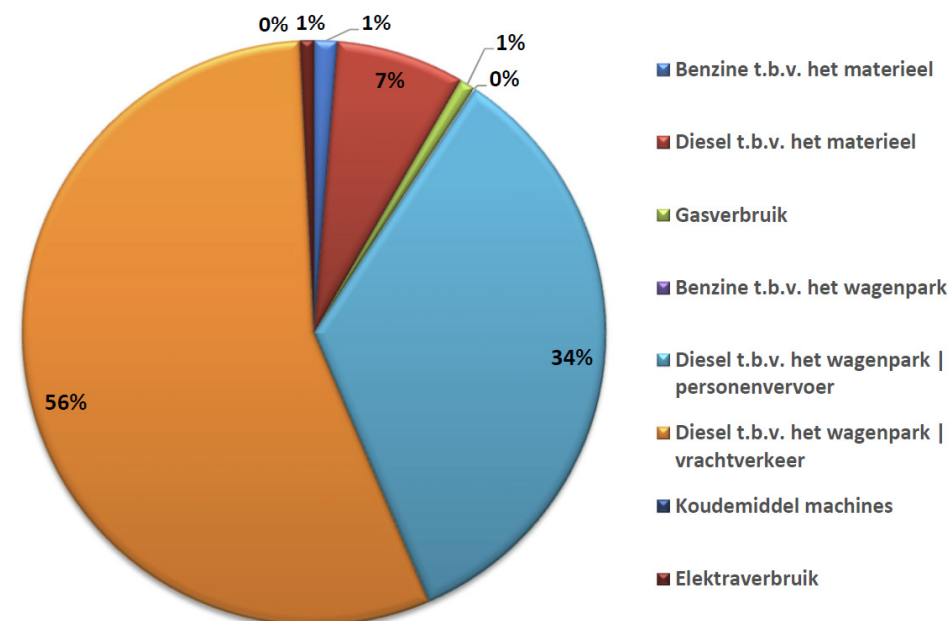
Onderlinge verhoudingen CO ₂ -emissie TOTAAL	
	2018
Eigen wagenpark in % tot Totaal	90,0%
Brandstofverbruik machines in % tot Totaal	8,4%
Elektraverbruik in % tot Totaal	0,8%
Brandstofverbruik bedrijfspand in % tot Totaal	0,8%
Airco en koeling apparatuur in % tot Totaal	0,0%
Zakelijke km privéauto in % tot Totaal	0,0%
Vliegverkeer in % tot Totaal	0,0%

2.2 Samenvatting Footprint basisjaar

CO ₂ -footprint 2018 ABL Boomverzorging en Transport						Definitief d.d.: 12 maart 2019	
Energiestroom <i>(uitsluitend die energiestromen van waaruit CO₂-emissie optreedt)</i>	Toepassing	Scope	Hoeveelheid	Eenheid	Omrekening naar CO ₂ -emissie, o.b.v. de emissiefactoren van d.d. 04-01-2019		CO ₂ -emissie in ton CO ₂
Benzine t.b.v. het materieel	Materieel	1	2.016	liter	2740	gr CO ₂ / ltr	5,5
Diesel t.b.v. het materieel	Materieel	1	9.336	liter	3230	gr CO ₂ / ltr	30,2
Gasverbruik	Verwarming	1	1.888	m ³	1890	gr CO ₂ / m ³	3,6
Benzine t.b.v. het wagenpark	Vervoer	1	130	liter	2740	gr CO ₂ / ltr	0,4
Diesel t.b.v. het wagenpark personenvervoer	Vervoer	1	45.057	liter	3230	gr CO ₂ / ltr	145,5
Diesel t.b.v. het wagenpark vrachtverkeer	Vervoer	1	73.299	liter	3230	gr CO ₂ / ltr	236,8
Koudemiddel machines	Elektra	2	1	kg	1430	gr CO ₂ / kg	0,0
Elektraverbruik	Elektra	2	5.007	kWh	649	gr CO ₂ / kWh	3,2
Subtotaal scope 1							421,9
Subtotaal scope 2							3,3
TOTAAL:							425,1

Onderbouwing bij de CO₂-footprint

- Een aircoinstallatie is aanwezig, geen bijvulling. Airco in machines komt beperkt voor.
- De hoeveelheden benzine en diesel is verkregen middels overzichten vanuit getankte hoeveelheden, middels de tankpassen / brandstofleveranciers.
- Het verbruik van de elektra en gas wordt vastgelegd middels de meterstanden.
- Zakelijke vliegreizen zijn niet ingezet.
- Er zijn geen prive-auto's ingezet voor zakelijke ritten.



