



NITRAATRESIDURAPPORT 2015

Resultaten van de nitraatresidumetingen in Vlaanderen tot en met de staalnamecampagne van 2014



Woord vooraf

Er is een duidelijk verband tussen het nitraatresidu in de bodem op het einde van het groeiseizoen en het risico op uitspoeling van nitraten naar oppervlakte- en grondwater tijdens de winter. Hoe hoger het nitraatresidu, hoe groter het risico op uitspoeling van nitraten. Het nitraatresidu in het bodemprofiel op het einde van het groeiseizoen moet dan ook zo laag mogelijk zijn. Een oordeelkundige bemesting is van cruciaal belang om een laag nitraatresidu te halen.

Elk najaar worden in de periode van 1 oktober tot en met 15 november heel wat landbouwpercelen bemonsterd voor een nitraatresidubepaling. Een perceel kan om verschillende redenen geselecteerd worden. De reden van selectie bepaalt of de nitraatresidubepaling gebeurt in opdracht en op kosten van de Mestbank of van de betrokken landbouwer. Als het nitraatresidu bepaalde drempelwaarden overschrijdt, worden begeleidende maatregelen opgelegd die helpen om toekomstige overschrijdingen te vermijden..

De Vlaamse Landmaatschappij evalueert de metingen van het nitraatresidu en bundelt de resultaten elk jaar in een nitraatresidurapport. In het huidige rapport vindt u de resultaten van de nitraatresidumetingen tot en met de staalnamecampagne van 2014. Zowel de staalnamecampagne door de Mestbank (Hoofdstuk I), als de nitraatresidumetingen voor de beheerovereenkomst (BO) water (Hoofdstuk II), komen aan bod. Evoluties ten opzichte van de voorgaande jaren worden beschreven. Verder wordt stil gestaan bij de maatregelen die opgelegd worden in 2015 als gevolg van een te hoog nitraatresidu in 2014 (Hoofdstuk III).

We wensen u veel leesplezier!

Inhoud

Inleiding	1
1. Wat is het nitraatresidu?	2
2. Waarom wordt het nitraatresidu opgevolgd?	2
3. Hoe wordt het nitraatresidu gemeten?	2
4. Wat als het nitraatresidu te hoog is?	3
5. Gebiedsgerichte aanpak: de focusgebieden	4
HOOFDSTUK I	5
Resultaten van de staalnamecampagne van de Mestbank in 2014	5
1. Opbouw van de staalnamecampagne van de Mestbank in 2014	6
1.1. Aantal percelen en bodemstalen	6
1.2. Aandeel van de gewassen	7
1.3. Derogatie	8
1.4. Ligging in focusgebied	10
2. Resultaten van de staalnamecampagne van de Mestbank in 2014	13
2.1. Globaal overzicht nitraatresidu per teeltgroep	13
2.2. Nitraatresidu per teelt	15
2.2.1. Grasland	15
2.2.2. Maïs	17
2.2.3. Bieten	18
2.2.4. Graangewassen	19
2.2.5. Aardappelen	22
2.2.6. Groenten	24
2.2.7. Fruit	26
2.2.8. Sierteelt	27
2.3. Derogatie	28
2.4. Focusgebied	34
3. Evolutie van het nitraatresidu bij de staalnamecampagnes van de Mestbank	35
3.1. Globale evolutie van het nitraatresidu	35
3.2. Evolutie van het nitraatresidu per gewas	36
HOOFDSTUK II	37
Resultaten van de staalnamecampagne voor de BO water in 2014	37
1. Opbouw van de staalnamecampagne voor de BO water in 2014	38

1.1.	Aantal percelen, bodemstalen, landbouwers en bemonsterde oppervlakte.....	38
1.2.	Aandeel van de gewassen.....	39
2.	Resultaten van de staalnamecampagne voor de BO water in 2014	40
2.1.	Globaal overzicht nitraatresidu per teeltgroep.....	40
2.2.	Nitraatresidu per teelt	42
3.	Evolutie van het nitraatresidu bij de staalnamecampagnes voor de BO water	43
3.1.	Globale evolutie van het nitraatresidu	43
3.2.	Evolutie van het nitraatresidu per gewas	43
	HOOFDSTUK III.....	45
	Maatregelen in 2015 als gevolg van een te hoog nitraatresidu in 2014.....	45
1.	Drempelwaarden	46
1.1.	Concept.....	46
1.2.	Drempelwaarden 2014	47
2.	Maatregelen	49
2.1.	Bepalen van de maatregelenpakketten	49
2.1.1.	Het gemeten nitraatresidu	49
2.1.2.	Pakketverhoging als gevolg van niet naleving van eerder opgelegde maatregelen of het niet laten nemen van verplichte stalen.....	49
2.1.3.	Eén maatregelenperceel.....	49
2.2.	Overzicht van de maatregelenpakketten 2015.....	50
3.	Toets van de nitraatresidumetingen 2014 aan de nitraatresidudrempelwaarden en maatregelen 2015.....	51
3.1.	Toets aan de nitraatresidudrempelwaarden	51
3.2.	Landbouwers en percelen met maatregelen	53
4.	Toets aan de drempelwaarde van de BO water.....	56

Inleiding

1. Wat is het nitraatresidu?

Gewassen nemen stikstof op in de vorm van nitraat om te groeien. Nitraat wordt onder andere gevormd doordat verschillende bodemprocessen stikstof omzetten in nitraat. Stikstof is één van de hoofdbestanddelen van dierlijke mest, andere mest, kunstmest en oogstresten.

De nitraten die niet opgenomen worden door de gewassen, blijven op het einde van het groeiseizoen achter in de bodem als residu, vandaar de term 'nitraatresidu'. Die nitraten kunnen tijdens de winterperiode uitspoelen naar het oppervlakte- en grondwater en een te grote hoeveelheid nitraat in het water kan eutrofiëring en sterke algenbloei teweegbrengen. Uitspoeling moet dus zo veel mogelijk vermeden worden. De Europese norm voor nitraat in oppervlakte- en grondwater is 50 mg nitraat per liter.

Omwille van het verband tussen het nitraatresidu en het risico op uitspoeling van nitraten naar het oppervlakte- en grondwater tijdens de winter, wordt het nitraatresidu opgevolgd. Het nitraatresidu is de hoeveelheid nitraatstikstof per ha in de bovenste 90 cm van een landbouwperceel, gemeten in de periode van 1 oktober tot en met 15 november.

2. Waarom wordt het nitraatresidu opgevolgd?

Elk najaar worden er heel wat bodemstalen genomen op landbouwpercelen voor de bepaling van het nitraatresidu. Een nitraatresidubepaling kan om verschillende redenen gebeuren:

- In opdracht van de Mestbank, voor de algemene opvolging van het nitraatresidu in Vlaanderen: '**controlestaal**'.
- In opdracht van de betrokken landbouwer:
 - Omdat de Mestbank percelen aanduidde die bemonsterd moeten worden. Dit kan omwille van (1) een opgelegd maatregelenpakket in het vorige kalenderjaar: '**opvolgstaal**' of (2) een derogatieaanvraag: '**derogatiestaal**'.
 - Omdat er op het perceel een beheerovereenkomst water (BO water) wordt toegepast. Een jaarlijkse nitraatresidubepaling is één van de contractuele voorwaarden: '**BO-waterstaal**'.

3. Hoe wordt het nitraatresidu gemeten?

Het nitraatresidu wordt gemeten in de periode van 1 oktober tot en met 15 november. De nitraatresidubepaling moet uitgevoerd worden door erkende laboratoria. Die laboratoria beschikken over gepaste staalname- en analyseapparatuur en volgen strikte procedures. Alle personeelsleden van die laboratoria, ook de staalnemers, zijn opgeleid om zowel de staalnames als de analyses correct en conform het compendium 'Bemonsterings- en analysemethodes voor mest, bodem en veevoeder in het kader van het Mestdecreet' uit te voeren¹. Bovendien controleert de Mestbank regelmatig de staalnemers en de kwaliteit van de analyses van de erkende laboratoria.

¹ Het compendium 'Bemonsterings- en analysemethodes voor mest, bodem en veevoeder in het kader van het Mestdecreet' is te vinden op <http://www.emis.vito.be/referentielabo-vlm>

De Mestbank laat de landbouwers vóór eind september weten welke percelen geselecteerd werden voor een nitraatresidubepaling. Landbouwers die geselecteerd zijn voor een controlestaal worden een week op voorhand schriftelijk op de hoogte gebracht door het laboratorium van de datum van staalname. De Mestbank raadt de landbouwer aan om aanwezig te zijn bij de staalname op zijn perceel.

Om een correct beeld te krijgen van het nitraatresidu van een perceel, moet per 2 ha het nitraatresidu bepaald worden. Dat nitraatresidu wordt bepaald op een bodemstaal dat uit minimum 15 boorsteken bestaat. Per 30 cm bodemlaag (0-30 cm / 30-60 cm / 60-90 cm) wordt het nitraatgehalte bepaald. De som van die drie lagen geeft het nitraatresidu. Bij percelen groter dan 2 ha worden meerdere deelstalen genomen waarop het nitraatresidu bepaald wordt. Het nitraatresidu van het perceel is dan het gemiddelde van de deelstalen.

Na analyse deelt het erkende laboratorium de resultaten mee aan de landbouwer. Daardoor kan de landbouwer al nagaan welke maatregelen hij eventueel kan nemen om in de toekomst een lager nitraatresidu te realiseren.

Landbouwers bij wie een perceel geselecteerd is voor een controlestaal, kunnen een 'tegenstaal' laten nemen op datzelfde perceel door een erkend laboratorium naar keuze. Tegenstalen van controlestalen mogen genomen worden in de periode van 1 oktober tot en met 22 november.

Alle staalnemers die stalen nemen in het kader van het Mestdecreet, moeten gekend zijn bij de Vlaamse Landmaatschappij. Alle staalnames (ook tegenstalen) voor nitraatresidubepalingen worden voorge meld via een internetapplicatie, het 'Staalname Melding Internet Loket' (SMIL). Sinds 2012 bezorgen de laboratoria de resultaten van alle stalen, uitgezonderd de tegenstalen waarvoor de landbouwer geen toestemming gaf om de resultaten automatisch te laten overmaken door het laboratorium, rechtstreeks aan de VLM via dat internetloket.

4. Wat als het nitraatresidu te hoog is?

Als het nitraatresidu te hoog is, legt de Mestbank een pakket van begeleidende maatregelen op. Die begeleidende maatregelen hebben als doel bij te dragen tot een oordeelkundige bemesting en het realiseren van een lager nitraatresidu in de toekomst. Om te bepalen of er begeleidende maatregelen moeten toegepast worden, worden alle nitraatresidubepalingen, in rekening gebracht, ongeacht of het nitraatresidu gemeten is in opdracht van de Mestbank of op kosten van de landbouwer.

Specifiek voor percelen met een beheerovereenkomst (BO) water wordt er ook nagegaan of de grenswaarde voor de uitbetaling van de beheervergoeding niet overschreden wordt (de BO-drempelwaarde).

5. Gebiedsgerichte aanpak: de focusgebieden

De toestand van de waterkwaliteit is niet overal in Vlaanderen gelijk. Sommige gebieden vertonen volgens de metingen van het oppervlakte- en grondwater immers een duidelijke achterstand in evolutie op andere gebieden. Die gebieden worden strikter opgevolgd om een snellere verbetering te bewerkstelligen. Een gebiedsgerichte aanpak is daarom aangewezen.

Sinds 2011 worden op basis van de nitraatmetingen in grond- en oppervlaktewater gebieden aangeduid waar de waterkwaliteit nog sterk moet verbeteren: de focusgebieden. De eerste afbakening van de focusgebieden was geldig voor 2011 en 2012. Vanaf 2013 wordt de afbakening van de focusgebieden jaarlijks geëvalueerd en, als dat nodig is, bijgesteld. De afbakening van een gebied als focusgebied heeft als gevolg dat de drempelwaarde voor het nitraatresidu lager is dan in niet-focusgebied.

Om de toepassing van oordeelkundige bemesting en goede landbouwpraktijken te stimuleren, treedt een bonus-malussysteem in werking:

- De focusgebieden waar tijdens twee opeenvolgende winterjaren geen enkele overschrijding van 50 mg nitraat per liter in de MAP-meetpunten oppervlaktewater wordt gemeten en waar ook een positieve evolutie van het grondwater vast te stellen is, worden aan de niet-focusgebieden toegevoegd.
- De niet-focusgebieden waar tijdens één winterjaar een overschrijding van meer dan 50 mg nitraat per liter in de MAP-meetpunten oppervlaktewater wordt gemeten of waar een negatieve evolutie in het grondwater wordt vastgesteld, worden aan de focusgebieden toegevoegd.

In 2014 was 280.000 ha of 41% van het landbouwareaal afgebakend als focusgebied. Daarvan ligt 19.500 ha landbouwgrond in gebieden die in 2014 voor het eerst afgebakend worden als focusgebied. Anderzijds zijn er ook een aantal gebieden, goed voor een landbouwareaal van ruim 30.000 ha, die in 2013 nog in focusgebied lagen maar in 2014 niet meer. Deze gebieden hebben de bonus die ze het voorgaande jaar opgebouwd hadden, verzilverd.

Een landbouwperceel ligt in het focusgebied als minimaal 50% van dat perceel in het focusgebied ligt.

- ⇒ De kaarten van de focusgebieden zijn te vinden op http://www.vlm.be/landtuinbouwers/mestbank/kwetsbare_gebieden/Focusgebieden

HOOFDSTUK I

Resultaten van de staalnamecampagne van de Mestbank in 2014

1. Opbouw van de staalnamecampagne van de Mestbank in 2014

1.1. Aantal percelen en bodemstalen

In 2014 werden in totaal ongeveer 13.060 percelen geselecteerd voor een nitraatresidubepaling bij de staalnamecampagne van de Mestbank. De evolutie van het aantal geselecteerde percelen en bodemstalen in opdracht van de Mestbank sinds 2004 wordt gegeven in Tabel 1.

Sinds 2011 wordt een onderscheid gemaakt tussen percelen geselecteerd voor een controle-, derogatie- of opvolgstaal. Van de 13.060 percelen die in 2014 geselecteerd werden door de Mestbank, werd 59% geselecteerd voor een controlestaal, 17% voor een derogatiestaal en 24% voor een opvolgstaal.

