

Hoofdstuk : **4. FORMULIEREN**

Omschrijving : Energie management actieplan 2019

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

Blad no. : 1/8

Revisie : 1

Datum : 02-09-2020

Inhoudsopgave	pagina
1. Inleiding	2
1.1 De CO ₂ -Prestatieladder	2
1.2 Doel van dit rapport	2
1.3 Opbouw van het systeem	2
2. Energiebeleid	2
2.1 Beleidsverklaring	2
2.2 Boundary, rechtspersoon en verantwoordelijkheden	3
3. Doelstellingen	3
4. Uitvoering	4
4.1 Energieaspecten	4
4.2 Referentiejaar en verslagperiode	4
4.3 Reductiedoelstellingen	4
4.4 Organisatie van de CO ₂ -footprint	4
4.5 Kwantificeringsmethoden en onzekerheden	4
4.6 Energieverbruik Schutte Groenvoorziening B.V. (scope 1 en 2)	5
4.7 Energie prestatie- indicatoren	5
4.8 Energie reductiekansen	6
4.9 Reductiemaatregelen	6
4.10 Ketenanalyse (scope 3)	6
4.11 Monitoren en beoordelen	6
4.12 Afwijkingen, corrigerende en preventieve maatregelen	6
5. Borging van het kwaliteitsmanagementplan en het energiemangement actieplan	7
5.1 Interne audits	7
5.2 Externe audits	7
5.3 Directiebeoordeling (Management review)	7
5.4 Feedback	8
6. Stuurcyclus CO ₂ -Prestatieladder	8
6.1 Stuurcyclus	8

Bijlagen:

A	Invalshoek A: Inzicht:	CO ₂ -Inventarisatie Schutte Groenvoorziening B.V. (RS-04-47)
B	Invalshoek B: Reductie:	Energiebeoordeling (RS-04-48)
C	Invalshoek C: Transparantie:	Communicatieplan (RS-04-49)
D	Invalshoek D: Participatie:	Participatieplan (RS-04-50)
E	Ketenanalyse (RS-04-51)	

Opgesteld door:	H. van Andel
Gecontroleerd door:	A.J. van Vugt
Handtekening directie:	

Hoofdstuk : **4. FORMULIEREN**

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

Omschrijving : Energie management actieplan 2019

Blad no. : 2/8

Revisie : 1

Datum : 02-09-2020

1. INLEIDING

1.1 DE CO₂-PRESTATIELADDER

De CO₂-Prestatieladder is een instrument om bedrijven die deelnemen aan aanbestedingen te stimuleren tot CO₂-bewust handelen in de eigen bedrijfsvoering en bij de uitvoering van projecten. Het gaat daarbij met name om energiebesparing, het efficiënt gebruik maken van materialen en het gebruik van duurzame energie.

Schutte Groenvoorziening B.V. hecht grote waarde aan het voeren van actief beleid en het leveren van inspanningen om CO₂-emissies zo veel mogelijk te reduceren en CO₂-emissies zo mogelijk te voorkomen.

Schutte Groenvoorziening B.V. geeft invulling aan dit beleid aan de hand van de richtlijnen die de CO₂-Prestatieladder op certificatieniveau 5 hiervoor biedt.

1.2 DOEL VAN DIT RAPPORT

Dit rapport geeft inzicht in het energiemangement actieplan van Schutte Groenvoorziening B.V. Het Energiemangement actieplan van Schutte Groenvoorziening B.V. is gebaseerd op de NEN-EN-ISO 50001 Energiemangement systemen. De doelstelling van het energiemangement actieplan is te komen tot een continue verbetering van de energie-efficiëntie en vermindering van de CO₂-uitstoot van de bedrijfsvoering. Hiermee wordt inzicht verschaft in de energieprestaties van de totale bedrijfsvoering en de totale CO₂-emissies als gevolg ervan. Continue evaluatie van de activiteiten en geconstateerde afwijkingen om verbeteringen te realiseren, behoort tot de kern van het kwaliteitsmanagementplan en het energiemangement actieplan en is dan ook opgesteld volgens de Plan-Do-Check-Act cyclus (PDCA-cyclus).

Verificatie

De CO₂-emissie-inventarisatie is niet door een verifiërende instelling geverifieerd.

1.3 OPBOUW VAN HET SYSTEEM

De documenten die samen het managementsysteem vormen van de CO₂-Prestatieladder zijn als volgt opgebouwd:

- Dit document beschrijft het energiemangement actieplan van Schutte Groenvoorziening B.V.
- De 4 invalshoeken van de CO₂-Prestatieladder worden in detail beschreven in bijlagen bij dit energiemangement actieplan, met de volgende indeling:
 - Bijlage A: CO₂-Inventarisatie (RS-04-47)
 - Bijlage B: CO₂-Reductieplan; vastgelegd in de Energiebeoordeling (RS-04-48)
 - Bijlage C: Communicatieplan (RS-04-49)
 - Bijlage D: Participatieplan (RS-04-50)
- Alle gegevens met betrekking tot de ketenanalyse, zijn opgenomen in Bijlage E: Ketenanalyse (RS-04-51)

2. ENERGIEBELEID

2.1 BELEIDSVERKLARING

Het Energiebeleid is opgenomen als onderdeel van de Beleidsverklaring van Schutte Groenvoorziening B.V. en vastgelegd in het Bedrijfshandboek.

Hoofdstuk : **4. FORMULIEREN**

Omschrijving : Energie management actieplan 2019

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

Blad no. : 3/8

Revisie : 1

Datum : 02-09-2020

Energiebeleid:

Het Energiebeleid is er op gericht om de uitstoot van CO₂ te reduceren en waar mogelijk te voorkomen. Door naleving van dit beleid en aanmoediging daarvan bij andere partijen, streven wij naar optimale bescherming van het milieu en aan het algehele welbevinden van al onze belanghebbenden, in het bijzonder onze medewerkers, klanten, toeleveranciers en de maatschappij.

2.2 BOUNDARY, RECHTSPERSOON EN VERANTWOORDELIJKHEDEN

In de deze paragraaf staan de organisatiegrenzen (boundary) weergegeven van Schutte Groenvoorziening B.V. ten behoeve van de certificering voor de CO₂-Prestatieladder. De organisatiegrenzen ten behoeve van de CO₂-Prestatieladder betreft de activiteiten die direct onder de juridische entiteit Schutte Groenvoorziening B.V. vallen.

De rechtspersoon in deze is Schutte Groenvoorziening B.V.

Schutte Groenvoorziening B.V. is niet onderverdeeld in aparte bv's. Zie hiervoor het uittreksel van de Kamer van Koophandel; KvK-nr: 58701052 van Schutte Groenvoorziening B.V.

Er is bij Schutte Groenvoorziening B.V. geen sprake van zuster, moeder of dochterrelaties. Conform het Greenhouse Gas Protocol (GHG Protocol) is er daarom ook geen A-C Analyse uitgevoerd.

Voor het voldoen aan de maatregelen uit het Energie management actieplan ligt de eindverantwoordelijkheid bij de directie van Schutte Groenvoorziening B.V.; de heer A.J. van Vugt (zie uittreksels Kamer van Koophandel). De directie van Schutte Groenvoorziening B.V. is tevens eindverantwoordelijk voor de in- en externe communicatie over de CO₂-prestaties van Schutte Groenvoorziening B.V.

De verantwoordelijkheden voor het (blijven) voldoen aan het Energie management actieplan berust bij de heer A.J. van Vugt, Kwaliteitsfunctionaris en tevens coördinator CO₂-Prestatieladder van Schutte Groenvoorziening B.V. en deze omvatten onder andere:

- Het periodiek monitoren van de CO₂-cijfers en hiermee de bewaking van het behalen van de doelstellingen.
- De afstemming met de directie en het management van Schutte Groenvoorziening B.V. over de uitvoering van de voorgenomen reductiemaatregelen.
- De voorbereiding en documentatie m.b.t. de in- en externe communicatie over de CO₂-prestaties.

Bedrijfsgegevens:

Schutte Groenvoorziening B.V.

Broekgraaf 4

4286 LW Almkerk

06-5369229

info@schuttegroenvoorziening.nl

www.schuttegroenvoorziening.nl

3. DOELSTELLINGEN

De doelstelling van het energiemangement actieplan is te komen tot een continue verbetering van de energie-efficiëntie en vermindering van de CO₂-uitstoot van de bedrijfsvoering.

Hierbij wordt opgemerkt dat vanwege een fluctuerende hoeveelheid werk en fluctuerende reisafstand tot de diverse projectlocaties, het absolute energieverbruik hoger kan zijn, terwijl het relatieve verbruik tegelijkertijd wel lager is. Om deze fluctuaties enigszins te dempen en een betere vergelijking tussen afzonderlijke jaren te maken, wordt de CO₂-emissie gerelateerd aan het aantal medewerkers.

De specifieke doelstelling is om, gemeten over een periode van 3 jaar, 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 2021 een energieverbruik dat 2% lager is dan in 2019 en voor 2022 een energieverbruik dat 3% lager is dan in 2019.

Hoofdstuk : **4. FORMULIEREN**

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

Omschrijving : Energie management actieplan 2019

Blad no. : 4/8

Revisie : 1

Datum : 02-09-2020

Bij deze doelen is uitgegaan van een gelijk aantal werknemers en gelijke omzet. De doelen voor de uitstoot worden gerelateerd aan het aantal medewerkers.

Deze doelstelling lijkt in eerste instantie niet ambitieus, maar doordat er door Schutte Groenvoorziening B.V. reeds langere tijd een actief energiebeleid gevolgd wordt, zijn diverse maatregelen al genomen en is verdere (grote) CO₂-reductie steeds lastiger te realiseren.

4. UITVOERING

4.1 ENERGIEASPECTEN

De eerste stap is het inzichtelijk maken van het energieverbruik binnen de organisatie. Op basis van dit inzicht kan er gekeken worden op welke aspecten er winst valt te behalen in de reductie van CO₂-uitstoot. In bijlage A CO₂-Inventarisatie, wordt dit in detail uitgewerkt.

4.2 REFERENTIEJAAR EN VERSLAGPERIODE

De eerste inventarisatie van het totale energieverbruik en de CO₂-emissie is opgesteld in 2019. Deze inventarisatie wordt gebruikt als referentiejaar. De verslagperiode betreft nu 2019.

De CO₂-emissie-inventarisatie is vastgelegd in bijlage A. De betrouwbaarheid wordt gecontroleerd door interne audits. Vanuit de geregistreerde kansen wordt gekeken welke onderdelen in aanmerking komen voor het formuleren van doelstellingen. De directie stelt uiteindelijk de doelstellingen vast.

4.3 REDUCTIEDOELSTELLINGEN

De reductiedoelstellingen worden geformuleerd voor een jaarlijkse periode. De vastgestelde doelstellingen zijn opgenomen het CO₂-reductieplan (zie bijlage B).

4.4 ORGANISATIE VAN DE CO₂-FOOTPRINT

In 2019 is Schutte Groenvoorziening B.V. begonnen om de CO₂-emissies structureel aan te pakken. Dit heeft geleid tot het invoeren van een CO₂-reductiesysteem in het kader van de CO₂-Prestatieladder. Hiervoor zijn verantwoordelijkheden benoemd binnen Schutte Groenvoorziening B.V. onder eindverantwoording van de directie.

De coördinator CO₂-Prestatieladder (Kwaliteitsfunctionaris) is verantwoordelijk voor het beheer van het energiemanagementsysteem, het opstellen en uitvoeren van het jaarplan, de monitoring van de emissiegegevens en de rapportage hierover aan de directie.

De directie is verantwoordelijk voor de communicatie over het CO₂-reductiesysteem, onze doelstellingen en de voortgang die Schutte Groenvoorziening B.V. realiseert.

Alle medewerkers zijn verantwoordelijk voor het maken van verstandige keuzes die het mogelijk maken CO₂-reductie te realiseren.

4.5 KWANTIFICERINGSMETHODEN EN ONZEKERHEDEN

Bij de berekening van de CO₂ uitstoot van Schutte Groenvoorziening B.V. is een aantal kwantificeringsmethoden toegepast en doen zich een aantal onzekerheden voor.

Hoofdstuk : **4. FORMULIEREN**

Omschrijving : Energie management actieplan 2019

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

Blad no. : 5/8

Revisie : 1

Datum : 02-09-2020

Kwantificeringsmethoden en onzekerheden met betrekking tot registratie aardgas en elektra:

Schutte Groenvoorziening B.V. beschikt over een kantoorruimte, die onderdeel is van een ander bedrijf. Het kantoor van Schutte Groenvoorziening B.V. is ca. 25m². De totale kantoor/werkplaatsoppervlakte van het andere bedrijf is ca. 250m². Het elektragebruik dat toe te rekenen is aan Schutte Groenvoorziening B.V. wordt daarom op 10% van het elektragebruik van het andere bedrijf geschat. Registratie van elektra vindt plaats door middel van de jaarafrekening van het andere bedrijf.

Het is onduidelijk of en welk percentage van deze elektra als groen bestempeld kan worden, daarom is gerekend met de CO₂-emissiefactor voor grijze stroom (556g CO₂/kWh).

Er wordt door Schutte Groenvoorziening B.V. geen aardgas verbruikt.

Kwantificeringsmethoden en onzekerheden met betrekking tot registratie Aspen:

In principe zijn de emissiefactoren van www.co2emissiefactoren.nl gehanteerd. Voor Aspen is echter geen factor in deze lijst opgenomen. Omdat Aspen vergelijkbaar is met Benzine (E95) (NL), is die betreffende factor (2.740g CO₂/liter brandstof) ook voor Aspen gehanteerd.

Kwantificeringsmethoden en onzekerheden met betrekking tot koudemiddelen:

Koudemiddelen worden uitgesloten bij de berekening van de CO₂-uitstoot van Schutte Groenvoorziening B.V.

Kwantificeringsmethoden en onzekerheden met betrekking tot overige brandstoffen en energieopwekking:

In de CO₂-inventarisatie is op een apart tabblad een inventarisatie opgesteld van overige brandstoffen en energieopwekking. Uit deze inventarisatie blijkt dat dit verbruik dusdanig beperkt is dat deze verder niet zijn meegenomen in de CO₂-footprint (conform pagina 31 van het Handboek CO₂-Prestatieladder; minder dan 5%).

Verbranding biomassa:

Er is binnen Schutte Groenvoorziening B.V. geen sprake van de verbranding van biomassa.

