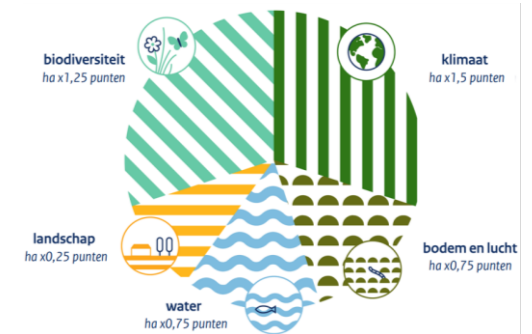


Landbouw Veenkoloniën

29 november 2023

Samenwerken aan een sterk, divers
toekomstbestendig Veenkoloniaal bouwplan
met een duurzaam verdienvermogen

Bodem en lucht, biodiversiteit, landschap, water, klimaat,



Waar hebben we het over (Oost Groningen / Zuid Oost Drenthe)

Aantal bedrijven	2010	2015	2021
Akkerbouw Oost-Groningen	525	518	440
AkkerbouwZuidoost-Drenthe	443	445	416
Melkvee Oost-Groningen	133	138	107
Melkvee Zuidoost-Drenthe	240	256	211
Varkens Oost-Groningen	31	27	21
Varkens Zuidoost-Drenthe	37	30	20
Pluimvee Oost-Groningen	37	35	29
Pluimvee Zuidoost-Drenthe	32	25	28

- Afname aantal bedrijven
- Afname areaal cultuurgrond
- Afname granen
- Toename Uien
- Toename bloembollen
- 27% areaal tbv veehouderij

	2010	2015	2021
Totaal cultuurgrond	112.463	114.448	108.696
Akkerbouwgewassen, totaal	75.280	72.469	70.487
Consumptieaardappel	1.464	2.739	2.490
Pootaardappel	330	684	796
Zetmeelaardappel	28.050	26.124	25.342
Suikerbiet	12.167	10.416	14.774
Granen	29.136	27.369	19.778
Graszaden	321	196	141
Zaaiui	103	474	2.215
Overige akkerbouwgroenten	386	979	2.892
Overige akkerbouwgewassen	3.322	3.486	2.059
Bloembollen	148	290	490
Grasland	25.185	29.704	27.922
Snijmais	10.417	10.261	8.253



Werkgelegenheid / toekomst

- 5.082 arbeidskrachten
- Opvolgingspercentage 45%
- Continuïteit bedrijf 67%
- Opleidingsniveau: in de jaren toegenomen van MBO naar HBO



TERRA
MBO



Agrocluster Groningen + Drenthe

- 49.316 arbeidsjaren
- Aandeel in economie 13%

Bouwplan van nu

70.000 ha akkerbouwgewassen (65%)

- 36 % zetmeelaardappelen
- 20 % suikerbieten
- 28% graan
- 3% uien
- 1% bloembollen
- 4% Akkerranden/bufferstroken

38.000 ha veeteeltgewassen (35%)