3 Reductiedoelstellingen

3.1 CO₂ reductiedoelstelling 2019-2022

ABL heeft een vijftal activiteiten benoemd waarmee de CO₂-emissie van de onderneming wordt verminderd. Dit moet leiden tot ruim 9% reductie van scope 1 (directe) in 2022.

Om dit zo min mogelijk van invloed te laten zijn van de hoeveelheid werk, is dit berekend aan de hand van het aantal gewerkte uren. Hiervoor is de totale CO₂-emissie gedeeld door de uren, hierdoor is de hoeveelheid CO₂-emissie per uur bekend. Deze hoeveelheid wensen wij dus met bovengenoemde percentages te verlagen.

In het referentiejaar is de CO₂-emissie per productie-uur berekend als 16,207 kg CO₂ per uur voor scope 1 en 0,125 voor scope 2.

3.1.1 Doelstellingen per productie-uur

De omvang van de CO₂-emissie heeft een duidelijke relatie met de omvang van de activiteiten welke door ABL Boomverzorging & Transport v.o.f. zijn ontplooid. Ten behoeve van vergelijking van de emissie in dit referentiejaar en die tijdens de komende te rapporteren periodes, zijn daarom voor de organisaties maatstaven bepaald op basis waarvan de meetresultaten kunnen worden genormaliseerd.

Om de hoeveelheid werk zo min mogelijk van invloed te laten zijn op de vergelijking van de meetresultaten, is de emissie berekend aan de hand van het aantal gewerkte uren door de operationele medewerkers. Hiervoor is de totale CO₂-emissie gedeeld door het aantal uur, hierdoor is de hoeveelheid CO₂-emissie per gewerkt uur bekend. Deze hoeveelheid wensen wij te verlagen.

Vastgesteld is dat het aantal gewerkte uren ook bepalend is voor de hoeveelheid CO₂-uitstoot, doordat de inzet van mensen wordt bepaald door de hoeveelheid werk. Bij stijgende of dalende hoeveelheden werk, verandert ook het aantal gewerkte uren. Daarbij de kanttekening dat het soort werk en reisafstanden ook van invloed zal zijn op de emissie, zonder dat het aantal uur hierbij wijzigt.

Hieruit volgen onderstaande gegevens voor het basisjaar;

	2018
Aantal gewerkte uren uitvoerend personeel	26031
Kg CO ₂ Scope 1:	421.894
Kg CO ₂ Scope 1 per gewerkt uur:	16,207
Kg CO ₂ Scope 2:	3.250
Kg CO ₂ Scope 2 per gewerkt uur:	0,125

De reductiedoelstelling is uitgesplitst in percentages per scope zoals in de CO₂-prestatieladder is weergegeven. Logischerwijs zal de nadruk hierbij voor ABL vooral op scope 1 liggen, daar dit meer dan 99% van onze totale emissie betreft.

De CO₂-emissie willen we eind 2022 voor scope 1 onder 14,2 kg CO₂ per uur uit zien te laten komen. Voor scope 2 moet dit op 0,120 kg CO₂ komen.

3.2 Verwachte emissiereductie per maatregel, een totaaloverzicht

De planning voor de reductie is in onderstaande tabellen weergegeven.

Overzicht reductiedoelstellingen in %		
Doelstelling	2019 - 2022 Reductiedoelstelling in % van de scope 1 emissie	2019 - 2022 Reductiedoelstelling in % van de totale emissie
Scope 1		
Zuinigere omgang wagen- en machinepark	3,85%	3,82%
Vervangen VW Transporters	2,59%	2,57%
Vervangen vrachtwagen	2,54%	2,52%
Overstap op 2 elektrische zagen	0,20%	0,20%
Totaal:	9,19%	9,12%
Scope 2		
Verlagen elektraverbruik	3,9%	0,0%
Totaal:	3,9%	0,0%
TOTAAL:		9,1%

