Waardeketenanalyse
Onderhoud en Beheer Groen

Organisatie
Schreuders Groen B.V.

Auteur
Anika Saarloos | Schreuders Groen B.V.
William Schreuders | Schreuders Groen B.V.
Bryan Nanlohy | Coning Adviesgroep B.V.

CO_2-manager
Anika Saarloos | Schreuders Groen B.V.

Basisjaar
2025

Periode
2025-2032

Datum/versie nummer
4 mei 2026 – Versie 1

- CO2 PRESTATIELADDER HANDBOEK 4.0 JANUARI 2025; ---------- 13
- SCHREUDERS GROENVOORZIENING - SCOPE 3 EN IMPACT INVLOED ANALYSE – 2025; EN ---------- 13
- KETENANALYSE GROENAFVAL – UPDATE 2024 ---------- 13

6. CONCLUSIE ---------- 13

1. Inleiding

In het kader van het behalen van Trede 2 op de CO2-Prestatieladder 4.0 voert Schreuders Groen B.V. een analyse uit van een GHG (Green House Gas) genererende keten. Dit document beschrijft de waardeketen van verwerken van groenafval dat door Schreuders Groen B.V. tijdens het uitvoeren van de activiteiten groenwerk is vrijgekomen. Deze waardeketenanalyse is opgesteld namens Coning Adviesgroep in opdracht van Schreuders Groen B.V.

1.1. Over Schreuders Groen B.V.

Natuur en biodiversiteit zorgen voor onze gezondheid, welzijn en kwaliteit van leven.

In het hart van onze missie ligt daarom dan ook een diepe toewijding aan het creëren en beheren van groene ecologische buitenruimtes. Door onze expertise, innovatie en bewuste keuzes creëren we al ruim 40 jaar duurzame buitenruimtes die mensen en natuur met elkaar verbinden.
Onze opdrachtgevers zijn overheden, woningbouwverenigingen en -stichtingen, bedrijven, begraafplaatsen, scholen, instellingen en ziekenhuizen. Wij zijn actief in de regio tussen Amsterdam (Noord-Holland), Utrecht en Tiel (Gelderland). Uiteraard zijn wij VCA, ISO en Groenkeur gecertificeerd en zijn wij op het hoogste niveau (5) gecertificeerd op de CO2-Prestatieladder.

1.2. Activiteiten Schreuders Groen B.V.

Schreuders Groen B.V. is actief in de aanleg en onderhoud van groenvoorzieningen. Wij kunnen opdrachten op de meest efficiënte wijze uitvoeren. Al naar gelang de situatie zetten we moderne, specialistische machines en kundig personeel met (gemotoriseerd) handgereedschap in. Hieronder een overzicht van diensten die we leveren in onderhoud van openbare groenvoorziening dan wel terreinbeheer:

- Ecologisch maaien en opruimen van vrijgekomen maaisel van bermen, taluds, waterkeringen en overige percelen
- Klepelmaaien van bermen, taluds en (bouw)terreinen
- Uitmaaien en opruimen van watergangen en waterpartijen
- Maaien van gazons
- Afsteken van overgroeide graskanten langs verhardingen
- Onkruidvrij maken van elementverhardingen (mechanisch of thermisch)
- Onkruidvrij maken van plantsoenen en andersoortige beplantingsvakken
- Verwijderen zwerf- en grofvuil en ledigen van afvalbakken
- Bladruimen op gazons en verhardingen
- Machinaal en handmatig knippen van hagen
- Snoeien of terugzetten van beplantingsvakken, houtsingels en boskanten en het verwerken van het vrijgekomen hout
- Selectief uitdunnen van beplantingsvakken en bossen
- Snoeien/kappen van bomen door middel van hoogwerker of klimtechniek

1.3. Wat is een waardeketenanalyse

Een waardeketenanalyse is een Inventarisatie en analyse van de CO_2-emissies van een waardeketen waarin de organisatie actief is. Deze analyse is gericht op inzicht in de omvang en herkomst van de CO_2-emissies en op de mogelijkheden van de organisatie om deze emissies te beperken, bijvoorbeeld door het productieproces aan te passen, door andere ontwerpkeuzes en/of door keuze van, beïnvloeding van of samenwerking met organisaties in de waardeketen.

1.4. Doel van deze waardeketenanalyse

De belangrijkste doelstelling voor het uitvoeren van deze waardeketenanalyse is het identificeren van CO_2-reductiekansen.

Op basis van het inzicht in de Scope 1, 2 en 3 emissies en de waardeketenanalyse worden reductiemogelijkheden voor de korte en middellange termijn geformuleerd. Binnen het energiemanagementsysteem van Schreuders Groen B.V. wordt actief gestuurd op het reduceren van de Scope 1,2 en 3 emissies.