- 74% grasland
- 22% snijmais



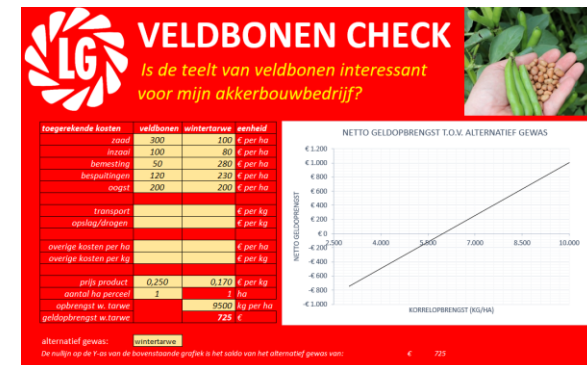
Verdienvermogen

Variabelen		Eenheid	2021	2020	2019	2018	Stijging/ daling 2018-2021
Tarwe	Steekproefbedrijven	aantal	112	131	135	133	
	Totaal opbrengsten per ha tarwe	euro	2.548	2.008	1.943	1.877	136%
	Totaal toegerekende kosten per ha tarwe	euro	585	542	574	555	105%
	Saldo	euro	1.962	1.466	1.369	1.322	148%
Gerst	Aantal steekproefbedrijven	aantal	68	86	82	99	
	Totaal opbrengsten per ha gerst	euro	1.751	1.243	1.305	1.444	121%
	Totaal toegerekende kosten per ha gerst	euro	438	404	467	408	107%
	Saldo per ha	euro	1.312	839	837	1.036	127%
Consumptie aardappelen	Aantal steekproefbedrijven	aantal	62	90	90	91	
	Totaal opbrengsten per ha consumptieaardappelen	euro	8.530	5.465	7.036	9.470	90%
	Totaal toegerekende kosten per ha consumptieaardappelen	euro	2.625	2.551	2.431	2.284	115%
	Saldo per ha	euro	5.905	2.914	4.605	7.186	82%
Zetmeel aardappelen	Aantal steekproefbedrijven	aantal	35	39	39	41	
	Totaal opbrengsten per ha zetmeelaardappelen	euro	4.191	3.649	3.639	3.209	131%
	Totaal toegerekende kosten per ha zetmeelaardappelen	euro	1.630	1.450	1.381	1.348	121%
	Saldo per ha	euro	2.561	2.199	2.258	1.861	138%
Suikerbieten	Aantal steekproefbedrijven	aantal	137	159	163	161	
	Totaal opbrengsten per ha suikerbieten	euro	3.130	2.940	3.015	2.705	116%
	Totaal toegerekende kosten per ha suikerbieten	euro	858	856	901	818	105%
	Saldo per ha	euro	2.271	2.084	2.114	1.886	120%
Zaaiuien	Aantal steekproefbedrijven	aantal	77	99	99	96	
	Totaal opbrengsten per ha zaaiuien	euro	6.016	7.958	7.388	10.548	57%
	Totaal toegerekende kosten per ha zaaiuien	euro	2.528	2.401	2.334	2.065	122%
	Saldo per ha	euro	3.488	5.558	5.053	8.483	41%



Toename kosten

- GBM
- (kunst)Mest
- Brandstof
- Energie
- Rente
- Arbeid
- Regelgeving (beleid)



Bodem en lucht

Bodemgezondheid

- Aardappelmoeheid, intensieve teelt, resistentie rassen
- Vrijlevende alen, vermeerdering 'nieuwe' gewassen
- Groenbemesters, Japanse haver, Tagetus

Bodemvruchtbaarheid

- Actief bodemleven
- Gewasresten
- Vaste mest / compost
- Op peil houden – verbeteren ?

Bodemstructuur/verdichting

- Grondbewerking
- Bandendruk
- Robotisering



Toekomstbestendig bouwplan



Meer dan de som der gewassen

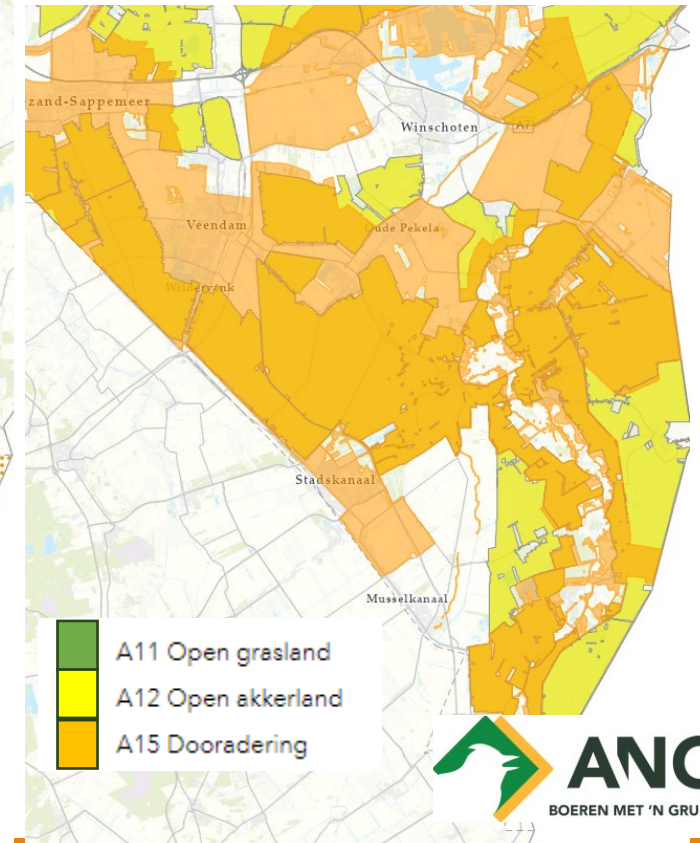
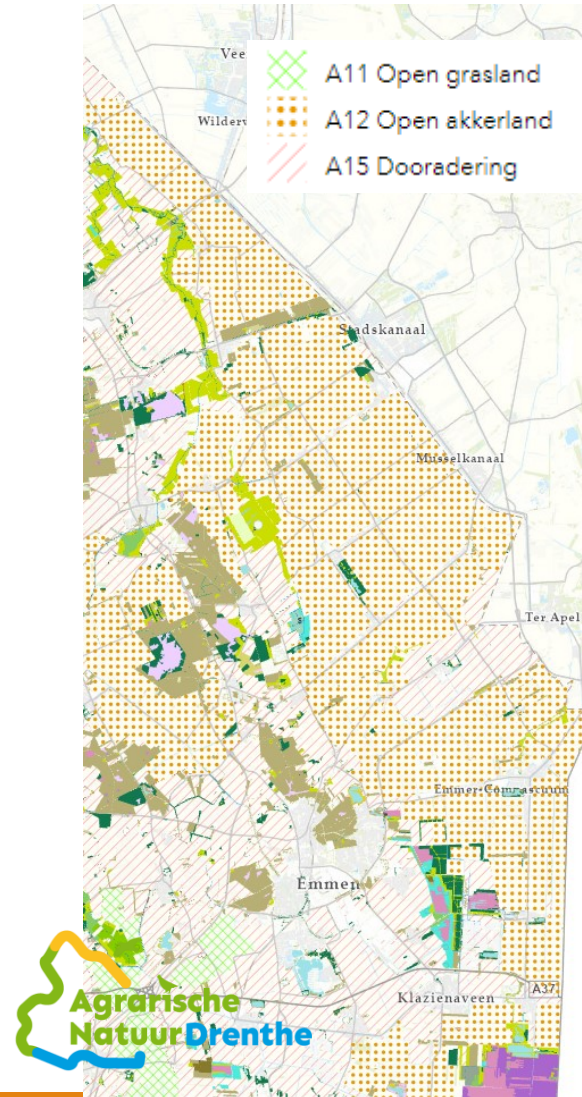