Categorie bedrijf:

Met betrekking tot de CO₂-emissie van het bedrijf en de projecten, valt Schutte Groenvoorziening B.V. in de categorie 'klein bedrijf'. (N.B. Definitie klein bedrijf: Totale CO₂-uitstoot van de kantoren en bedrijfsruimten bedraagt maximaal (≤) 500 ton per jaar, en de totale CO₂-uitstoot van alle bouwplaatsen en productielocaties bedraagt maximaal (≤) 2.000 ton per jaar).

4.6 ENERGIEVERBRUIK SCHUTTE GROENVOORZIENING B.V. (SCOPE 1 EN 2)

Het energieverbruik van Schutte Groenvoorziening B.V. wordt jaarlijks conform de vereisten vanuit de CO₂-Prestatieladder niveau 5 geregistreerd. Zie hiervoor document: 'CO₂-Inventarisatie Schutte Groenvoorziening B.V.' in bijlage A. In deze datasheet zijn de conversiefactoren opgenomen zoals die zijn aangeleverd door SKAO (Stichting Klimaatvriendelijk Aanbesteden en Ondernemen).

Nadat de inventarisatie voor de betreffende periode is uitgevoerd, voert de coördinator CO₂-Prestatieladder de kwaliteitscontrole uit op de data. Er wordt gekeken of de organisatiegrenzen juist zijn, de gegevens onder de juiste scope zijn verwerkt en of de juiste conversiefactoren die door SKAO zijn voorgeschreven zijn gebruikt.

4.7 ENERGIE PRESTATIE- INDICATOREN

In de 'Energiebeoordeling', incl. CO₂-Reductieplan (zie bijlage B) staat beschreven hoe de prestatie-indicatoren zijn bepaald, hoe ze gemeten worden en hoe deze prestatie-indicatoren worden ingezet.

Hoofdstuk : **4. FORMULIEREN**

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

Omschrijving : Energie management actieplan 2019

Blad no. : 6/8

Revisie : 1

Datum : 02-09-2020

4.8 ENERGIE REDUCTIEKANSEN

Iedereen binnen Schutte Groenvoorziening B.V. kan ideeën voor energie- resp. CO₂-reductie aandragen. Daarnaast worden er binnen Schutte Groenvoorziening B.V. periodiek bijeenkomsten georganiseerd met alle medewerkers. Tijdens dit overleg worden energie- en milieu gerelateerde onderwerpen besproken.

4.9 REDUCTIEMAATREGELEN

In de 'Energiebeoordeling', incl. CO₂-Reductieplan (zie bijlage B) staat beschreven welke reductie maatregelen uitgevoerd worden om de doelstellingen te behalen.

4.10 KETENANALYSE (SCOPE 3)

Naast het bepalen van de omvang van scope 1 en scope 2, heeft Schutte Groenvoorziening B.V. de relatieve omvang van scope 3 emissies bepaald. In bijlage E is de Ketenanalyse (RS-04-51) opgenomen. Hierin zijn de ketens waarin Schutte Groenvoorziening B.V. acteert, zowel up en downstream, beschreven.

Op basis van deze analyse is de meest relevante keten gekozen en verder uitgewerkt. Hierdoor is inzicht ontstaan in de materiële scope 3 emissies en in de meest relevante partijen in de keten die daarbij betrokken zijn. Op basis daarvan zijn mogelijke CO₂-reductiemaatregelen en potentiële ketenpartners in beeld gebracht.

Ten slotte is ook het Kwaliteitsmanagement plan voor de inventaris beschreven in de Ketenanalyse (RS-04-51), zoals opgenomen in bijlage E.

4.11 MONITOREN EN BEOORDELEN

Jaarlijks wordt de voortgang ten opzichte van de reductiedoelstellingen en het jaarplan bepaald. De coördinator CO₂-Prestatieladder rapporteert de resultaten aan de directie.

Deze rapportage, in de vorm van de 'Energiebeoordeling' omvat minimaal:

- een overzicht van het energieverbruik en de CO₂-emissies per scope;
- een vergelijking van het energieverbruik ten opzichte van het referentiejaar;
- een analyse van opvallende toenames / afnamen van het verbruik en/of CO₂-emissie;
- de voortgang van en de prognose voor het behalen van de gestelde reductiedoelstellingen en eventuele aanbevelingen voor preventie of corrigerende maatregelen;
- de status van eerdere preventie of corrigerende maatregelen;
- algemene ontwikkelingen.

Op basis van deze rapportage beslist de directie of bijsturing van de doelstellingen en / of aanpassing van het jaarplan noodzakelijk is.

4.12 AFWIJKINGEN, CORRIGERENDE EN PREVENTIEVE MAATREGELEN

Voor de afhandeling van afwijkingen en het nemen van corrigerende en preventieve maatregelen wordt verwezen naar procedure Verbetering (RS-01-12) van het Bedrijfshandboek van Schutte Groenvoorziening B.V.

Hoofdstuk : **4. FORMULIEREN**

Omschrijving : Energie management actieplan 2019

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

Blad no. : 7/8

Revisie : 1

Datum : 02-09-2020

5. BORGING VAN HET KWALITEITSMANAGEMENTPLAN EN HET ENERGIEMANAGEMENT ACTIEPLAN

Schutte Groenvoorziening B.V. beschikt over een ISO 9001 gecertificeerd kwaliteitsmanagementsysteem. De verantwoordelijkheid voor het beheer hiervan ligt bij de Kwaliteitsfunctionaris. Het kwaliteitsmanagementplan en het energiemangement actieplan die in dit document worden beschreven vormen onderdeel van het bedrijfszorgsysteem van Schutte Groenvoorziening B.V.

Beide onderdelen worden meegenomen in het systeem van interne en externe audits en de jaarlijkse directiebeoordeling, vastgelegd in de Management review (RS-04-23). Zie hiervoor verder ook procedures Zelfevaluatie (RS-01-07) en Verbetering (RS-01-12).

5.1 INTERNE AUDITS

Periodiek worden interne audits uitgevoerd. De interne audit is erop gericht om te toetsen of het energiebeleid van Schutte Groenvoorziening B.V. effectief en doelmatig is geïmplementeerd. Daarnaast heeft het als doel de kwaliteit van de CO₂-footprint te verhogen en een betrouwbaar beeld te krijgen van de voortgang op de reductiedoelstellingen van Schutte Groenvoorziening B.V. De interne audit richt zich op de manier waarop de gegevens zijn verzameld en verwerkt. De interne auditor stelt een Auditrapport op met daarin de bevindingen van de interne audit.

De auditor besteedt hierbij verhoogde aandacht aan de volgende onderwerpen:

- of de CO₂-emissie-inventarisatie kan worden geverifieerd met tenminste een beperkte mate van zekerheid;
- of de CO₂-emissie-inventarisatie voldoet aan de eisen van de ISO 14064-1;
- of de juiste gegevens gebruikt zijn bij het opstellen van de CO₂-footprint;
- aan welk niveau van de CO₂-Prestatieladder wordt voldaan.

Indien tijdens interne audits, afwijkingen, potentiële afwijkingen of verbetervoorstellen worden geconstateerd, dan worden deze vastgelegd op het Overzicht verbeteracties (RS-04-14), zodat conform procedure Verbetering (RS-01-12), de nodige acties ondernomen kunnen worden.

5.2 EXTERNE AUDITS

Tijdens de jaarlijkse externe audit wordt door een Laddercertificerende Instelling (LadderCI) onderzocht of Schutte Groenvoorziening B.V. voldoet aan de eisen van de CO₂-Prestatieladder voor het niveau waarvoor Schutte Groenvoorziening B.V. is gecertificeerd. Indien tijdens externe audits, afwijkingen, potentiële afwijkingen of verbetervoorstellen worden geconstateerd, dan worden deze vastgelegd op het Overzicht verbeteracties (RS-04-14), zodat conform procedure Verbetering (RS-01-12) voorstellen, de nodige acties ondernomen kunnen worden.

5.3 DIRECTIEBEOORDELING (Management review)

Jaarlijks wordt door de directie het bedrijfszorgsysteem beoordeeld op geschiktheid, passendheid en doeltreffendheid door het houden van een directiebeoordeling, vastgelegd in de Management review. De output van de Management review is een jaarplan met daarin vermelde doelstellingen en/of verbeteringen voor het nieuwe jaar. Dit jaarplan wordt overgenomen op het Overzicht verbeteracties (RS-04-14) zodat, op gestructureerde wijze, de nodige acties ondernomen kunnen worden. De Management review m.b.t. energiemangement is onderdeel van de reeds bestaande Management review.

Hoofdstuk : **4. FORMULIEREN**

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

Omschrijving : Energie management actieplan 2019

Blad no. : 8/8

Revisie : 1

Datum : 02-09-2020

5.4 FEEDBACK

Aan de hand van de input uit de vorige fases en de directiebeoordeling kunnen doelstellingen, indien nodig, worden bijgesteld en kunnen er vervolgacties worden uitgezet om de verbeteringen te realiseren. Dit is nodig om de continue verbetering te bevorderen. De terugkoppeling van uitkomsten wordt naar betrokkenen verzorgd. Zij dragen zorg voor het nemen van corrigerende / preventieve maatregelen binnen hun eigen organisatieonderdeel.

6. STUURCYCLUS CO₂-PRESTATIELADDER

6.1 STUURCYCLUS

Gedurende het jaar wordt de CO₂-emissie-inventarisatie bijgehouden door de Coördinator CO₂-Prestatieladder. Deze CO₂-emissie-inventarisatie dient als input voor de jaarlijks op te stellen CO₂-footprint. De CO₂-footprint biedt vervolgens de basis voor het initiëren van initiatieven ten behoeve van de CO₂-reductie. Ook bijsturing van reeds gestarte projecten voor CO₂-reductie vindt op basis van de CO₂-footprint plaats. Dit vindt zoveel mogelijk plaats in januari/februari van het nieuwe jaar.

Tijdens het periodiek overleg met alle medewerkers van Schutte Groenvoorziening B.V. worden voorstellen voor initiatieven ten behoeve van CO₂-reductie besproken. Onder verantwoording van de Coördinator CO₂-Prestatieladder worden onderzoeken uitgevoerd naar energiebesparingsmogelijkheden en worden de ideeën van de medewerkers geïnterpreteerd. Deze voorstellen worden tijdens de jaarlijkse Energiebeoordeling meegewogen.

Vervolgens krijgt de CO₂-footprint jaarlijks een update. Daarmee wordt ook jaarlijks geanalyseerd of er nog wijzigingen zijn in de energiestromen c.q. energieaspecten. De initiatieven worden zoveel mogelijk SMART-geformuleerd en worden vastgelegd in het jaarplan van dat desbetreffende jaar.

De actieverantwoordelijken gaan gedurende het jaar aan de slag met desbetreffende initiatieven en rapporteren periodiek aan de Coördinator CO₂-Prestatieladder over de voortgang. Het uiteindelijke doel is dat bovenstaande acties zullen leiden tot minder energieverbruik en daarmee CO₂-reductie.

Resultaten, maatregelen en uitstoot worden door de Coördinator CO₂-Prestatieladder zowel intern- als extern gecommuniceerd. Eén en ander conform het daarvoor opstelde 'Communicatieplan'.

BIJLAGEN:

A	Invalshoek A: Inzicht:	CO ₂ -Inventarisatie Schutte Groenvoorziening B.V. (RS-04-47)
B	Invalshoek B: Reductie:	Energiebeoordeling (RS-04-48)
C	Invalshoek C: Transparantie:	Communicatieplan (RS-04-49)
D	Invalshoek D: Participatie:	Participatieplan (RS-04-50)
E	Ketenanalyse (RS-04-51)	

RS-04-47 CO₂-inventarisatie Schutte Groenvoorziening B.V.

revisie 1

02-09-2020

 gegevens zijn gebaseerd op: <http://co2emissiefactoren.nl/> d.d. september 2020

	CO ₂ -emissiefactor		Referentiejaar 2019		CO ₂ -emissie (ton)
	Hoeveelheid	Eenheid	Hoeveelheid	Eenheid	
Totale CO₂-emissie (ton)					34,83
Directe emissie bronnen (scope 1)					33,22
<i>Gasverbruik (verwarming e.d.)</i>					
Aardgas totaal	1.890	g CO ₂ /m ³	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
Diesel totaal	3.230	g CO ₂ /liter brand	10032,3	liter	32,40
LPG totaal	1.806	g CO ₂ /liter brand	0,0	liter	0,00
<i>Koeling/airco's</i>					
Lekgassen	variabel	kilogram koelgas	0	kg koelgas	0,00
Indirecte emissiebronnen (scope 2)					1,60
<i>Elektriciteitsverbruik</i>					
Energyhouse	556	g CO ₂ /kWh	2.885	kWh	1,60
<i>Brandstofverbruik zakelijke autokilometers</i>					
Benzine	2.740	g CO ₂ /liter brand	0	liter	0,00
Diesel	3.230	g CO ₂ /liter brand	0	liter	0,00
LPG	1.806	g CO ₂ /liter brand	0	liter	0,00
Zakelijke privéauto-kilometers	220	g CO ₂ /voertuigkm	0	km	0,00
<i>Zakenreizen</i>					
Vliegtuig			0		0,00

Hoofdstuk : **4. FORMULIEREN**

Doc.no. : **RS-04-48**

Omschrijving : Energiebeoordeling 2019

Blad no. : 1/6

Revisie : 1

Datum : 02-09-2020

Volgnummer : Energiebeoordeling 2019

Betreft : Energiebeoordeling, volgens ISO 14064-1

M.b.t. : Schutte Groenvoorziening B.V. kantoor
op dit moment is er nog geen relevante projectlocatie,
aangezien er (nog) geen projecten zijn waarop CO₂-
gerelateerd gunningvoordeel verkregen is.

Locaties : Broekgraaf 4 Almkerk

Scope : Aanleg, onderhoud en beheer van groenvoorzieningen van
openbare- of semi-openbare ruimten zoals: terreinen,
parken, begraafplaatsen, sportcomplexen, landschappen,
alsmede op of langs (water)wegen.
Boomplanten en verplanten, boomonderhoud en vellen en
rooien van bomen.