Tabel 1 Evolutie van het aantal geselecteerde percelen en bodemstalen bij de nitraatresidumetingen van de Mestbank, met vanaf 2011 het onderscheid tussen percelen geselecteerd omwille van een controle-, derogatie- en opvolgstaal

Jaar	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Percelen	4.852	3.625	8.891	8.723	9.764	4.748	7.336	13.848	17.004	13.156	13.058
Controle								8.992	8.114	7.277	7.755
Derogatie								2.337	1.827	2.364	2.181
Opvolg								2.519	7.063	3.515	3.122
Bodemstalen	6.121	4.759	10.979	10.965	11.838	8.178	10.262	15.036	19.917	16.122	15.866
Controle								9.454	9.485	8.892	9.035
Derogatie								2.424	2.432	3.021	2.931
Opvolg								3.158	8.000	4.209	3.900

Voor 112 percelen werd de nitraatresidustaalname in 2014 geannuleerd omdat het perceel niet bemonsterbaar was, bijvoorbeeld omdat het onder water stond. Die percelen werden niet gebruikt in de verdere analyse.

Van 228 percelen die moesten bemonsterd worden op kosten van de landbouwer in het kader van een derogatie- of opvolgstaal, heeft de Mestbank geen resultaat ontvangen (stand van zaken op 18/03/2015). Voor die percelen werden maatregelen opgelegd (zie hoofdstuk III).

Een overzicht van het aantal geselecteerde percelen, samen met het aantal niet weerhouden percelen, het aantal percelen waarvoor geen resultaat ontvangen werd, en het uiteindelijke aantal percelen dat gebruikt wordt voor verdere analyse van de nitraatresidumetingen, i.f.v. het type staal is weergegeven in Tabel 2.

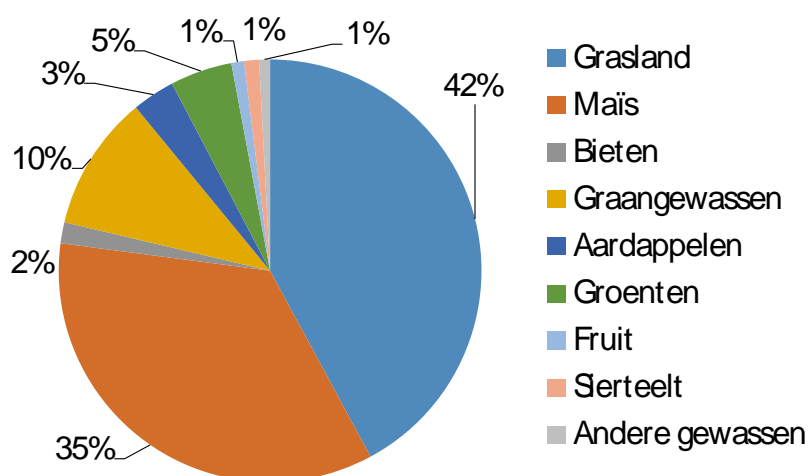
Tabel 2 Aantal geselecteerde percelen, niet weerhouden percelen, percelen waarvoor geen resultaat werd ontvangen, percelen gebruikt voor verdere analyse, per type staal bij de nitraatresidumetingen van de Mestbank in 2014

Type staal	Geselecteerd	Niet weerhouden	Geen resultaat ontvangen	Voor analyse
Controle	7.755	93	0	7.662
Derogatie	2.181	9	36	2.136
Opvolg	3.122	10	192	2.920
Totaal	13.058	112	228	12.718

1.2. Aandeel van de gewassen

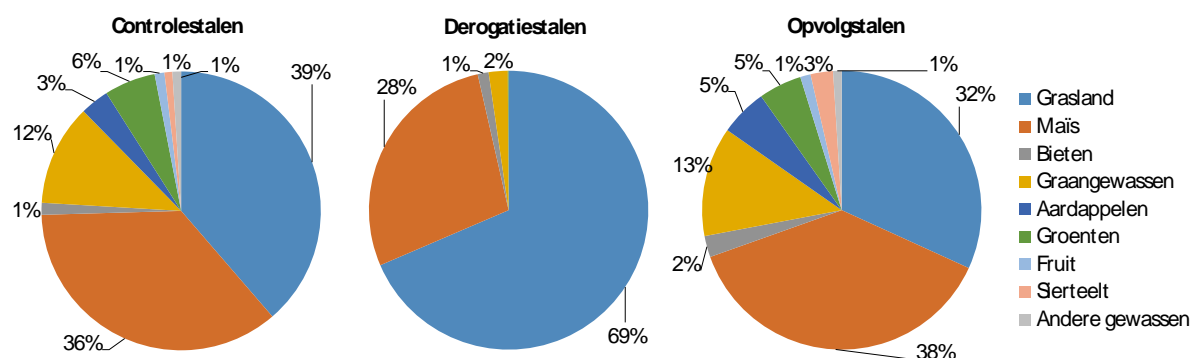
Van de in totaal 12.718 weerhouden percelen waarvoor een resultaat werd ontvangen bij de staalnamecampagne van de Mestbank in 2014, waren gras en maïs de meest bemonsterde gewassen, goed voor respectievelijk 42% en 35% van het aantal percelen (Figuur 1). Daarna volgen graangewassen (10%), groenten (5%), aardappelen (3%), bieten (2%), fruit, sierteelt en andere gewassen (elk 1%). In 2014 werd meer maïs (+ 2%) en granen (+ 1%) bemonsterd dan in 2013, vnl. ten koste van grasland (- 2%) en aardappelen (- 1%).

Voor de indeling in gewasgroepen is de hoofdteelt bepalend, tenzij de nateelt een specifieke teelt is. Akkerbouwpercelen waarop een nateelt groenten geteeld wordt, zijn op die manier bij de teeltgroep groenten ingedeeld.



Figuur 1 Aandeel van de gewassen bij de nitraatresidumetingen van de Mestbank in 2014

Het aandeel van de gewassen varieert i.f.v. het type staal (Figuur 2). Bij de controlepercelen waren gras (39%) en maïs (36%) de meest bemonsterde gewassen, gevolgd door graangewassen (12%), groenten (6%), aardappelen (3%), fruit, bieten, sierteelt en andere gewassen (elk 1%). De percelen geselecteerd voor een derogatiestaal waren vrijwel uitsluitend gras- of maïspercelen (respectievelijk 69% en 28%). Derogatie wordt immers voornamelijk aangevraagd door intensieve rundveehouderijen met veel gras en maïs in het bedrijfsareaal. Bij de opvolgpercelen waren gras (32%) en maïs (38%) de meest bemonsterde gewassen, gevolgd door graangewassen (13%), groenten en aardappelen (elk 5%), sierteelt (3%), bieten (2%), fruit en andere gewassen (elk 1%).



Figuur 2 Aandeel van de gewassen bij de nitraatresidumetingen van de Mestbank in 2014, i.f.v. het type staal

1.3. Derogatie

Van de 12.718 bemonsterde percelen, waren er 3.000 derogatiepercelen (24%) en 9.718 niet-derogatiepercelen (76%).

Van de 3.000 derogatiepercelen werd de hoofdmoot bemonsterd in het kader van een derogatiestaal (2.134 percelen). Er werden eveneens derogatiepercelen bemonsterd in het kader van een controle- of opvolgstaal (respectievelijk 781 en 85 percelen) (Tabel 3). Daardoor wordt voldaan aan de vereiste van het uitvoeringsbesluit van de Europese Commissie van 29 juni 2011 om minstens 6% van de derogatiepercelen te bemonsteren.

De niet-derogatiepercelen werden in hoofdzaak bemonsterd bij niet-derogatiebedrijven (8.977 percelen of 92% van het totaal aantal niet-derogatiepercelen), maar er werden ook een aantal niet-derogatiepercelen bemonsterd bij derogatiebedrijven (741 percelen of 8% van het totaal aantal niet-derogatiepercelen). Dit om te voldoen aan de vereiste van het uitvoeringsbesluit van de Europese Commissie van 29 juni 2011 om 1% van de niet-derogatiepercelen bij derogatiebedrijven te bemonsteren.

Tabel 3 Aantal derogatie- en niet-derogatiepercelen bij al dan niet derogatiebedrijven, i.f.v. het type staal bij de nitraatresidumetingen van de Mestbank in 2014

Type staal	Derogatiebedrijven		Niet-derogatiebedrijven	Totaal
	Derogatiepercelen	Niet-derogatiepercelen	Niet-derogatiepercelen	
Controlestaal	781	81	6.800	7.662
Derogatiestaal	2.134	2	0	2.136
Opvolgstaal	85	658	2.177	2.920
Totaal	3.000	741	8.977	12.718

Derogatie kan enkel aangevraagd worden voor grasland, maïs voorafgegaan door één snede gras of snijrogge, wintertarwe of triticale gevolgd door een niet-vlinderbloemig vanggewas, suikerbieten of voederbieten. Dat zijn de zogenaamde derogatiegewassen.

Van de in totaal 12.718 bemonsterde percelen, waren er 7.687 percelen met een derogatiegewas. Op 3.000 van die percelen werd effectief derogatie toegekend in 2014. Dat zijn de zogenaamde derogatiepercelen. Tabel 4 geeft een overzicht van het aantal derogatie- en niet-derogatiepercelen bij al dan niet derogatiebedrijven, per derogatiegewas bij de nitraatresidumetingen van de Mestbank in 2014.

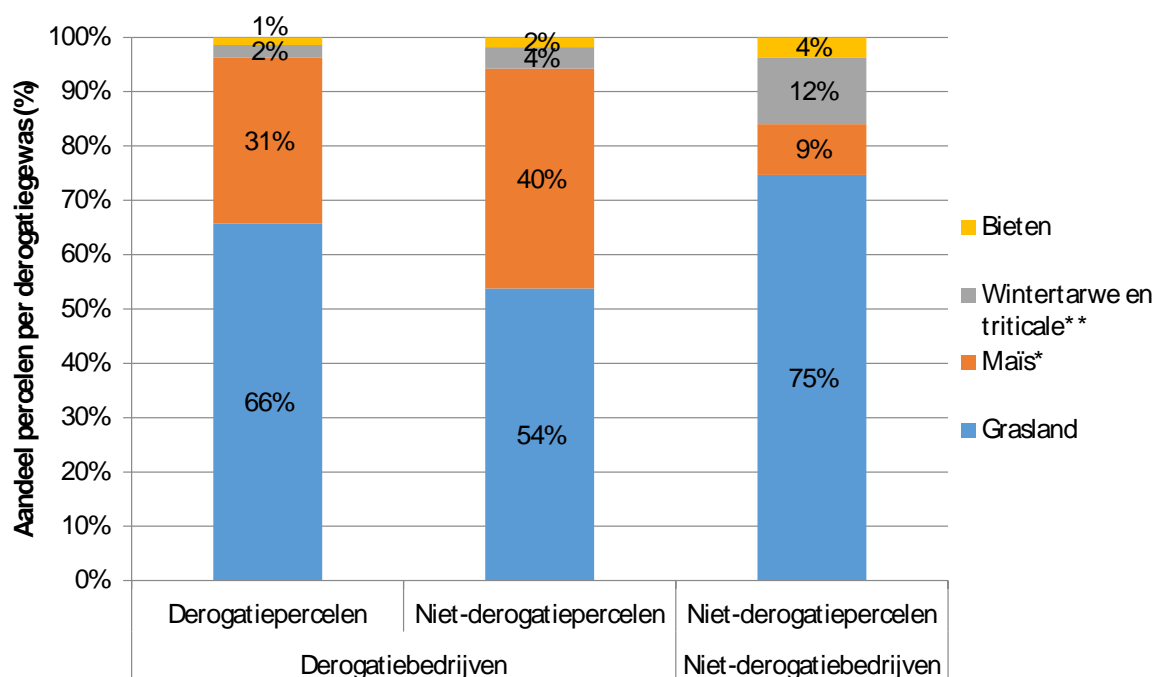
Tabel 4 Aantal derogatie- en niet-derogatiepercelen bij al dan niet derogatiebedrijven, per derogatiegewas bij de nitraatresidumetingen van de Mestbank in 2014

Derogatiegewas	Derogatiebedrijven		Niet-derogatiebedrijven	Totaal
	Derogatiepercelen	Niet-derogatiepercelen	Niet-derogatiepercelen	
Grasland				
Blijvend grasland	994	128	1.813	2.935
Tijdelijk grasland	975	159	1.125	2.259
Ander grasland	3	12	147	162
Maïs				
Korrelmaïs*	15	4	48	67
Silomaïs*	901	221	339	1.461
Graangewassen				
Triticale**	12	7	26	45
Wintertarwe**	57	15	481	553
Bieten				
Suikerbieten	21	2	117	140
Voederbieten	22	8	35	65
Totaal	3.000	556	4.131	7.687

* silo- en korrelmaïs voorafgegaan door gras of snijrogge

** wintertarwe en triticale gevolgd door een niet-vlinderbloemig vanggewas

De 3.000 derogatiepercelen omvatten voornamelijk graslandpercelen (66%), gevolgd door maïs (31%), en in beperkte mate graangewassen (2%) en bieten (1%) (Figuur 3).



Figuur 3 Aandeel van de derogatiegewassen bij derogatie- en niet-derogatiepercelen bij al dan niet derogatiebedrijven, bij de nitraatresidumetingen van de Mestbank in 2014 (*maïs voorafgegaan door gras of snijrogge, ** wintertarwe en triticale gevolgd door een niet-vlinderbloemig vanggewas)

1.4. Ligging in focusgebied

Van de in totaal 12.718 bemonsterde percelen, lagen er 7.199 percelen (57%) in focusgebied en 5.519 percelen (43%) buiten focusgebied.

In totaal werden 7.199 percelen bemonsterd in focusgebied, waarvan 4.422 in het kader van een controlestaal (61%), 982 in het kader van een derogatiestaal (15%) en 1.795 in het kader van een opvolgstaal (25%) (Tabel 5).

