



GROEN GROND INFRA

Reductieplan

Volgens CO₂-Prestatieladder versie 3.1, Niveau 5

Versie beheer

Versie	Datum	Omschrijving
1.0	05-05-2025	Nieuw reductieplan gemaakt op basis van eerdere aanbevelingen tijdens externe audits en nieuwe bedrijfsnaam en logo

Inhoudsopgave

Versie beheer.....	2
1. Inleiding.....	4
2. Doelstellingen.....	5
3. Emissie inventaris.....	6
4. Reductiemaatregelen.....	7
5. Meting en monitoring.....	12
6. Participatie en stakeholders.....	13
7. Audit en directiebeoordeling.....	14
8. Conclusie en vooruitblik.....	15
9. Bijlage.....	16

1. Inleiding

Dit reductieplan is opgesteld in het kader van de CO₂-Prestatieladder, niveau 5. Het document beschrijft de reductiedoelstellingen van Wit Groen Grond Infra voor de periode 2025 tot en met 2030, en de bijbehorende maatregelen voor scope 1, 2 en 3-emissies. Het referentiejaar is 2021.

De basis voor dit plan ligt in de emissie-inventaris, de ketenanalyse Bokashi en de voortgangsrapportages. In het bijzonder is de analyse van de Bokashi-keten (verwerking van bermmaaisel) als pilotproject uitgewerkt en opgenomen in dit plan onder de scope 3-maatregelen.

2. Doelstellingen

Wit Groen Grond Infra streeft naar een structurele verlaging van de totale CO₂-uitstoot met 25% in 2030 ten opzichte van het referentiejaar 2021. Voor scope 1 is het doel een reductie van 20% in brandstof gerelateerde emissies, onder andere door elektrificatie en gedragsmaatregelen.

Voor scope 2 is het doel een reductie van 10% door efficiënter stroomverbruik en waar mogelijk een (gefaseerde) overstap op groene stroom, afhankelijk van haalbaarheid en kosten. De organisatie onderzoekt de mogelijkheden om in de komende jaren over te stappen op groene stroom, waarmee deze emissiecategorie in de toekomst substantieel verlaagd kan worden.

In scope 3 is het doel een reductie van 25%, onder meer door ketensamenwerking en optimalisatie van processen zoals de Bokashi-productie.

3. Emissie inventaris

De emissie-inventaris is opgesteld conform ISO 14064-1 en bevat gegevens vanaf het referentiejaar 2021 tot en met 30 juni 2025. De data zijn verwerkt in de Milieubarometer, wat zorgt voor betrouwbaarheid en continuïteit in monitoring. De uitbreiding van scope 3-emissies, inclusief de Bokashi-keten, maakt deel uit van de recente actualisatie.

4. Reductiemaatregelen

Om de reductiedoelstellingen effectief te realiseren, zijn onderstaande maatregelen vastgesteld. De focus ligt op directe en indirecte emissies (scope 1 en 2) en op ketenemissies (scope 3), met een duidelijke toewijzing van verantwoordelijkheden en tijdlijnen voor implementatie.

Scope	Maatregel	Status	Planning
1	Elektrificatie van voertuigen en materieel	Doorlopend	2025–2030
1	Bevorderen zuinig rijgedrag en beperken stationair draaien	Doorlopend	Continu
1	Vergroenen brandstof naar HVO 50	Voorbereiding	2026-2027
1	Overstap op warmtepompen voor verwarming	Voorbereiding	2025–2026
1	Batterijsysteem en laadstations	Voorbereiding	2025–2028
2	Onderzoek overstap naar groene stroom	Voorbereiding	2025–2027
3	Vermijden transport door lokale verwerking (Bokashi)	Afgerond pilot	Opschaling 2025+
3	Optimalisatie fermentatieproces	Onderzoek	2025–2028
3	Uitbreiding toepassing Bokashi bij gemeenten	Startend	2025–2030

De scope 3-maatregelen richten zich op de verduurzaming van de keten. De pilot in Hoorn rondom Bokashi toont aan dat 1.600 transportkilometers konden worden vermeden, wat een besparing van 480 liter diesel betekende. Het fermentatieproces is bovendien nagenoeg methaanvrij en draagt bij aan bodemverbetering en kunstmestvervanging. Door het model op te schalen en in meer gemeenten toe te passen, kan de impact verder worden vergroot.