Aantal afwijkingen : 0

Aantal potentiële afwijkingen : 0

Aantal verbetervoorstellen : 0

Opgesteld door : A.J. van Vugt (Kwaliteitsfunctionaris)

Inhoudsopgave

1.	Energiebeoordeling 2019	2
2.	Energiegebruik en -verbruik	2
3.	Significant energiegebruik identificeren & verwachting naar de toekomst	3
4.	Kansen/reductieplan	3
5.	Energieprestatie-indicatoren (EnPI's)	5
6.	Maatregelenlijst	6
7.	Corrigerende- en preventieve maatregelen	6
8.	planning audits	6

Hoofdstuk : **4. FORMULIEREN**Doc.no. : **RS-04-48**

Omschrijving : Energiebeoordeling 2019

Blad no. : 2/6

Revisie : 1

Datum : 02-09-2020

1. Energiebeoordeling 2019

Schutte Groenvoorziening B.V. ontwikkelt, registreert en onderhoudt een energiebeoordeling. De methodologie en criteria die worden gebruikt om de energiebeoordeling te ontwikkelen, worden gedocumenteerd. Dit is de beoordeling van 2019 betreffende de CO₂-Prestatieladder.

2. 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 deze Energiebeoordeling (RS-04-48) worden alleen scope 1 en scope 2 beoordeeld. Voor alle gegevens met betrekking tot scope 3, wordt verwezen naar de Ketenanalyse (RS-04-51).

Scope 1:

Business car travel: toe te wijzen aan het brandstofgebruik van het eigen wagenpark (diesel en benzine).

Fuel use: Brandstofgebruik van mobiele werktuigen.

Airco & refrigerants: toe te wijzen aan de bijvullingen ten gevolge van lekkages.

Fuel used (e.g. heating generators): toe te wijzen aan het brandstofgebruik voor andere doeleinden dan personen of goederen vervoer.

Scope 2:

Electricity purchased: toe te wijzen aan de indirecte emissie van ingekochte elektra voor het bedrijfspand.

Personal cars for business travel: toe te wijzen aan het brandstofgebruik van privé auto's voor zakelijk gebruik.

Business air travel: toe te wijzen aan brandstof gebruik voor zakelijk luchtverkeer.

Alle beschikbare meetgegevens vanaf het referentiejaar 2019:

	2019 (referentiejaar)	2020	reductie in 2020 t.o.v. 2019 negatief getal = toename
Scope 1 ton CO ₂	33,22	in te vullen in januari 2021	in te vullen in januari 2021
Scope 2 ton CO ₂	1,60	in te vullen in januari 2021	in te vullen in januari 2021
Aantal medewerkers	2,5	in te vullen in januari 2021	-
Scope 1 ton CO ₂ /medewerker	13,29	in te vullen in januari 2021	in te vullen in januari 2021
Scope 2 ton CO ₂ /medewerker	0,64	in te vullen in januari 2021	in te vullen in januari 2021

Vergelijking met "referentiejaar" en verschil van invloeden:

Het jaar 2019 is met betrekking tot de CO₂-Prestatieladder gesteld als referentiejaar. De maatregelen op basis van de CO₂-Prestatieladder zijn pas in de loop van 2020 ingevoerd en zullen vaak zelfs pas in 2021 ingevoerd worden. Er kan dus pas in januari 2021 een goede vergelijking met het referentiejaar 2019 gemaakt worden.

Het aantal medewerkers is in bovenstaand overzicht opgenomen en de CO₂-uitstoot uitgedrukt per medewerker is opgenomen. Hierdoor wordt bij de verwachte groei van Schutte Groenvoorziening B.V., mede bij toekomstige berekeningen, hopelijk een realistisch beeld gekregen.

Hoofdstuk : **4. FORMULIEREN**Doc.no. : **RS-04-48**

Omschrijving : Energiebeoordeling 2019

Blad no. : 3/6

Revisie : 1

Datum : 02-09-2020

Opgemerkt wordt dat het in de toekomst goed mogelijk is dat, doordat medewerkers verder weg wonen of projecten verder weg uitgevoerd dienen te worden of de omzet toeneemt of materieel-intensieve projecten aangenomen worden, de CO₂-uitstoot, ondanks getroffen maatregelen, zal schommelen of zal toenemen.

3. Significant energiegebruik identificeren & verwachting naar de toekomst

Over kalenderjaar 2019 is de eerste energiebeoordeling uitgevoerd. Op basis van de CO₂-footprint van 2019 is gekeken naar de grootste verbruiken en zijn deze nader onderzocht.

De achterliggende gegevens hiervan zijn te vinden in de CO₂-Inventarisatie (RS-04-47) en bijbehorende onderbouwende documenten.

Wanneer we naar de onderliggende cijfers kijken, kan er geconstateerd worden dat brandstofverbruik verreweg de grootste oorzaak van CO₂-uitstoot is. Dit wordt verklaard door de primaire activiteit van Schutte Groenvoorziening B.V.

Daarom is het zinvol om het brandstofverbruik nader te kwantificeren.

Het brandstofverbruik is op te delen in de volgende categorieën:

<i>Brandstofverbruiker</i>	<i>Liters diesel resp. Aspen 2019</i>	<i>ton CO₂ 2019 (liter diesel x 0,00323; liter Aspen x 0,00274)</i>	<i>% van CO₂-uitstoot diesel/Aspen 2019</i>
Personenauto's/-busjes (diesel)	10.032,3	32,40	97,5%
'Aspen-Machines' (motorzagen, bladblazers, etc.)	298,2	0,82	2,5%
Totaal	-	33,22	100%

In 2019 was het diesilverbruik 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 diesilverbruik van de voertuigen wordt 2,5% van de CO₂-uitstoot veroorzaakt door de machines op Aspen (motorzaken, bladblazers, etc.).

Uit dit overzicht kan geconcludeerd worden dat de meeste diesel door de personenauto's/-busjes verbruikt worden. Bij deze brandstofverbruikers is dus de meeste CO₂-reductie te behalen. Voor 2020 staat de aanschaf van een busje op de planning, waarbij gekeken worden naar nieuwer/zuiniger materieel. Met betrekking tot personenauto's/-busjes zal onderzocht worden of elektrische voertuigen al een goed alternatief kunnen vormen.

Er is in 2019 nog niet nader onderzocht wat het exacte verbruik per personenauto/-busje is. In 2020 zal dit per voertuig bijgehouden worden.

4. 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 *Reductieplan 2020* opgenomen. Hierbij is ook de input (ideeën) van medewerkers en de resultaten van de Maatregelenlijsten van SKAO meegewogen.

Hoofdstuk : 4. FORMULIEREN

Doc.no. : RS-04-48

Omschrijving : Energiebeoordeling 2019

Blad no. : 4/6

Revisie : 1

Datum : 02-09-2020

Reductieplan 2020	Verwachte reductie in 2020 t.o.v. 2019	Verantwoordelijke functionaris
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	Kwaliteits-functionaris
Energieadministratie op hoger peil brengen: exacter (laten) registeren van brandstofverbruik per vervoermiddel (exacte km-stand bij tanken).	0	Kwaliteits-functionaris/ alle medewerkers
Energieadministratie op hoger peil brengen: meterstanden halfjaarlijks opnemen (fotograferen op eerste werkdag van het halfjaar).	0	Kwaliteits-functionaris
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.	Kwaliteits-functionaris/ alle medewerkers
Carpoolen.	0	Kwaliteits-functionaris/ 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	Kwaliteits-functionaris/ 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
In overleg met de eigenaar van het bedrijfspand 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 bedrijfspand

Hoofdstuk : 4. FORMULIEREN

Doc.no. : RS-04-48

Omschrijving : Energiebeoordeling 2019

Blad no. : 5/6

Revisie : 1

Datum : 02-09-2020

Reductieplan 2020	<i>Verwachte reductie in 2020 t.o.v. 2019</i>	<i>Verantwoordelijke functionaris</i>
In overleg met de eigenaar van het bedrijfspand zal onderzocht worden of isolatie bedrijfspand mogelijk is.	nader te bepalen; e.e.a. is afhankelijk van de te treffen maatregelen	Directie/ eigenaar bedrijfspand
In overleg met de eigenaar van het bedrijfspand zal onderzocht worden of het mogelijk is om de verwarmingsinstallatie van het bedrijfspand 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 bedrijfspand
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 energiewaarden 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 bedrijfspand
Totaal Verwachte reductie in 2020 t.o.v. 2019 in ton CO ₂	0,3 + 0,3 ton CO ₂ = 0,6 ton CO ₂	

Bovenstaande maatregelen worden opgenomen op het Overzicht verbeteracties (RS-04-14). Het Overzicht verbeteracties fungeert als actieplan waarop de actiepunten, de verantwoordelijken voor de uitvoering en toetsing en de tijdsplanning vastgelegd wordt.

5. Energieprestatie-indicatoren (EnPI's)

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.

	2019	<i>Reductie 2020 t.o.v. referentiejaar (2019) negatief getal = toename</i>	<i>Doel (EnPI) 2020 t.o.v. referentiejaar (2019) was</i>	<i>Resultaat 2020</i>
Scope 1 ton CO ₂	33,22	??%	1% reductie	wel/niet gerealiseerd
Scope 2 ton CO ₂	1,60	??%	1% reductie	wel/niet gerealiseerd
Aantal medewerkers	2,5	-	n.v.t.	-
Scope 1 ton CO ₂ /medewerker	13,29	??%	1% reductie	wel/niet gerealiseerd
Scope 2 ton CO ₂ /medewerker	0,64	??%	1% reductie	wel/niet gerealiseerd

Hoofdstuk : **4. FORMULIEREN**

Omschrijving : Energiebeoordeling 2019

Doc.no. : **RS-04-48**

Blad no. : 6/6

Revisie : 1

Datum : 02-09-2020

Omdat dit de eerste Energiebeoordeling is, kan pas na afloop van het kalenderjaar (2020) gezien worden of de doelen voor 2020 daadwerkelijk gerealiseerd zijn. In de Voortgangsrapportage 2020, die na afloop van de eerste helft van 2020 opgesteld wordt, zal vastgelegd worden of Schutte Groenvoorziening B.V. op de goede weg is en of eventuele bijsturing noodzakelijk is.

Evaluatie Reductieplan 2020:

Het Reductieplan 2020 is het eerste reductieplan. Bij de volgende Energiebeoordeling over 2020, 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.

6. Maatregelenlijst

Schutte Groenvoorziening B.V. heeft de “Maatregelenlijst 2019 en 2020” ingevuld op de website www.skao.nl. Op basis van deze Maatregelenlijst wordt door Schutte Groenvoorziening B.V. geconcludeerd dat wij op ongeveer de helft van de relevante onderdelen een middenmoter zijn en met betrekking tot de andere helft van de relevante onderdelen een achterblijver. De relevante maatregelen uit deze Maatregelenlijst, zijn als input gebruikt bij het opstellen van het Reductieplan in §4.

7. Corrigerende- en preventieve maatregelen

Na aanleiding van de bovenstaande gegevens worden er, naast alle reeds geplande acties, geen corrigerende- en preventieve maatregelen genomen.

8. Planning audits

Gerealiseerde interne audits 2020

Aantal interne audits / beoordelingen, waarbij de CO₂-Prestatieladder op de agenda gestaan heeft:

- Gepland: 1
- Uitgevoerd: 0 (uitvoering vindt plaats vóór de externe audit)

Planning interne audits 2020/2021:

Er vinden circa 2 interne audits per jaar plaats, waarbij de CO₂-Prestatieladder op de agenda staat. Voor de meest recente planning van de interne audits wordt verwezen naar het laatste Auditrapport.

Hoofdstuk : **4. FORMULIEREN**Doc.no. : **RS-04-49**

Omschrijving : Communicatieplan

Blad no. : 1/3

Revisie : 1

Datum : 02-09-2020

1. Inleiding

Schutte Groenvoorziening B.V. heeft in de Beleidsverklaring (RS-01-08) vastgelegd dat Schutte Groenvoorziening B.V. concreet en aantoonbaar CO₂-reductie wil verwezenlijken. Deze doelstelling en alle daarmee samenhangende activiteiten zijn onderdeel van het bedrijfszorgsysteem van Schutte Groenvoorziening B.V.

Dit communicatieplan heeft als doel om inzicht te geven in de wijze waarop Schutte Groenvoorziening B.V. met de interne- en externe doelgroepen communiceert over de CO₂-footprint, reductiedoelstellingen, maatregelen en resultaten.

2. Doelgroepen en doelstellingen

2.1 Doelgroepen

In het communicatieplan wordt onderscheid gemaakt tussen interne en externe doelgroepen. Deze doelgroepen worden met behulp van verschillende communicatiemiddelen periodiek geïnformeerd over het beleid op het gebied van energiemangement, doelstellingen, maatregelen en de behaalde resultaten.

<i>Interne doelgroepen</i>	<i>Eisen/wensen</i>	<i>Wijze van communicatie</i>
Directie.	Betrekken bij beleid en uitvoering van beleid. Geïnformeerd houden.	Halfjaarlijkse publicatie op website. Bedrijfsbijeenkomsten.
Medewerkers.	Betrekken bij beleid en uitvoering van beleid. Geïnformeerd houden.	Halfjaarlijkse publicatie op website. Bedrijfsbijeenkomsten.
Ingehuurd personeel/ZZP'ers/ Uitzendkrachten.	Betrekken bij beleid en uitvoering van beleid. Geïnformeerd houden.	Halfjaarlijkse publicatie op website. Bedrijfsbijeenkomsten.

<i>Externe doelgroepen</i>	<i>Eisen/wensen</i>	<i>Wijze van communicatie</i>
(Potentiële) klanten, zoals Gemeentes.	Geïnformeerd houden. Tevreden houden.	Halfjaarlijkse publicatie op website.
Leveranciers/onderaannemers.	Geïnformeerd houden.	Halfjaarlijkse publicatie op website.
Brancheorganisaties en collega-bedrijven.	Geïnformeerd houden.	Halfjaarlijkse publicatie op website.
Overheidsinstellingen, zoals Rijkswaterstaat, provincies en gemeentes.	Geïnformeerd houden.	Halfjaarlijkse publicatie op website.
Ketenpartners in relatie tot Scope 3 (opdrachtgevers, onderaannemers).	Geïnformeerd houden. Elkaar informeren	Halfjaarlijkse publicatie op website. Periodiek overleg met betreffende partijen.
Partijen die betrokken zijn bij het CO ₂ -initiatief (opdrachtgevers, onderaannemers, overige partijen).	Geïnformeerd houden. Elkaar informeren	Halfjaarlijkse publicatie op website. Periodiek overleg met betreffende partijen.

