

Reductiemaatregelen (2.B.1)

Inleiding

In dit document worden de scope 1 & 2 CO₂ doelstellingen van Struunhoeve B.V. gepresenteerd. Vervolgens wordt het resultaat weergegeven van het onderzoek naar mogelijke reductiemaatregelen. In paragraaf 3 worden de maatregelen benoemd, die als haalbaar worden beschouwd. Per maatregel wordt de geplande datum uitvoering en de verantwoordelijke functionaris genoemd. Tot slot worden de kritische prestatie-indicatoren beschreven.

1. Doelstellingen

Scope 1* doelstelling Struunhoeve B.V.
Scope 1: Struunhoeve B.V. wil in 2027 ten opzichte van 2022 25% minder CO ₂ uitstoten.
Scope 2 doelstelling Struunhoeve B.V.
Scope 2: Struunhoeve B.V. wil in 2027 ten opzichte van 2023 14% minder kWh verbruiken.
Scope 3** doelstelling Struunhoeve B.V.
Scope 3: Struunhoeve B.V. wil in 2027 ten opzichte van 2022 5% minder CO ₂ uitstoten

*Deze doelstelling is gerelateerd aan de brutomarge.

**Deze doelstelling is gerelateerd aan het vrijgekomen maaisel/slootvuil

1.2 Doelstellingen per jaar

Deze tabel hieronder geeft de reductiedoelstelling weer per jaar ten opzichte van het referentiejaar 2022.

	2023	2024	2025	2026	2027
Scope 1	5%	5%	5%	5%	5%
Scope 2		3,5%	3,5%	3,5%	3,5%
Scope 3	1%	1%	1%	1%	1%

2. Eigen stellingname

Gelet op het feit dat 95% van onze emissie scope 1 herleidbaar is als de uitstoot van diesel, is het aannemelijk dat reductie moet worden gezocht in verminderen van het verbruik van ons materieel, dit omdat het overgrote deel van onze dieselverbruikers bestaat materieel (bedrijfsauto's, tractoren). Dit kan enerzijds door middel van het vervangen van materieel door nieuwere / zuinigere modellen, anderzijds door het sturen op bewustzijn van directie en personeel. Overgaan op elektrisch zal reductie opleveren en het tanken van HVO brandstof. Ook het proces van bewustwording zal CO₂ reductie teweeg brengen. Gelet op bovenstaande onderbouwing zijn wij van mening dat een reductie van 25% voldoende ambitieus is. Voor scope 3 moet het maken van meer bokhasi mogelijk zijn. Voor het pyrolyseproject hopen we dat het een succes wordt.

3. Onderzoek reductiemogelijkheden

- Input:
- Overleg managementteam
 - Overleg met medewerkers / toolbox meeting



- Gesprekken met opdrachtgevers en leveranciers
- Footprint afgelopen jaar
- Investeringsplanning

- Output:
- Kantoor
 - Werkplaats
 - Machines
 - Personeel
 - Organisatie / planning
 - Opdrachtgevers / leveranciers

Reductiemaatregelen/mogelijkheden zijn op 20-02-2025 bijgesteld.

Output	
Kantoor / kantine /Werkplaats	<ul style="list-style-type: none"> • Bewuster omgaan met uitprinten en meer digitaal werken. • Computers en beeldschermen bij langdurige afwezigheid uitzetten. • Verlichting in kantine uit doen als er niemand aanwezig is. • Posters ophangen • Zonnepanelen • Auto's laden en overig energieverbruik zoveel mogelijk tijdens zonuren. • Deuren loodsen in de winter niet te lang open laten staan • Kachel niet hoger dan 19 graden
Machines / bedrijfsauto's	<ul style="list-style-type: none"> • Banden op spanning houden • Innovatie van zuinige tractors, kranen, maaiboten volgen, hybride/elektrisch e.d. • Bij vervanging van machines wordt veel aandacht besteed aan brandstof besparende opties • Overgaan op elektrische auto's/machines • Overgaan op accu handgereedschap • Aanschaf auto's alleen met A of B label en euro 6 • De bedrijfsauto's en werkmaterieel op termijn vervangen door een zuiniger model (stage V)
Personeel	<ul style="list-style-type: none"> • Geregeld maaibootschroeven schoonmaken • Personeel leert met app werken • Controle banden spanning • Toerental aftakas zo mogelijk gebruiken op e-stand • Gebruik rijplaten • Stallen machines op locatie • Chauffeurs cursus nieuwe rijden en draaien laten volgen • Bewustwording d.m.v training / toolboxmeetings
Organisatie planning	<ul style="list-style-type: none"> • GIS-app gebruiken bij nieuwe bestekken • Gebiedskennis verhogen om efficiënter te werken • Meer Bokashi plekken/huidig plek vergroten • Het produceren van Koolstof uit biomassa van restgewassen doormiddel van pyrolyse. • Onderzoek naar elektrische machines auto's accu handgereedschap alternatieve brandstof e.d. • Innovatie app