Onderbouwing reductiedoelstellingen CO ₂ emissie per uur					
	Status 2018	2019	2020	2021	Doelstelling eind 2022
Aantal uren:	26031				
Scope 1:					
Kg CO ₂ emissie Scope 1:	421.894				
Kg CO ₂ emissie Scope 1 per uur behaald:	16,2				
% CO ₂ Emissiereductie door maatregel 1 - zuinigere inzet_bewustzijn	-	0,98%	1,95%	2,90%	3,85%
% CO ₂ Emissiereductie door maatregel 2: Vervangen VW Transporters	-		2,32%	2,59%	2,59%
% CO ₂ Emissiereductie door maatregel 3: Vrachtwagen vervangen	-	2,54%	2,54%	2,54%	2,54%
% CO ₂ Emissiereductie door maatregel 4: Overstap op 2 elektrische zagen	-	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
Reductie <u>doelstelling</u> in % totaal in scope 1:	-	3,72%	7,01%	8,24%	9,19%
Reductiedoelstelling in kg CO ₂ per uur:	-	0,6	1,1	1,3	1,5
Doelstelling in kg CO₂ per uren, max emissie:	16,2	15,6	15,1	14,9	14,7
Percentage reductiedoelstelling in scope 1, gerelateerd aan uren:					9,2%
Scope 2:					
Kg CO ₂ emissie Scope 2:	3.250				
Kg CO ₂ emissie Scope 2 per uur behaald:	0,1				
% CO ₂ Emissiereductie door maatregel 5: Verlagen elektraverbruik	-	1,0%	2,0%	3,0%	3,9%
Reductie <u>doelstelling</u> in % totaal in scope 2:	-	1,0%	2,0%	3,0%	3,9%
Reductiedoelstelling in kg CO ₂ per uur:	-	0,001	0,002	0,004	0,005
Doelstelling in kg CO₂ per uren, max emissie:	0,125	0,124	0,122	0,121	0,120
Percentage reductiedoelstelling in scope 2, gerelateerd aan uren:					3,9%

3.3 Reductie-activiteiten 2019-2022, het Energie Management Actieplan

3.3.1 Bewustzijn verhogen, verlagen brandstofverbruik door zuinigere inzet

Plan:

Door verhogen van bewustzijn de bestuurders en gebruikers wagenpark en machinepark zuiniger laten omgaan met auto's en machines.

Bandenspanning, onnodig draaien, toolboxen enz. inzetten om bewustzijn te bereiken.

Hier 1% minder verbruik per jaar mee behalen. Het jaar erna, 1% minder t.o.v. het vorige jaar. Dus na 2022 moet dit 4% minder zijn.

Ten opzicht van het totaalverbruik in 2018 komt het dat uit op 3,85%

Plan Toekomstige situatie				
1% minder in 2019, nog eens 1% in 2020, 1% in 2021 en nog een keer 1% in 2022 zuiniger worden, dus 4% minder brandstof eind 2022.	Aantal liter resterend 2019 (1% minder)	Aantal liter resterend 2020 (2% minder)	Aantal liter resterend 2021 (3% minder)	Aantal liter resterend 2022 (4% minder)
Ingekochte hoeveelheid diesel voor wagenpark & machinepark	126.415,1	125.150,9	123.899,4	122.660,4
Totale emissie in kg CO ₂	408.320,7	404.237,5	400.195,1	396.193,2
Vershil in brandstofverbruik na aanpassing in liter:	1.276,9	2.541,1	3.792,6	5.031,6
Vershil in CO ₂ -emissie na aanpassing in kg CO ₂ :	4.124,5	8.207,7	12.250,0	16.252,0
Vershil in CO ₂ -emissie na aanpassing in %:	1%	2%	3%	4%
Totale CO ₂ -emissie in kg CO ₂ in scope 1 in basisjaar:	421.893,6	421.893,6	421.893,6	421.893,6
Totale CO ₂ -emissie in kg CO ₂ in basisjaar:	425.143,2	425.143,2	425.143,2	425.143,2
% vermindering door deze maatregel op de scope1 emissie:	0,978%	1,945%	2,904%	3,852%
% vermindering door deze maatregel op de totale emissie:	0,970%	1,931%	2,881%	3,823%

Do:

Actiehouder

G.H. Abbink

Doorlooptijd

Starten in april 2019. Ieder kwartaal aandacht aan geven, bijv. via toolboxmeetings.