2.2 Communicatiedoelstelling

Het doel van de communicatie is het op een heldere wijze overbrengen van het Energie Management Actieplan (RS-04-46) van Schutte Groenvoorziening B.V. en de bijbehorende doelstellingen, maatregelen en resultaten aan de interne en externe doelgroepen. Daarnaast zal er in voorkomende gevallen worden gecommuniceerd over de projecten waarop CO₂ gerelateerd gunningvoordeel is verkregen.

Hoofdstuk : 4. FORMULIEREN

Omschrijving : Communicatieplan

Doc.no. : RS-04-49

Blad no. : 2/3

Revisie : 1

Datum : 02-09-2020

Het communicatieplan moet een bijdrage leveren aan de bewustwording van de betrokkenen (kennis), de bereidheid om te veranderen (houding) en de CO₂-uitstoot te verminderen (gedrag).

De communicatie uitingen moeten onafhankelijk van de doelgroep de boodschap uitdragen dat Schutte Groenvoorziening B.V. concreet en aantoonbaar CO₂-reductie wil verwezenlijken.

3. Middelen en Planning

Met behulp van de communicatiemiddelen zullen de doelgroepen periodiek geïnformeerd worden over het beleid op het gebied van energiemanagement, doelstellingen, maatregelen en de behaalde resultaten. Hiervoor is voor de verschillende doelgroepen een planning opgesteld.

3.1 Planning interne communicatie

Middel	Frequentie	Verantwoordelijke	Deelnemers
Directieoverleg	Minimaal 1 maal per jaar, gelijktijdig met de Management review (RS-04-23)	Kwaliteitsfunctionaris/ Directie	Kwaliteitsfunctionaris/ Directie
CO ₂ -overleg/ VGM-overleg/ toolbox meeting	Minimaal 2 maal per jaar: <u>Juli 2020:</u> - Introductie CO₂ - Toelichting CO₂-cijfers 2019 en eerste halfjaar 2020 - Doelen 2020 en maatregelen om doelen te behalen <u>Januari 2021:</u> - Evaluatie CO₂-cijfers 2020 ten opzichte van 2019 - Doelen 2021 en maatregelen om doelen te behalen - Autobrandstof en materieel brandstof; het nieuwe rijden/draaien en verbetering registratie - Verbetermogelijkheden - Resultaten tot nu toe - Terugkoppeling externe audit <u>Juli 2021:</u> - Evaluatie 2021 eerste half jaar - Autobrandstof; het nieuwe rijden/draaien en verbetering registratie - Verbetermogelijkheden - Resultaten tot nu toe <u>Januari 2022:</u> - Evaluatie CO₂-cijfers 2021 ten opzichte van 2019 (referentiejaar) - Doelen 2022 en maatregelen om doelen te behalen - Autobrandstof en materieel brandstof; het nieuwe rijden/draaien en verbetering registratie - Verbetermogelijkheden - Resultaten tot nu toe - Terugkoppeling externe audit	Kwaliteitsfunctionaris	Alle medewerkers, incl. directie

Hoofdstuk : **4. FORMULIEREN**Doc.no. : **RS-04-49**

Omschrijving : Communicatieplan

Blad no. : 3/3

Revisie : 1

Datum : 02-09-2020

3.2 *Planning externe communicatie*

<i>Middel</i>	<i>Frequentie</i>	<i>Verantwoordelijke</i>
Website	Bij actuele en relevante zaken. Minimaal halfjaarlijks	Kwaliteitsfunctionaris/ Directie
Deelname aan CO ₂ -initiatief	Deelname aan relevante bijeenkomsten/initiatieven. Minimaal één maal per jaar	Kwaliteitsfunctionaris

4. Communicatie inzake projecten met gunningsvoordeel

Schutte Groenvoorziening B.V. maakt gebruik van verschillende communicatiemiddelen om de doelgroepen te informeren over nieuwe contracten en projecten die zijn gegund. Indien het om projecten gaat waarbij sprake is van gunningsvoordeel op basis van de CO₂-Prestatieladder zal er naast de standaardinformatie zoals projectinhoud en looptijd ook worden gecommuniceerd over de specifieke CO₂ maatregelen/doelstellingen die betrekking hebben op het project.

Daarnaast zal er bij projecten waarbij sprake is van gunningsvoordeel in overleg met de opdrachtgever worden bepaald of er naast de bestaande communicatiemiddelen en de bijbehorende planning aanvullende communicatie nodig is om de bij het project betrokken doelgroepen te informeren en met welke frequentie dit moet plaatsvinden. Indien gewenst zal er voor deze projecten een specifiek Communicatieplan worden opgesteld.

Hoofdstuk : **4. FORMULIEREN**Doc.no. : **RS-04-50**

Omschrijving : Participatieplan

Blad no. : 1/3

Revisie : 1

Datum : 02-09-2020

1. Inleiding

Dit participatieplan en -verslag geeft invulling aan de eisen zoals gesteld onder 1D t/m 3D van de CO₂-Prestatieladder. Schutte Groenvoorziening B.V. is op de hoogte van sector & keteninitiatieven. Op de website van SKAO is de lijst met initiatieven (https://www.skao.nl/Initiatieven_programma) doorgenomen. Hierbij is gekeken naar de gebieden waarop met betrekking tot Schutte Groenvoorziening B.V. de grootste CO₂-reductie te behalen valt (te weten: materieelbrandstof en voertuigbrandstof). Schutte Groenvoorziening B.V. heeft veel relatief grotere opdrachtgevers binnen de markt die ook actief bezig zijn met de CO₂-Prestatieladder. Er is gekeken welke opdrachtgevers van Schutte Groenvoorziening B.V. op deze lijst vermeld staan. Op basis van deze analyse is onderstaande 'shortlist' met mogelijke sector- en/of keteninitiatieven samengesteld:

- CO₂ initiatief Papendrecht-Schutte (CO₂-Initiatief in samenwerking met Gemeente Papendrecht en Schutte Groen en Grond B.V.);
- CO₂ werkgroep van branche "[Sturen op CO2](#)" ([Cumela Nederland](#));
- DuurzaamheidsKring Werkendam;
- NederlandCO₂Neutraal;
- Bloemplaathoeve.

Bovenstaande initiatieven zijn beoordeeld. De uitkomst hiervan is dat nu gekozen is om deel te nemen aan het initiatief CO₂ initiatief Papendrecht-Schutte. Hierbij zal de nadruk liggen op hergebruik materiaal en daardoor in de keten minder CO₂ uitstoot.

Bij dit werk komen materialen vrij waarvan Schutte Groenvoorziening B.V. eigenaar wordt. Deze vrijgekomen materialen worden in de huidige situatie gestort bij Schutte Groen en Grond B.V.

Binnen dit initiatief gaan bovenstaande bedrijven samen werken om de vrijgekomen materialen voor minimaal 80% her te gebruiken in een van de projecten van Schutte Groenvoorziening B.V. Dit hergebruik levert een directe CO₂ besparing op. De indirecte besparing wordt gerealiseerd doordat de transportbeweging worden beperkt.

Een uitzondering hierop zijn de houtsnippers welke onder contract worden afgevoerd naar energiebedrijf BECC in Cuijk waardoor er groene stroom wordt opgewekt met de houtsnippers.

Bij praktische toepassingen wordt bovenstaande initiatief mogelijk in de toekomst gerealiseerd:

- Stobbenfreesel op locatie van Schutte Groen en Grond B.V. zeven en weer toepasbaar maken voor het toepassen als bomengrond.
- Omvormen stammen naar banken welke geplaatst worden in de gemeente Papendrecht.
- Te rooien bomen omvormen tot klimbomen en toepassen in de gemeente Papendrecht.
- Vrijgekomen materialen (stammen en zware zijtakken) toepassen in natuurspeeltuinen.

De toepassingen zijn er op gebaseerd dat er geen toe te passen materiaal verloren gaat. Binnen het project Papendrecht wordt er gestreefd naar :

- Circulair in afvoer: maximaal voorkomen van afval en 'down-cycling' van vrijkomende producten door een samenwerkingsverband met Schutte Groen en Grond B.V.
- Circulair in aanvoer: minimaal gebruik van primaire grondstoffen, maximaal inzetten op secundaire en/of hernieuwbare grondstoffen.

Daarnaast zal Schutte Groenvoorziening B.V. doorlopend op zoek gaan naar geschikte aanvullende initiatieven. Daarbij kijken we ook of er relevante lokale initiatieven zijn.

Naast dit participatieplan en het hebben van een CO₂-beleid, reductiedoelstellingen en interne communicatie is het van belang om ook extern te communiceren over dit beleid. Deze communicatie is er met name op gericht dat opdrachtgevers en opdrachtnemers van Schutte Groenvoorziening B.V. kunnen bijdragen aan het reduceren van de CO₂-emissie zowel direct als indirect.

2. Externe communicatie

Doel	Middel/ kanaal	Frequentie
Reduceren van de CO ₂ -emissie in	Website Schutte Groenvoorziening	Indien van toepassing website

Hoofdstuk : **4. FORMULIEREN**

Doc.no. : **RS-04-50**

Omschrijving : Participatieplan

Blad no. : 2/3

Revisie : 1

Datum : 02-09-2020

algemene zin. Uitdragen CO ₂ -beleid van Schutte Groenvoorziening B.V.	B.V.	aanpassen.
Reduceren van de CO ₂ -emissie in relatie tot initiatief CO ₂ initiatief Papendrecht-Schutte.	CO ₂ bijeenkomsten van initiatief: Bouwvergadering Vergadering aandeelhouders	4 wekelijks Indien van toepassing

De medewerking bij de CO₂-reductie van externe partijen, zoals overheden, opdrachtgevers, leveranciers en onderaannemers is noodzakelijk. Doelstelling is om naar deze partijen middels de website van Schutte Groenvoorziening B.V. te communiceren. Binnen deze communicatie dienen de kwantitatieve en kwalitatieve reductiedoelstellingen aan bod te komen in combinatie met de huidige stand van zaken en de voortgang van de doelstellingen.

Hoofdstuk : **4. FORMULIEREN**

Omschrijving : Participatieplan

Doc.no. : **RS-04-50**

Blad no. : 3/3

Revisie : 1

Datum : 02-09-2020

3. Voortgang en verslag

De bijeenkomst CO₂ initiatief Papendrecht-Schutte wordt op 9-9-2020 besproken tijdens de startvergadering en zal 9-9-2020 ook besproken worden met Schutte groen en grond.. Tijdens deze bijeenkomst is geprobeerd om door een actieve opstelling informatie 'te halen en te brengen'. Waarbij de nadruk ligt op het onderwerp hergebruik materiaal en daardoor indirect brandstofreductie.

Ten behoeve van deze participatie is de noodzakelijke tijd die hiermee is gemoeid hiervoor vrijgemaakt en geaccordeerd door de directie. Inzet gebudgetteerd op *2 uur maandelijks* t.b.v. betrokken medewerker. Daarnaast is een budget van maximaal 200 euro opgenomen op jaarbasis (naast de ingezette manuren). Dit is waarschijnlijk voldoende om de overige geplande kosten van de initiatieven te dekken gedurende de gehele geplande looptijd van onderstaande initiatieven.

Overzicht betrokken medewerkers:

<i>Opdrachtgever/activiteit</i>	<i>Overleg</i>	<i>Verantwoordelijk</i>
Gemeente Papendrecht	Bijeenkomsten 4 wekelijks	Kwaliteitsfunctionaris
Schutte groen en grond	Vergaderingen indien nodig	Kwaliteitsfunctionaris

Schutte Groenvoorziening B.V.

Hoofdstuk : **4. FORMULIEREN**

Doc.no. : **RS-04-51**

Blad no. : 1/19

Revisie : 1

Datum : 02-09-2020

Omschrijving : Ketenanalyse Verwerking hout- en groenafval

Inhoudsopgave

pagina

1.	Inleiding	2
1.1	De verantwoordelijkheid van Schutte Groenvoorziening B.V.	2
1.2	Omschrijving van de bedrijfsactiviteiten	3
1.3	Opbouw van de rapportage en leeswijzer	3
2.	Scope 3 analyse (Dominantieanalyse)	4
2.1	De waardeketen	4
2.2	Meest materiële scope 3 emissies	5
2.2.1	De scope 3 hoofdcategorieën	5
2.2.2	Categorieën van toepassing voor Schutte Groenvoorziening B.V.	7
2.2.3	Onderbouwing ketenanalyse	8
3.	Ketenbeschrijving hout- en groenafval	9
3.1	Korte beschrijving van de keten	10
3.2	Systeemgrenzen	10
3.3	Ketenbeschrijving nader uitgewerkt	11
3.4	Ketenpartners	11
3.5	Resultaten emissies	11
4.	Mogelijkheden tot reductie	12
4.1	Reductiedoelstelling	12
4.2	Maatregelen	12
5.	Kwaliteitsmanagement plan	13
6.	Bronnen	17

Opgesteld door:	A.J. van Vugt
Gecontroleerd becommentariseerd door Bekwaam en onafhankelijk kennisinstituut :	H. van Andel
Handtekening directie Schutte groenvoorziening	
Handtekening H. Van Andel	