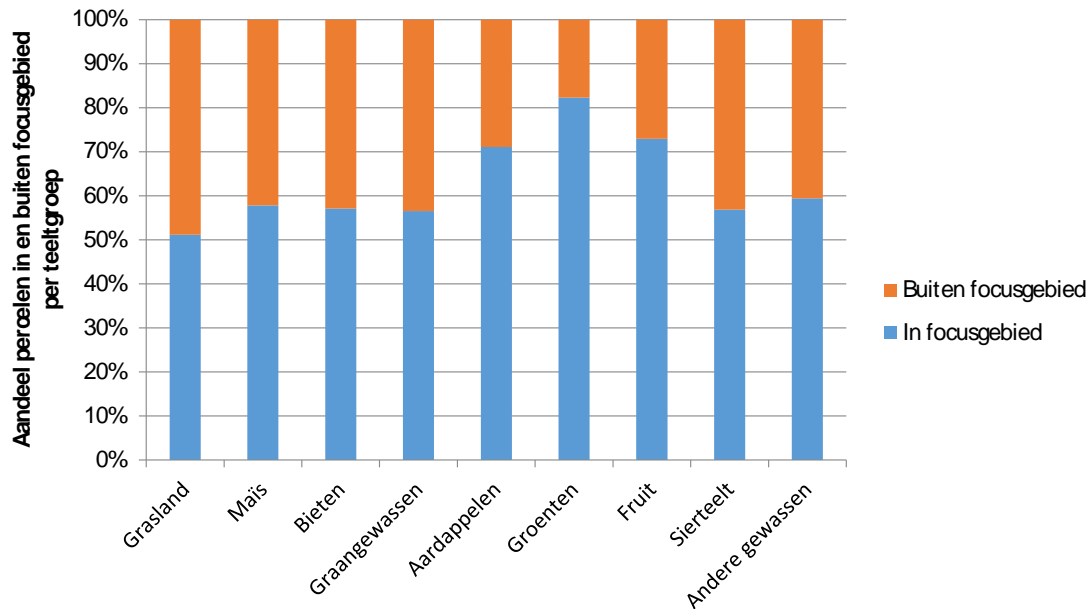
Van de percelen geselecteerd voor een controlestaal lag 58% in focusgebied, van de percelen geselecteerd voor een opvolgstaal lag 61% in focusgebied. 46% van de percelen geselecteerd voor een derogatiestaal lag in focusgebied.

Tabel 5 Aantal percelen in en buiten de focusgebieden, i.f.v. het type staal bij de nitraatresidumetingen van de Mestbank in 2014

Type staal	In focusgebied	Buiten focusgebied	Totaal
Controlestaal	4.422	3.240	7.662
Derogatiestaal	982	1.154	2.136
Opvolgstaal	1.795	1.125	2.920
Totaal	7.199	5.519	12.718

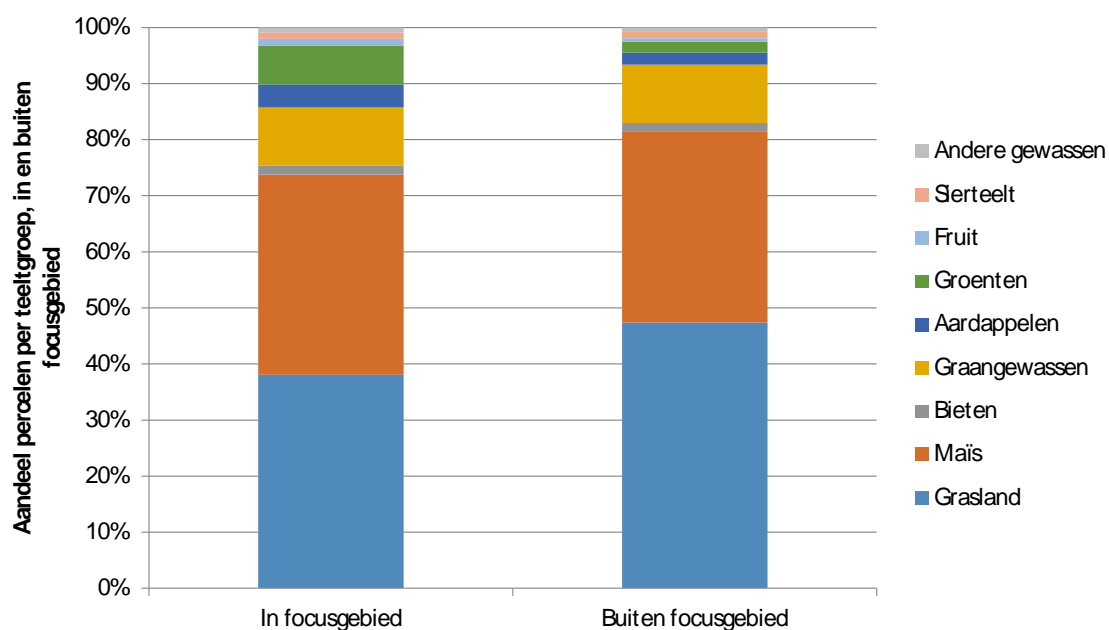
Figuur 4 visualiseert de spreiding van de percelen over al dan niet focusgebied voor de verschillende gewassen bemonsterd bij de nitraatresidumetingen van de Mestbank in 2014.

Voor groenten ligt ruim 80% van de bemonsterde percelen in focusgebied, voor aardappelen en fruit bedraagt dit ongeveer 70%. Voor de overige gewassen ligt een relatief kleiner aandeel van de bemonsterde percelen in focusgebied, variërend van ongeveer 50% voor grasland tot bijna 60% voor de overige gewassen.



Figuur 4 Spreiding over al dan niet focusgebied, per gewas bij de nitraatresidumetingen van de Mestbank in 2014

Figuur 5 visualiseert het aandeel van de verschillende gewassen i.f.v. de ligging van het perceel in of buiten focusgebied, bij de nitraatresidumetingen van de Mestbank in 2014. Buiten focusgebied werden relatief iets meer graslandpercelen bemonsterd dan binnen focusgebied. Binnen focusgebied werden dan weer relatief iets meer maïs-, aardappelen- en groentepercelen bemonsterd dan buiten focusgebied.



Figuur 5 Aandeel van de gewassen i.f.v. de ligging van het perceel in of buiten focusgebied bij de nitraatresidumetingen van de Mestbank in 2014

Tabel 6 geeft een overzicht van het aantal derogatie- en niet-derogatiepercelen bij al dan niet derogatiebedrijven, i.f.v. de ligging van het perceel in of buiten focusgebied bij de nitraatresidumetingen van de Mestbank in 2014.

Van de in totaal 3.000 derogatiepercelen is iets meer dan de helft gelegen buiten focusgebied (1.582 percelen of 53%). De niet-derogatiepercelen waren in hoofdzaak gelegen in focusgebied (5.781 percelen of 59%). Van de 5.519 percelen bemonsterd buiten focusgebied was 29% een derogatieperceel (1.582 percelen).

Tabel 6 Aantal derogatie- en niet-derogatiepercelen bij al dan niet derogatiebedrijven, i.f.v. de ligging van het perceel in of buiten focusgebied bij de nitraatresidumetingen van de Mestbank in 2014

Focusgebied	Derogatiebedrijven		Niet-derogatiebedrijven	Totaal
	Derogatiepercelen	Niet-derogatiepercelen	Niet-derogatiepercelen	
Focusgebied	1.418	386	5.395	7.199
Buiten focusgebied	1.582	355	3.582	5.519
Totaal	3.000	741	8.977	12.718

2. Resultaten van de staalnamecampagne van de Mestbank in 2014

2.1. Globaal overzicht nitraatresidu per teeltgroep

Het gemiddelde nitraatresidu van alle bemonsterde percelen bij de staalnamecampagne van de Mestbank in 2014 bedroeg 59 kg NO₃⁻-N/ha. De mediaan bedroeg 46 kg NO₃⁻-N/ha.

In Tabel 7 wordt voor elke teeltgroep het gemiddelde nitraatresidu en de mediaan gegeven, samen met de grenswaarden waarbinnen zich 25% en 75% van de datapunten bevindt (respectievelijk het 25- en 75-percentiel). De indeling in teeltgroepen gebeurt op basis van de hoofdteelt, tenzij de nateelt een specifieke teelt is.

De spreiding van de resultaten per teeltgroep is weergegeven in Figuur 6. In deze figuur is voor elke teeltgroep een boxplot weergegeven:

Een boxplot (*'box-and-whisker plot'*) is een grafische voorstelling van de verdeling van een dataset op basis van volgende getallen:

- De mediaan: het midden van de dataset;
- Het eerste kwartiel (Q1): de grenswaarde waarbinnen zich vanaf de mediaan naar onder toe 25% van de datapunten bevindt (dit is het 25^{ste} percentiel);
- Het derde kwartiel (Q3): de grenswaarde waarbinnen zich vanaf de mediaan naar boven toe 25% van de datapunten bevindt (dit is het 75^{ste} percentiel);
- De kwartielafstand: de afstand tussen het eerste kwartiel (Q1) en het derde kwartiel (Q3)

De box wordt gevormd rond de mediaan tussen het eerste en het derde kwartiel. De helft van de datapunten bevindt zich binnen deze box.

Datapunten die meer dan 1,5 x de kwartielafstand van de uiteinden van de box verwijderd liggen, worden als uitbijters (*'outliers'*) beschouwd. Op de box worden antennes (*'whiskers'*) gezet die zich uitstrekken van de onder- en bovengrens van de box tot maximaal 1,5 x de kwartielafstand.

Uitbijters naar beneden toe komen in de dataset van de nitraatresidumetingen niet voor omdat het minimum altijd hoger is dan de ondergrens van de box - 1,5 x de kwartielafstand. De onderste antenne komt met andere woorden altijd overeen met het minimum van de dataset.

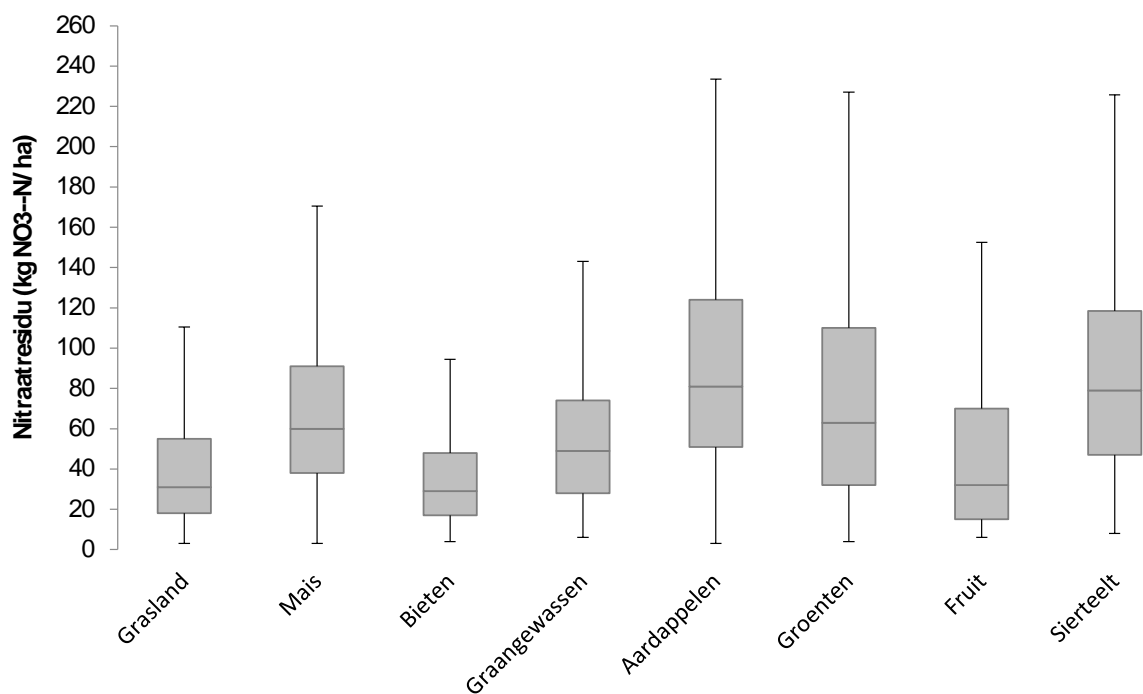
Uitbijters naar boven toe komen wel voor. De bovenste antenne is gelijk aan de bovengrens van de box + 1,5 x de kwartielafstand. Waarden boven die antenne wijzen op een extreem hoog nitraatresidu ten opzichte van de rest van de populatie.

Figuur 7 geeft voor elke teeltgroep het cumulatief percentage percelen i.f.v. het nitraatresidu weer.

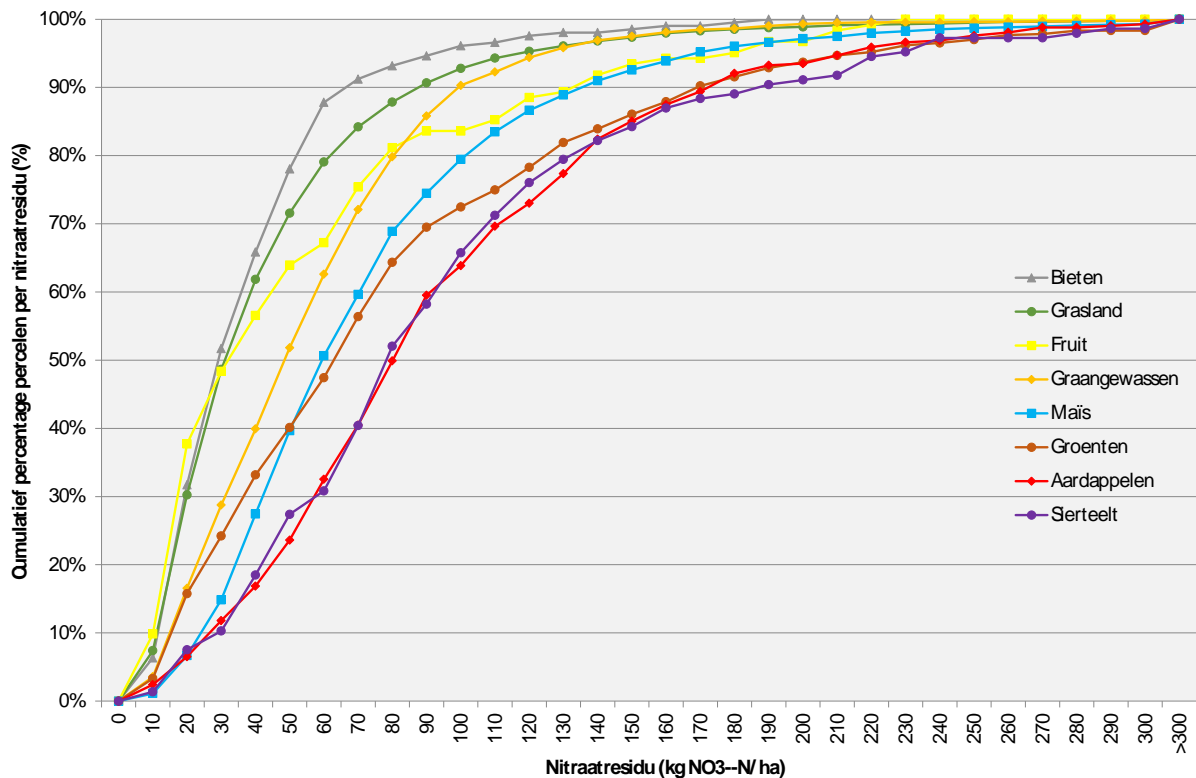
De beste resultaten worden waargenomen bij bieten, grasland en fruit (mediaan 30 kg NO₃⁻-N/ha), gevolgd door graangewassen (mediaan 50 kg NO₃⁻-N/ha), maïs en groenten (mediaan 60 kg NO₃⁻-N/ha), aardappelen en sierteelt (mediaan 80 kg NO₃⁻-N/ha).