Het verstrekken van informatie aan partners binnen de eigen keten en sectorgenoten die onderdeel zijn van een vergelijkbare keten van activiteiten is hier nadrukkelijk onderdeel van. Schreuders Groen B.V. zal op basis van deze waardeketenanalyse stappen ondernemen om partners, waar mogelijk, binnen de eigen keten te betrekken bij het behalen van de maatregelen.

3. Mapping en alloceren van emissies & Analyse waardeketenpartners

3.1. Beschrijving keten onderhoud en beheer

Hieronder volgt een beschrijving van de diverse stappen in het proces het onderhoud en beheer van groenvoorzieningen.

Stap 1 Beleid en Visie:

- Vaststellen van pakket van eisen inzake onderhoud en beheer
- Bijvoorbeeld: Biodiversiteit, esthetiek en gebruiksfunctie
-
- *Beïnvloeding door Schreuders Groen: Geen, beleid en visie wordt door de klant bepaalt, tevens bepaald de klant in hoeverre de werkzaamheden emissie loos uitgevoerd moeten worden*

Stap 2 Analyse en beheerplan

- Opstellen beheerplannen per type groen
- Keuzes maken in onderhoudsniveau's
- Meerjaren planning maken, seizoensafhankelijk.
-
- *Beïnvloeding door Schreuders Groen: Geen, analyse en beheerplan wordt door de klant bepaalt, tevens bepaald de klant in welke mate het onderhoudsniveau gewenst is. (aantal keer snoeien per jaar) tevens is dit afhankelijk van de gekozen beplantingen*

Stap 3 Werkvoorbereiding

- Opstellen werkorders / bestekken per type groen
- Inplannen van personen, materieel en onderaannemers.
- Meerjaren planning maken, seizoensafhankelijk.
-
- *Beïnvloeding door Schreuders Groen: Groot, bij het inplannen van personeel en materieel kan Schreuders een keuze maken uit wie waar welke werkzaamheden gaat uitvoeren, om zodoende de reisafstanden te verkleinen. Tevens kan er rekening worden gehouden met soort materieel dat ingezet wordt.*

Stap 4 Uitvoering

- Regulier onderhoud: Maaien, Snoeien, Onkruidbestrijding
- Verzorging
- Vervanging / beplanting.
-
- *Beïnvloeding door Schreuders Groen: Groot, bij het inplannen van personeel en materieel kan Schreuders een keuze maken uit wie waar welke werkzaamheden gaat uitvoeren, om zodoende de reisafstanden te verkleinen. Tevens kan er rekening worden gehouden met soort materieel dat ingezet wordt.*

Stap 5 toezicht/ oplevering/ controle

- Controle of voldaan is aan afgesproken beeldkwaliteitsplan
- Afval en verwerking van afval door afvalverwerker.
- *Beïnvloeding door Schreuders Groen: Groot, bij controle kan Schreuders de keuze maken wie hoe wanneer naar de oplevering/ controle gaat. Tevens heeft Schreuders Groen invloed op wat er met het afval gedaan wordt.*

Voorafgaand aan de keten onderhoud en beheer is de keten aanleg. In deze keten is Schreuders ook actief, echter de mate van invloed is beperkter voor Schreuders aangezien er conform een beplantingsplan gewerkt dient te worden. De werkzaamheden in de keten aanleg worden door dezelfde medewerkers / materieel / brandstoffen uitgevoerd.

3.2. Emissies

Eigen activiteiten (Scope 1 en Scope 2)

CO_2-footprint in Ton CO_2

Type	Locatie	Hoeveelheid	Eenheid	CO_2 factor (TTW)	Ton CO_2	Percentage	Totaal Scope Ton CO2	Totaal Scope 1+2 CO_2
Fossiele brandstoffen met bio-bijmenging - Diesel B7	Bedrijfsvoertuigen	3.093,04	Liter	2,462	7,62	42,23%	12,92	18,03
Fossiele brandstoffen met bio-bijmenging - Diesel B7	Bedrijfsmiddelen	503,33	Liter	2,462	1,24	6,87%		
Hernieuwbare brandstoffen - Biodiesel HVO	Bedrijfsvoertuigen	10.550,44	Liter	0,026	0,27	1,52%		
Hernieuwbare brandstoffen - Biodiesel HVO	Bedrijfsmiddelen	6.223,89	Liter	0,026	0,16	0,90%		
Fossiele brandstoffen met bio-bijmenging - Benzine E10	Aspen Bedrijfsmiddelen	1.695,00	Liter	2,139	3,63	20,10%		
Gasvormige brandstoffen - Propaan	Propaan	0,00	Liter	0,000	0,00	0,00%		
Elektriciteit - Windkracht	Verbruik Amsterdam (leverancier)	13.756,00	kWh	0,000	0,00	0,00%	5,12	
Elektriciteit - Windkracht	Verbruik Tiel (leverancier)	6.459,12	kWh	0,000	0,00	0,00%		
Elektriciteit - Zonne-energie	Verbruik Zonnepanelen Tiel	6.236,67	kWh	0,000	0,00	0,00%		
Elektriciteit - Zonne-energie	Teruglevering Zonnepanelen Tiel	-5.957,00	kWh	0,000	0,00	0,00%		
Elektriciteit - Windkracht	Laden op Kantoor Tiel	6.244,88	kWh	0,000	0,00	0,00%		
Elektriciteit - Stroom (onbekend) gridmix	Laden Onderweg	19.096,75	kWh	0,268	5,12	28,38%		