Opdrachtgevers / leveranciers	<ul style="list-style-type: none"> • Bij de planning wordt gelet op aan- en afvoer. Machines zo mogelijk op werklocatie laten staan en indien mogelijk een uurtje langer doorwerken om klus af te maken; • Tijdens werkvoorbereiding wordt onderzocht waar bewerkingen gecombineerd kunnen worden. • leveranciers/opdrachten dicht bij werklocatie • Combineren van klussen om transport te verminderen • Hulpstoffen op werklocatie laten afleveren • Opdrachtgever vragen om speelruimte in de planning om in gunstige weersomstandigheden te kunnen werken. • Gebruik van HVO brandstof
--------------------------------------	---

3.1 Subdoelstelling kantoren

Struunhoeve B.V. reduceert het energieverbruik van kantoor en werkplaats met 5%(ivm gasloos en groene stroom, maar verduurzaamd wel met zonnepanelen)		Verw. % reductie
Maatregelen	<ul style="list-style-type: none"> - Zonnepanelen plaatsen - Bewuster omgaan met uitprinten en meer digitaal werken. - Computers en beeldschermen bij langdurige afwezigheid uitzetten. - Verlichting in kantine uit doen als er niemand aanwezig is. - Auto's laden en overig energieverbruik zoveel mogelijk tijdens zonuren. - Deuren loodsen in de winter niet te lang open laten staan - Kachel niet hoger dan 19 graden 	4,9% 0,01% 0,01% 0,01% 0,03% 0,03% 0,01%
		5%

3.2 Subdoelstelling bedrijfsauto's

Struunhoeve B.V. reduceert de CO ₂ uitstoot bij bedrijfsauto's met 1%.		Verw. % reductie
Maatregelen	<ul style="list-style-type: none"> - Alle chauffeurs, op termijn, volgen de cursus 'Het Nieuwe Rijden'; - Toolbox houden "Het nieuwe rijden". - Posters ophangen en laten hangen CO₂ brandstof besparen. - Banden op spanning houden - Aanschaf en gebruik elektrische (vracht)auto's - De bedrijfsauto's en werkmaterieel op termijn vervangen door een zuiniger model. 	0,1% 0,1% 0,1% 0,05% 5,0% 5,0%

3.3 Subdoelstelling rollend materieel

Struunhoeve B.V. reduceert de CO ₂ uitstoot bij machines met 2%.	% verw. reductie
---	------------------



Maatregelen	- Zoveel mogelijk aanschaffen machines met laag verbruik of zero emission;	6,0%
	- Alle chauffeurs, op termijn, volgen de cursus 'Brandstof besparen' (Het Nieuwe rijden);	0,2%
	- Toolbox houden "Het nieuwe rijden". (ieder jaar)	0,2%
	- Posters ophangen en laten hangen CO ₂ brandstof besparen.	0,1%
	- Bij de planning wordt gelet op aan- en afvoer. Machines zo mogelijk op werklocatie laten staan en indien mogelijk een uurtje langer doorwerken om klus af te maken;	0,5%
	- Indien mogelijk werken aftak as op 540eco;	0,1%
	- Verder perfectioneren van de Werkwijzer-app	0,1%
	- Zoveel mogelijk de elektrische maaiboot gebruiken	1,0%
	- Afnemen (HVO) duurzame brandstof	3,5%
	- Banden op spanning houden	0,1%
	- Innovatie van zuinige tractors, takkenversnipperaar en andere machines volgen, hybride/elektrisch e.d.	0,0%
	- Bij vervanging van machines wordt veel aandacht besteed aan brandstof besparende opties	0,5%
	- Overgaan op accu handgereedschap	1,0%
	- Werkmaterieel op termijn vervangen door een zuiniger model.	2,5%
	- Gebruik rijplaten	0,01%
	- Gebiedskennis verhogen om efficiënter te werken	1,0%
	- Hulpstoffen op werklocatie laten afleveren	0,2%
	- Opdrachtgever vragen om speelruimte in de planning om in gunstige weersomstandigheden te kunnen werken.	0,2%
	- Tijdens werkvoorbereiding wordt onderzocht waar bewerkingen gecombineerd kunnen worden.	0,55%
	- Geregeld maaibootschroeven schoonmaken	0,2%
- leveranciers/spullen halen/reparatie dicht bij werklocatie	0,2%	
Totaal aan beoogde reductie 3.1, 3.2 & 3.3		25%