Tijd is onze vriend (lange termijn)



Biodiversiteit en landschap

- Agrarisch natuurbeheer
- Talud en slootkantenbeheer
- Biodiversiteitsmonitor
- Bufferstroken GLB
- Meer kennis minder middelen
- Bloemrijke akkers
- Groenblauwe dooradering



Veenkoloniën/Odoorn/Westdorp



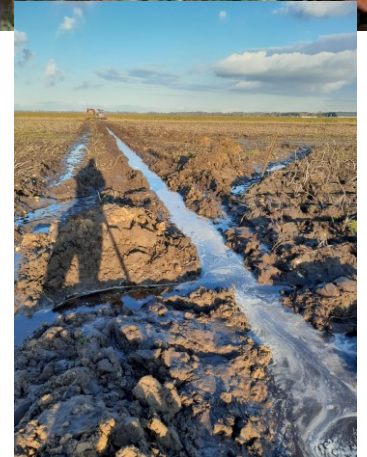
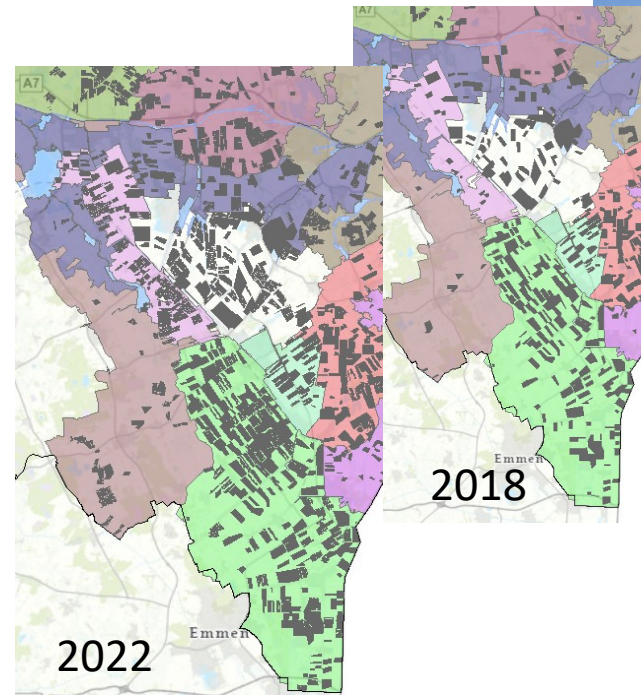
Water en klimaat

Waterkwantiteit

- Watertekort:
 - Gebiedsvreemdwater (IJsselmeer)
 - Beregning (grondwater)
- Wateroverschot:
 - Extreme regenbuien
 - Afspoeling

Waterkwaliteit

- Bemesting (uitspoeling en afspoeling)
- Gewasbescherming
 - Actieplan plantgezondheid (weerbaar teeltsysteem, middelenpakket, toepassing)
 - Integrated cropmanagement (systematische aanpak)
 - Toelatingsbeleid (groene middelen)
- Precisielandbouw
- DAW



Gezonde planten

Gezonde teelt

Gezond verdienvermogen

Gezond tijdspad

Gezond boerenverstand



Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit

Goede waterkwaliteit is belangrijk voor ons allemaal!

Welke maatregelen zijn nodig?