Tabel 7 Aantal percelen, gemiddelde nitraatresidu, mediaan, 25- en 75-percentiel (in kg NO₃-N/ha) per teeltgroep bij de nitraatresidumetingen van de Mestbank in 2014

Teeltgroep	Aantal percelen	Nitraatresidu			
		Gemiddelde	25-percentiel	Mediaan	75-percentiel
Grasland	5.356	44	18	31	55
Mais	4.447	73	38	60	91
Bieten	205	37	17	29	48
Graangewassen	1.318	56	28	49	74
Aardappelen	415	93	51	81	124
Groenten	603	81	32	63	110
Fruit	122	53	15	32	70
Sierteelt	146	95	47	79	119
Andere	106	63	25	46	96
Totaal	12.718	59	25	46	76



Figuur 6 Boxplot per teeltgroep, bij de nitraatresidumetingen van de Mestbank in 2014



Figuur 7 Cumulatief percentage percelen dat voldoet aan een bepaald nitraatresidu per teeltgroep, bij de nitraatresidumetingen van de Mestbank in 2014

2.2. Nitraatresidu per teelt

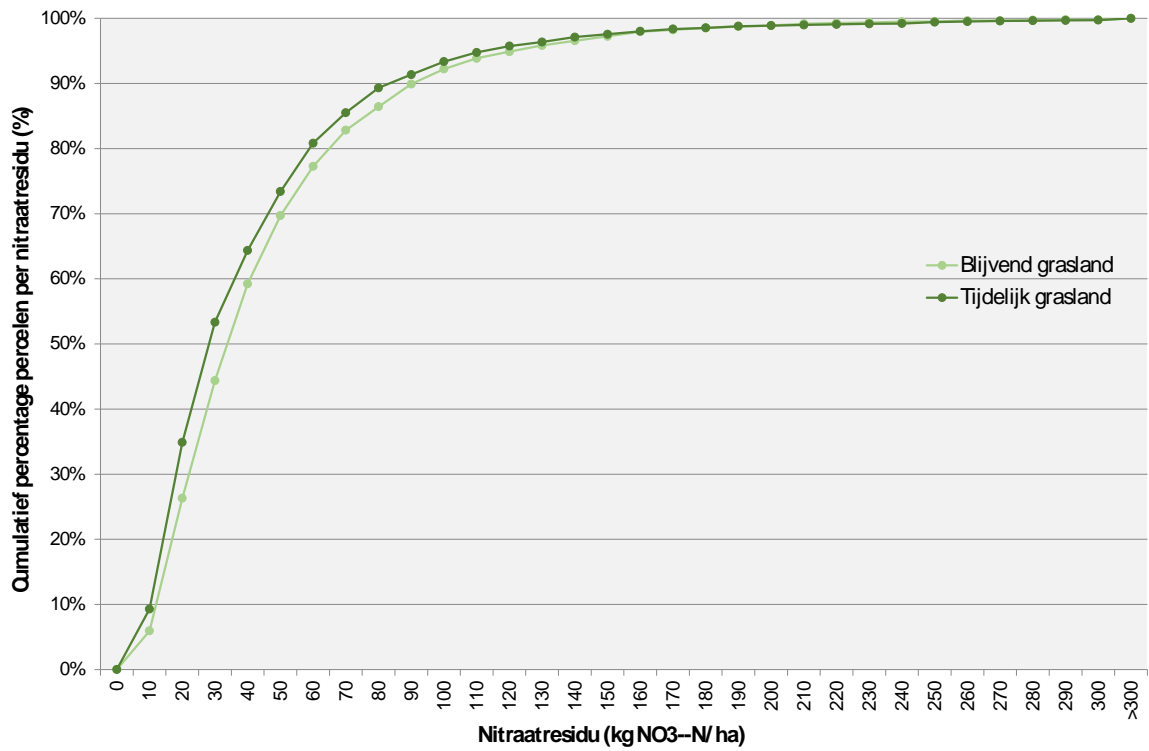
2.2.1. Grasland

Het gemiddelde nitraatresidu van alle bemonsterde graslandpercelen bij de staalnamecampagne van de Mestbank in 2014 bedroeg 46 kg NO₃⁻-N/ha. De mediaan bedroeg 34 kg NO₃⁻-N/ha.

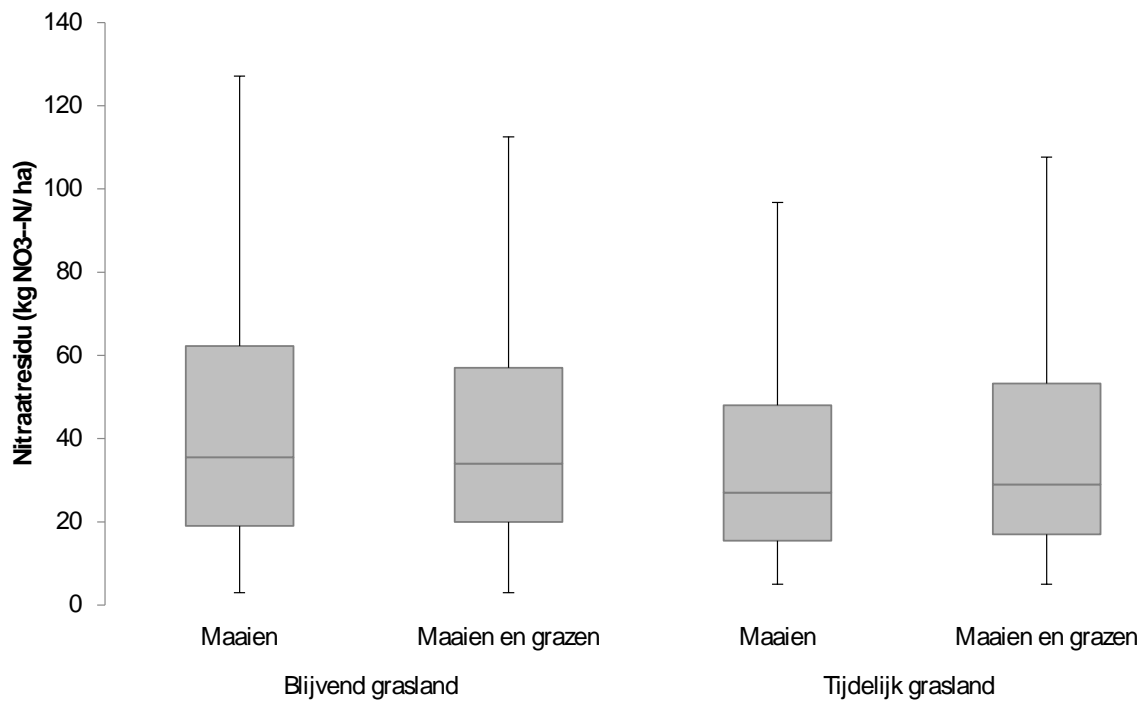
Het nitraatresidu bij tijdelijk grasland is iets beter dan bij blijvend grasland, maar het verschil is beperkt tot ongeveer 5 kg NO₃⁻-N/ha (Tabel 8 en Figuur 8). Er wordt weinig effect van de uitbatingswijze vastgesteld (Tabel 8 en Figuur 9).

Tabel 8 Aantal percelen, gemiddelde nitraatresidu, mediaan, 25- en 75-percentiel (in kg NO₃⁻-N/ha) voor grasland bij de nitraatresidumetingen van de Mestbank in 2014

Teelt	Aantal percelen	Nitraatresidu			
		Gemiddelde	25-percentiel	Mediaan	75-percentiel
Blijvend grasland	2.935	46	20	34	57
Maaien	232	48	19	36	62
Maaien en grazen	2.703	45	20	34	57
Tijdelijk grasland	2.259	41	17	28	53
Maaien	483	39	16	27	48
Maaien en grazen	1.776	42	17	29	53
Grasland (andere)	162	37	16	25	44
Totaal	5.356	44	18	31	55



Figuur 8 Cumulatief percentage percelen dat voldoet aan een bepaald nitraatresidu voor grasland, bij de nitraatresidumetingen van de Mestbank in 2014



Figuur 9 Boxplot voor grasland, i.f.v. uitbatingswijze, bij de nitraatresidumetingen van de Mestbank in 2014

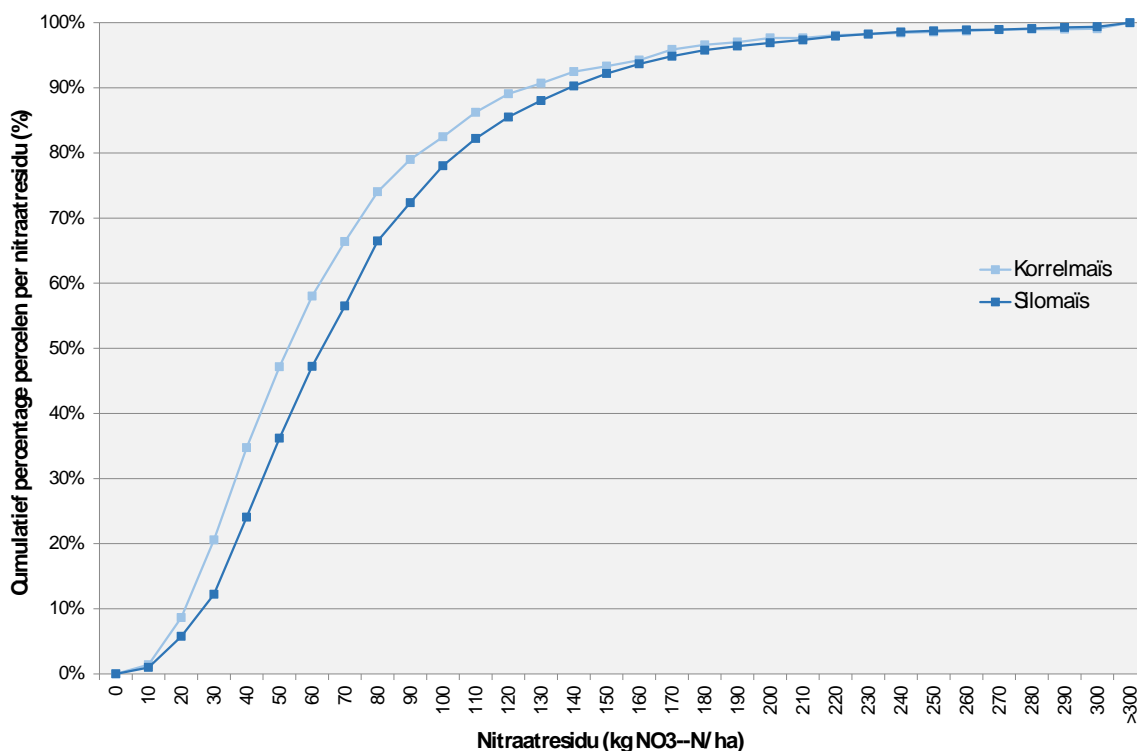
2.2.2. Maïs

Het gemiddelde nitraatresidu van alle bemonsterde maïspcelen bij de staalnamecampagne van de Mestbank in 2014 bedroeg 73 kg NO₃⁻-N/ha. De mediaan bedroeg 60 kg NO₃⁻-N/ha.

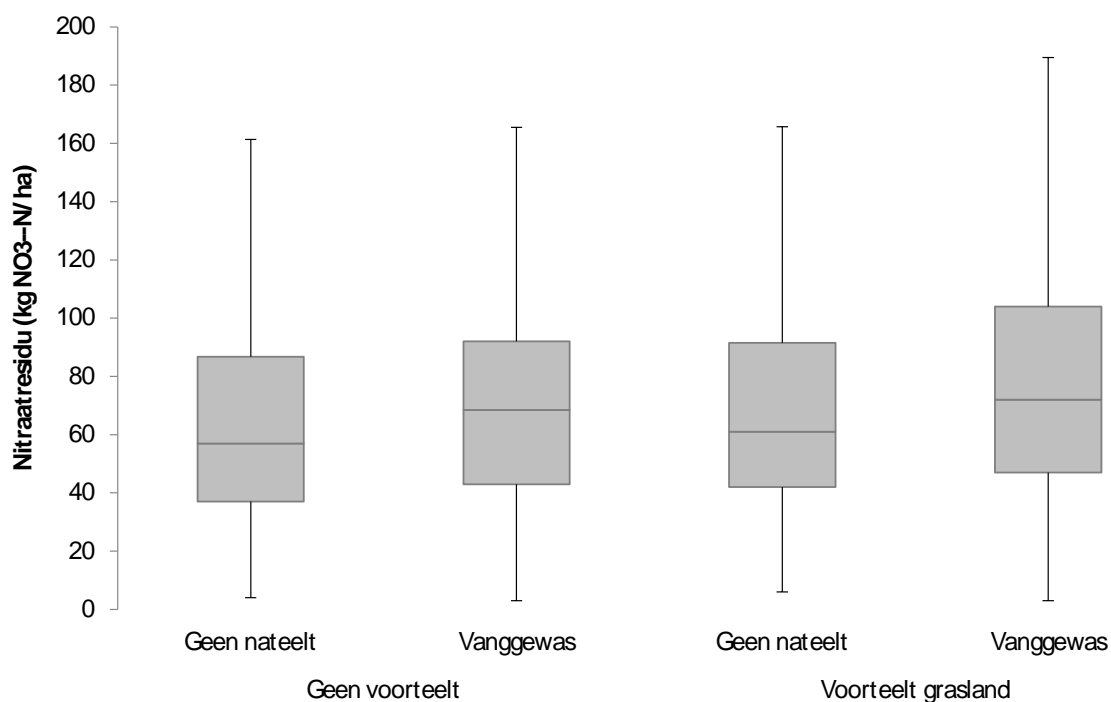
Het nitraatresidu bij korrelmaïs is beter dan bij silomaïs (Tabel 9 en Figuur 10). Er worden hogere nitraatresidu's vastgesteld bij de aanwezigheid van een vanggewas (in 90% van de gevallen betrof het tijdelijk grasland) na de oogst van silomaïs (Tabel 9 en Figuur 11). Dat is mogelijks te wijten aan een verhoogde mineralisatie door een late bodembewerking en een late inzaai van het vanggewas. Een vanggewas moet zo vroeg mogelijk ingezaaid worden opdat het zich voldoende kan ontwikkelen om de residuele stikstof op te nemen.

