Greenhouse Gas emission reduction

De impact van de agrarische sector op het klimaat

Ria Jharap

(Climate Change expert)

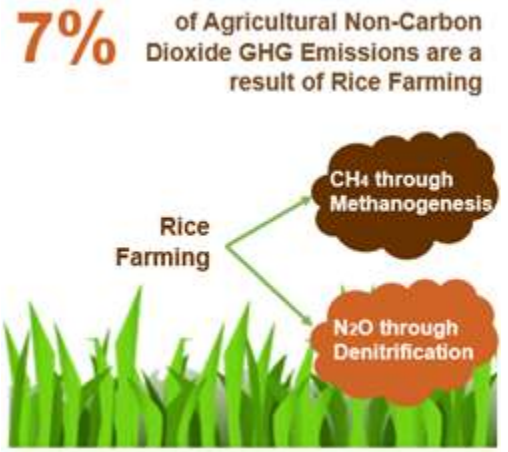
Opbouw Presentatie in grote lijnen

- Klimaatverandering
- Greenhouse gas (GHG) oftewel Broeikasgassen
- Emissies van GHGs op regional niveau
- Emissies van GHGs op landelijk niveau: context, data en bronnen
- Kwestbaarheid van de sector integraal bekijken.

Opwarming van de Aarde

- Global Warming of 1,5°C (IPCC, 2018):

dringend ‘transition’ nodig om de gevolgen van de klimaatverandering te beperken tot 1,5 graden Celsius.



Source: Agresults.org

- Tot 1,5˚C = grote veranderingen voor de landbouw

Hoe bedrijven we de landbouw?

Hoe gaan we om met het nuttigen van voedsel en het verspillen daarvan?

En hoe beheren we onze bossen?

Rol van de Agrarische sector in de emissies van GHGs (broeikasgassen)

- De rol van de agrarische sector in de uitstoot van broeikasgassen is bekend , echter niet voldoende begrepen.
- Meer dan een kwart van de globale emissies komt van de AFOLU (agrarische, bos en landgebruik) sector.
- Uitstoot van GHGs zal toenemen binnen de AFOLU sector door groei van de populatie en dus hogere voedselproductie.

Bron: cigar.org

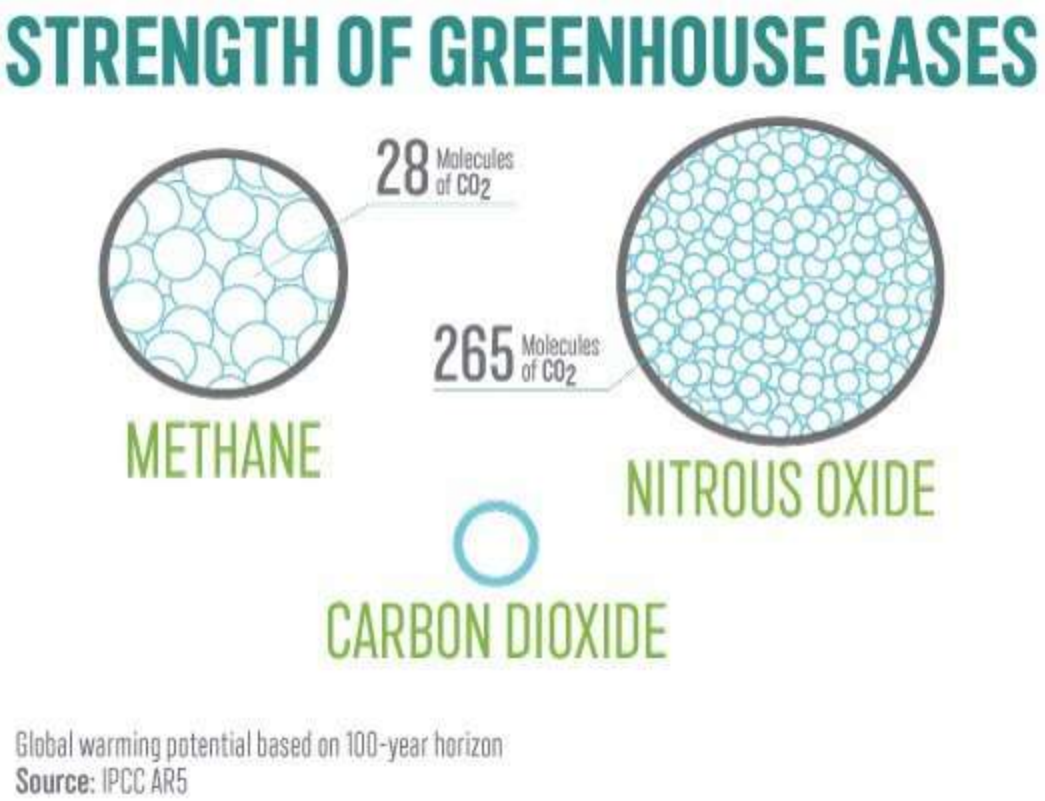
Bronnen van GHG emissies binnen de agrarische sector