	Maatregel	Verantwoordelijke	Tijdlijn
1	Elektrificatie van voertuigen en materieel	Nils Nelemans	2025–2030
2	Bevorderen zuinig rijgedrag en beperken stationair draaien	Nils Nelemans	Continu
3	Vergroenen brandstof naar HVO 50	Nils Nelemans	2024-2027
4	Overstap op warmtepompen voor verwarming	Nils Nelemans	2025–2026
5	Batterijsysteem en laadstations	Nils Nelemans	2025–2028
6	Onderzoek overstap naar groene stroom	Nils Nelemans	2025–2027
7	Optimalisatie fermentatieproces	Nils Nelemans	2025–2030
8	Opschaling Bokashi-productie naar andere gemeenten	Nils Nelemans	2025–2028

Scope 1 Brandstofverbruik

MAATREGEL 1		ELEKTRIFICATIE VAN VOERTUIGEN EN MATERIEEL	
Toelichting	Werkmiddelen die op fossiele brandstoffen draaien vervangen voor elektrische werkmiddelen i.v.m. overproductie stroom uit zonnepanelen		
Verwachte reductie	<i>Ca 3 % op het brandstofverbruik</i>		
KPI	Brandstofverbruik in liters		
Middelen	Onderzoek, budget		
Actieplan	Planning	Uitvoerder	
	1. Onderzoek naar elektrisch werkmaterieel 2. Aanschaf middelen 3. Evaluatie	Doorlopend	CO ₂ -manager
Verantwoordelijke	CO ₂ -manager		
VOORTGANG			
Status Q1-2 2025	Er wordt doorlopend in de markt gekeken welk elektrisch handgereedschap en werkmaterieel interessant is en of dit economisch rendabel is		CO ₂ -manager
Status	Er is besloten om vooralsnog niet over te gaan op elektrische werkmiddelen. De investering hiervoor is te hoog ten opzichte van de inzet van de machine. De markt wordt in de gaten gehouden.		Directie
Eindevaluatie			
MAATREGEL 2		BEVORDEREN ZUINIG RIJGEDRAG EN BEPERKEN STATIONAIR DRAAIEN	
Toelichting	Bewustwording borgen en vergroten van bestuurders over hun rijgedrag		
Verwachte reductie	<i>Ca 3 % op het brandstofverbruik</i>		
KPI	Brandstofverbruik in liters		
Middelen	Toolbox, instructie, cursus toekomstige chauffeurs		
Actieplan	Planning	Uitvoerder	
	1. Vrachtwagenchauffeurs: Cursus 'Nieuwe Rijden' en 'Nieuwe draaien' 2. Terugkerende aandacht voor 'Nieuwe Rijden' en 'Nieuwe draaien' middels Toolboxes	Q2-2026 Doorlopend	CO ₂ -manager CO ₂ -manager
Verantwoordelijke	CO ₂ -manager		
VOORTGANG			
Status Q2-2025	We onderzoeken opnieuw of we een in 2026 de chauffeurs een cursus kunnen ten volgen. Gezien personeelsgebrek is dit eerder niet gelukt Middels een toolbox is brandstofbesparing besproken. Ons wagenpark is uitgerust met het start stop systeem en het personeel geïnstrueerd op zuinig rijden.		CO ₂ -manager
Eindevaluatie			

MAATREGEL 3 VERGROENEN BRANDSTOF NAAR HVO 50			
Toelichting	Onderzoek naar de mogelijkheden, voordelen en invloeden van GTL Fuel		
Verwachte reductie	Ca. 10 % op het brandstofverbruik		
KPI	Vergroening van het brandstofverbruik		
Middelen	Budget		
Actieplan		Planning	Uitvoerder
	Overleg contactpersoon brandstofleverancier	Continu	Directie
Verantwoordelijke	Directie		
VOORTGANG			
Status Q1-2024	Contact gehad met OK Oliecentrale. We krijgen vanaf Q2-2024 HVO40 i.p.v. HVO30.	Directie	
Status Q3-2025	Gehele jaar gebruik van HVO40. Gaan onderzoeken of het rendabel is om in Q1-2026 over te stappen naar HVO 50	Directie	
Eindevaluatie			

Scope 1 Gasverbruik

MAATREGEL 4 OVERSTAP OP WARMTEPOMPEN VOOR VERWARMING			
Toelichting	Onderzoeken of het kostentechnisch gunstig is om een elektrische ketels en/ of airco/warmte unit aan te schaffen i.v.m. overproductie stroom uit zonnepanelen.		
Verwachte reductie	100% op het gasverbruik		
KPI	Gasverbruik		
Middelen	Tijd, onderzoek, budget		
Actieplan		Planning	Uitvoerder
	Offerte en mogelijkheden opvragen bij leverancier	Q2/Q3-2026	Directie
Verantwoordelijke	CO ₂ -manager		
VOORTGANG			
Status Q3-2025	Onlangs het pand gekocht van verhuurder, gaan komend jaar oriënteren op warmtepompen	CO ₂ -manager	
Eindevaluatie			

Scope 1 Electraverbruik

MAATREGEL 5 BATTERIJSYSTEEM EN LAADSTATIONS			
Toelichting	Onderzoek naar batterijsysteem met snellaadstation voor opslag van overproductie van zonnepanelen en elektrificatie van materieel.		
Verwachte reductie	<i>Ca 3 % op de totale uitstoot van CO2</i>		
KPI	Electrificatie		
Middelen	Tijd, onderzoek, budget		
Actieplan		Planning	Uitvoerder
	Offerte en mogelijkheden opvragen bij leverancier	Q1-2025	Directie
Verantwoordelijke	CO ₂ -manager		
VOORTGANG			
Status Q1-2025	Offerte opgevraagd bij leverancier en subsidie-aanvraag Sprila 2025 bij RVO	CO ₂ -manager	
Status Q2-2025	Door grote hoeveelheid aanvragen subsidie is deze bij ons afgewezen. Wij zullen bij een nieuw subsidiebudget weer een aanvraag doen	CO ₂ -manager	
Eindevaluatie			