Het 7e actieprogramma Nitraatrichtlijn

Het 7e actieprogramma Nitraatrichtlijn (7e AP) is nodig om tijdig de doelen van de Nitraatrichtlijn en de Kaderrichtlijn Water (KRW) te halen. Het bevat maatregelen, die waterverontreiniging door voedingsstoffen of nutriënten uit de landbouw verminderen en voorkomen en de waterkwaliteit in Nederland verbeteren. Het 7e AP wordt door het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit in samenwerking met het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat opgesteld.

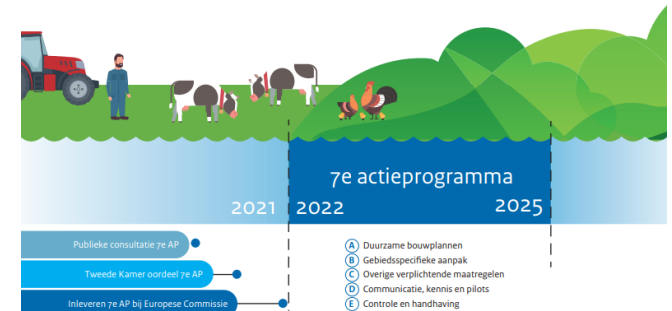
Hoe komt het actieprogramma tot stand?

Alle lidstaten van de Europese Unie maken elke vier jaar een actieprogramma Nitraatrichtlijn. Het 7e actieprogramma Nitraatrichtlijn is tot stand gekomen op basis van:

- de opgave die er voor de landbouw ligt op het gebied van de waterkwaliteit;
- overleg met veel partijen zoals landbouwsectoren, waterbeheerders en Europese Commissie;
- onderzoek & analyse van diverse kennisinstellingen;
- een Milieueffectrapportage (MER).

Proces en planning

Tot eind 2021 is het 6e actieprogramma nog van kracht; vanaf 2022 tot en met 2025 geldt het 7e actieprogramma. Er ligt nu een ontwerp 7e actieprogramma, waar iedereen via een [publieke consultatie](#) op kan reageren. Ook de Tweede Kamer geeft een oordeel over het 7e AP. Deze reacties worden verwerkt in de definitieve versie van het 7e actieprogramma die voor het einde van 2021 bij de Europese Commissie moet worden ingeleverd.