Darmfermentatie (verteringsproces van vee): produceert methaan

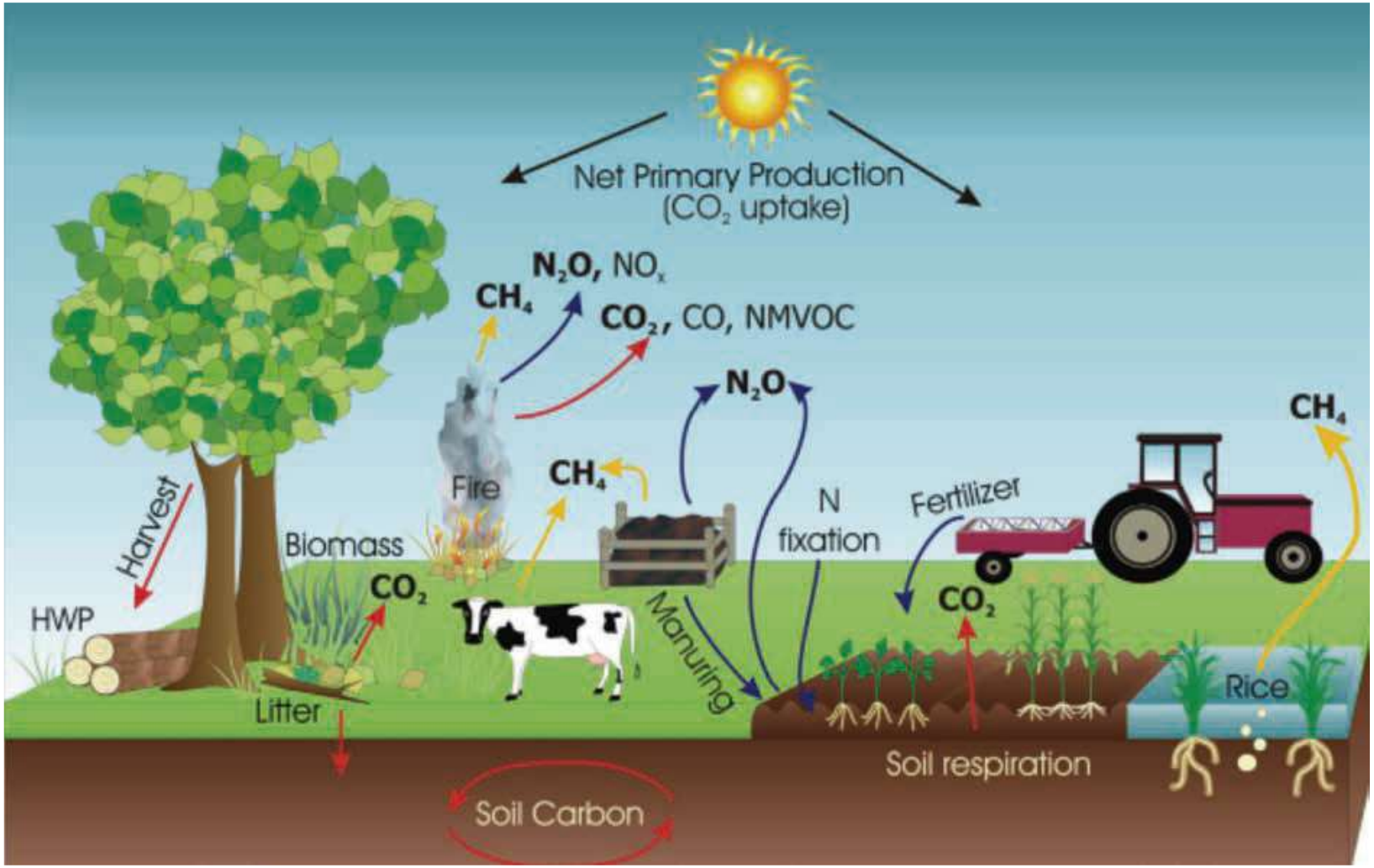
Mestbeheer: de anaërobe afbraak van mest zijn methaan, koolstofdioxide en gestabiliseerd organisch materiaal

