

Hoofdstuk : **4. FORMULIEREN**

Doc.no. : **RS-04-46**

Omschrijving : Voortgangsrapportage Energie management actieplan 2020

Blad no. : 1/4

Revisie : 1

Datum : 03-09-2020

Energiegebruik en -verbruik:

Conform de CO₂-Prestatieladder wordt onderscheid gemaakt tussen bronnen van emissie, ook wel scopes genoemd. Deze bronnen zijn onder te verdelen in twee categorieën: directe emissies en indirecte emissies. In onderstaand overzicht staan voor 2019 en voor de eerste helft van 2020 alle CO₂-emissies (CO₂-footprint) van Schutte Groenvoorziening B.V. omgerekend naar ton CO₂.

RS-04-47 CO₂-inventarisatie Schutte Groenvoorziening B.V.		revisie 1				Invuldatum: 03-09-2020		
gegevens zijn gebaseerd op: http://co2emissiefactoren.nl/ d.d. september 2020								
	CO ₂ -emissiefactor		Referentiejaar 2019			1e half jaar 2020		
	Hoeveelheid	Eenheid	Hoeveelheid	Eenheid	CO ₂ -emissie (ton)	Hoeveelheid	Eenheid	CO ₂ -emissie (ton)
Totale CO₂-emissie (ton)					34,83			18,97
Directe emissie bronnen (scope 1)					33,22			18,17
<i>Gasverbruik (verwarming e.d.)</i>								
Aardgas totaal	1.890	g CO ₂ /m ³	0,0	m ³	0,00	0,0	m ³	0,00
<i>Brandstof verbruik bedrijfsmiddelen (bedrijfswagens)</i>								
Benzine totaal	2.740	g CO ₂ /liter brand	298,2	liter	0,82	149,1	liter	0,41
Diesel totaal	3.230	g CO ₂ /liter brand	10032,3	liter	32,40	5498,7	liter	17,76
LPG totaal	1.806	g CO ₂ /liter brand	0,0	liter	0,00	0,0	liter	0,00
<i>Koeling/airco's</i>								
Lekgassen	variabel	kilogram koelgas	0	kg koelgas	0,00	0	kg koelgas	0,00
Indirecte emissiebronnen (scope 2)					1,60			0,80
<i>Elektriciteitsverbruik</i>								
Energyhouse	556	g CO ₂ /kWh	2.885	kWh	1,60	1.443	kWh	0,80
<i>Brandstofverbruik zakelijke autokilometers</i>								
Benzine	2.740	g CO ₂ /liter brand	0	liter	0,00	0	liter	0,00
Diesel	3.230	g CO ₂ /liter brand	0	liter	0,00	0	liter	0,00
LPG	1.806	g CO ₂ /liter brand	0	liter	0,00	0	liter	0,00
Zakelijke privéauto-kilometers	220	g CO ₂ /voertuig	0	km	0,00	0	km	0,00
<i>Zakenreizen</i>								
Vliegtuig			0		0,00	0		0,00

Het jaar 2019 is voor de CO₂-Prestatieladder gesteld als referentiejaar.

Met ingang van 2020 zijn onder andere onderstaande maatregelen getroffen om de CO₂-uitstoot te reduceren:

- Bij de vervanging van materieel/voertuigen is gekozen voor een zuiniger alternatief.
- Er wordt gebruik gemaakt van elektrische motorzagen.

Significant energiegebruik identificeren & verwachting naar de toekomst:

Wanneer we naar de onderliggende cijfers kijken, kan er geconstateerd worden dat brandstof verbruik (diesel) verreweg de grootste oorzaak van CO₂-uitstoot is. Dit wordt uiteraard verklaard door de primaire activiteit van Schutte Groenvoorziening B.V. In 2019 was het dieserverbruik van de personenauto's/-busjes 32,40 ton CO₂. Bij een totale CO₂-emissie van 33,22 ton, vallend onder Scope 1, is 97,5% van de totale CO₂-uitstoot toe te schrijven aan 'diesel'.

Naast het dieserverbruik van de voertuigen wordt 2,5% van de CO₂-uitstoot, vallend onder Scope 1, veroorzaakt door de machines op Aspen (motorzaken, bladblazers, etc.).

De CO₂-uitstoot van de bedrijfswagens kan op verschillende manieren verminderd worden:

- (rij)gedrag individuele medewerker;
- aanschaf zuinigere bedrijfswagens;
- aanschaf 100% elektrische bedrijfswagens.

Daarnaast kan de CO₂-uitstoot als gevolg van elektriciteitsverbruik nog verder gereduceerd worden.

Hoofdstuk : **4. FORMULIEREN**

Doc.no. : **RS-04-46**

Omschrijving : Voortgangsrapportage Energie management actieplan 2020

Blad no. : 2/4

Revisie : 1

Datum : 03-09-2020

Kansen/reductieplan:

Continu wordt er naar kansen gezocht om de uitstoot te kunnen reduceren. Hieronder zijn deze kansen, gericht op de grootste verbruiker, in het onderstaande *Reductieplan 2020* opgenomen.