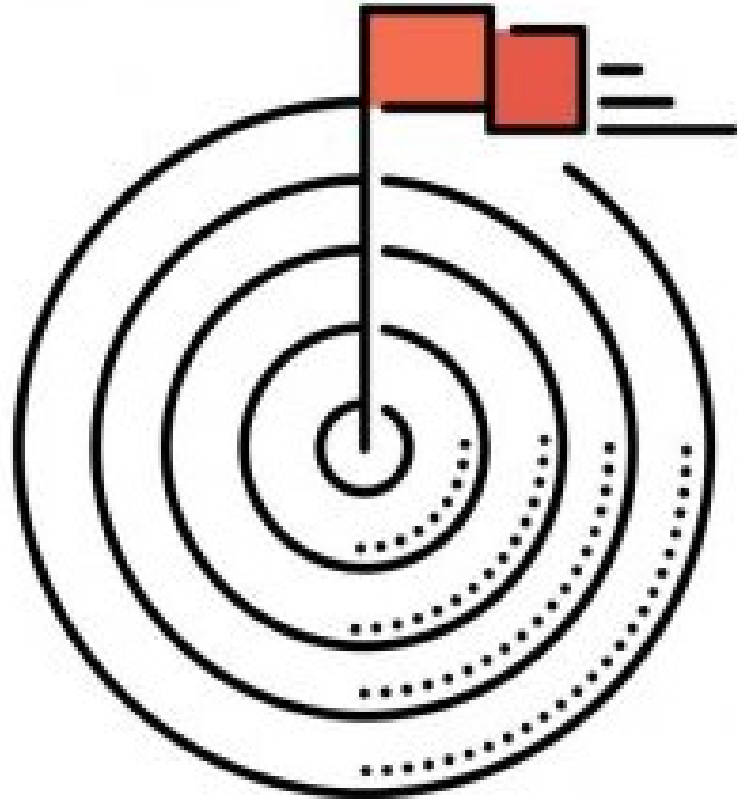




Schuttelaar
& Partners

Nitraatrichtlijn en grondwaterkwaliteit (noordelijke) zandregio

28-11-2023 | Harry Kager, Schuttelaar & Partners



GOAL

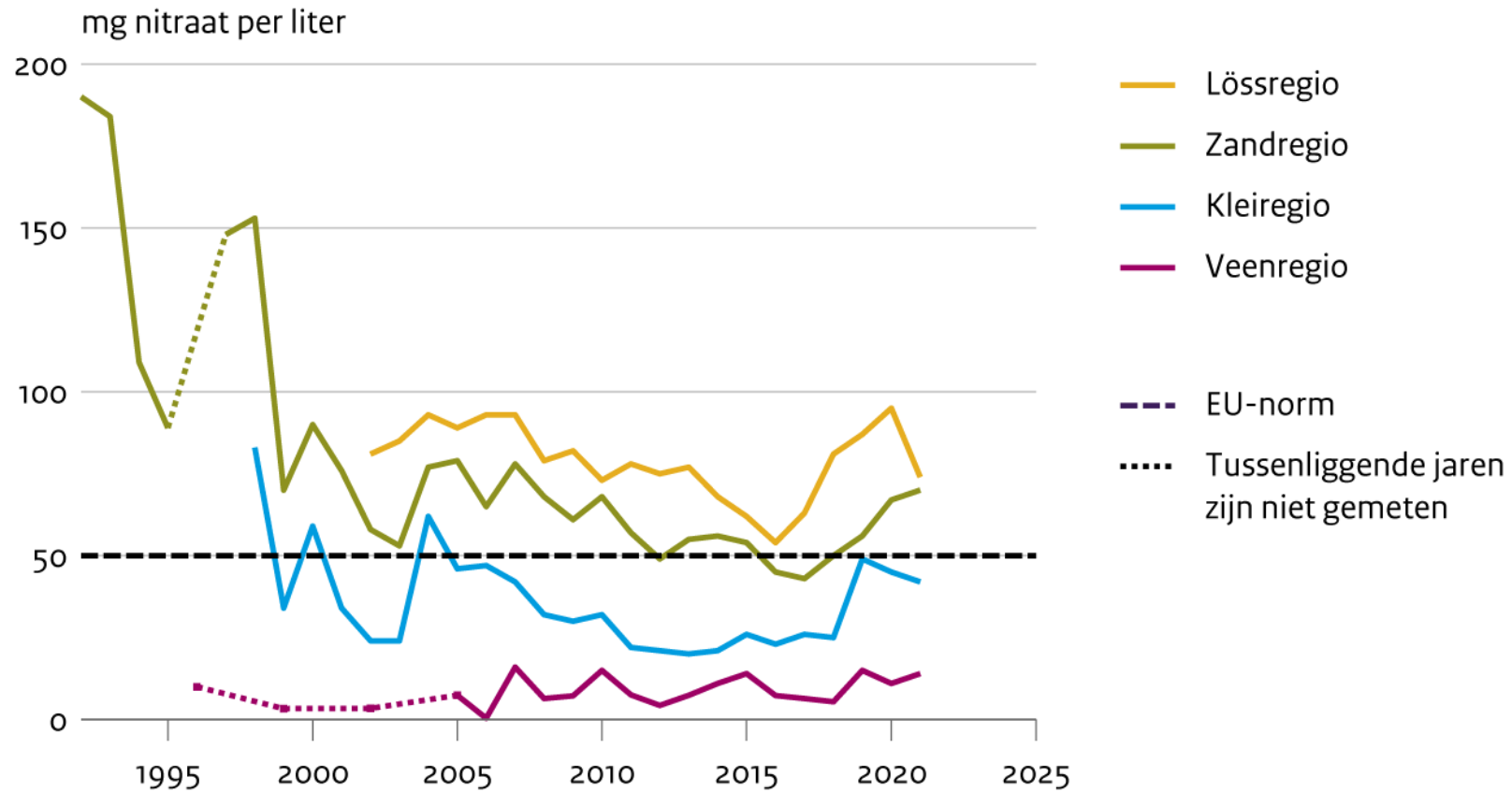
Doelen 7^e Actieprogramma

Nitraatconcentratie in grondwater verlagen
en oppervlaktewaterkwaliteit verbeteren