Tabel 9 Aantal percelen, gemiddelde nitraatresidu, mediaan, 25- en 75-percentiel (in kg NO₃⁻-N/ha) voor maïs bij de nitraatresidumetingen van de Mestbank in 2014

Teelt	Aantal percelen	Nitraatresidu			
		Gemiddelde	25-percentiel	Mediaan	75-percentiel
Korrelmaïs	1.410	68	34	53	83
Geen voorteelt + korrelmaïs + geen nateelt	1.267	67	34	53	81
Silomaïs	3.037	76	41	63	95
Geen voorteelt + silomaïs + geen nateelt	1.290	69	37	57	87
Geen voorteelt + silomaïs + vanggewas	228	77	43	69	92
Grasland + silomaïs + geen nateelt	447	75	42	61	92
Grasland + silomaïs + vanggewas	911	84	47	72	104
Totaal	4.447	73	38	60	91



Figuur 10 Cumulatief percentage percelen dat voldoet aan een bepaald nitraatresidu voor maïs, bij de nitraatresidumetingen van de Mestbank in 2014



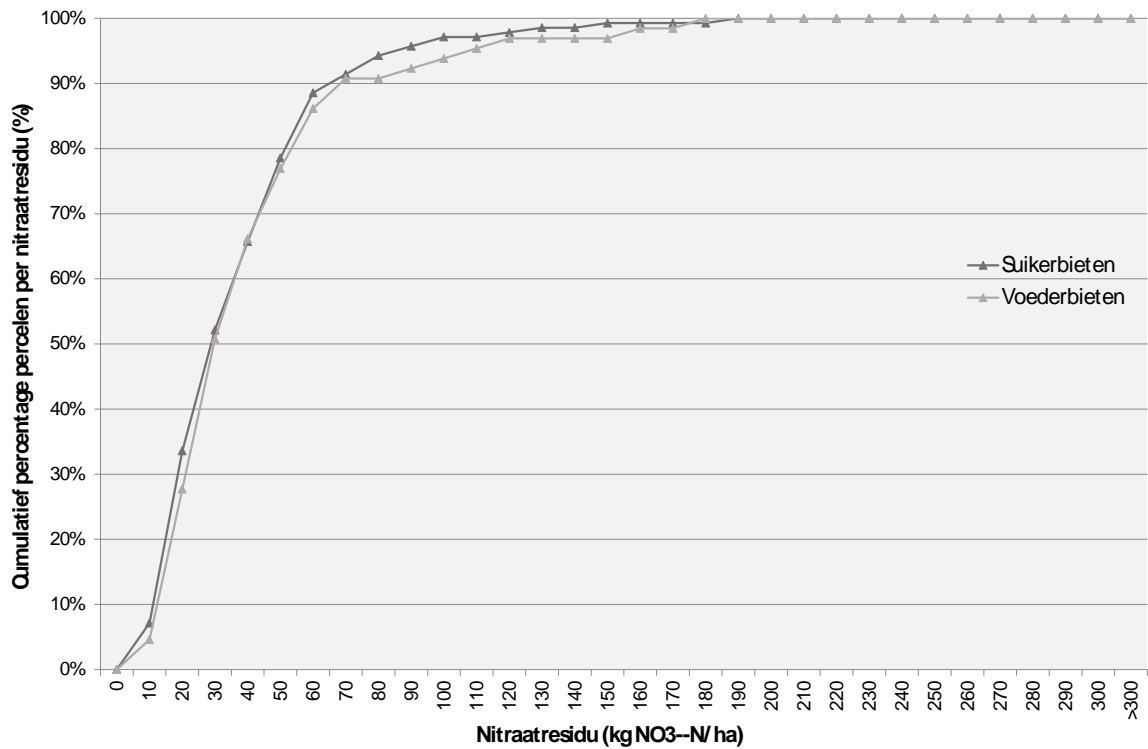
Figuur 11 Boxplot voor silomaïs, rekening houdend met voorteelt en aanwezigheid nateelt, bij de nitraatresidumetingen van de Mestbank in 2014

2.2.3. Bieten

Het gemiddelde nitraatresidu van alle bemonsterde bietenpercelen bij de staalnamecampagne van de Mestbank in 2014 bedroeg 37 kg NO₃⁻-N/ha. De mediaan bedroeg 29 kg NO₃⁻-N/ha (Tabel 10 en Figuur 12).

Tabel 10 Aantal percelen, gemiddelde nitraatresidu, mediaan, 25- en 75-percentiel (in kg NO₃⁻-N/ha) voor bieten bij de nitraatresidumetingen van de Mestbank in 2014

Teelt	Aantal percelen	Nitraatresidu			
		Gemiddelde	25-percentiel	Mediaan	75-percentiel
Suikerbieten	140	36	16	29	48
Voederbieten	65	39	19	29	47
Totaal	205	37	17	29	48



Figuur 12 Cumulatief percentage percelen dat voldoet aan een bepaald nitraatresidu voor bieten, bij de nitraatresidumetingen van de Mestbank in 2014

2.2.4. Graangewassen

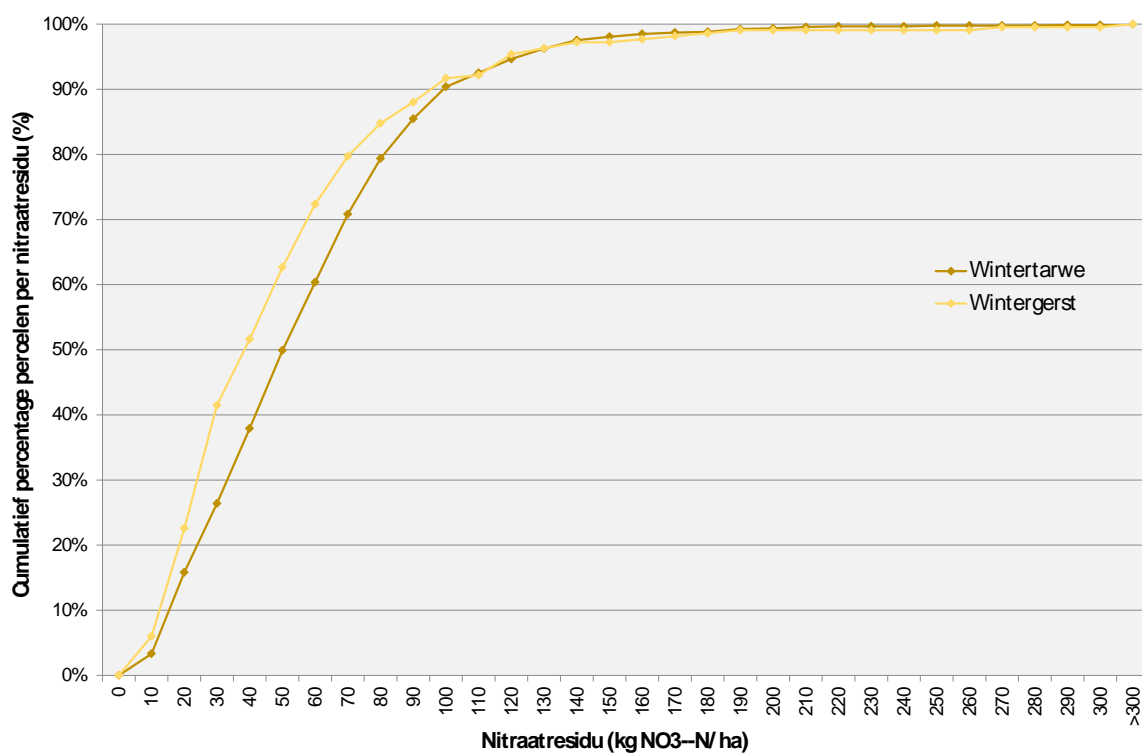
Het gemiddelde nitraatresidu van alle bemonsterde graanpercelen bij de staalnamecampagne van de Mestbank in 2014 bedroeg 56 kg NO₃⁻-N/ha. De mediaan bedroeg 49 kg NO₃⁻-N/ha.

Het nitraatresidu bij wintergerst is beter dan bij wintertarwe (Tabel 11 en Figuur 13). Er worden lagere nitraatresidu's vastgesteld bij de aanwezigheid van een vanggewas na de oogst van wintergranen (Tabel 11 en Figuur 14).

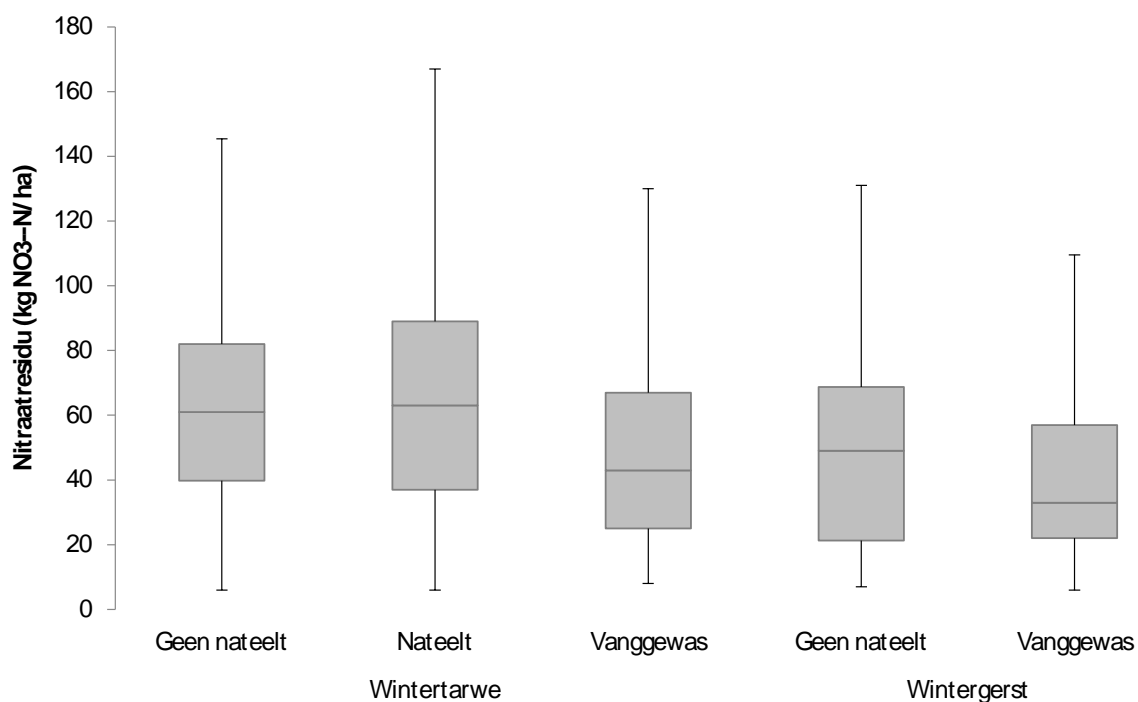
Het inzaaien van een nateelt ander dan een vanggewas heeft geen positief effect op het nitraatresidu.