Verbranding van biomassa

Rijstteelt: de anaërobe afbraak van organisch materiaal in ondergelopen rijstvelden produceert methaan



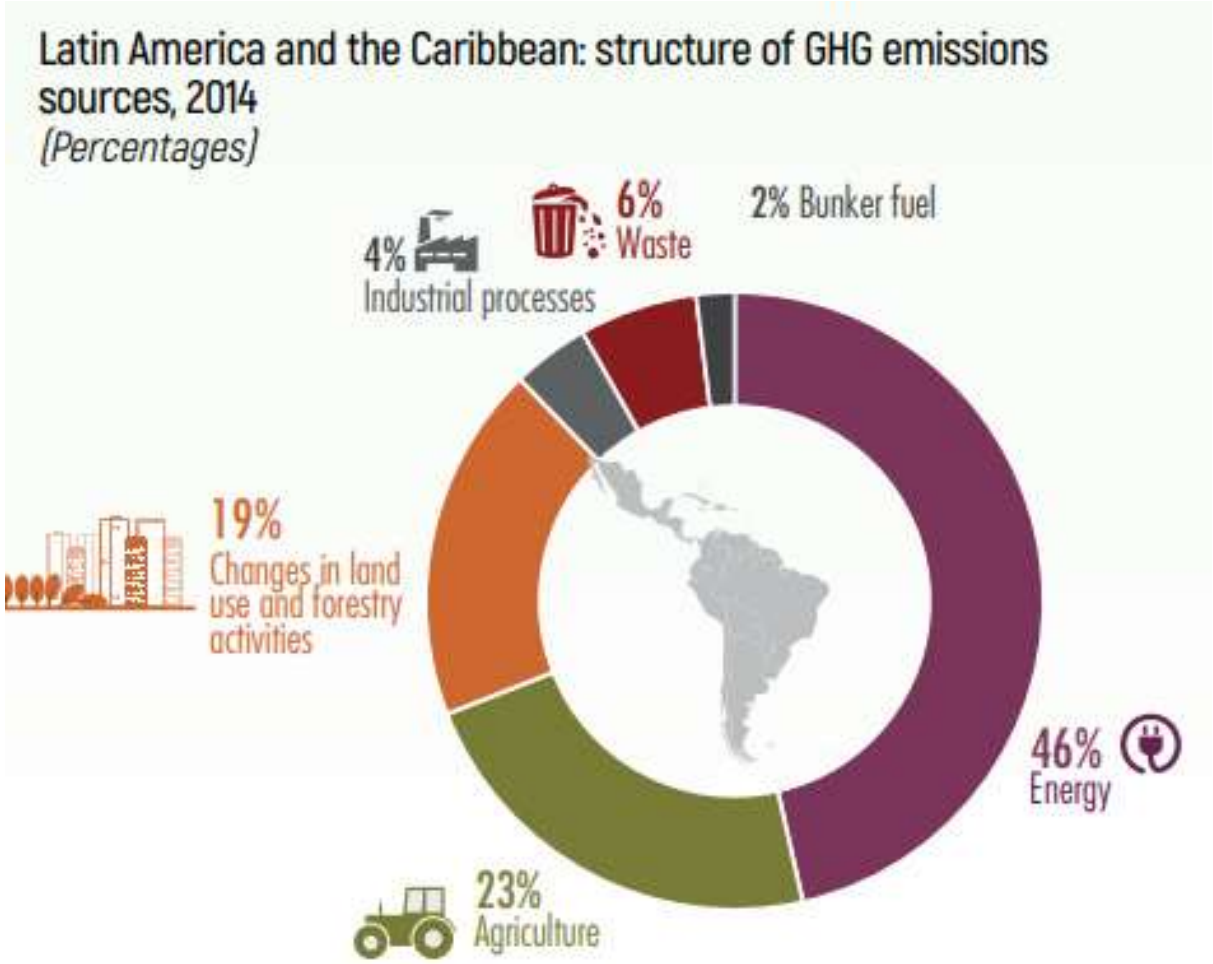
Uitstoot van GHG emissies



DOMAIN	CATEGORY		GAS
Agriculture	Enteric Fermentation		CH_4
	Rice Cultivation		CH_4
	Manure Management		CH_4, N_2O
	Agricultural soils	Synthetic Fertilizers	N_2O
		Manure applied to soils	N_2O
		Manure left on pasture	N_2O
		Crop residues	N_2O
		Degraded organic soils	N_2O, CO_2
	Biomass burning		CH4, N2O

Bron: FAO

Latin America and the Caribbean, GHG emission
(Eclac)



Latin America and the Caribbean contributes less than 10% of total greenhouse gas (GHG) emissions (Energy, Agri and Land-use change)

Bron: Eclac

Context Suriname

Kenmerken Suriname
Groot: 16.4 miljoen hectare land
93% Bosbedekking: 15,2 miljoen hectare, waarvan
83% bos is tropisch regenwoud
Slechts 8% land is ontwikkeld
Daarvan is 3,2% bestemd voor agrarische doeleiden
Agrarische praktijken Kustvlakte (6886)
Agrarische praktijken binnenland (3348)

De landbouwsector is zowel een bron van GHG emissies als een sector die sterk te lijden heeft onder de gevolgen van de klimaatverandering.

In verschillende Beleidstukken en Plannen staan oa. de volgende aandachtspunten centraal:

- Ruimtelijke ordening,
- Onderzoek,
- ontwikkeling van klimaatvriendelijke landbouw.

Bronnen: SoC report, 2020)