2.4 Subdoelstelling Reductie uitstoot maaisel

Struunhoeve B.V. reduceert de CO ₂ uitstoot van maaisel (Scope: 3)		Verw % reductie
Maatregelen	- Een deel van het vrijgekomen gemaaide gras ipv brengen naar een compostverwerker brengen naar een geplaatste Bokashi-sleuf	4,5%
	- Verder testen en onderzoek doen naar project koolstof maken uit bermgras d.m.v. pyrolyse	0,5%

4. Maatregelen

De maatregelen in de paragraaf hiervoor zijn in deze paragraaf geclusterd met onderwerp om het overzichtelijk te houden. U vindt hier ook de planning wanneer het gereed is.



<i>Maatregel: Verduurzamen d.m.v. zonnepanelen</i>		
Actieplan	Plaatsing zonnepanelen	Gereed
Verantwoordelijke	CO ₂ manager	

<i>Maatregel: Zuinig omgaan met energie</i>		
Actieplan	- Bewuster omgaan met uitprinten en meer digitaal werken.	Doorlopend
	- Computers en beeldschermen bij langdurige afwezigheid uitzetten.	Doorlopend
	- Verlichting in kantine uit doen als er niemand aanwezig is.	Doorlopend
	- Auto's laden en overig energieverbruik zoveel mogelijk tijdens zonuren.	Doorlopend
	- Deuren loodsen in de winter niet te lang open laten staan	Doorlopend
	- Kachel niet hoger dan 19 graden	Doorlopend
Verantwoordelijke	CO ₂ manager	

<i>Maatregel: Aanschaf zuiniger materieel, machines</i>		
Actieplan	- Enkel bedrijfsauto's met A en B label aanschaffen (laag verbruik);	Gereed:
	- Enkel machines met laag verbruik aanschaffen	Doorlopend
	- Aanschaf 1 elektrische auto	Doorlopend
	- Aanschaf 1 elektrische auto met laadbak	Gereed
	- Aanschaf elektrische auto 3 + 4	Gereed
	- Aanschaf nog een elektrische auto + laadbak	Gereed 15-7-2025
	- Bij vervanging van machines wordt veel aandacht besteed aan brandstof besparende opties	Doorlopend
	- De bedrijfsauto's en werkmaterieel op termijn vervangen door een zuiniger model.	Doorlopend
	- Innovatie van zuinige tractors, maaiboten volgen, hybride/elektrisch, takkenversnipperaar e.d.	Doorlopend
	- Meer HVO Diesel afnemen dan 2023	Gereed
	- Meer HVO Diesel afnemen in 2025 dan 2024	31-12-2025
	- Aanschaf en gebruik accu handgereedschap	Doorlopend(bij aanschaf nieuwe)
	- Demo's bijwonen elektrisch/accu materieel Elektrische tractor	Doorlopend (minstens 1 per jaar)
- Subsidie aanvragen voor elektrische knijperauto	Gereed	
- Aanschaf elektrische knijperauto	01-12-2025	
Verantwoordelijke	CO ₂ manager	



<i>Maatregel: CO₂ reductie door digitalisering</i>		
Actieplan	<ul style="list-style-type: none"> - Verder perfectioneren en vullen van app Werkwijzer - Aanschaf nieuw softwaresysteem die ook verbruik met machine kan registreren door gebruiker 	<p>Gereed: Doorlopend</p> <p>Softwaresysteem gebruikt, maar voldeed niet aan onze wensen, verder op zoek naar beter systeem 31-12-2025</p>
Verantwoordelijke	CO ₂ manager	