Scope 1 – Directe uitstoot: 12,92 ton CO_2
Verbranding van brandstoffen in eigen voertuigen en materieel:
Aardgas voor verwarming van het pand.
Scope 2 – Indirecte uitstoot (elektragebruik): 5,12 ton CO_2
Elektriciteitsgebruik van gebouwen en voertuigen.

Upstream Scope 3 emissies (indirect)
Inkoop van producten/goederen en diensten die nodig zijn voor het uitvoeren van de organisatie activiteiten
Investeringen in wagenpark en materieel.
WTT-Emissies door brandstoffen welke niet zijn verantwoord in scope 1 en 2.
Verwerking van maai en snoei-afval door verwerkers.
Zakelijk reizen
Woonwerkverkeer
Downstream Scope 3 emissies (indirect)
Downstream transport.

Upstream Scope 3 Emissions		Ton CO2
1.	Aangekochte goederen en diensten	680,03
2.	Kapitaal goederen	38,22
3.	Brandstof en energie gerelateerde activiteiten (niet in scope 1 of 2)	12,50
4.	Upstream transport en distributie	35,04
5.	Productieafval	174,50
6	Zakelijk reizen (niet in scope 1 of 2)	4,89
7.	Woon-werkverkeer	9,62
8.	Upstream geleaste activa	-
	Subtotaal Upstream	**954,80**
Downstream Scope 3 Emissions		**Ton CO2**
9.	Downstream transport en distributie	31,83
10.	Ver- of bewerken van verkochte producten	-
11.	Gebruik van verkochte producten	-
12.	End-of-life verwerking van verkochte producten	-
13.	Downstream geleaste activa	-
14.	Franchisehouders	-
15.	Investeringen	-
	Subtotaal Downstream	**31,83**
	Totaal scope 3	**986,63**

4. Analyse Reductiemogelijkheden

Analyse reductiemogelijkheden op de korte en middellange termijn: uit welke processen zijn emissies afkomstig, wat is het reductiepotentieel van deze bronnen onderverdeeld naar scope 1, 2 en scope 3 en welke mogelijkheden heeft de organisatie om deze te beïnvloeden en te reduceren, welke zijn daarvan het meest kansrijk, en op welke termijn, en welke beleidskeuzes kunnen daaruit voortkomen. Bij stap 5 hoort ook een inschatting of er eventuele negatieve effecten kunnen optreden binnen Scope 1, scope 2 of scope 3 als gevolg van reductiemaatregelen.

Reductie mogelijkheden	Keten-partner(s)	Reductie-potentieel	Termijn	Scope	Invloed Schreuders Groen B.V.
Elektrificatie bedrijfsbussen	Geen	12 Ton CO_2	Kort en middellang	1	Groot
Scope 3 cat 3 gekoppeld aan scope 1 en 2	Verwerkers	10,8 ton CO_2	Kort en Middellang	3 cat 3	Groot
Stimuleren duurzaam woon-werkverkeer	Medewerkers	5% = 0,5 ton CO_2	Kort en middellang	3 cat 7	Matig
Bij inhuur van onderaannemers zoveel mogelijk selecteren op duurzaamheid	Onderaannemers	1% = 7 ton CO_2	Middellang	3 cat 1	Matig
Zonnepanelen 81 stuks 455 wp medio 2026 Reële opbrengst 35.000 kWh per jaar	Geen	Geen CO_2 -reductie (i.v.m. gebruik groene stroom.	Kort (2026)	Scope 2	Groot
Afval verder beperken	Verwerker	10% = 17,4 ton CO_2	Kort	Scope 3 cat 5	Groot
Auto van de zaak beschikbaar stellen	Medewerker	100%= 4,89 ton	Kort	Scope 3 cat 6	Groot

4.1. Korte termijn

- Dieselbrandstof vervangen door HVO-varianten levert een aanzienlijke besparing in de Scope-1 CO_2-emissie.
- Bij vervanging wagenpark of materieel kiezen voor een elektrisch of zuiniger variant.
- Plaatsing zonnepanelen in combinatie met gebruik accu's ontlast het stroomnet. Wanneer eigen voertuigen geladen met zelf opgewekte stroom zijn aanzienlijke reducties te realiseren.