Check:

Controle op de voortgang wordt per jaar gecontroleerd tijdens een interne audit.

Rapportage hiervan middels de auditrapporten en via het bijwerken van het Energie Management Actieplan.

3.3.2 Vervangen van 3 VW Transporters

Plan:

In 2020/2021 worden 3 VW Transporters vervangen.

Er wordt uitgegaan van 2 stuks in 2020 en 1 in 2021 (reductie bereikt: vanaf begin 2020 en begin 2021)

Dat betreft de bussen met kentekens en getankte liters in het basisjaar: 7-VNH-23 (13119 liter) + 9-VNF-20 (2038 liter) + 4-VKX-47 (1735 liter)

Getankt in 2018 in totaal: 16892 liter

De vervangende bus moet 20% zuiniger zijn in het brandstofverbruik.

Toekomstige situatie			
Vervangen in 2020 of 2021.	Basisjaar	Na vervanging 2020	Na vervanging 2021
Ingekochte hoeveelheid diesel voor de: 7-VNH-23	13.119	13.119	13.119
Ingekochte hoeveelheid diesel voor de: 9-VNF-20	2.038	2.038	2.038
Ingekochte hoeveelheid diesel voor de: 4-VKX-47	1.735	1.735	1.735
Emissie in kg CO ₂ - 7-VNH-23	42.374	42.374	42.374
Emissie in kg CO ₂ - 9-VNF-20	6.583	6.583	6.583
Emissie in kg CO ₂ - 4-VKX-47	5.604	5.604	5.604
Verschil in brandstofverbruik na aanpassing in liter: 7-VNH-23	0	2.624	2.624
Verschil in brandstofverbruik na aanpassing in liter: 9-VNF-20	0	408	408
Verschil in brandstofverbruik na aanpassing in liter: 4-VKX-47	0	0	347
Verschil in brandstofverbruik na aanpassing in liter: Totaal per jaar	0	3.031	3.378
CO ₂ -emissiereductie na aanpassing in kg CO ₂ : 7-VNH-23	0	8.475	8.475
CO ₂ -emissiereductie na aanpassing in kg CO ₂ : 9-VNF-20	0	1.317	1.317
CO ₂ -emissiereductie na aanpassing in kg CO ₂ : 4-VKX-47	0	0	1.121
CO ₂ -emissiereductie na aanpassing in kg CO ₂ per jaar:	0	9.791	10.912
Totale CO ₂ -emissie in kg CO ₂ in scope 1 in basisjaar:	421.894	421.894	421.894
Totale CO ₂ -emissie in kg CO ₂ in basisjaar:	425.143	425.143	425.143
% vermindering door deze maatregel op de scope1 emissie:	0,000%	2,321%	2,586%
% vermindering door deze maatregel op de totale emissie:	0,000%	2,303%	2,567%

Do:

Actiehouder
G.H. Abbink

Doorlooptijd

2020 & 2021

Check:

Controle op de voortgang wordt per jaar gecontroleerd tijdens een interne audit.

Rapportage hiervan middels de auditrapporten, directiebeoordeling en via het bijwerken van het Energie Management Actieplan.

3.3.3 Vrachtwagen vervangen. Van Euro 3 naar Euro 6

Plan:

De Ginaf vrachtwagen vervangen in 2019. Kenteken BN-FG-10 - Euro 3 motor.

Wordt vervangen voor een Euro 6.

De euro 6 is geschat op 12% liter minder brandstof.

In het basisjaar is voor de Ginaf 27692 liter getankt.

Gegevens over verbruik zijn - logischerwijs - nauwelijks beschikbaar. Geheel afhankelijk van verbruik, niet zozeer op basis van Euro 3 of 6.

Vanaf medio 2019		
12% minder verbruik:	3.323	liter
Resterende liters diesel verbruikt	24.369	liter
Emissiereductie bereikt	10.733	kg CO ₂
Resterende emissie	78.712	kg CO ₂
Totale CO ₂ -emissie in kg CO ₂ in scope 1 in basisjaar:	421.893,6	kg CO ₂
Totale CO ₂ -emissie in kg CO ₂ in basisjaar:	425.143,2	kg CO ₂
% vermindering door deze maatregel op de scope1 emissie:	2,544%	
% vermindering door deze maatregel op de totale emissie:	2,525%	

Do:

Actiehouder

G.H. Abbink

Doorlooptijd

Aanschaf in 2019 en daarmee afgerond.