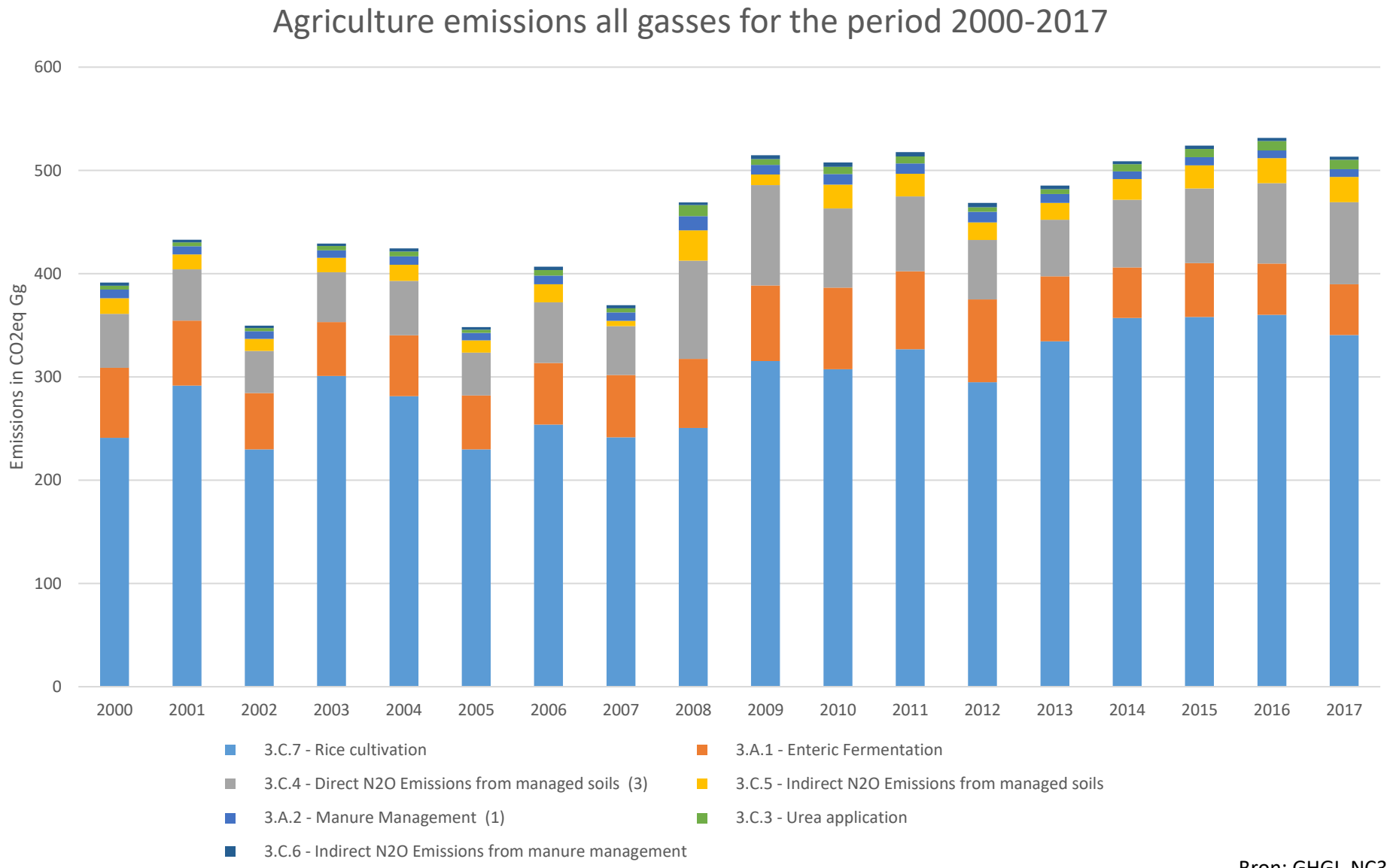
Third National Communication (ongoing project)

Het Klimaatrapport ‘Suriname Third National Communication to the UNFCCC’ wordt momenteel ontwikkeld.

Rapport beschrijft de totale GHG emissies van het land waaronder ook de agrarische sector (vallend onder de AFOLU sector).

Daarnaast worden ook mitigerende maatregelen voor oa. de agrarische sector voorgesteld.