Tabel 11 Aantal percelen, gemiddelde nitraatresidu, mediaan, 25- en 75-percentiel (in kg NO₃-N/ha) voor graangewassen bij de nitraatresidumetingen van de Mestbank in 2014

Teelt	Aantal percelen	Nitraatresidu			
		Gemiddelde	25-percentiel	Mediaan	75-percentiel
Wintertarwe	936	56	29	51	75
Wintertarwe + geen nateelt	256	65	40	61	82
Wintertarwe + nateelt	126	68	37	63	89
Wintertarwe + vanggewas	547	50	25	43	67
Wintergerst	217	50	22	37	64
Wintergerst + geen nateelt	66	50	21	49	69
Wintergerst + vanggewas	137	49	22	33	57
Triticale	66	61	29	48	70
Granen (andere)	99	61	33	53	82
Totaal	1.318	56	28	49	74



Figuur 13 Cumulatief percentage percelen dat voldoet aan een bepaald nitraatresidu voor graangewassen, bij de nitraatresidumetingen van de Mestbank in 2014

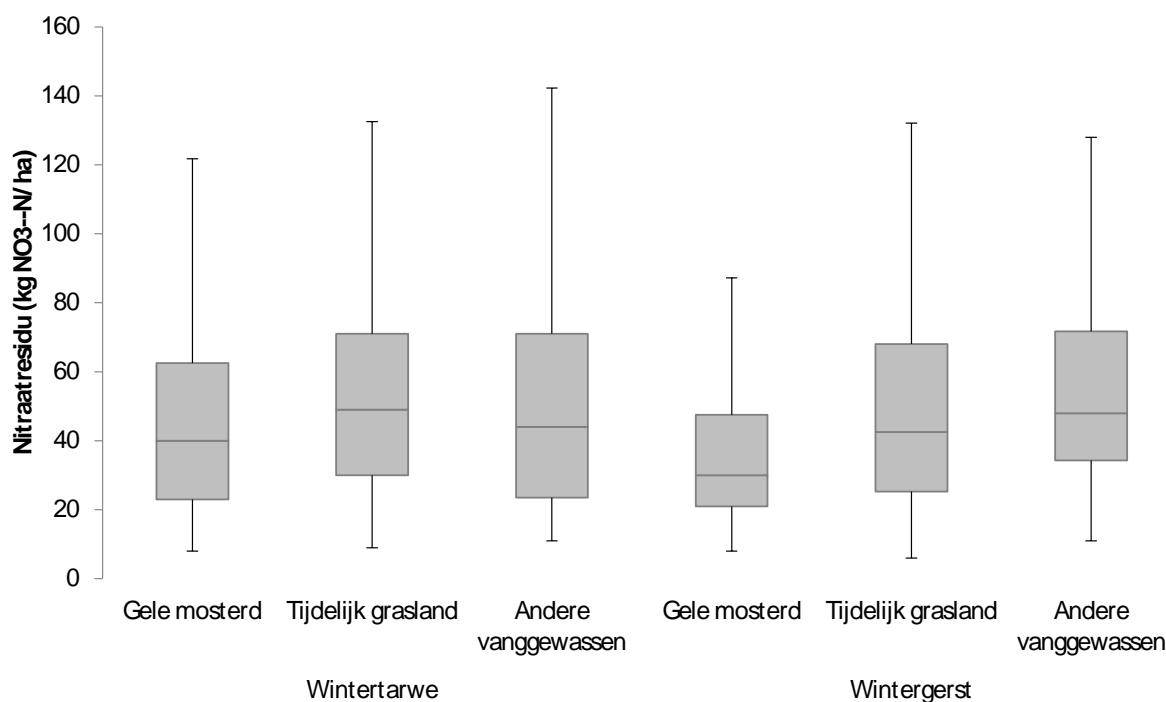


Figuur 14 Boxplot voor wintertarwe en wintergerst, rekening houdend met de aanwezigheid van een nateelt of vanggewas, bij de nitraatresidumetingen van de Mestbank in 2014

Inzaaien van een vanggewas na de oogst van wintergranen heeft een gunstige invloed op het nitraatresidu. Zowel bij wintertarwe als bij wintergerst worden de laagste nitraatresidu's vastgesteld bij het inzaaien van Gele mosterd (Tabel 12 en Figuur 15).

Tabel 12 Aantal percelen, gemiddelde nitraatresidu, mediaan, 25- en 75-percentiel (in kg NO₃-N/ha) voor wintergranen gevolgd door een vanggewas, i.f.v. het type vanggewas, bij de nitraatresidumetingen van de Mestbank in 2014 (minder dan 30 percelen zijn cursief aangeduid)

Teeltgroep	Aantal percelen	Nitraatresidu			
		Gemiddelde	25-percentiel	Mediaan	75-percentiel
Wintertarwe + Gele mosterd	310	46	23	40	63
Wintertarwe + tijdelijk grasland	193	55	30	49	71
Wintertarwe + ander vanggewas	44	53	24	44	71
Wintergerst + Gele mosterd	87	41	21	30	48
Wintergerst + Tijdelijk grasland	40	61	25	43	68
Wintergerst + ander vanggewas	10	68	34	48	72



Figuur 15 Boxplot voor wintergranen gevolgd door een vanggewas, i.f.v. het type vanggewas, bij de nitraatresidumetingen van de Mestbank in 2014

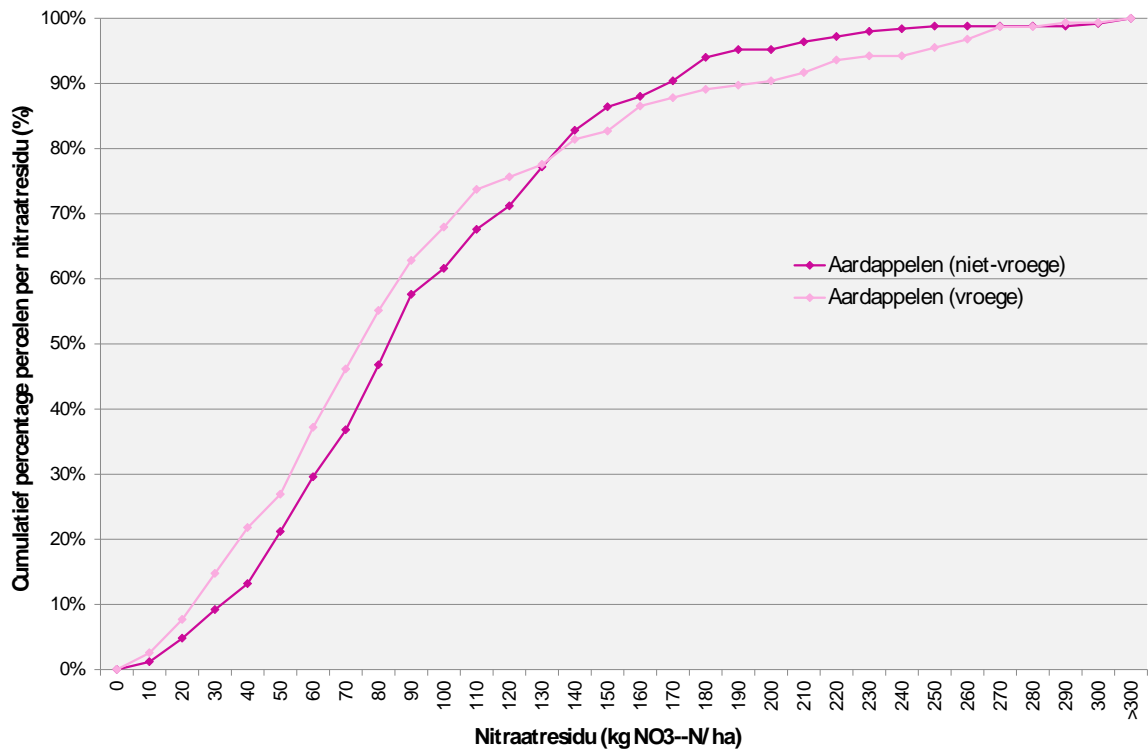
2.2.5. Aardappelen

Het gemiddelde nitraatresidu van alle bemonsterde aardappelpercelen bij de staalnamecampagne van de Mestbank in 2014 bedroeg 93 kg NO₃⁻-N/ha. De mediaan bedroeg 81 kg NO₃⁻-N/ha.

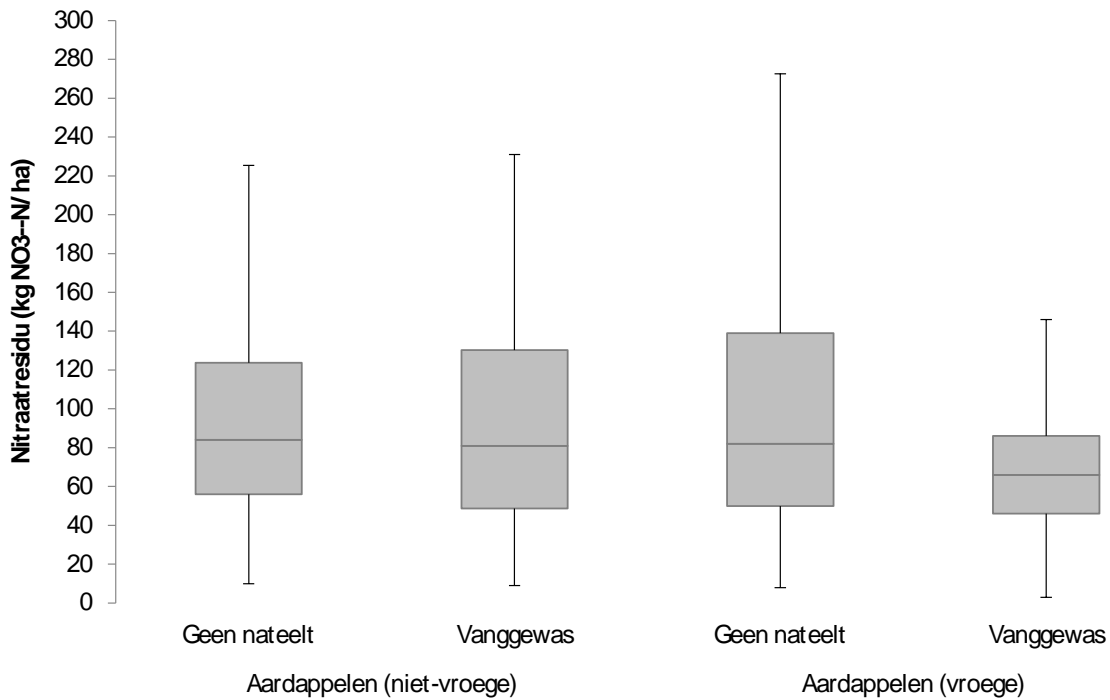
De mediaan van het nitraatresidu bij vroege aardappelen is beter dan bij niet-vroege aardappelen (Tabel 13 en Figuur 16). Bij de vroege aardappelen, worden er gevoelig lagere nitraatresidu's vastgesteld bij de aanwezigheid van een vanggewas (Tabel 13 en Figuur 17).

Tabel 13 Aantal percelen, gemiddelde nitraatresidu, mediaan, 25- en 75-percentiel (in kg NO₃⁻-N/ha) voor aardappelen bij de nitraatresidumetingen van de Mestbank in 2014 (minder dan 30 percelen zijn cursief aangeduid)

Teelt	Aantal percelen	Nitraatresidu			
		Gemiddelde	25-percentiel	Mediaan	75-percentiel
Aardappelen (niet-vroege)	250	94	55	83	125
Aardappelen (niet-vroege) + geen nateelt	178	96	56	84	124
Aardappelen (niet-vroege) + vanggewas	54	92	49	81	130
Aardappelen (vroege)	156	92	47	74	116
Aardappelen (vroege) + geen nateelt	93	102	50	82	139
Aardappelen (vroege) + vanggewas	56	72	46	66	86
Aardappelen (andere)	9	80	10	84	117
Totaal	415	93	51	81	124



Figuur 16 Cumulatief percentage percelen dat voldoet aan een bepaald nitraatresidu voor aardappelen, bij de nitraatresidumetingen van de Mestbank in 2014



Figuur 17 Boxplot voor aardappelen, rekening houdend met de aanwezigheid van een nateelt of vanggewas, bij de nitraatresidumetingen van de Mestbank in 2014

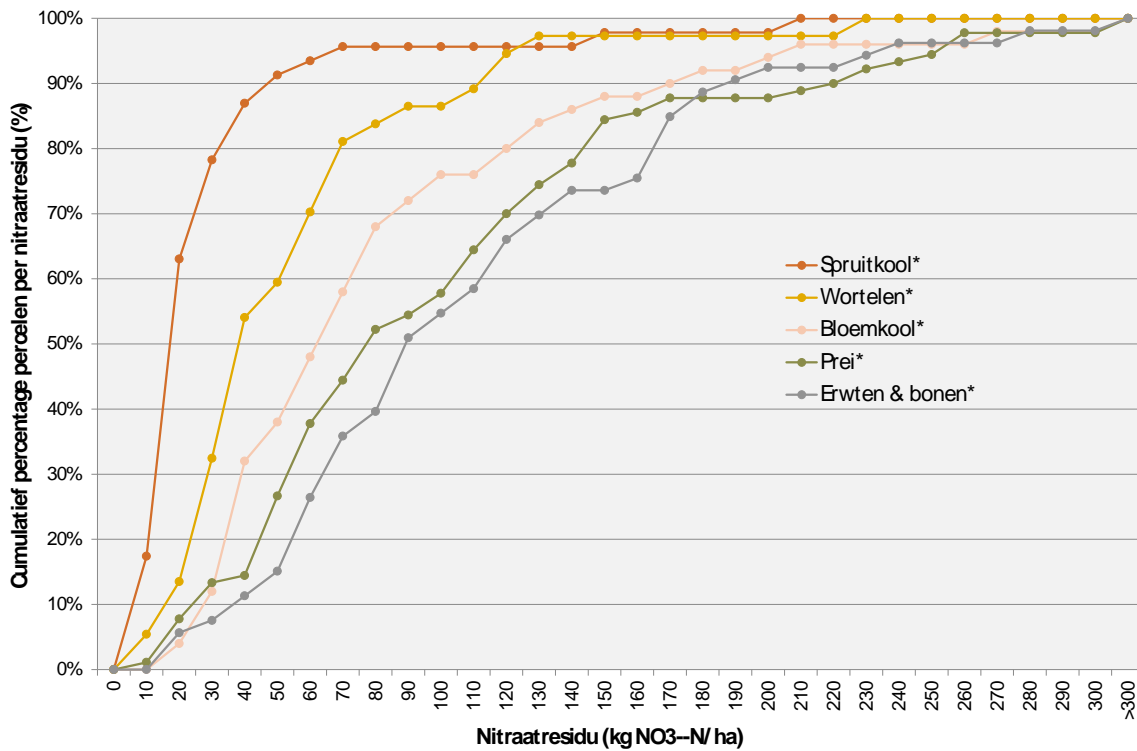
2.2.6. Groenten

Het gemiddelde nitraatresidu van alle bemonsterde groentepercelen bij de staalnamecampagne van de Mestbank in 2014 bedroeg 81 kg NO₃⁻-N/ha. De mediaan bedroeg 63 kg NO₃⁻-N/ha.