4.2. Middellange termijn

- Overleg met de belangrijkste leveranciers. Doel hiervan is om inzicht te krijgen in het duurzaamheidsbeleid en mogelijkheden tot CO_2 besparingen op de agenda te krijgen, met CO_2- en energiereductie als resultaat. Met name de belangrijkste verwerkers van groenafval spelen hierbij een grote rol.

- In overleg met opdrachtgevers zoveel mogelijk kiezen voor duurzame oplossingen voor het groenbeheer.

4.3. Conclusie

Uit de waardeketenanalyse van Schreuders Groen B.V. blijkt dat de grootste CO_2-emissies binnen de keten van groenbeheer voortkomen uit de indirecte emissies gerelateerd aan afval van groenwerkzaamheden en snoeien.

Hoewel de directe CO_2-emissies (scope 1 en 2) aanzienlijk minder zijn dan de indirecte emissies, zijn hier toch aanzienlijke reducties te realiseren, met name omdat de directe emissies beter te beïnvloeden zijn.

De analyse laat zien dat Schreuders Groen B.V. zelf een relatief beperkte invloed heeft op de upstream processen binnen de keten. Toch weet zij door duurzame alternatieven voor bijvoorbeeld afvalverwerking aanzienlijke CO_2-reducties te realiseren.

Vanwege de aard van de werkzaamheden is er een geringe downstream emissie die nog niet in kaart is gebracht.

De belangrijkste reductiekansen liggen op korte en middellange termijn bij vervanging van wagenpark en materieel. Bij keuze voor elektrische auto's en materieel zijn de grootste besparingen te realiseren. Ook kan gekozen worden voor HVO-brandstoffen of voor nieuwer en zuinigere modellen.

Op middellange termijn zien wij verschillende reductiekansen, waaronder het duurzamer verwerken van afvalstromen en het stimuleren van duurzamer woon-werkverkeer. Schreuders Groen B.V. is steeds bezig met het zoeken naar duurzame manieren om groenafval te verwerken. Dat doet zij samen met haar belangrijkste afvalverwerkers.

Schreuders Groen B.V. toont met deze analyse aan actief te sturen op bewustwording, samenwerking en structurele CO_2-reductie binnen de waardeketen. Door de voorgestelde maatregelen door te voeren en partners te betrekken bij duurzame initiatieven, draagt het bedrijf niet alleen bij aan de eigen klimaatdoelstellingen, maar ook aan een bredere verduurzaming binnen de eigen waardeketen.

5. Bronvermelding

- CO2 prestatieladder handboek 4.0 januari 2025;
- Schreuders Groenvoorziening - Scope 3 en Impact invloed analyse – 2025; en
- Ketenanalyse groenafval – update 2024

6. Conclusie

De waardeketenanalyse toont aan dat de grootste CO_2-impact binnen de keten van Schreuders Groen B.V. voortkomt uit Scope 3-emissies, met name uit de verwerking van groenafval en activiteiten van ketenpartners. Hoewel de directe emissies (Scope 1 en 2) relatief kleiner zijn, bieden juist deze emissies de meeste directe beïnvloedingsmogelijkheden voor de organisatie.

De meest kansrijke reductiemaatregelen op korte termijn liggen in het vervangen van fossiele diesel door HVO-brandstoffen en het gefaseerd elektrificeren van het wagenpark en materieel. Deze maatregelen leveren substantiële emissiereducties op en vallen binnen de directe invloedssfeer van Schreuders Groen B.V.

Op middellange termijn ligt de grootste structurele impact in ketensamenwerking. Door actief in overleg te treden met afvalverwerkers, onderaannemers en opdrachtgevers kan gestuurd worden op duurzamere verwerkingsmethoden, circulaire toepassingen van groenreststromen en verdere emissiereductie binnen Scope 3.

Schreuders Groen B.V. laat met deze analyse zien dat zij niet alleen inzicht heeft in haar CO_2-impact, maar ook actief stuurt op reductie, samenwerking en continue verbetering. Door interne maatregelen te combineren met keten brede samenwerking kan het bedrijf een substantiële bijdrage leveren aan verduurzaming binnen de groenbeheerketen en aan de eigen klimaatdoelstellingen.