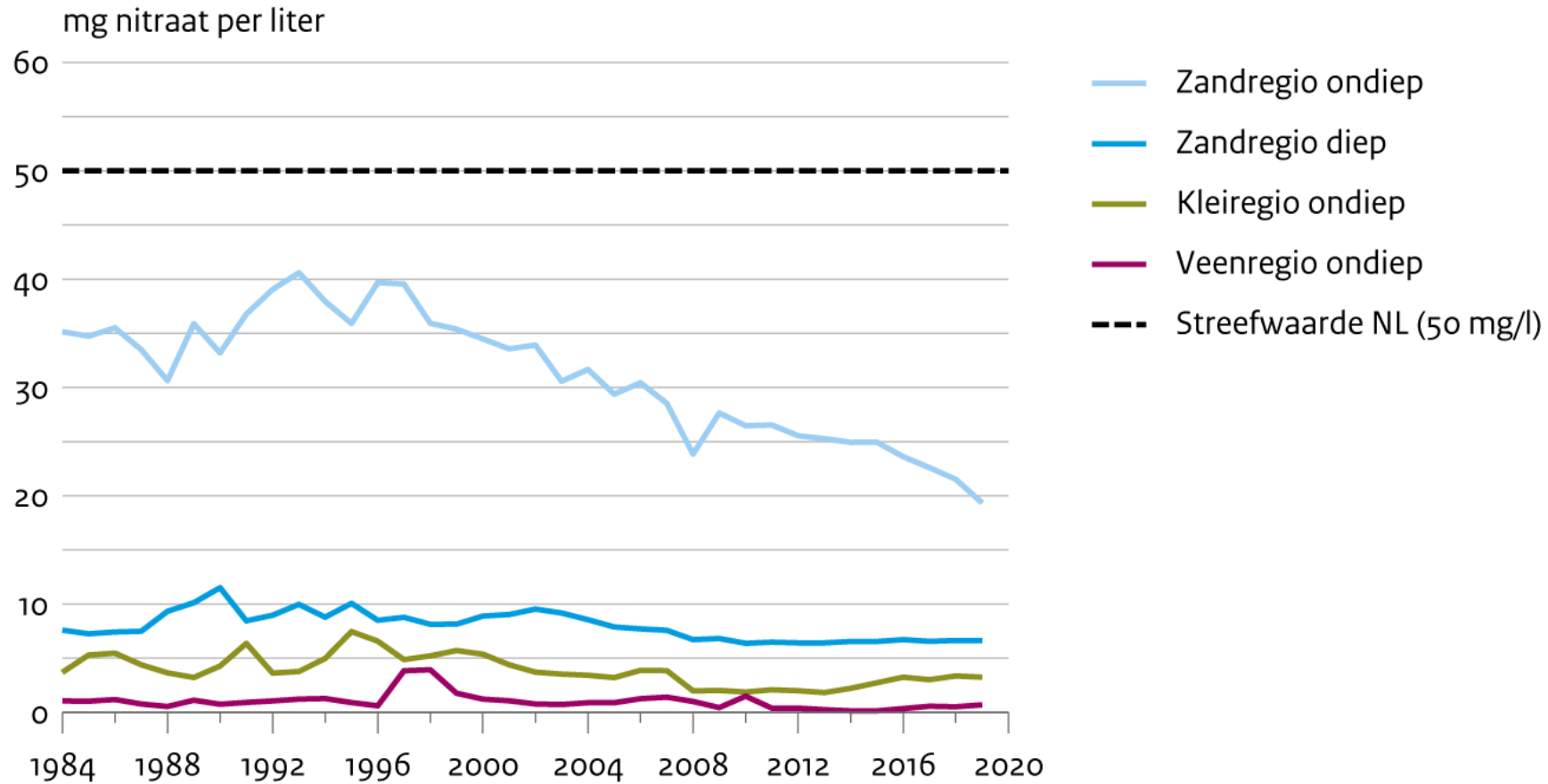
Max. 50 mg nitraat/L in bovenste
grondwaterlaag

In 2027 aan Kaderrichtlijn Water
doelstellingen oppervlaktewater voldoen

Nitraat in uitspoelend water onder landbouwbedrijven



Nitraat in grondwater (5-15 m)