Hoofdstuk : **4. FORMULIEREN**Doc.no. : **RS-04-51**

Blad no. : 2/19

Omschrijving : Ketenganalyse Verwerking hout- en groenafval

Revisie : 1

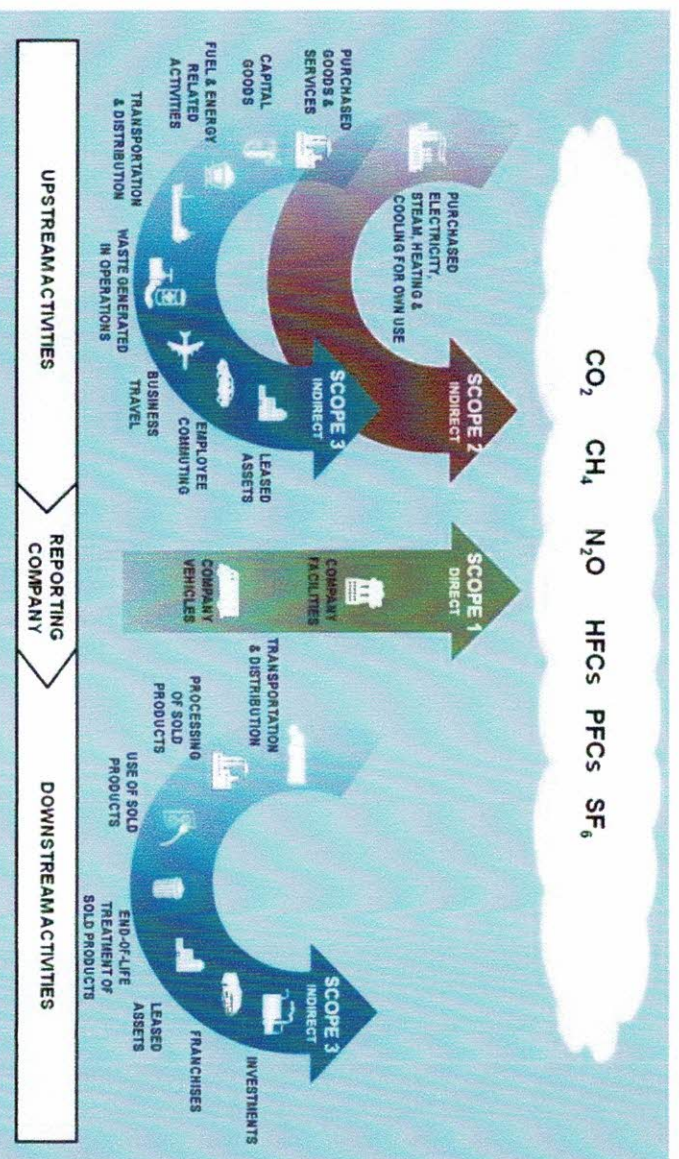
Datum : 02-09-2020

1. INLEIDING

1.1 DE VERANTWOORDELIJKHEID VAN SCHUTTE GROENVООRZIENING B.V.

Schutte Groenvoorziening B.V. is zich bewust van haar verantwoordelijkheid voor het milieu bij de uitvoering van de werkzaamheden en heeft ervoor gekozen om zich te certificeren voor de CO₂-Prestatieladder. Zuinig omgaan met energie en het terugdringen van onze CO₂-uitstoot heeft continu aandacht binnen ons bedrijf. De CO₂-uitstoot die direct- en indirect door onze activiteiten, werkzaamheden en projecten worden gegenereerd hebben we in kaart gebracht (scope 1 en scope 1 emissies) en hiervoor zijn reductiebestellingen geformuleerd en gerealiseerd.

Naast het reduceren van CO₂ in onze eigen organisatie, wil Schutte Groenvoorziening B.V. ook bijdragen aan CO₂-reductie in de ketensector waarin wij opereren (scope 3 emissies). Enerzijds om gestructureerd te blijven werken aan verdere emissiereductie en duurzaamheid en anderzijds om aanbestedingsvoordeel te realiseren bij (openbare) aanbestedingen. De scope 3 emissies worden upstream en downstream in de waardeketen bepaald, volgens de Green House Gas Corporate Value Chain Accounting and Reporting Standard.



Hierdoor krijgen we inzichtelijk (in scope 3) welke emissies een gevolg zijn van de activiteiten die we uitvoeren maar die voortkomen uit bronnen die geen eigendom van ons bedrijf zijn, noch beheerd worden door ons bedrijf. Voorbeelden zijn: emissies voortkomende uit de productie van ingekochte materialen, verwerking van het afval en het gebruik van het door het bedrijf aangeboden/verkochte werk, dienst of levering. SKAO rekent 'Business Travel' (Business Travel= 'Business air Travel' en 'Personal Cars for business travel') tot scope 2.

Schutte Groenvoorziening B.V. dient, om te voldoen aan niveau 5 van de CO₂-Prestatieladder, aantoonbaar inzicht te hebben in de meest materiële emissies uit scope 3. Dit is opgenomen in deze Ketenganalyse (RS-04-51).

Volgens de definitie van SKAO is Schutte Groenvoorziening B.V. een klein bedrijf en dient daarom uit deze scope 3 emissies, één analyse van deze GHG-genererende (ketens van) activiteiten uit te voeren. Deze analyse is ook onderdeel van deze Ketenganalyse (RS-04-51). Op basis daarvan zijn mogelijke CO₂-

Schutte Groenvoorziening B.V.

Hoofdstuk : **4. FORMULIEREN**

Doc. no. : **RS-04-51**

Blad no. : 3/19

Revisie : 1

Datum : 02-09-2020

Omschrijving : Ketenanalyse Verwerking hout- en groenafval

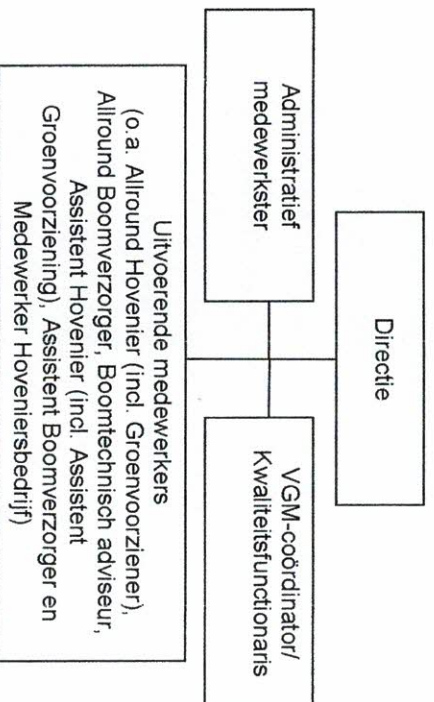
reductiemaatregelen en potentiële ketenpartners in beeld gebracht, welke tevens opgenomen zijn in deze Ketenanalyse (RS-04-51). Het Kwaliteitsmanagement plan voor de inventaris is tenslotte ook beschreven in deze Ketenanalyse (RS-04-51).

Indien gewenst zal de emissie-inventaris (Ketenanalyse (RS-04-51)) door een ter zake als bekwaam erkend en onafhankelijk kennisinstituut professioneel ondersteund of becommentarieerd worden. Vooralsnog heeft Schutte Groenvoorziening B.V. er voor gekozen om dit (nog) niet te laten doen. Aan deze eis wordt derhalve (nog) niet voldaan.

1.2 OMSCHRIJVING VAN DE BEDRIJFSACTIVITEITEN

Schutte Groenvoorziening B.V. uit Almkerk, houdt zich bezig met "Aanleg, onderhoud en beheer van groenvoorzieningen van openbare- of semi-openbare ruimten zoals: terreinen, parken, begraafplaatsen, sportcomplexen, landschappen, alsmede op of langs (water)wegen. Boomplanten en verplanten, boomonderhoud en vellen en rooien van bomen."

Schutte Groenvoorziening B.V. is een jong bedrijf, opgerichte in 2013 door de heer R. Schutte. In november 2018 heeft de heer A.J. van Vugt zichzelf verbonden met het bedrijf. Op dit moment werken we met een team van 4 enthousiaste medewerkers. Schutte Groenvoorziening B.V. is gecertificeerd volgens ISO 9001, VCA**, BRL Groenkeur Groenvoorzieningen en BRL Groenkeur Boomverzorging. Het doel is om de komende jaren op een gezonde manier te waarbij veiligheid, kwaliteit en milieu een hoge prioriteit hebben bij de uitvoering van de ondernemingsdoelstellingen.



1.3 OPBOUW VAN DE RAPPORTAGE EN LEESWIJZER

De opbouw van de rapportage is gebaseerd op het GHG-protocol (www.ghgprotocol.org) en het Handboek CO₂-Prestatieladder (www.skao.nl):

- Corporate value chain (scope 3) standard;
- Product accounting and reporting standard;
- Identifying Scope 3 emissions;
- Product Markt Combinaties (PMC's) sectoren en activiteiten;
- Activiteiten waarbij CO₂ vrijkomt;
- Relatieve belang CO₂-belasting;
- Relatieve invloed van de activiteiten;
- Potentiële invloed op CO₂-reductie van betreffende sectoren en activiteiten;
- Rangorde.

Schutte Groenvoorziening B.V.

Hoofdstuk : **4. FORMULIEREN**

Doc.no. : **RS-04-51**

Blad no. : 4/19

Omschrijving : Ketenanalyse Verwerking hout- en groenafval

Revisie : 1

Datum : 02-09-2020

In het Hoofdstuk 2 wordt de waardeketen van Schutte Groenvoorziening B.V. toegelicht; scope 3 wordt geanalyseerd en er wordt vastgesteld welke keten(s) dominant zijn (dominantieanalyse). Op basis hiervan is gekomen tot een keuze voor de daadwerkelijke ketenanalyse. De ketenanalyse "Hout- en groenafval verwerking", wordt verder uitgewerkt in de Hoofdstukken 3 en 4. In Hoofdstuk 5 is in het Kwaliteitsmanagement plan beschreven hoe geborgd wordt dat we continu en systematisch werken aan verbetering van data gebruikt voor het opstellen en uitwerken van de emissie-inventaris. Ten slotte is een overzicht van de gebruikte bronnen opgenomen.

2. SCOPE 3 ANALYSE (DOMINANTIEANALYSE)

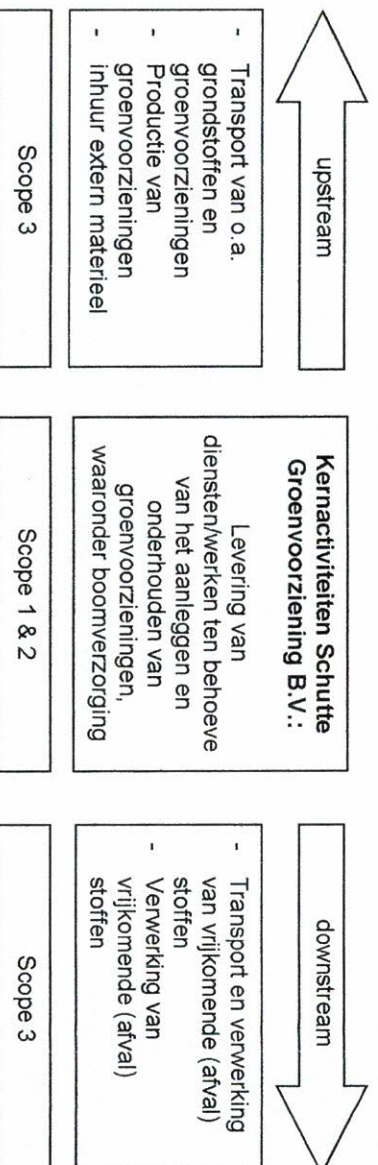
Voor Schutte Groenvoorziening B.V. (en aannemerij in het algemeen) wordt een belangrijk deel van de totale CO₂-emissie gevormd door de Inkoop van producten of materialen en het eigen brandstofverbruik voor het materieel.

2.1 DE WAARDEKETEN

De waardeketen van Schutte Groenvoorziening B.V. bestaat voornamelijk uit de levering van diensten/werken ten behoeve van het aanleggen en onderhouden van groenvoorzieningen, waaronder boomverzorging.

In de upstream keten/activiteiten zijn de belangrijkste ketenpartners te bepalen door een onderzoek naar de inkoopwaarde van de leveranciers. Dat geeft een reëel beeld van de grootste (A) leveranciers. De belangrijkste upstream ketenpartners zijn leveranciers van groenvoorzieningen, grondstoffen voor aanleg en onderhoud van groenvoorzieningen, transporteurs en onderaannemers. Financieel gezien vormen de leveranciers, onderaannemers en transporteurs daarbij de grootste groep.

Schematisch weergegeven ziet de waardeketen van Schutte Groenvoorziening B.V. er als volgt uit:



Om inzichtelijk te krijgen welke ketenpartners van groot belang zijn voor de totale uitstoot is gekeken naar de Product Markt Combinaties (PMC's), sectoren en activiteiten, belang, invloed en rangorde ten aanzien van de CO₂-uitstoot en de inkoopwaarde die zij vertegenwoordigen.

Schutte Groenvoorziening B.V. heeft van de ketenpartners die 100% van het inkoopvolume vertegenwoordigen een overzicht samengesteld. Deze leveranciers zijn benaderd om hun CO₂-uitstoot per product of dienst kenbaar te maken. Indien deze gegevens niet beschikbaar zijn, zijn de CO₂-footprints opgevraagd. Op basis hiervan onderzoekt Schutte Groenvoorziening B.V. de mogelijkheden om de gezamenlijke CO₂-uitstoot (in de keten) verder terug te brengen.

Omdat Schutte Groenvoorziening B.V. veelal werkt op de openbare markt zijn de overheden en semi-overheden als gemeenten, provincies en waterschappen de belangrijkste ketenpartners op basis van verkoop. De opdrachtgevers wisselen jaarlijks, waardoor het geven van een exact overzicht hier weinig zinvol is.

Schutte Groenvoorziening B.V.

Hoofdstuk : **4. FORMULIEREN**

Doc. no. : **RS-04-51**

Blad no. : 5/19

Omschrijving : Ketenanalyse Verwerking hout- en groenafval

Revisie : 1

Datum : 02-09-2020

2.2 MEEST MATERIELE SCOPE 3 EMISSIES

Om de rangorde te kunnen bepalen van de meest materiële scope 3 emissies zijn de onderstaande stappen gevolgd:

- Bepalen van de belangrijkste scope 3 hoofdcategorieën zoals genoemd in de Corporate Value Chain (scope 3) – Accounting and Reporting Standard. Daarbij is hoofdzakelijk de omvang en mate van beïnvloedbaarheid bekeken.
- Selectie van top 6 van scope 3 subcategorieën (activiteiten/producten/diensten). De rangorde geeft aan welke emissies in scope 3 van Schutte Groenvoorziening B.V. het grootst zijn.

2.2.1 DE SCOPE 3 HOOFCATEGORIEËN

De scope 3 emissies die van toepassing zijn, zijn geïnventariseerd. Daarbij is op hoofdlijnen de omvang van de CO₂-emissie berekend. In de onderstaande tabel zijn naast de omvang, de criteria: relevantie, invloed, risico, kritisch voor stakeholders en een rangschikking opgenomen.