GHG Inventory Agrarische sector 2000-2017



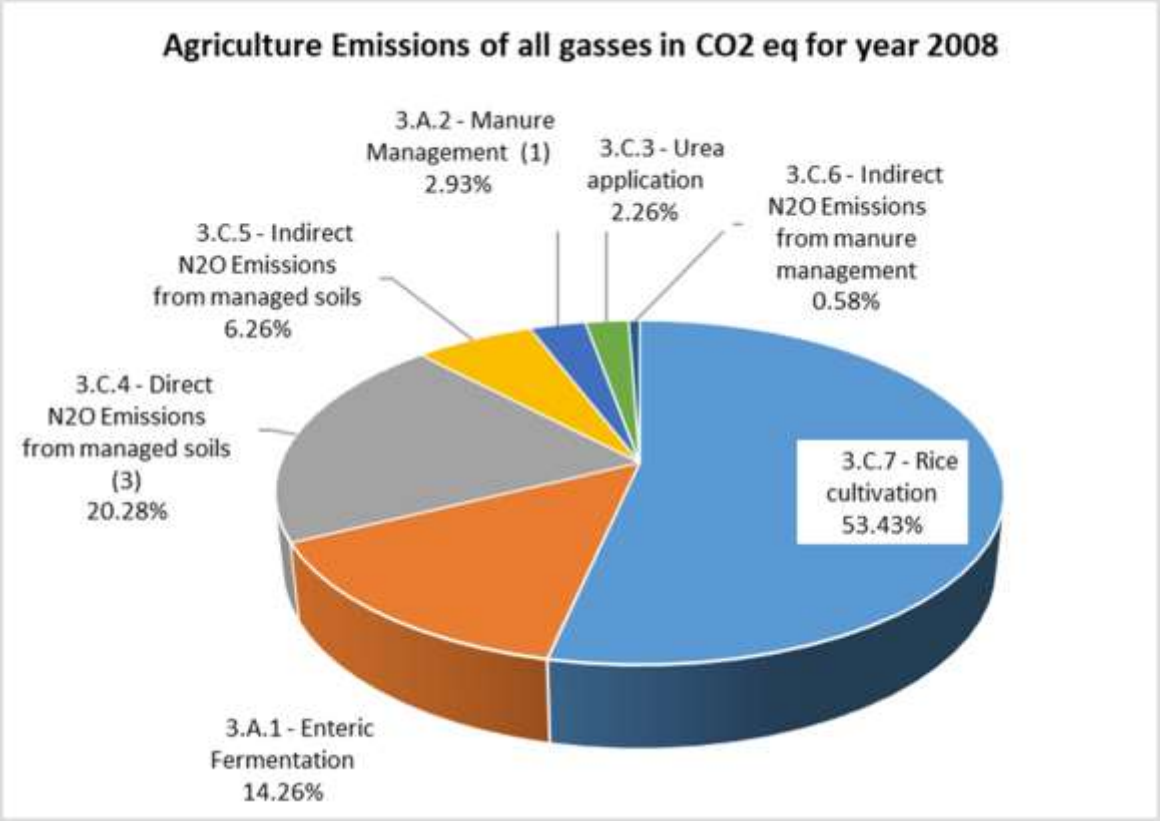
Bron: GHGI, NC3 Suriname (I Samoender, 2022)

Mitigatie gebaseerd op GHGI Agriculture

Mitigerende maatregelen:
gebaseerd op de **Agriculture GHG Inventory 2000-2017**:

Grootste emitters in de landbouwsector zijn:

- Rijstteelt,
- Bodemgerelateerde N2O-emissies
- Enterische fermentatie.



Bron: GHGI, NC3 Suriname (I Samoender, 2022)