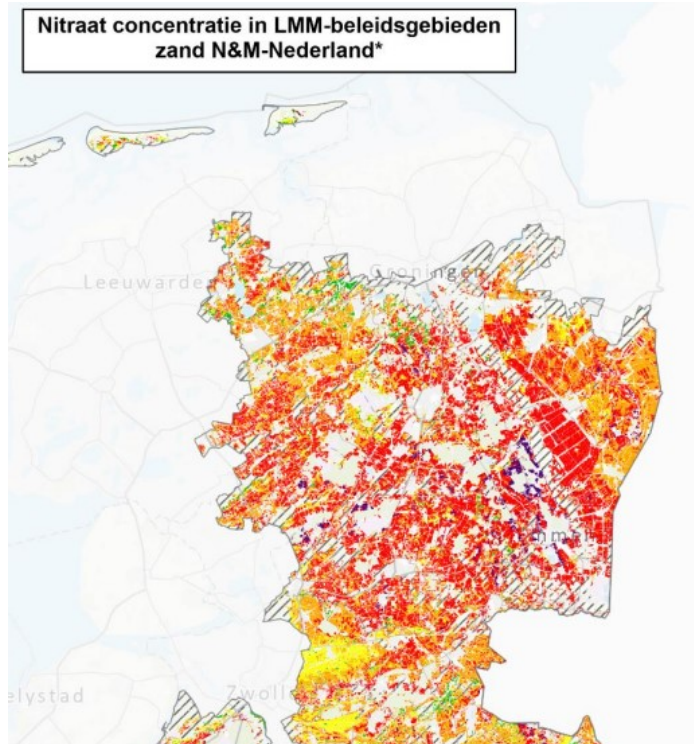
Management: geschat effect

Legenda

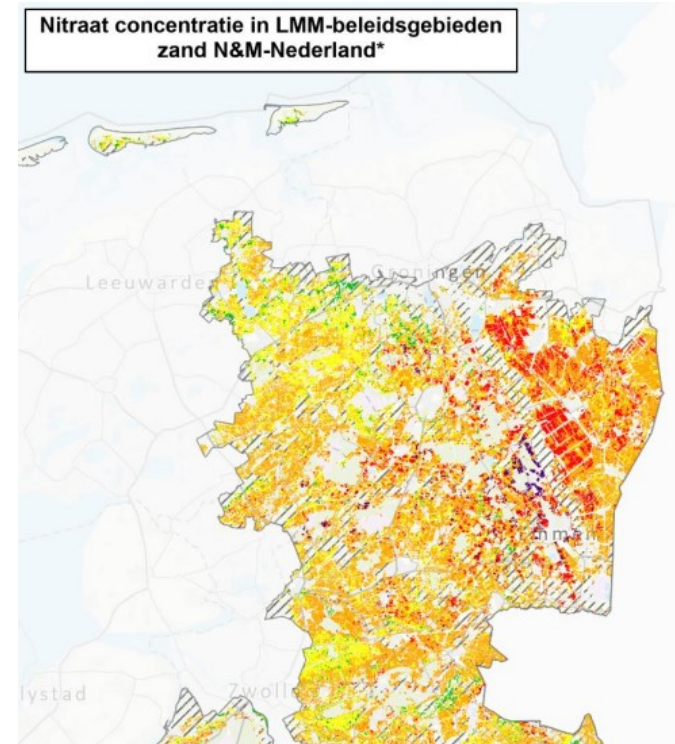
Concentratie NO₃- (mg/L) in het bovenste freatische grondwater - Normaal management

- <=25
- 25-50
- 50-75
- 75-100
- >100

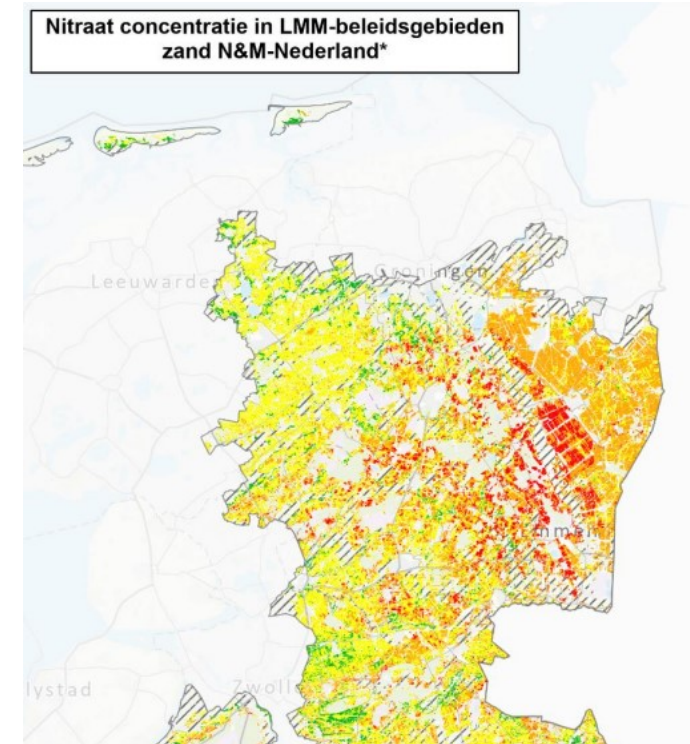
/// Veen, klei en moerig op zand



Normaal management



Verbeterd management
(+5% *onttrekking*)



Sterk verbeterd management
(+10% *onttrekking*)

Gem. concentratie N (mg/L) op zandgronden in LMM-zandgebied

Provincie	Gewas	Nitraatconcentratie (mg/L)			Aandeel per provincie en gewas
		Normaal	Verbeterd	Sterk verbeterd	
Drenthe	Bouwland	83	77	71	45%
	Grasland	74	54	45	43%
	Mais	65	45	43	13%
Groningen	Bouwland	74	69	63	64%
	Grasland	66	48	40	27%
	Mais	61	42	40	9%

Niet alleen gevoelig voor uitspoeling, maar ook relatief groot aandeel bouwland (landgebruik met hoogst berekende uitspoeling)

8^e Actieprogramma Nitraatrichtlijn: verwachte maatregelen

- Grondgebondenheid
- Sturen op afvoer en verwaarding van mest
- Gebiedsgerichte maatregelen
- Weerbare teelten
- Benchmarks
- Handhaving
- ...?



Landelijke klimaatdoelstelling

Huidige doelstelling: landbouw
restemissie van 17,9 CO₂-eq in 2030

In 2030 wil de overheid onder andere:

- 5 megaton minder uitstoot van broeikasgassen door de veehouderij;
- 1 megaton minder uitstoot van broeikasgassen door glastuinbouw; en
- 0,4 tot 0,9 megaton minder uitstoot in veenweidegebieden.