<i>Maatregel: Verhogen CO₂ bewustzijn werknemers</i>		
Actieplan	<ul style="list-style-type: none"> - Alle chauffeurs, op termijn, volgen de cursus 'Het Nieuwe Rijden'; - Toolbox houden "Het nieuwe rijden". - Posters ophangen en laten hangen CO₂ brandstof besparen. 	<p>Gereed: Gereed</p> <p>Ieder jaar medio juli Doorlopend</p>
Verantwoordelijke	CO ₂ manager	

<i>Maatregel: efficiënt planning werkvoorbereiding</i>		
Actieplan	<ul style="list-style-type: none"> - Gebiedskennis verhogen om efficiënter te werken, ook voor medewerkers, dit doen we door gebruik te maken van de app en dezelfde medewerkers naar een plek te sturen. - Hulpstoffen op werklocatie laten afleveren - Opdrachtgever vragen om speelruimte in de planning om in gunstige weersomstandigheden te kunnen werken. - Bij de planning wordt gelet op aan- en afvoer. Machines zo mogelijk op werklocatie laten staan en indien mogelijk een uurtje langer doorwerken om klus af te maken; - Tijdens werkvoorbereiding wordt onderzocht waar bewerkingen gecombineerd kunnen worden. - Gebruik rijplaten (slechte ondergrond en weersomstandigheden) - leveranciers/spullen halen/reparatie dicht bij werklocatie 	<p>Gereed: Doorlopend</p> <p>Doorlopend</p> <p>Doorlopend</p> <p>Doorlopend</p> <p>Doorlopend</p> <p>Doorlopend</p> <p>Doorlopend</p>
Verantwoordelijke	Planner	



<i>Maatregel: Reductie door goede bandenspanning en zuinige stand aftakas</i>		
Actieplan	- In dien mogelijk werken aftak as op 540eco;	Gereed: Doorlopend
	- Banden op spanning houden, iedere zaterdag controle	Doorlopend
	- Geregeld maaiboetschroeven schoonmaken	Doorlopend
Verantwoordelijke	CO ₂ manager	

<i>Maatregel: Verwerken maaisel m.b.v Bokashi</i>		
Actieplan	Actie 1 Bokashi plaatsen Actie 2 Bokashi toepassen uitbreiden Actie 3 Knelpunten oplossen	Gereed: 1 plek gereed Doorlopend Doorlopend (nieuwe plek gevonden)
	Actie 4 Project vinden om Bokashi te verwerken	Project Gem Adam Melvin
Verantwoordelijke	CO ₂ manager	

Het produceren van Koolstof uit biomassa van restgewassen doormiddel van pyrolyse.

<i>Maatregel: Haalbaarheid onderzoeken naar andere manier om uitstoot bermmaaisel te reduceren (koolstof maken uit bermgras door pyrolyse)</i>		
Actieplan	Actie 1 Subsidie aanvragen	Gereed: Gereed
	Actie 2 Locatie vinden	(afgewezen)
	Actie 3 Aanschaf/onderzoek juiste apparatuur	Gereed Testen begonnen 31-12-2023
	Actie 4 Samenwerkingspartners zoeken Actie 5 Juiste apparatuur aanschaffen en verder gaan met testen	Gereed Diverse apparatuur aangeschaft, testfase is nog bezig
	Actie 5 CO ₂ reductie berekenen/bepalen	01-07-2025
Verantwoordelijke	CO ₂ manager	



5. Kritische Prestatie Indicatoren (KPI)

KPI kantoren 2025

KPI	Target	Realisatie dd-mm-jjjj
Opnemen meterstanden 2 keer per jaar	2	01-2025 en 07-2025
Reductie energieverbruik kantoor/loods met 1% tov voorgaand jaar	1%	31-12-2025

KPI Machines en auto's 2025

KPI	Target	Realisatie dd-mm-jjjj
Struunhoeve reduceert de CO ₂ uitstoot van het bedrijfsautoverbruik + machines met 1% op basis van brutomarge per jaar.	1%	31-12-2025
Struunhoeve reduceert de CO ₂ uitstoot van het bedrijfsautoverbruik + machines met 1% op basis van FTE per jaar	1%	31-12-2025
10% meer HVO brandstof tanken t.o.v. 2024	10%	31-12-2025
Aantal toolbox meetings met aandacht voor brandstofbesparing (ieder jaar)	2	31-12-2025

KPI Bokashi

KPI	Target	Realisatie dd-mm-jjjj
10% meer Bokashi maken t.o.v. 2024	1	31-12-2025