Check:

Controle op de voortgang wordt per jaar gecontroleerd tijdens een interne audit.

Rapportage hiervan middels de auditrapporten, directiebeoordeling en via het bijwerken van het Energie Management Actieplan.

3.3.4 Aanschaf elektrische motorzagen

Plan:

Enkele kettingzagen vervangen voor elektrische uitvoeringen. 2 klimzagen om mee te beginnen. Bij volle inzet verbruikt de motorzaag 3 liter oecomix (Aspen) per dag. Omdat de zaag niet alle dagen in de week vol wordt gebruikt, hebben wij een inschatting gemaakt op een inzet.

We gaan uit van ongeveer 416 uur per jaar, dat komt neer op 156 liter per jaar - dit per motorzaag.

Betreft motorzaag "Stihl 020 Tophandle" Type MS201T

2 zagen scheelt dus 312 liter benzine per jaar.

Toekomstige situatie plan	
	Medio 2019 / Begin 2020
Aantal liter in basisjaar	1.800,0
Aantal liter minder verbruikt	312,0
Resterende liters per jaar	1.488,0
CO ₂ -emissie verminderd	854,9
CO ₂ -emissie resterend	4.077,1
Totale CO ₂ -emissie in kg CO ₂ in scope 1 in basisjaar:	421.893,6
Totale CO ₂ -emissie in kg CO ₂ in basisjaar:	425.143,2
% vermindering door deze maatregel op de scope 1 emissie:	0,203%
% vermindering door deze maatregel op de totale emissie:	0,201%

Do:

Actiehouder

G.H. Abbink

Doorlooptijd

Medio 2019, uiterlijk begin 2020

Check:

Controle op de voortgang wordt per jaar gecontroleerd tijdens een interne audit.

Rapportage hiervan middels de auditrapporten, directiebeoordeling en via het bijwerken van het Energie Management Actieplan.

3.3.5 Verlagen elektraverbruik

Plan:

Door verhogen van bewustzijn de gebruikers van het pand en hal zuiniger laten omgaan met elektra. Door te kijken welke verbruikers de komende jaren vervangen kunnen worden, minder elektraverbruik bereiken.

Hier 1% minder verbruik per jaar mee behalen. Het jaar erna, 1% minder t.o.v. het vorige jaar. Dus na 2022 moet dit 4% minder zijn.

Ten opzicht van het totaalverbruik in 2018 komt het dat uit op 3,94%. Het basisjaar kende 5007kWh aan elektraverbruik.

Toekomstige situatie	Aantal kWh resterend na 2019	Aantal kWh resterend na 2020	Aantal kWh resterend na 2021	Aantal kWh resterend na 2022
1% minder verbruik in 2019, nog eens 1% in 2020, nog eens 1% in 2021 en nog 1% in 2022 zuiniger worden. Dit telkens ten opzichte van het voorgaande jaar, dus 3,94% minder elektra eind 2022 ten opzichte van het basisjaar.				
Aantal kWh resterend na het jaar:	4.957	4.907	4.858	4.810
Totale emissie in kg CO ₂ resterend	3.217	3.185	3.153	3.121
Vershil in elektraverbruik na aanpassing in kWh:	50,1	99,6	148,7	197,3
Vershil in CO ₂ -emissie na aanpassing in kg CO ₂ :	32,5	64,7	96,5	128,0
Vershil in CO ₂ -emissie na aanpassing in %:	1%	2%	3%	4%
Totale CO ₂ -emissie in kg CO ₂ in scope 2 in basisjaar:	3.250	3.250	3.250	3.250
Totale CO ₂ -emissie in kg CO ₂ in basisjaar:	425.143	425.143	425.143	425.143
% vermindering door deze maatregel op de scope 2 emissie:	1,00%	1,99%	2,97%	3,94%
% vermindering door deze maatregel op de totale emissie:	0,01%	0,02%	0,02%	0,03%

Do:

Actiehouder
G.H. Abbink

Doorlooptijd

Starten in 2019, gereed in 2022

Check:

Controle op de voortgang wordt per jaar gecontroleerd tijdens een interne audit. Rapportage hiervan middels de auditrapporten, directiebeoordeling en via het bijwerken van het Energie Management Actieplan.