Reductieplan 2020	<i>Verwachte reductie in 2020 t.o.v. 2019</i>	<i>Verantwoordelijke functionaris</i>
Organisatorisch: houden periodiek bedrijfsoverleg met vast agendapunt: CO ₂ -Prestatieladder. Meedenken medewerkers, doelen bepalen, maatregelen bepalen, afspraken maken en aanspreken medewerkers op gedrag. Resultaten terugkoppelen, nieuwe doelen bepalen, etc. (PDCA).	0	Kwaliteitsfunctionaris
Energieadministratie op hoger peil brengen: exacter (laten) registeren van brandstofverbruik per vervoermiddel (exacte km-stand bij tanken).	0	Kwaliteitsfunctionaris/ alle medewerkers
Energieadministratie op hoger peil brengen: meterstanden halfjaarlijks opnemen (fotograferen op eerste werkdag van het halfjaar).	0	Kwaliteitsfunctionaris
Stimuleren van zuiniger rijgedrag, waaronder bandenspanning controleren, niet stationair laten draaien, etc. Bijv. middels aandacht voor 'Het Nieuwe Rijden' voor alle medewerkers.	1% dat wil zeggen ±0,3 ton CO ₂ bij gelijkblijvend aantal en soort projecten.	Kwaliteitsfunctionaris/ alle medewerkers
Carpoolen.	0	Kwaliteitsfunctionaris/ alle medewerkers
Inzet/keuze/inhuur materieel (houtversnipperaar, hoogwerker, etc.) 'geschikt voor de klus'.	0	Directie
In overleg met de belangrijkste onderaannemers zal voor 2020 bepaald worden of en hoe de registratie m.b.t brandstofverbruik door onderaannemers op de projecten van Schutte Groenvoorziening B.V. verbeterd kan worden.	0	Kwaliteitsfunctionaris/ alle medewerkers
Beleid voor vervanging van bedrijfswagens: Aanschaf van zuinig typen bedrijfswagens (uitgaande van 1 stuks zuinigere bedrijfswagen; besparing 10% zuiniger bij 25.000 km per jaar is dat ca 200 liter; = 0,6 ton CO ₂ reductie). Als de maatregel halverwege het jaar ingevoerd wordt levert dat ca 0,3 ton CO ₂ besparing op.	±0,3 ton CO ₂	Directie
Beleid voor vervanging van bedrijfswagens door 100% elektrische bedrijfswagens.	nader te bepalen; e.e.a. is afhankelijk van de te treffen maatregelen	Directie
Beleid voor vervanging van 'Aspen-machines': Onderzoeken of elektrische alternatieven mogelijk zijn. In 2020 wordt de mogelijkheid onderzocht om (gedeeltelijk) over te stappen op elektrische kettingzagen. De huidige zagen draaien veel stationair en zijn gemiddeld genomen maar 40% productief.	nader te bepalen; e.e.a. is afhankelijk van de te treffen maatregelen	Directie
In overleg met de eigenaar van het bedrijfspand zal onderzocht worden of overgestapt kan worden op groene stroom afkomstig van zon/wind uit NL.	nader te bepalen; e.e.a. is afhankelijk van de te treffen maatregelen	Directie/ eigenaar bedrijfspand

Hoofdstuk : **4. FORMULIEREN**

Doc.no. : **RS-04-46**

Omschrijving : Voortgangsrapportage Energie management actieplan 2020

Blad no. : 3/4

Revisie : 1

Datum : 03-09-2020

Reductieplan 2020	<i>Verwachte reductie in 2020 t.o.v. 2019</i>	<i>Verantwoordelijke functionaris</i>
In overleg met de eigenaar van het bedrijfspan zal onderzocht worden of zuinige TL/LED verlichting mogelijk is.	nader te bepalen; e.e.a. is afhankelijk van de te treffen maatregelen	Directie/ eigenaar bedrijfspan
In overleg met de eigenaar van het bedrijfspan zal onderzocht worden of isolatie bedrijfspan mogelijk is.	nader te bepalen; e.e.a. is afhankelijk van de te treffen maatregelen	Directie/ eigenaar bedrijfspan
In overleg met de eigenaar van het bedrijfspan zal onderzocht worden of het mogelijk is om de verwarmingsinstallatie van het bedrijfspan zodanig te optimaliseren dat er minder CO ₂ uitgestoten wordt.	nader te bepalen; e.e.a. is afhankelijk van de te treffen maatregelen	Directie/ eigenaar bedrijfspan
Uitvoeren van preventief onderhoud aan apparatuur. Controleren of reflectoren aanwezig zijn in TL-armaturen i.v.m. verdubbelde lichtopbrengst Gebruik maken van invallend daglicht. Bij vervanging: denk aan spaarlampen, LED-verlichting en moderne TL-lichtbronnen alle elektrische apparatuur (o.a. pc's, dockingstations, printers, papiervernietigers en koffieautomaten). Bij vervanging van een apparaat worden de energiewaardes en energielabels met elkaar vergeleken en wordt een zuiniger type gekozen.	nader te bepalen; e.e.a. is afhankelijk van de te treffen maatregelen	Directie/ eigenaar bedrijfspan
Totaal Verwachte reductie in 2020 t.o.v. 2019 in ton CO ₂	0,3 + 0,3 ton CO ₂ = 0,6 ton CO₂	

Bovenstaande maatregelen zijn, indien al relevant opgenomen op het Overzicht verbeteracties.