Integraal bekijken → Mitigatie en Adaptatie

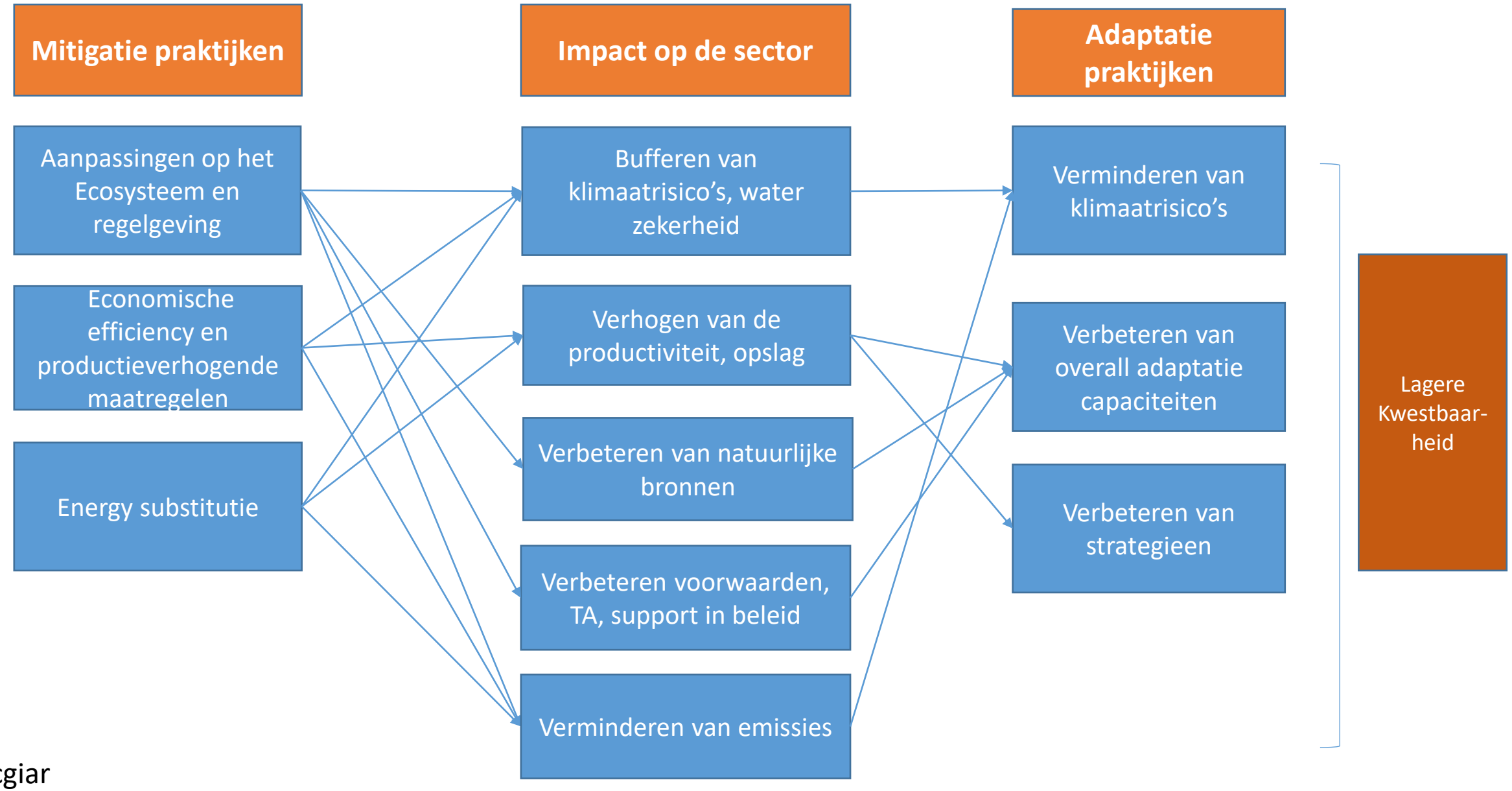
MITIGATIE

Richt zich op het aanpakken van de oorzaken van de klimaatverandering door de uitstoot van broeikasgassen te verminderen en de koolstofputten te vergroten

ADAPTATIE

Maakt landbouwsystemen beter bestand tegen de gevolgen van klimaatverandering

Effect van Mitigatie op de kwestbaarheid van de agrarische sector



Bron: cgiar

Ria Jharap MSc
Climate Change expert

riajharap@hotmail.com