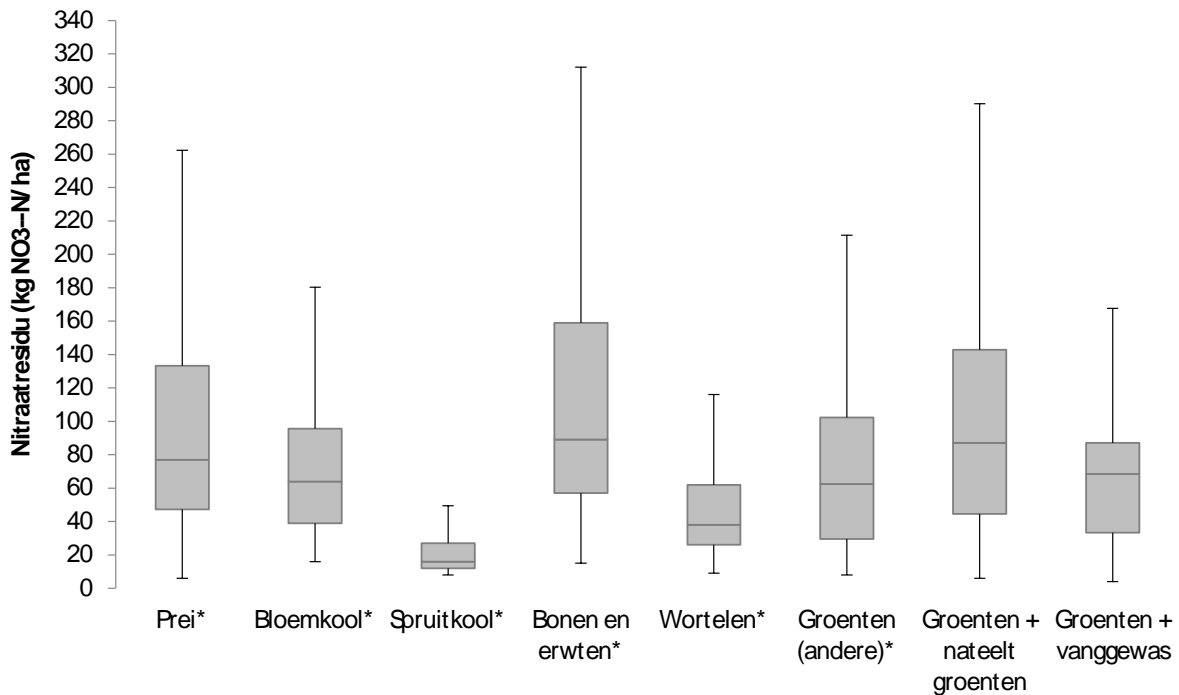
Het beste nitraatresidu wordt gehaald bij spruitkool (mediaan 16 kg NO₃⁻-N/ha), gevolgd door wortelen (mediaan 38 kg NO₃⁻-N/ha), bloemkool (mediaan 64 kg NO₃⁻-N/ha), prei (mediaan 77 kg NO₃⁻-N/ha) en erwten en bonen (mediaan 89 kg NO₃⁻-N/ha) (Tabel 14 en Figuur 18). Bij aanwezigheid van een vanggewas na de oogst van de hoofdteelt groenten is het nitraatresidu meestal gevoelig lager dan bij een nateelt groenten (Tabel 14 en Figuur 19).

Tabel 14 Aantal percelen, gemiddelde nitraatresidu, mediaan, 25- en 75-percentiel (in kg NO₃⁻-N/ha) voor groenten bij de nitraatresidumetingen van de Mestbank in 2014 (minder dan 30 percelen zijn cursief aangeduid)

Teelt	Aantal percelen	Nitraatresidu			
		Gemiddelde	25-percentiel	Mediaan	75-percentiel
Prei zonder nateelt	90	100	47	77	133
Bloemkool zonder nateelt	50	81	39	64	96
Spruitkool zonder nateelt	46	28	12	16	27
Bonen en erwten zonder nateelt	53	108	57	89	159
Wortelen zonder nateelt	37	53	26	38	62
Groenten (andere) zonder nateelt	176	78	30	63	102
Groenten + nateelt groenten	52	114	45	87	143
Groenten + vanggewas	74	71	33	69	87
Andere hoofdteelt + nateelt groenten	17	57	33	52	66
Totaal	603	81	32	63	110



Figuur 18 Cumulatief percentage percelen dat voldoet aan een bepaald nitraatresidu voor de meest bemonsterde groenteteelten (*: zonder nateelt), bij de nitraatresidumetingen van de Mestbank in 2014



Figuur 19 Boxplot voor verschillende groenteteelten en voor groenteteelten gevolgd door een nateelt groenten of veggewas, bij de nitraatresidumetingen van de Mestbank in 2014

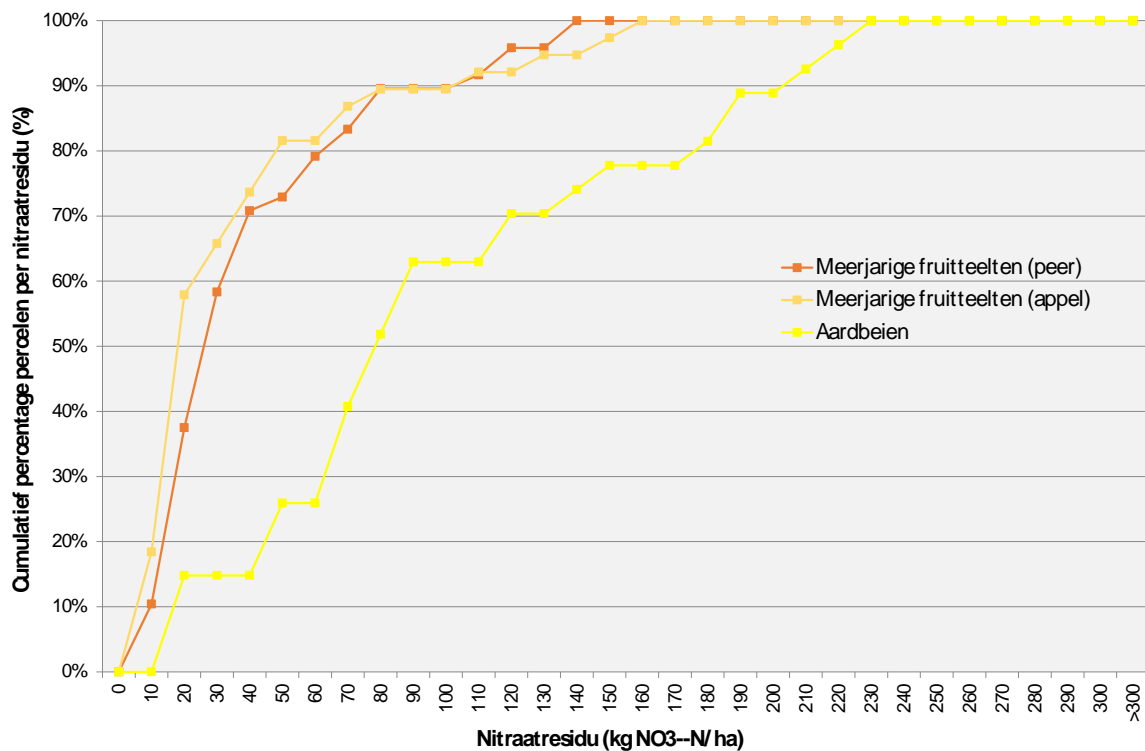
2.2.7. Fruit

Het gemiddelde nitraatresidu van alle bemonsterde fruitpercelen bij de staalnamecampagne van de Mestbank in 2014 bedroeg 53 kg NO₃⁻-N/ha. De mediaan bedroeg 32 kg NO₃⁻-N/ha.

Het beste nitraatresidu wordt gehaald bij de meerjarige fruitteelten (mediaan 18 kg NO₃⁻-N/ha bij appels, mediaan 29 kg NO₃⁻-N/ha bij peren) (Tabel 15 en Figuur 20).

Tabel 15 Aantal percelen, gemiddelde nitraatresidu, mediaan, 25- en 75-percentiel (in kg NO₃⁻-N/ha) voor fruit bij de nitraatresidumetingen van de Mestbank in 2014 (minder dan 30 percelen zijn cursief aangeduid)

Teelt	Aantal percelen	Nitraatresidu			
		Gemiddelde	25-percentiel	Mediaan	75-percentiel
Meerj. fruitteelt (appel)	38	35	11	18	42
Meerj. fruitteelt (peer)	48	40	16	29	53
Aardbeien	27	99	57	78	141
Fruit (andere)	9	62	37	50	63
Totaal	122	53	15	32	70



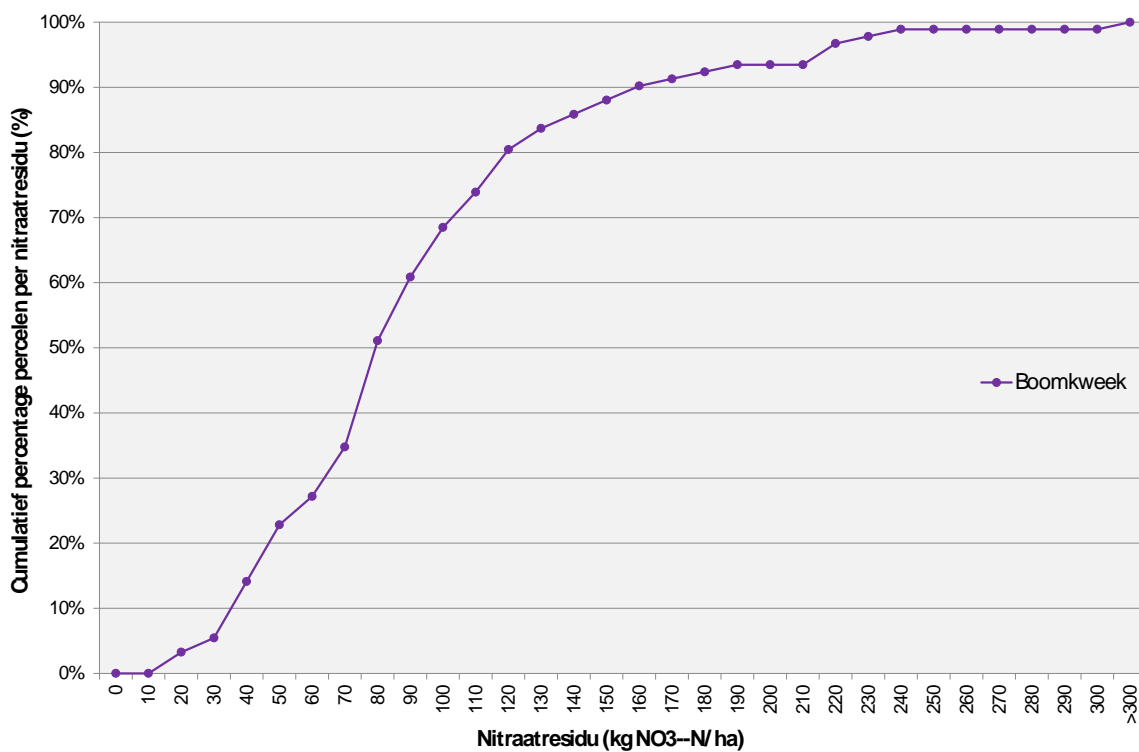
Figuur 20 Cumulatief percentage percelen dat voldoet aan een bepaald nitraatresidu voor fruit bij de nitraatresidumetingen van de Mestbank in 2014

2.2.8. Sierteelt

Het gemiddelde nitraatresidu van alle bemonsterde sierteeltpercelen bij de staalnamecampagne van de Mestbank in 2014 bedroeg 95 kg NO₃⁻-N/ha. De mediaan bedroeg 79 kg NO₃⁻-N/ha. Voor boomkweek werd een mediaanwaarde van 80 kg NO₃⁻-N/ha vastgesteld (Tabel 16 en Figuur 21).

Tabel 16 Aantal percelen, gemiddelde nitraatresidu, mediaan, 25- en 75-percentiel (in kg NO₃⁻-N/ha) voor sierteelt bij de nitraatresidumetingen van de Mestbank in 2014

Teelt	Aantal percelen	Nitraatresidu			
		Gemiddelde	25-percentiel	Mediaan	75-percentiel
Boomkweek	92	92	57	80	111
Sierteelt (andere)	54	99	41	71	136
Eindtotaal	146	95	47	79	119



Figuur 21 Cumulatief percentage percelen dat voldoet aan een bepaald nitraatresidu voor sierteelt (boomkweek) bij de nitraatresidumetingen van de Mestbank in 2014

2.3. Derogatie

Om een eventueel effect van de verhoogde bemesting binnen derogatie op het nitraatresidu te onderzoeken, werd een analyse uitgevoerd van de resultaten van de nitraatresidumetingen per derogatiegewas.

Tabel 17 geeft een overzicht van het gemiddelde nitraatresidu per derogatiegewas, bij enerzijds derogatiepercelen en anderzijds niet-derogatiepercelen, waarbij een onderscheid is gemaakt tussen derogatiebedrijven en niet-derogatiebedrijven. Voor blijvend grasland, tijdelijk grasland en silomaïs voorafgegaan door gras of snijrogge, zijn de verschillen tussen derogatie- en niet-derogatiepercelen van al dan niet derogatiebedrijven gevisualiseerd in Figuur 22. Voor de andere derogatiegewassen zijn er onvoldoende percelen bemonsterd om een goede vergelijking te maken tussen derogatie- en niet-derogatiepercelen.

Voor grasland werden iets hogere gemiddelde nitraatresidu's vastgesteld op niet-derogatiepercelen van derogatiebedrijven (47 à 53 kg NO₃⁻-N/ha) dan op derogatiepercelen (45 à 49 kg NO₃⁻-N/ha) en op percelen van niet-derogatiebedrijven (38 à 43 kg NO₃⁻-N/ha). De verschillen zijn weliswaar beperkt tot maximaal 10 kg NO₃⁻-N/ha.