Deze maatregelen zijn veelal ingevoerd gedurende de eerste helft van 2020 en zullen de komende periode voortgezet worden.

Op basis van de verbruikscijfers van 2020, kan geconcludeerd worden dat de maatregelen reeds tot een reductie van de CO₂-uitstoot leiden.

Energieprestatie-indicatoren:

Schutte Groenvoorziening B.V. heeft Energieprestatie-indicatoren geïdentificeerd die geschikt zijn voor het monitoren en meten van de energieprestaties van de organisatie. Onderstaande EnPI's zijn gesteld ten opzichte het referentiejaar 2019. De specifieke doelstelling is om over 2022 voor zowel scope 1 als scope 2 een energieverbruik te hebben dat 3% lager is ten opzichte van het referentiejaar 2019. Voor 2020 is dit vertaald naar een energieverbruik dat 1% lager is dan 2019; voor 2020 een energieverbruik dat 2% lager is dan in 2019 en voor 2021 een energieverbruik dat 3% lager is dan in 2019. Bij deze doelen is uitgegaan van een gelijk aantal werknemers en gelijke omzet. De doelen voor de uitstoot worden tevens gerelateerd aan het aantal medewerkers.

In onderstaand overzicht zijn de cijfers van 2020-H1, met 2 vermenigvuldigd, zodat alvast enigszins een vergelijking te maken is met de cijfers van 2019. Begin 2021 zal onderstaande vergelijking gemaakt met de uiteindelijke cijfers van 2020.

Hoofdstuk : **4. FORMULIEREN**

Doc.no. : **RS-04-46**

Omschrijving : Voortgangsrapportage Energie management actieplan 2020

Blad no. : 4/4

Revisie : 1

Datum : 03-09-2020

	2019	2020-H1	2020-H1 x 2 (=om met 2019 te kunnen vergelijken)	Reductie 2020 t.o.v. referentiejaar (2019) negatief getal = toename	Doel (EnPI) 2020 t.o.v. referentiejaar (2019) was	Resultaat 2020-H1
Scope 1 ton CO ₂	33,22	18,17	36,34	-9,4%	1% reductie	-
Scope 2 ton CO ₂	1,60	0,80	1,60	0,0%	1% reductie	-
Aantal medewerkers	2,5	4,5	4,5	-	-	-
Scope 1 ton CO ₂ /medewerker	13,29	-	8,08	39,2%	1% reductie	gerealiseerd
Scope 2 ton CO ₂ /medewerker	0,64	-	0,36	43,8%	1% reductie	gerealiseerd

Omdat dit de eerste Energiebeoordeling is, kan pas na afloop van het kalenderjaar (2020) definitief gezien worden of de doelen voor 2020 daadwerkelijk gerealiseerd zijn. In deze Voortgangsrapportage 2020, kan al wel vastgesteld worden dat Schutte Groenvoorziening B.V. op de goede weg is. Als de cijfers van 2020-H1 met 2 vermenigvuldigd worden en vergeleken worden met de cijfers van 2019, kan gesteld worden dat, gerelateerd aan het aantal medewerkers de reductie van de hoeveelheid CO₂/medewerker voor scope 1 39,2% is. Voor Scope 2 is de reductie 43,8%. De doelstelling (1% reductie) wordt dus ruimschoot behaald. Bijsturing is op dit moment niet noodzakelijk.

Evaluatie Reductieplan 2020:

Het Reductieplan 2020 is het eerste reductieplan. Bij de volgende Energiebeoordeling over 2020, die begin 2021 opgesteld wordt, zal het Reductieplan 2020 geëvalueerd worden. Er zal gekeken worden of de maatregelen getroffen zijn en of de maatregelen het gewenste effect (CO₂-uitstoot reduceren) gehad hebben.

Daarnaast zal dan beoordeeld worden of de doelstellingen behaald zijn en zal bepaald worden of de actiepunten van doorlopende aard zijn in 2021 nog steeds van toepassing en zijn en eventueel weer opgenomen dienen te worden op het Reductieplan 2021.

Voortgang Ketenanalyse:

In document Ketenanalyse (RS-04-51) zijn diverse doelen en maatregelen opgenomen om de doelen te realiseren. De Ketenanalyse is van zeer recente datum, daarom zijn er nu nog onvoldoende gegevens beschikbaar om te kunnen beoordelen of de doelen gerealiseerd zijn en of de maatregelen bijgestuurd dienen te worden. Bij een volgende Voortgangsrapportage, zal dit gedaan worden en op deze plaats in de rapportage opgenomen worden.

Ideeën ter vermindering/voorkoming van CO₂-uitstoot:

Deze doelen hopen we op basis van het hierboven genoemde reductieplan te behalen. Aanvullende ideeën ter vermindering/voorkoming van CO₂-uitstoot kunnen gemeld worden aan Arjan van Vugt (Coördinator CO₂-Prestatieladder).