Voor de selectie is naast de weging criteria uit de tabel rekening gehouden met de volgende eisen:

- De ketenanalyses dienen betrekking te hebben op de projecten.
- Het bedrijf dient eigen analyses uit te (laten) voeren. Het meeliften bij de uitvoering van een betaalde opdracht van een klant kan niet gezien worden als het voldoen aan de eisen.
- Er dient een ketenanalyse te worden gemaakt voor één van de twee meest materiële emissies.
- Het resultaat van de analyse dient een aanvulling te zijn op de bestaande (gepubliceerde) kennis en inzichten of anders gesteld: dient bij te dragen aan het voortschrijdend maatschappelijk inzicht.

De onderstaande tabel geeft een overzicht van de uiteindelijke top 6 meest materiële scope 3 emissies van Schutte Groenvoorziening B.V. Deze is gebaseerd op de lijst zoals hierboven weergegeven.

PMC's sectoren en activiteiten	Categorie	Omschrijving van activiteit waarbij CO ₂ vrijkomt	Relatief belang van CO ₂ - belasting van de sector en invloed van de activiteiten Sector	Potentiele invloed van het bedrijf op CO ₂ -uitstoot	Rangorde
Aannemers GWV	Inkoop diensten	Uitvoering projecten	Groot	Klein	- scope 1
Aannemers GWV	Inkoop diensten	Woon- werkverkeer	Groot	Klein	11
Advies activiteiten	Inkoop diensten	Advies	Klein	Klein	8
Personeels- diensten	Inkoop diensten	Uitvoering projecten	Klein	Klein	10
Leveranciers groen producten	Inkoop goederen	Genereren goederen	Groot	Groot	5
Leveranciers groen producten	Transport	Transport goederen	Groot	Groot	1
Leverancier materieel	Inkoop goederen	Genereren goederen	Groot	Middel- groot	7
Leverancier materieel	Transport	Leveren goederen	Groot	Middel- klein	9
Leverancier materialen	Inkoop goederen	Genereren materialen	Groot	Groot	6
Leverancier materialen	Transport	Leveren materialen	Groot	Groot	4
Leveranciers brandstof	Brandstof	Leveren brandstof	Groot	Groot	- scope 1

Schutte Groenvoorziening B.V.

Hoofdstuk : **4. FORMULIEREN**Doc. no. : **RS-04-51**

Blad no. : 6/19

Omschrijving : Ketenganalyse Verwerking hout- en groenafval

Revisie : 1

Datum : 02-09-2020

PMC's sectoren en activiteiten	Categorie	Omschrijving van activiteit waarbij CO ₂ vrijkomt	Relatief belang van CO ₂ -belasting van de sector en invloed van de activiteiten Sector	Potentiele invloed van het bedrijf op CO ₂ -uistoot	Rangorde
Afval-verwerking	Rest- stoffen afval	Ophalen en verwerken afval	Groot	Groot	2
Transport-diensten	Transport	Transport goederen	Groot	Groot	3
Vervoer	Woon- werk verkeer	Woon- werkverkeer	Klein	Klein	12

In onderstaande tabel is de omvang en de mate van invloed op de scope 3 hoofdcategorieën opgenomen:

Scope 3 hoofdcategorieën	Van toepassing binnen Schutte Groen-voorziening B.V.	Inkoop- percentage voor Schutte Groen-voorziening B.V.	CO ₂ emissies	Inloed (veel, matig, weinig)
UPSTREAM				
1 Ingekochte goederen	Ja	13%	Veel	Veel/matig
1 Ingekochte diensten	Ja	54%	Weinig	Veel/matig
2 Kapitaalgoederen	Ja	10%	Matig	Matig
3 Brandstof en energie gerelateerde activiteiten	Nee	-	-	N.v.t.
4 Transport en distributie	Ja	2%	Veel	Veel/matig
5 Reststoffen/afval tijdens productie	Ja	1%	Veel	Veel/matig
6 Zakelijk openbaar vervoer	Nee	-	-	N.v.t.
7 Woon-werk vervoer werknemers	Ja	1%	Matig	Weinig
8 Geleasede goederen	Ja	7%	Matig	Weinig
DOWNSTREAM				
9 Transport en distributie	Ja (categorie 4)	-	Veel	Veel/matig
10 Verwerking gekochte producten door koper	Nee	-	N.v.t.	N.v.t.
11 Gebruik van verkochte producten	Nee	-	N.v.t.	N.v.t.
12 Verwerking producten (end-of-life treatment)	Ja (categorie 5)	-	***	N.v.t.
13 Lease goederen	Nee	-	N.v.t.	N.v.t.
14 Franchises	Nee	-	N.v.t.	N.v.t.
15 Investerings	Nee	-	N.v.t.	N.v.t.

Toelichting op de categorieën die niet van toepassing zijn:

Niet alle categorieën voor scope 3 emissies zoals beschreven in de Corporate Value Chain Accounting & Reporting Standard zijn van toepassing op Schutte Groenvoorziening B.V.

- * Ad 3: de brandstoffen voor transport en distributie zijn in de emissiefactoren meegenomen (well-to-wheels) en vallen in scope 1.
- Ad 6: er worden geen zakelijke reizen met openbaar vervoer gemaakt.
- ***Ad 9/10/11: Schutte Groenvoorziening B.V. levert voornamelijk een eindproduct. Projecten worden uitgevoerd en opgeleverd en daarbinnen wordt gebruik gemaakt van groenvoorzieningen, bouwmaterialen en -producten en bouwgerelateerde diensten (zie categorie 1).
- *** Ad 12: de vrijkomende stromen worden meegenomen in categorie 5.
- Ad 13: er worden geen leasegoederen geleased aan derden.
- Ad 14: er is geen sprake van franchise.
- Ad 15: Schutte Groenvoorziening B.V. is geen investeerder.

Hoofdstuk : **4. FORMULIEREN**

Doc.no. : **RS-04-51**

Blad no. : 7/19

Omschrijving : Ketenanalyse Verwerking hout- en groenafval

Revisie : 1

Datum : 02-09-2020

2.2.2 CATEGORIEËN VAN TOEPASSING VOOR SCHUTTE GROENVООORZIEIENING B.V.

De categorieën en CO₂-effecten die van toepassing zijn voor Schutte Groenvoorziening B.V. worden hieronder toegelicht.

1. Ingekochte goederen (a) en diensten (b)

Aan de hand van inkoopgegevens is de omvang van deze categorie bepaald. Het betreft de inkoop van goederen zoals planten, bomen en bouwmaterialen e.d. Ook is hier de inkoop van diensten meegenomen, zoals advieswerkzaamheden, inhuur personeel, inhuur van materieel (kranen, hoogwerker, etc.), transport en onderaanneming van onder andere stratenmakers en grondverzet. In de categorie inkoop goederen wordt veel meer CO₂-uitstoot gegenereerd ten opzichte van de ingekochte diensten. Goederen worden gegenereerd, bijvoorbeeld gekweekt, en worden naar de (project) locaties van Schutte Groenvoorziening B.V. vervoerd. Deze activiteiten zorgen voor relatief veel CO₂-uitstoot. Binnen de diensten is dit weinig CO₂-uitstoot, onderaannemers en inleenthachten werken in bijna alle gevallen met materieel van Schutte Groenvoorziening B.V. (scope 1) en maken ook gebruik van het transport naar de projectlocaties van Schutte Groenvoorziening B.V., hierdoor wordt een klein deel CO₂ uitgestoten door deze groep. Overige diensten zoals inwinnen van advies leveren ook relatief weinig CO₂-uitstoot, hierbij bestaat CO₂-uitstoot uit vervoer naar locaties van Schutte Groenvoorziening B.V. In de meeste gevallen is dit gering.

De invloed op deze categorie is groot. Schutte Groenvoorziening B.V. bepaalt zelf welke producten/materialen en diensten worden ingekocht en welke eisen daarbij gesteld worden aan de leveranciers. Daarbij werkt Schutte Groenvoorziening B.V. met vaste leveranciers zoals: Mateco (verhuurbedrijf Hoogwerkers), Boot en Dart (leverantie beplanting), Schutte groen en grond (leverancier bodemproducten)

2. Kapitaalgoederen

De relevante eigen kapitaalgoederen bestaan uit tractoren (incl. aanhangers), graafmachines, maaimachines, bedrijfs- en personenauto's en diverse klein materieel.

Voor de kapitaalgoederen geldt dat binnen de gehele levenscyclus (van winning materialen tot en met de einde levensduurfase) de gebruiksfase verre weg de hoogste CO₂-uitstoot heeft. Bij aanschaf van nieuwe goederen/materieel of huisvesting kan rekening gehouden worden met de CO₂ die daarmee gepaard gaat. In de gebruiksfase valt het energiegebruik en de bijbehorende CO₂-uitstoot binnen scope 1 en 2 van Schutte Groenvoorziening B.V. De invloed op deze categorie is matig, is zijn momenteel weinig CO₂-gegevens bekend over de gehele levenscyclus van een product, hierdoor kan Schutte Groenvoorziening B.V. geen onderscheid maken. Wel wordt gekeken naar aanschaf van zuinig materieel.

3. Transport en distributie

In deze categorie vallen het transport van ingekochte goederen en transport door middel van ingehuurd vrachtwagens en/of ander materieel. Op basis van de brandstofhoeveelheden is de CO₂-uitstoot geraamd. De emissies zijn het gevolg van aanvoer van bouwmaterialen en groenvoorzieningen naar de projectlocatie of bedrijfslocatie. De bouwmaterialen en groenvoorzieningen worden per as aangevoerd. Deze transportdiensten zijn matig tot veel te beïnvloeden omdat de transportactiviteit een onderdeel is in het proces van de leverancier. Schutte Groenvoorziening B.V. kan samenwerken met de transporteur om CO₂ samen te reduceren.

4. Reststoffen/afval tijdens productie

Bij de werkzaamheden komt onder andere groenafval vrij. De verwerking daarvan leidt tot CO₂-emissies. Hierbij moet gedacht worden aan onder andere snoeiafval, hout, grond, tuinafval, papier, metaal, puin en bedrijfsafval. De invloed is matig te beïnvloeden omdat Schutte Groenvoorziening B.V. de keuze uit verwerker en dus ook eind mogelijkheden van het afval kan kiezen. Maar het proces uiteindelijk wordt uitgevoerd door de verwerker. Schutte Groenvoorziening B.V. maakt bij de verwerking van afvalstoffen gebruik van de diensten van Schutte Groen & Grond B.V. voor alle afvalstromen. In 2019 is Schutte groenvoorziening voornamelijk bezig geweest met een project in de gemeente Meierijstad. Deze gemeente houdt alle afvalstromen in eigen beheer en verwerkt deze zelf.

5. Woon-werk verkeer werknemers

Hoofdstuk : **4. FORMULIEREN**

Omschrijving : Ketenanalyse Verwerking hout- en groenafval

Doc. no. : **RS-04-51**

Blad no. : 8/19

Revisie : 1

Datum : 02-09-2020

De emissies zijn op basis van de gemiddelde woon-werkafstand van de medewerkers geraamd op basis van de uitgekeerde reiskostenvergoedingen. De werknemers die met de privé-auto naar het werk komen genereren een emissie die valt binnen scope 3. De mate van invloed hierop is groot. Er kan gestuurd worden op terugdringing hiervan door bijvoorbeeld carpoolen en stimuleren zuinig rijden. Veel van de medewerkers beschikken over een bedrijfsauto of worden opgehaald door een collega. Schutte Groenvoorziening B.V. stimuleert het rechtstreeks naar de projecten rijden, om op deze wijze brandstof en tijd te besparen. Dit wordt gestimuleerd door de vergoeding van reistijd zodanig op te bouwen, dat deze alleen bij voldoende rechtstreeks reizen dekkend is.

6. Geleasde goederen

Schutte Groenvoorziening B.V. leaset twee bedrijfswagens. Evenals bij de kapitaalgoederen in hoofdcategorie 2 geldt dat binnen de gehele levenscyclus (van winning materialen tot en met de einde levensduurfase) de gebruiksfase de hoogste CO₂-emissie. Bij de leasetafspraken kan gestuurd worden op emissies, echter gedurende het gebruik kan gestuurd worden op brandstofverbruik (scope 1).

7. Transport en distributie

De emissies zijn het gevolg van transport van vrijkomende stromen van groenvoorzieningen bij de projecten van Schutte Groenvoorziening B.V. Hiervoor geldt hetzelfde als voor categorie 4 in relatie tot categorie 5. De invloed is matig tot veel vanwege wet- en regelgeving.

Conclusie

De norm geeft richtlijnen om te komen tot de meest materiele scope 3 emissiebronnen die samen 80% bijdrage leveren aan de totale scope 3 emissies. Bij de categorie transport worden de meeste CO₂-emissies verwacht alleen gericht op Schutte Groenvoorziening B.V., maar de categorieën inkoop goederen en afval zijn ook zeer belangrijk en zijn beïnvloedbaar door Schutte Groenvoorziening B.V. Deze ketenanalyse zal zich daarom specifiek richten op het verwerken van hout- en groenafval, categorie afval. Schutte Groenvoorziening B.V. heeft hiervoor gekozen, omdat dit een veel voorkomend aspect is binnen de organisatie, het voor nieuwe inzichten zorgt is en er relatief veel invloed op de CO₂-uitstoot uitgeoefend kan worden.

2.2.3 ONDERBOUWING KETENANALYSE

Op grond van de uitgevoerde analyses heeft Schutte Groenvoorziening B.V. gekozen voor een ketenanalyse over verwerken van hout- en groenafval. Er zijn veel inzichten bekend omtrent reductie van brandstof in het algemeen in de keten. Daarnaast zijn er enkele ketenanalyses bekend ten aanzien van groenafval. Deze ketenanalyse geeft voortschrijdend inzicht door houtafval en hergebruik en recycling mee te nemen in de onderliggende analyse. Hierdoor heeft Schutte Groenvoorziening B.V. ervoor gekozen en de ketenanalyse te richten op deze veel voorkomende afvalsoort binnen het bedrijf. Van al het afval dat Schutte Groenvoorziening B.V. heeft is 96% hout- en groenafval.

Schutte Groenvoorziening B.V. heeft de volgende soorten afval:

- stamhout (houtafval);
- houtsnippers (houtafval);
- hout (A, B, C) / groenafval (bladeren, takken, gras e.d.);
- Stobbenfreeseel;
- bedrijfsafval;
- bouw- en sloopafval;
- metaal;
- papier;
- puin;
- grond/zand;
- rest.