Provinciale klimaatdoelstelling

Emissiereductieopgaven optellend tot 1 Mton CO₂ eq (2030) broeikasgassen veenweiden voor 6 provincies (2030) (*landgebruik sector*)

Landelijke emissiereductieopgave broeikasgassen voor de veehouderij en akkerbouw van 5 Mton CO₂ eq (2030) (*landelijke opgave*)

Veehouderij en akkerbouw moeten een methaanemissiereductie van minimaal 3,82 Mton CO₂ eq realiseren (2030) (*Methane Pledge*)

Landelijke koolstofvastlegging in bomen/bos/natuur van 0,4 - 0,8 Mton CO₂ eq en in landbouwbodems van 0,5 Mton CO₂ eq (2030) (*landgebruik sector*)

Doelen per provincie voor 2030

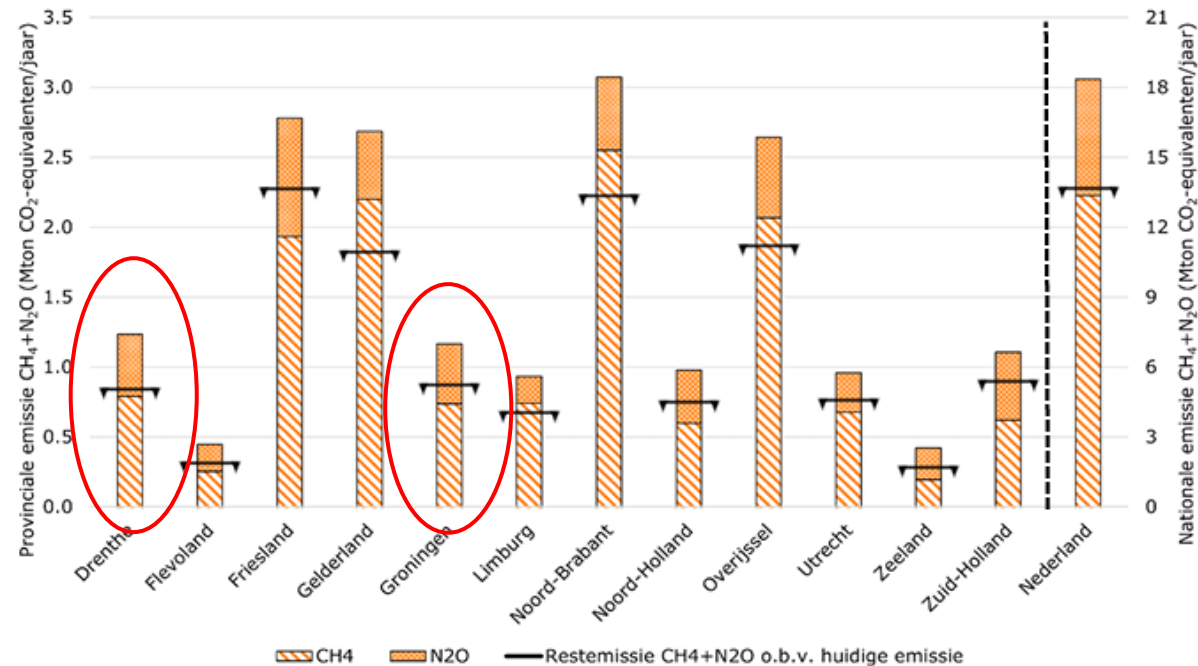
	Drenthe	Groningen
Veehouderij/akkerbouw	0,3 Mton CO ₂ -eq.	0,3 Mton CO ₂ -eq.
Veenweide reductie	0 Mton CO ₂ -eq.	0,07 Mton CO ₂ -eq
Minerale gronden koolstofvastlegging	0,05 Mton CO ₂ -eq	0,06 Mton CO ₂ -eq

De broeikasgasemissies veehouderij (CH₄) en akkerbouw (N₂O)

Methaan voornamelijk doel van de veehouderij (met name melkveehouderij)

Lachgas voornamelijk doel van de akkerbouw en land gebonden veehouderij

Het doel van 0,3 kg CO₂-eq. reductie combinatie van veehouderij en akkerbouw maatregelen



Figuur 4.5 Berekende methaan- en lachgasemissies van landbouwbedrijven in het basisjaar 2020, in Mton CO₂-equivalenten/jaar (oranje), vergeleken met de indicatieve provinciale restemissies in 2030, op basis van de verdeelsleutel van de huidige emissies (zwart). Resultaten van modelberekeningen met INITIATOR. De rechter y-as hoort bij Nederland en de linker bij de provincies.



Schuttelaar
& Partners