MAATREGEL 6 ONDERZOEK NAAR OVERSTAP GROENE STROOM			
Toelichting	Onderzoek of het rendabel is qua kosten / CO2 uitstoot om over te stappen van grijze naar groen stroom.		
Verwachte reductie	1 % op de totale CO2 uitstoot		
KPI	Stroom		
Middelen	Tijd, onderzoek, budget		
Actieplan		Planning	Uitvoerder
	Aanvragen offerte met bijbehorende CO2 certificaten (bron van de stroom) Bepalen of het kosten baten rendabel is in combinatie met maatregel 5.	Q1-2026	Directie
Verantwoordelijke	CO ₂ -manager		
VOORTGANG			
Eindevaluatie			

Scope 3: ketenanalyse

MAATREGEL 7		OPTIMALISATIE FERMENTATIEPROCES	
Toelichting	Verbeteren productie locatie bokashi (bij afzet locatie produceren)		
Verwachte reductie	Nihil		
KPI	Brandstof		
Middelen	Tijd, onderzoek, budget		
Actieplan		Planning	Uitvoerder
	De afzet van bokashi is moeizaam. Mede daarom besloten ism Bokashi BV het gras en riet naar de productie locatie zelf te vervoeren. Geeft iets meer transport kilometers. Daarentegen minder vervoer van het eindproduct. Tevens opslag locatie gegarandeert (anders wellicht nogmals opladen en vervoeren).	Q4-2025	Directie
Verantwoordelijke	CO ₂ -manager		
VOORTGANG			
Status Q4-2025	Uitvoering gereed		CO ₂ -manager
Eindevaluatie			

MAATREGEL 8		OPSCHALING BOKASHI-PRODUCTIE NAAR ANDERE GEMEENTEN	
Toelichting	Kijken of andere lokale gemeenten interesse hebben in productie bokashi		
Verwachte reductie	nihil		
KPI	Brandstof		
Middelen	Tijd, onderzoek, budget		
Actieplan		Planning	Uitvoerder
	Navraag doen bij beheerders of hier interesse in is.	Q1-2026	Directie
Verantwoordelijke	CO ₂ -manager		
VOORTGANG			
Status Q3-2025	Nog niet gedaan in 2025		CO ₂ -manager
Eindevaluatie			

5. Meting en monitoring

De voortgang wordt jaarlijks beoordeeld op basis van de Milieubarometer. Kernindicatoren zijn onder andere het dieselvebruik, het elektriciteitsverbruik in kWh en de absolute CO₂-uitstoot per scope. De maatregelen worden elk kwartaal geëvalueerd op effectiviteit en voortgang.

6. Participatie en stakeholders

Wit Groen Grond Infra werkt nauw samen met ketenpartners, waaronder Bokashi BV en diverse gemeenten. Daarnaast wordt actief deelgenomen aan het keteninitiatief W.S.W GreenFuture, waarin kennisdeling en gezamenlijke verduurzaming centraal staan. Intern zijn het CO₂-team, de directie en uitvoerende medewerkers betrokken bij het beleid en de uitvoering van maatregelen.

7. Audit en directiebeoordeling

De voortgang van het CO₂-reductiebeleid wordt jaarlijks getoetst in een interne audit. Deze wordt uitgevoerd door de CO₂-manager samen met een externe adviseur. De audit is gebaseerd op de ISO 14064-1-methodologie en wordt getoetst aan de doelstellingen en KPI's zoals opgenomen in de Milieubarometer. De directiebeoordeling vindt jaarlijks plaats, waarbij wordt teruggeblikt op resultaten, knelpunten worden besproken en bijsturing plaatsvindt indien nodig.

8. Conclusie en vooruitblik

De komende jaren richt Wit Groen Grond Infra zich op verdere reductie van emissies binnen scope 1, 2 en 3. Voor scope 1 ligt de focus op elektrificatie en efficiëntie van het brandstofverbruik. Binnen scope 2 wordt onderzocht of een overstap naar gecertificeerde groene stroom haalbaar is. Voor scope 3 blijft de Bokashi-productie een belangrijk voorbeeldproject voor ketensamenwerking en emissiereductie.

Belangrijkste vervolgstappen:

- Afronden en implementeren van het warmtepomptraject
- Start pilotproject met nieuwe gemeenten voor Bokashi-productie
- Uitwerken financieringsscenario voor overstap op groene stroom
- Monitoring voortgang via halfjaarlijkse rapportages

9. Bijlage

- Jaarlijkse emissiegegevens 2021–2024 (uit Milieubarometer)
- Ketenanalyse Bokashi 2025 (separaat document)