Hout- en groenafval blijkt de grootste afvalpost te zijn binnen Schutte Groenvoorziening B.V. hout en groenafval bieden diverse mogelijkheden om duurzamere en met minder CO₂-uitstoot te (laten) verwerken. Schutte Groenvoorziening B.V. heeft hier veel invloed op, omdat wij onze leverancier zelf kiezen en het afval

Hoofdstuk : **4. FORMULIEREN**

Omschrijving : Ketenanalyse Verwerking hout- en groenafval

Doc.no. : **RS-04-51**

Blad no. : 9/19

Revisie : 1

Datum : 02-09-2020

ook gedeeltelijk zelf kunnen verwerken. Door de ketenanalyse op hout- en groenafval te richten krijgt Schutte Groenvoorziening B.V. nieuwe en zeer bruikbare inzichten in de keten.

Om het hout- en groenafval zo duurzaam mogelijk te verwerken is de ladder van Lansink (zie de afbeelding hieronder) gevolgd. In deze ketenanalyse wordt bekeken op welke manieren hout- en groenafval wordt verwerkt binnen Schutte Groenvoorziening B.V., of de Ladder van Lansink in acht wordt genomen en welke verbetermaatregelen mogelijk zijn.

LADDER VAN LANSINK - DE AFVALHIERARCHIE



Powered by Recycling.nl

Een belangrijk punt in deze ketenanalyse is de algemene beschrijving van de ketenanalyse voor scope 3. Het is belangrijk dat inzichtelijk wordt welke bedrijven meegenomen dienen te worden in het onderzoek. Er hoeft geen "full cycle assessment" gedaan te worden, maar wel een beschrijving op hoofdlijnen van de gehele keten. Door de leveranciersanalyse kan een grove schatting gemaakt worden waar de scope 3 emissies zich bevinden in de upstream keten. De bedrijven waar Schutte Groenvoorziening B.V. zaken mee doet zullen in meer of mindere mate deel uitmaken van de scope 3 emissies.

De belangrijkste doelstellingen voor het uitvoeren van deze scope 3-ketenanalyse zijn het identificeren van de belangrijkste CO₂-genererende activiteiten in de waardeketen, het onderzoeken van reductiemogelijkheden en formuleren van reductiedoelstellingen. Hierbij is het van belang om informatie van de ketenpartners te krijgen.

De opbouw van dit rapport is gebaseerd op de methodiek uit hoofdstuk 4 "Setting operational boundaries" uit het GHG protocol "Corporate Accounting and Reporting Standard" waarmee de scope 3 uitstoot kan worden bepaald. De 4 algemene stappen geven de structuur aan de analyse:

1. *Beschrijving van de waardeketen.*
Er wordt geen volledig life cycle onderzoek gevraagd, maar wel is het noodzakelijk om de waardeketen op hoofdlijnen te beschrijven.
2. *Bepaling van de relevante emissiecategorieën.*
Niet alle scope 3 upstream en downstream emissiebronnen zijn relevant. Door te kijken naar de omvang van de bron en de invloed die het bedrijf kan uitoefenen op de emissiebronnen kan bepaald worden welke bronnen relevant zijn (zie tabel 2).
3. *Het bepalen van de ketenpartners.*
Nadat de emissie categorieën zijn bepaald, moeten de ketenpartners die hierbij betrokken zijn benoemd worden. Het gaat hier dan voornamelijk om de ketenpartners die een significante bijdrage hebben aan de emissiebron.
4. *Het kwantificeren van de emissies.*
Hier gaat het om het inzichtelijk maken van de aanpak voor het kwantificeren. Doordat er mogelijk een beperkte inzichtelijkheid is in data in de waardeketen, wordt een lagere nauwkeurigheid geaccepteerd. Het gaat hier vooral om relatieve omvang en mogelijkheden tot reductie.

3. KETENBESCHRIJVING HOUT- EN GROENAFVAL

In dit deel wordt de keten van verwerking van hout- en groenafval beschreven. Schutte Groenvoorziening B.V. koopt producten in bij een leverancier, zorgt voor aanleg en onderhoud van groenvoorzieningen/

Hoofdstuk : **4. FORMULIEREN**Doc. no. : **RS-04-51**

Blad no. : 10/19

Revisie : 1

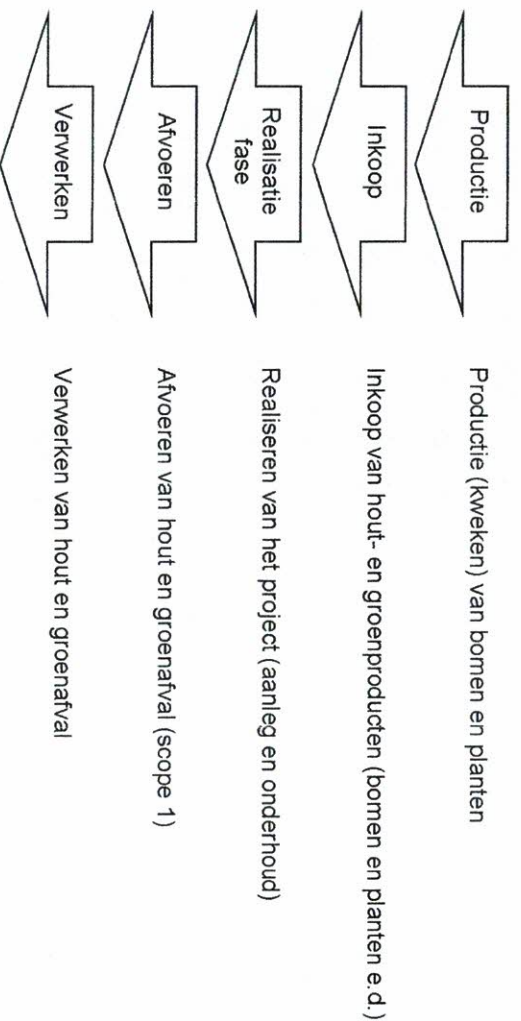
Datum : 02-09-2020

Omschrijving : Ketenanalyse Verwerking hout- en groenafval

boomverzorging en levert hierbij een eindproduct/onderhoudsproduct af aan de klant. Bij het aanleggen en onderhouden van deze producten wordt hout- en groenafval, zoals stammen, takken, bladeren e.d. gegenereerd. Dit hout- en groenafval wordt zelf verwerkt of verwerkt door een gespecialiseerde partij. De keten bestaat voornamelijk downstream activiteiten. In dit hoofdstuk volgt een beknopte beschrijving van de keten, de systeemgrenzen, resultaten en mogelijkheden tot reductie.

3.1 KORTE BESCHRIJVING VAN DE KETEN

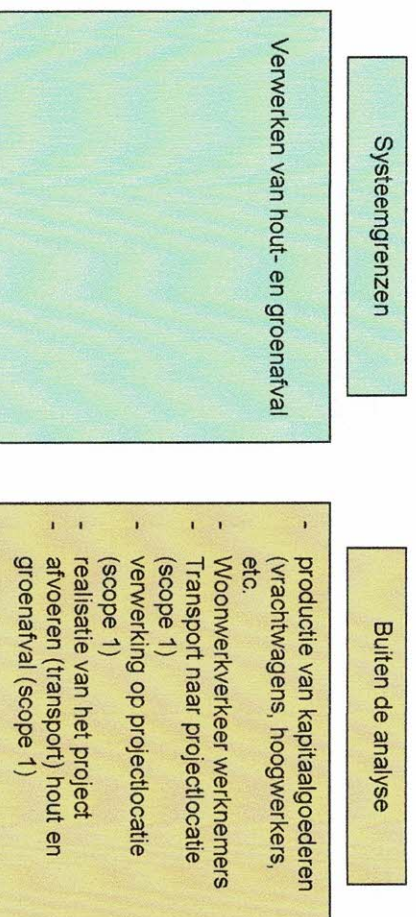
De keten van hout- en groenafval bestaat in de kern uit de volgende stappen:



3.2 SYSTEEMGRENZEN

Emissies die meegenomen worden in de ketenanalyse zijn weergegeven in onderstaande figuur. De belangrijkste emissiebronnen zijn het verwerken van hout- en groenafval, hierdoor is ervoor gekozen om alleen dit onderdeel van de keten uit te lichten. In dit onderdeel valt de meeste winst te behalen en heeft Schutte Groenvoorziening B.V. de meeste invloed.

Inkadering van de systeemgrenzen:



Schutte Groenvoorziening B.V.

Hoofdstuk : **4. FORMULIEREN**

Omschrijving : Ketenganalyse Verwerking hout- en groenafval

Doc.no. : **RS-04-51**

Blad no. : 11/19

Revisie : 1

Datum : 02-09-2020

Hoofdstuk : 4. FORMULIEREN

Omschrijving : Ketenanalyse Verwerking hout- en groenafval

Doc.no. : RS-04-51
 Blad no. : 12/19
 Revisie : 1
 Datum : 02-09-2020

3.3 KETENBESCHRIJVING NADER UITGEWERKT

De verschillende stappen in de keten worden uitgevoerd met:

- Verwerkers hout- en groenafval.

3.4 KETENPARTNERS

Binnen de keten hout- en groenafval werkt Schutte Groenvoorziening B.V. met onderstaande ketenpartners:

- Schutte Groen & Grond B.V.;
- Gemeente Papendrecht.

3.5 RESULTATEN EMISSIES

Uitgangspunt bij de ketenanalyse is dat de CO₂-uitstoot binnen de ketenstappen gebaseerd moet zijn op primaire data. Wanneer er geen data voorhanden was van de toeleveranciers is gebruik gemaakt van secundaire data in de vorm van brandstof/energieleverbruik van vergelijkbaar materieel. Voor de kwantificering van de emissies is het brandstofverbruik van het materieel omgerekend naar emissies aan de hand van de conversiefactoren van de website www.CO2emissiefactoren.nl.

In deze ketenanalyse wordt een vergelijking gemaakt tussen de mogelijkheden van het afval verwerken. Op basis van de ladder van Lansink wordt vergelijken hoeveel CO₂-uitstoot wordt gereduceerd om te kiezen voor een hogere stap binnen de ladder van Lansink. De besparing van CO₂-uitstoot ten opzichte van storten is opgenomen in de onderstaande tabel.

Het onderdeel 'preventie' wordt uitgesloten uit onderstaande tabel, omdat deze activiteit buiten de scope van deze ketenanalyse valt.

In 2019 zag het verbruik gekwantificeerd in emissies er als volgt uit:

Verwerkings- methode	Hoeveelheid in kg (tonnen)	Besparing ten opzicht van storten per ton groenafval	Besparing uitstoot in ton CO ₂	Besparing % emissie
Preventie (uitgesloten)	-	-	-	-
Hergebruik	0	-	-	-
Recycling	54,04	0,05213)*	2,817	73,1%
Compostering (recycling)	19,88	0,05213)*	1,036	26,9%
Compostering alternatief	0	-	-	-
Energie (bio brandstof)	0	-	-	-
Verbranden	0	-	-	-
Storten	0	-	-	-
Totaal	73,92	-	3,853	100%

)* Alterra geeft aan dat bij recycling/compostering, ten opzichte van storten, de CO₂-winst per ton groenafval; 0,05213 CO₂ bedraagt.

Uit bovenstaande tabel blijkt dat Schutte Groenvoorziening B.V. de meeste CO₂ bespaart door recycling en composteren van hout- en groenafval.

Door de wijze van recyclen van hout- en groenafval op de locatie plaats te laten vinden is er echter nog een grotere CO₂-besparing te behalen (minder uitstoot door minder transportbewegingen en minder bewerkingen).

Hoofdstuk : **4. FORMULIEREN**

Omschrijving : Ketenanalyse Verwerking hout- en groenafval

Doc. no. : **RS-04-51**
Blad no. : 13/19
Revisie : 1
Datum : 02-09-2020

Het zogenaamde 'direct hergebruik' zal daarom de komende jaren als categorie gehanteerd gaan worden en door Schutte Groenvoorziening B.V. gemonitord gaan worden.

4. MOGELIJKHEDEN TOT REDUCTIE

Aan de hand van deze analyse kunnen reductiemogelijkheden bepaald worden. Bij het benoemen van kansrijke mogelijkheden om CO₂ terug te dringen is het volgende van belang:

- de hoeveelheid CO₂ die bespaard kan worden door de maatregel;
- in welke mate Schutte Groenvoorziening B.V. invloed heeft op het proces waar de maatregel betrekking op heeft;
- haalbaarheid van de maatregel.

Waar het meeste reductie te behalen is, is het hout- en groenafval te verwerken volgens de ladder van Lansink en de hoogste treden de voorkeur te geven. Maatregelen die hierbij genomen kunnen worden zijn onder andere:

1. Minder hout verbruiken in de realisatiefase (preventie);
2. Hout hergebruiken om direct nieuwe materialen van te maken
3. De voorkeur geven aan hout- en groenafval recycelen in plaats van composteren;
4. De voorkeur geven aan hout- en groenafval composteren in plaats van omzetten in biogas.
5. Geen hout- en groenafval laten verbranden of storten.

Schutte Groenvoorziening B.V., richt zich met name op punt 2; het direct hergebruik van houtafval. Dit kan bijvoorbeeld, door in overleg met de opdrachtgever, vrijkomende boomstammen in de directe omgeving van de projectlocatie toe te passen als klimboom, of door houtsnippers als bodembedekking in de directe omgeving toe te passen.

Daarnaast liggen reductiemaatregelen bij een samenwerking met de afvalverwerker.

4.1 REDUCTIEDOELSTELLING

De doelstelling is een reductie van 3% op CO₂-uitstoot gegenereerd in de keten hout- en groenafval in 2022 ten opzichte van 2019 (referentiejaar). Waarbij in 2020 een reductie van 1% ten opzichte van 2019, behaald wordt en in 2021 een reductie van 2% ten opzichte van 2019 behaald wordt.

4.2 MAATREGELLEN

Om de reductiedoelstelling te kunnen realiseren en monitoren worden de volgende maatregelen genomen:

1. 1% reductie door middel van het hout- en groenafval te in de omgeving van de projectlocatie te recycelen in plaats van te composteren. Hierdoor zal minder CO₂-uitstoot plaatsvinden door minder transport/verwerking
 - a. Mogelijkheden bespreken met de opdrachtgever;
 - b. Betere manieren inzetten om bruikbare onderdelen/hout te scheiden;
 - c. Medewerkers bewust maken van afval en hun verwerking.
2. 1% reductie door middel van minder ingekocht (preventie) of hergebruikt van hout- en groenafval door Schutte Groenvoorziening B.V.
 - a. Inventariseren op welke manieren op de inkoop van hout kan worden bespaard;
 - b. Inventariseren op welke wijzen hout- en groenafval hergebruikt kan worden;
 - c. Medewerkers bewust maken van afval en hun verwerking
3. 1% reductie door middel van samenwerkingsverband met de afvalverwerker
 - a. Contact leggen met afvalverwerkers, bespreken mogelijkheden CO₂-reductie;
 - b. Mogelijkheden voorkeur geven op huidige verwerkingsmethoden;
 - c. Afspraken over verwerking maken met de afvalverwerker.
4. Uitsluiten van de afvalverwerkingsmethoden verbranden of storten (monitoren).

Hoofdstuk : **4. FORMULIEREN**

Doc.no. : **RS-04-51**

Blad no. : 14/19

Revisie : 1

Datum : 02-09-2020

Omschrijving : Ketenanalyse Verwerking hout- en groenafval

a. Afvalverwerker jaarlijks beoordelen op methoden van afvalverwerking.

5. CO₂-besparing van biobrandstof ten opzichte van reguliere brandstof analyseren.
Om de voortgang van de geformuleerde reductiedoelstellingen te bewaken, zal periodiek (tenminste halfjaarlijks) een voortgangsrapportage worden gepubliceerd in de periodieke rapportage.

Koploper, middenmoter of achterblijver?

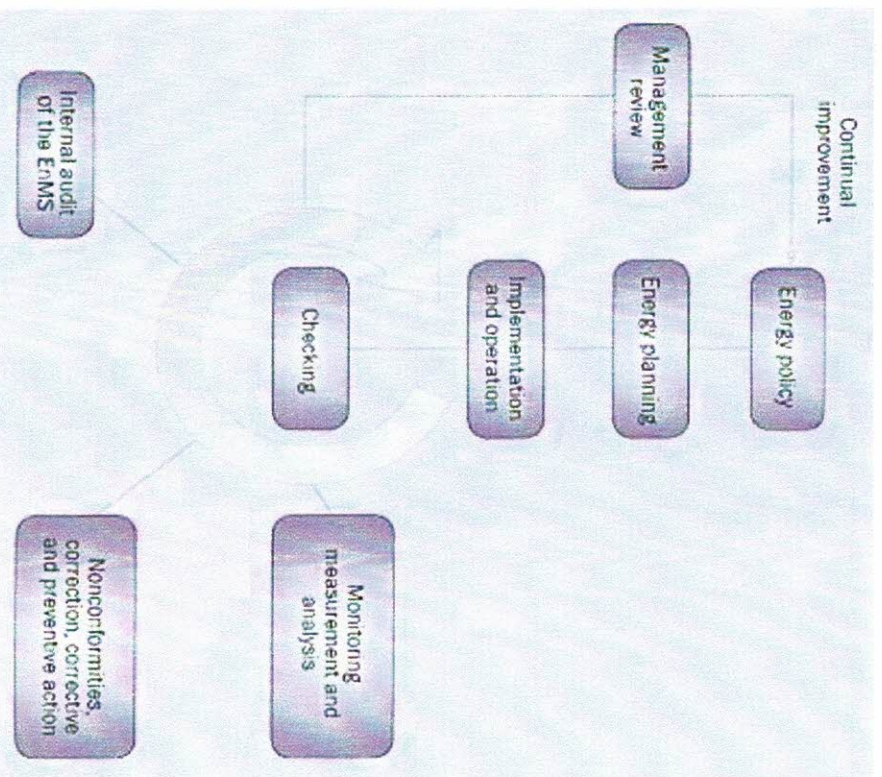
Schutte Groenvoorziening B.V. dient zelf in haar portfolio te onderbouwen in hoeverre het een koploper, middenmoter of achterblijver is wat betreft de emissies in scope 3.

Uit bovenstaande analyses blijkt dat Schutte Groenvoorziening B.V. op dit moment nog een achterblijver is. Dit is met name het geval doordat Schutte Groenvoorziening B.V. pas zeer recentelijk een start gemaakt heeft met de structurele invulling van de eisen uit de CO₂-Prestatieladder. In de toekomst zal Schutte Groenvoorziening B.V. op dit gebied hopelijk doorgroeien naar 'middenmoter'.

5. KWALITEITSMANAGEMENT PLAN

Het doel van een Kwaliteitsmanagement plan GHG Inventarisatie (dit Kwaliteitsmanagement plan) is dat het plan ertoe leidt dat wij continu en systematisch streven naar een verbetering van data gebruikt voor het opstellen en uitwerken van de emissie-inventaris.

In onderstaand model zijn de stappen van een Kwaliteitsmanagement plan schematisch weergegeven (Bron: NEN ISO 50001):



Schutte Groenvoorziening B.V.

Hoofdstuk : **4. FORMULIEREN**

Doc.no. : **RS-04-51**

Omschrijving : Ketenganalyse Verwerking hout- en groenafval

Blad no. : 15/19

Revisie : 1

Datum : 02-09-2020

Schutte Groenvoorziening B.V.

Hoofdstuk : **4. FORMULIEREN**

Doc.no. : **RS-04-51**

Blad no. : 16/19

Revisie : 1

Datum : 02-09-2020

Omschrijving : Ketenanalyse Verwerking hout- en groenafval

Stappen

Een Kwaliteitsmanagement plan is gebaseerd op de plan-do-check-act cyclus en streeft naar continue verbetering van energie-efficiency. Het bestaat uit de volgende stappen:

1. PLAN: beleid en doelstellingen
2. DO: implementatie en uitvoering
3. CHECK: monitoren en controle
4. ACT: continue verbetering

1. PLAN: beleid en doelstellingen

Doel

In de planningsfase worden taken en verantwoordelijkheden met betrekking tot de GHG inventarisatie belegd.

Resultaat

De (hoofd) resultaten van de planningsfase zijn:

Taken en verantwoordelijkheden belegd

Activiteiten

De volgende stap wordt tenminste jaarlijks doorlopen:

Beleids bepalen m.b.t. inventarisatie

Het effect van de maatregelen ter verbetering van de inventarisatie wordt beoordeeld. Dit wordt gedaan aan de hand van de onderstaande periodieke rapportages en de voorgestelde maatregelen. Over de voorgestelde maatregelen wordt besloten voor uitvoering. Daartoe wordt door de Directie budget vrijgemaakt en activiteiten ingepland en toebedeeld.

Documenten

Managementreview (RS-04-23)

Halfjaarlijkse rapportages: Energie management actieplan (RS-04-46) resp. Voortgangsrapportage Energie management actieplan

Ketenanalyse (RS-04-51)

2. DO: implementatie en uitvoering

Doel

In de do-fase, implementatie en uitvoeringsfase, wordt de inventarisatie uitgevoerd.

Resultaat

De (hoofd) resultaten van de implementatie- en uitvoeringsfase is: Verzamelen energie verbruiken over betreffende periode.

Procesoverzicht

De implementatie- en uitvoeringsfase betreft het registreren energie hoeveelheden (scope 1 & 2) en het registreren van de gegevens van de keten (scope 3).

Registreren energie hoeveelheden

De registraties worden per energieaspect geregistreerd conform onderstaande:

Energieaspect	Frequentie	Uitvoering	Registratiedocument
Aardgas gebouw	Per half jaar	Kwaliteitsfunctionaris	Meterstand Excel overzicht
Elektriciteit gebouw	Per half jaar	Kwaliteitsfunctionaris	Meterstand Excel overzicht
Brandstoffen wagenpark	Per half jaar	Kwaliteitsfunctionaris	Grootboekrekeningen financiële administratie

Schutte Groenvoorziening B.V.

Hoofdstuk : **4. FORMULIEREN**

Doc.no. : **RS-04-51**

Omschrijving : Ketenanalyse Verwerking hout- en groenafval

Blad no. : 17/19

Revisie : 1

Datum : 02-09-2020

Energieaspect	Frequentie	Uitvoering	Registratiedocument
Zakelijk gebruik privé auto	Per half jaar	Kwaliteitsfunctionaris	Grootboekrekeningen financiële administratie
Zakelijk gebruik OV	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Zakelijk gebruik vlieguren	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Zakelijk gebruik privé auto/vlieguren	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Inkoop van goederen en diensten	Dagelijks	Kwaliteitsfunctionaris	Grootboekrekeningen financiële administratie / onderliggende facturen
Kapitaalgoederen	Per half jaar	Kwaliteitsfunctionaris	Grootboekrekeningen financiële administratie / onderliggende facturen
Uitbesteed transport	Per half jaar	Kwaliteitsfunctionaris	Grootboekrekeningen financiële administratie / onderliggende facturen
Afval hoeveelheden LCA cirkel	Per half jaar	Kwaliteitsfunctionaris	Grootboekrekeningen financiële administratie / onderliggende facturen
Waterverbruik	Per half jaar	Kwaliteitsfunctionaris	Meterstand per mail
Papierverbruik	Per half jaar	Kwaliteitsfunctionaris	Grootboekrekeningen financiële administratie / onderliggende facturen
Overige olie, gas	Per half jaar	Kwaliteitsfunctionaris	Grootboekrekeningen financiële administratie

Documenten

CO₂-inventarisatie (RS-04-47)

Ketenanalyse (RS-04-51)

CO₂-emissieverantwoording/portfolio

3. CHECK: controle

Doel

Doel is om de uitgevoerde registratie te controleren op fouten, omissies, onvolledigheden, inschattingen, gebruik van formules en conversiefactoren.

Resultaat

De (hoofd) resultaten van de controlefase zijn:

- gecontroleerde registratie;
- actuele conversiefactoren;
- CO₂-inventarisatie (RS-04-47) (CO₂-footprint);
- Ketenanalyse (RS-04-51).

Activiteiten

De controlefase betreft de volgende onderdelen:

- beoordelen registraties;
- bijwerken conversiefactoren;
- opstellen CO₂-inventarisatie (RS-04-47) (CO₂-footprint);
- opstellen Ketenanalyse (RS-04-51).

De gehanteerde norm is: Appendix C van de GHG Corporate Value Chain (scope 3) Accounting and Reporting Standard (WBCSDWRI, september 2011).

Hoofdstuk : **4. FORMULIEREN**

Omschrijving : Ketenanalyse Verwerking hout- en groenafval

Doc. no. : **RS-04-51**
Blad no. : 18/19
Revisie : 1
Datum : 02-09-2020

Proces

De Kwaliteitsfunctionaris beoordeelt de registratie op de volgende punten:

- Is de boundary nog toereikend? (zijn er organisatiedelen bijgekomen?)
- Zijn er nieuwe energie aspecten bijgekomen (moet administratie worden uitgebreid)
- Zijn de registraties accuraatheid, zonder afwijkingen, fouten, hiaten, zijn de juiste bronnen en conversiefactoren gebruikt?, zijn de juiste formules gebruikt? etc.
- Inschattingen worden gemaakt, daar waar registratie niet toereikend is.

Documenten:

CO₂-inventarisatie (RS-04-47)
Ketenanalyse (RS-04-51)
CO₂-emissieverantwoording/portfolio
Dominanteanalyse scope 3 (1 x per 3 jaar); zie Hoofdstuk 2 van document Ketenanalyse (RS-04-51)
Ketenanalyse scope 3 (1 x per 3 jaar); zie Hoofdstuk 3 en 4 van document Ketenanalyse (RS-04-51)

4. ACT: continue verbetering

Doel

In de act-fase wordt op basis van de inventarisaties maatregelen vastgesteld om de inventarisatie te verbeteren.

Resultaat

De (hoofd) resultaten van deze fase zijn:

- Vaststelling compleetheid GHG inventarisatie;
- Vaststelling nauwkeurigheid GHG inventarisatie;
- Vaststelling verbeterpunten GHG inventarisatie;
- Vaststelling maatregelen GHG inventarisatie.

Activiteiten

De volgende stappen worden tenminste jaarlijks doorlopen:

- Beoordelen compleetheid GHG inventarisatie;
- Beoordelen nauwkeurigheid GHG inventarisatie;
- Definitie maatregelen aan de hand van resultaten compleetheid en nauwkeurigheid.

De gehanteerde norm is: Appendix C van de GHG Corporate Value Chain (scope 3) Accounting and Reporting Standard (WBCSDWRI, september 2011).

Beoordelen GHG inventarisatie: compleetheid, nauwkeurigheid en evt. maatregelen

In dit proces word en de registratie halfjaarlijks beoordeeld op: fouten, omissies, inschattingen, consistentie, juist gebruik formules en conversiefactoren. Vastgesteld wordt welke delen van de inventarisatie verbeterd moeten worden. Gelet wordt op verbeteringen op het gebied van registraties, instructies, trainingen, meetinstrumenten, controles, formules en nieuwe conversiefactoren.

Deze beoordeling vindt plaats onder verantwoording van de Directie, conform procedure Zelfevaluatie (RS-01-07), tijdens het opstellen van de Management review (RS-04-23) en tijdens het uitvoeren van Interne audits.

Aan de hand van de beoordeelde compleetheid en nauwkeurigheid worden indien relevant maatregelen vastgesteld en verantwoordelijk benoemd voor de uitvoering. Dit alles wordt, conform procedure Verbetering (RS-01-12) vastgelegd en bewaakt op het Overzicht verbeteracties (RS-04-14).

Documenten:

Management review (RS-04-23)
Auditrapport (RS-04-13)
Overzicht verbeteracties (RS-04-14)

Schutte Groenvoorziening B.V.

Hoofdstuk : **4. FORMULIEREN**

Doc.no. : **RS-04-51**

Blad no. : 19/19

Revisie : 1

Datum : 02-09-2020

Omschrijving : Ketenganalyse Verwerking hout- en groenafval

6. BRONNEN

- Administratie Schutte Groenvoorziening B.V.
- Administratie Schutte Groen & Grond B.V.
- Handboek CO₂-Prestatieladder 3.0 uitgegeven door SKAO d.d. 10-06-2015
- Handboek CO₂-Prestatieladder 3.1 uitgegeven door SKAO d.d. 22-06-2020
- Green House Gas-Protocol - A Corporate Accounting and Reporting Standard, maart 2004
- Green House Gas-Protocol - Corporate Value Chain (scope 3) Accounting and Reporting Standard, september 2011
- <https://edepot.wur.nl/160737> Alterra-rapport 2064
- <https://www.skao.nl/>
- <https://www.CO2emissiefactoren.nl/>