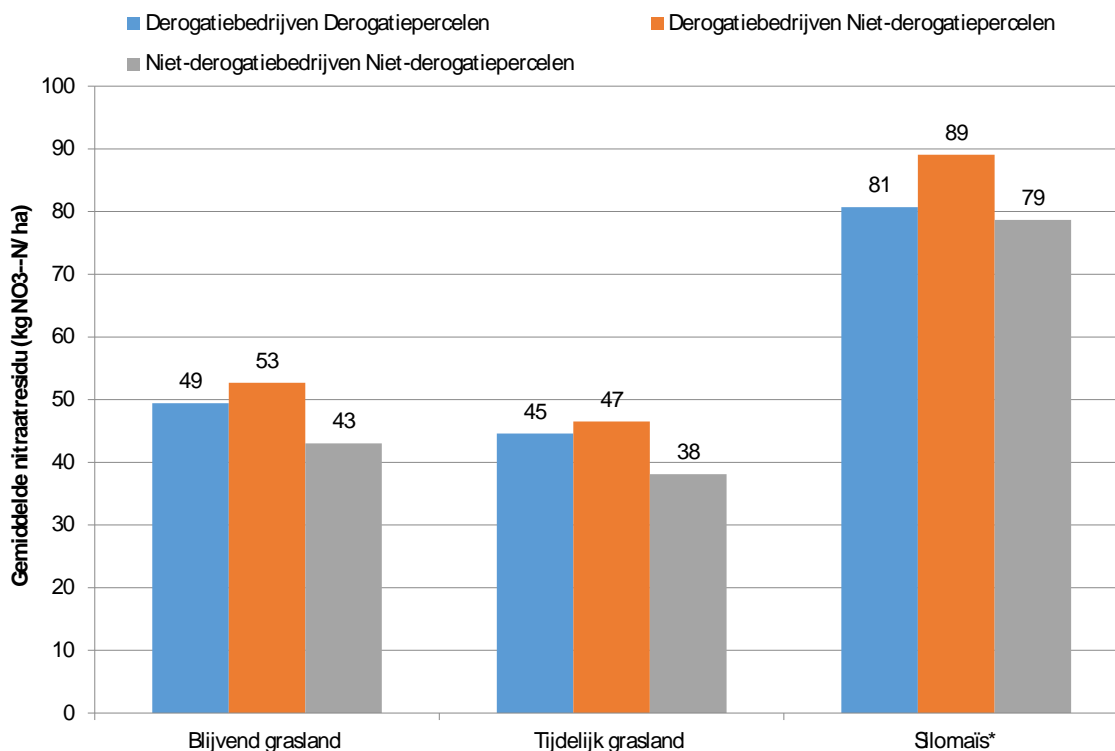
Voor silomaïs voorafgegaan door gras of snijrogge waren de gemiddelde nitraatresidu's van derogatiepercelen en percelen van niet-derogatiebedrijven gelijkaardig (79 à 81 kg NO₃⁻-N/ha). Niet-derogatiepercelen van derogatiebedrijven hadden een hoger nitraatresidu van 89 kg NO₃⁻-N/ha, maar de verschillen zijn beperkt.

Tabel 17 Aantal percelen en gemiddelde nitraatresidu (kg NO₃⁻-N/ha) per derogatiegewas bij de nitraatresidumetingen van de Mestbank in 2014, bij derogatiepercelen en niet-derogatiepercelen, bij derogatiebedrijven en niet-derogatiebedrijven (minder dan 30 bemonsterde percelen zijn cursief weergegeven)

Derogatiegewas	Derogatiebedrijven				Niet-derogatiebedrijven	
	Derogatiepercelen		Niet-derogatiepercelen		Niet-derogatiepercelen	
	Aantal percelen	Nitraatresidu	Aantal percelen	Nitraatresidu	Aantal percelen	Nitraatresidu
Grasland						
Blijvend grasland	994	49	128	53	1.813	43
Tijdelijk grasland	975	45	159	47	1.125	38
Ander grasland	3	16	12	43	147	37
Mais						
Silomaïs*	901	81	221	89	339	79
Korrelmaïs*	15	66	4	56	48	63
Graangewassen						
Wintertarwe**	57	50	15	83	481	49
Triticale**	12	39	7	49	26	70
Bieten						
Suikerbieten	21	40	2	18	117	36
Voederbieten	22	29	8	46	35	44
Totaal	3.000	57	556	66	4.131	45

* silo- en korrelmaïs voorafgegaan door gras of snijrogge

** wintertarwe en triticale gevolgd door een niet-vlinderbloemig vanggewas



Figuur 22 Gemiddelde nitraatresidu per derogatiegewas, bij derogatiepercelen en niet-derogatiepercelen, bij derogatiebedrijven en niet-derogatiebedrijven (* silomaïs voorafgegaan door gras of snijrogge)

In een volgende fase werd een analyse uitgevoerd van de resultaten van de nitraatresidumetingen per derogatiegewas, rekening houdend met het bodemtype.

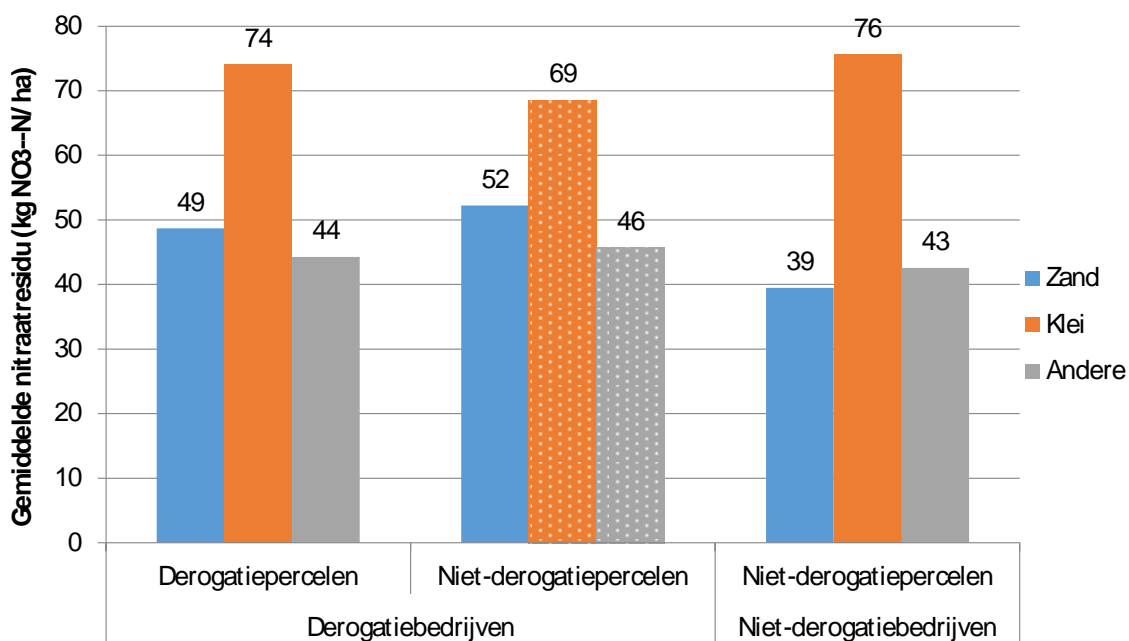
Figuur 23, Figuur 24 en Figuur 25 geven voor respectievelijk blijvend grasland, tijdelijk grasland en silomaïs voorafgegaan door gras of snijrogge het gemiddelde nitraatresidu weer in 2014 in functie van bodemtype, bij enerzijds derogatie- en niet-derogatiepercelen van derogatiebedrijven en anderzijds niet-derogatiepercelen van niet-derogatiebedrijven. Als er minder dan 30 percelen bemonsterd werden, zijn de balkjes gearceerd weergegeven. Voor tijdelijk grasland en silomaïs voorafgegaan door gras of snijrogge werden onvoldoende percelen bemonsterd op kleibodems om een zinvolle vergelijking toe te laten. Het aantal bemonsterde percelen en het gemiddelde nitraatresidu wordt gegeven in Tabel 18.

Net zoals bij de vorige staalnamecampagnes werden in 2014 geen systematisch hogere gemiddelde nitraatresidu's vastgesteld bij de derogatiepercelen blijvend grasland, tijdelijk grasland en silomaïs voorafgegaan door gras of snijrogge dan bij de niet-derogatiepercelen.

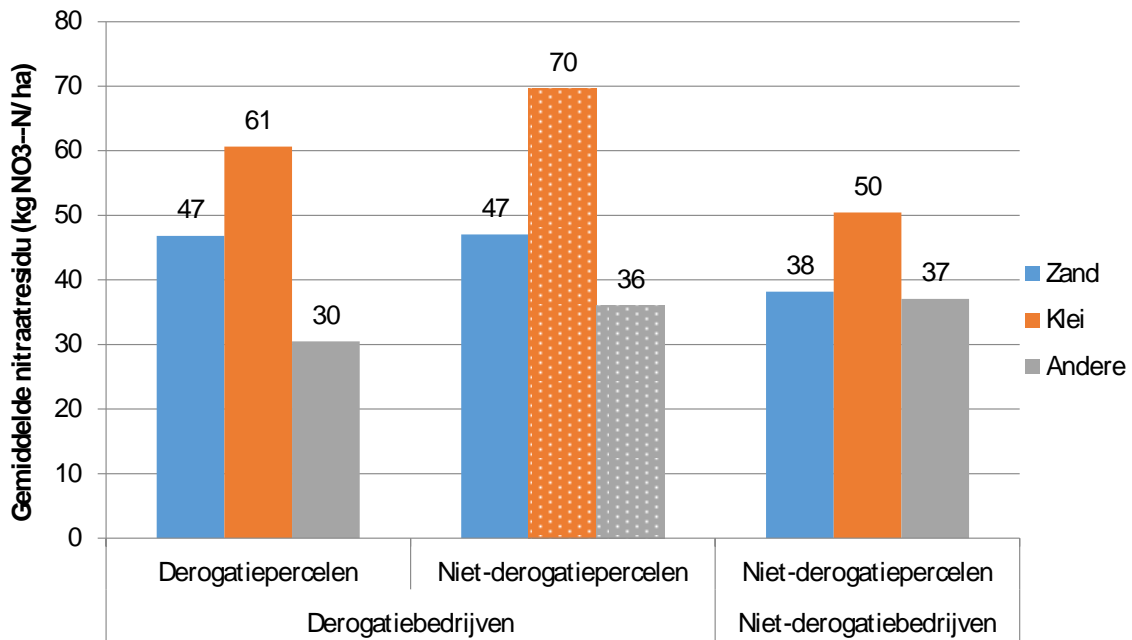
Tabel 18 Aantal percelen en gemiddelde nitraatresidu (kg NO₃-N/ha) per derogatiegewas, per bodemtype, bij de nitraatresidumetingen van de Mestbank in 2014, bij derogatiepercelen en niet-derogatiepercelen, bij derogatiebedrijven en niet-derogatiebedrijven (minder dan 30 bemonsterde percelen zijn cursief weergegeven)

Derogatiegewas	Derogatiebedrijven				Niet-derogatiebedrijven	
	Derogatiepercelen		Niet-derogatiepercelen		Niet-derogatiepercelen	
	Aantal percelen	Nitraatresidu	Aantal percelen	Nitraatresidu	Aantal percelen	Nitraatresidu
Blijvend grasland	994	49	128	53	1.813	43
Zand	664	49	84	52	743	39
Klei	74	74	15	69	95	76
Andere	256	44	29	46	975	43
Tijdelijk grasland	975	45	159	47	1.125	38
Zand	748	47	136	47	670	38
Klei	50	61	5	70	31	50
Andere	177	30	18	36	424	37
Silomaïs*	901	81	221	89	339	79
Zand	732	83	210	87	198	88
Klei	18	69	2	212	3	150
Andere	151	70	9	102	138	64

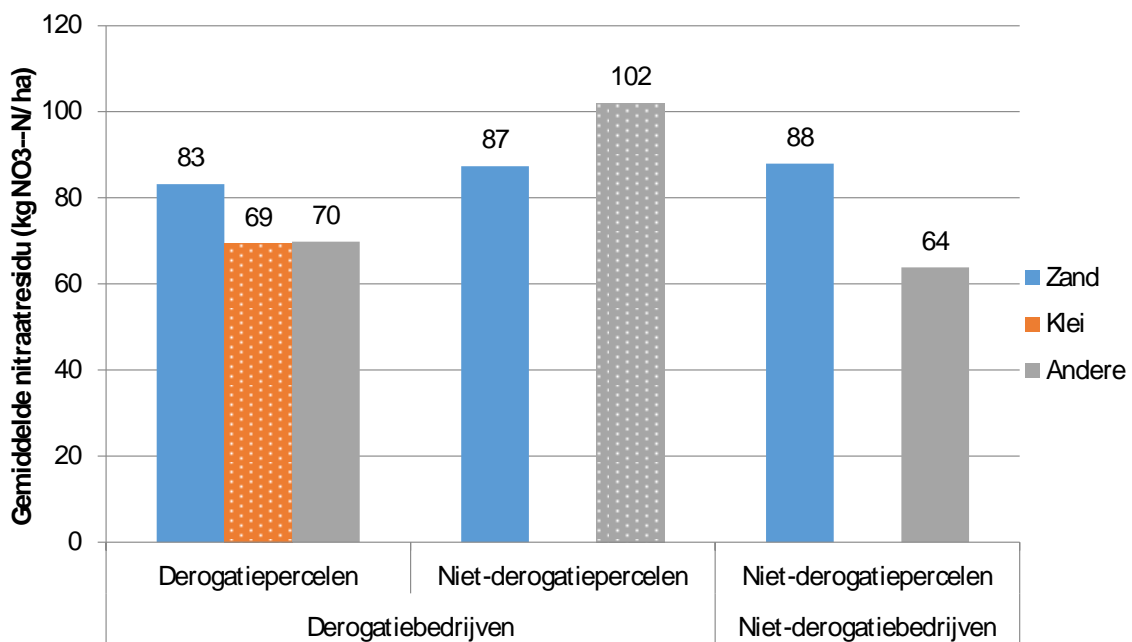
* silomaïs voorafgegaan door gras of snijrogge



Figuur 23 Gemiddelde nitraatresidu van blijvend grasland in functie van bodemtype, bij derogatiepercelen en niet-derogatiepercelen, bij derogatiebedrijven en niet-derogatiebedrijven (gearceerde balkjes duiden op minder dan 30 bemonsterde percelen)



Figuur 24 Gemiddelde nitraatresidu van tijdelijk grasland in functie van bodemtype, bij derogatiepercelen en niet-derogatiepercelen, bij derogatiebedrijven en niet-derogatiebedrijven (gearceerde balkjes duiden op minder dan 30 bemonsterde percelen)



Figuur 25 Gemiddelde nitraatresidu van silomaïs voorafgegaan door gras of snijrogge in functie van bodemtype, bij derogatiepercelen en niet-derogatiepercelen, bij derogatiebedrijven en niet-derogatiebedrijven (gearceerde balkjes duiden op minder dan 30 bemonsterde percelen; geen resultaten weergegeven indien er slechts 3 of minder percelen bemonsterd werden)

Figuur 26, Figuur 27 en Figuur 28 geven voor respectievelijk blijvend grasland, tijdelijk grasland en silomaïs voorafgegaan door gras of snijrogge, het cumulatief percentage percelen weer dat voldoet aan een bepaald nitraatresidu, rekening houdend met het bodemtype, voor enerzijds derogatie- en niet-derogatiepercelen van derogatiebedrijven en anderzijds niet-derogatiepercelen van niet-

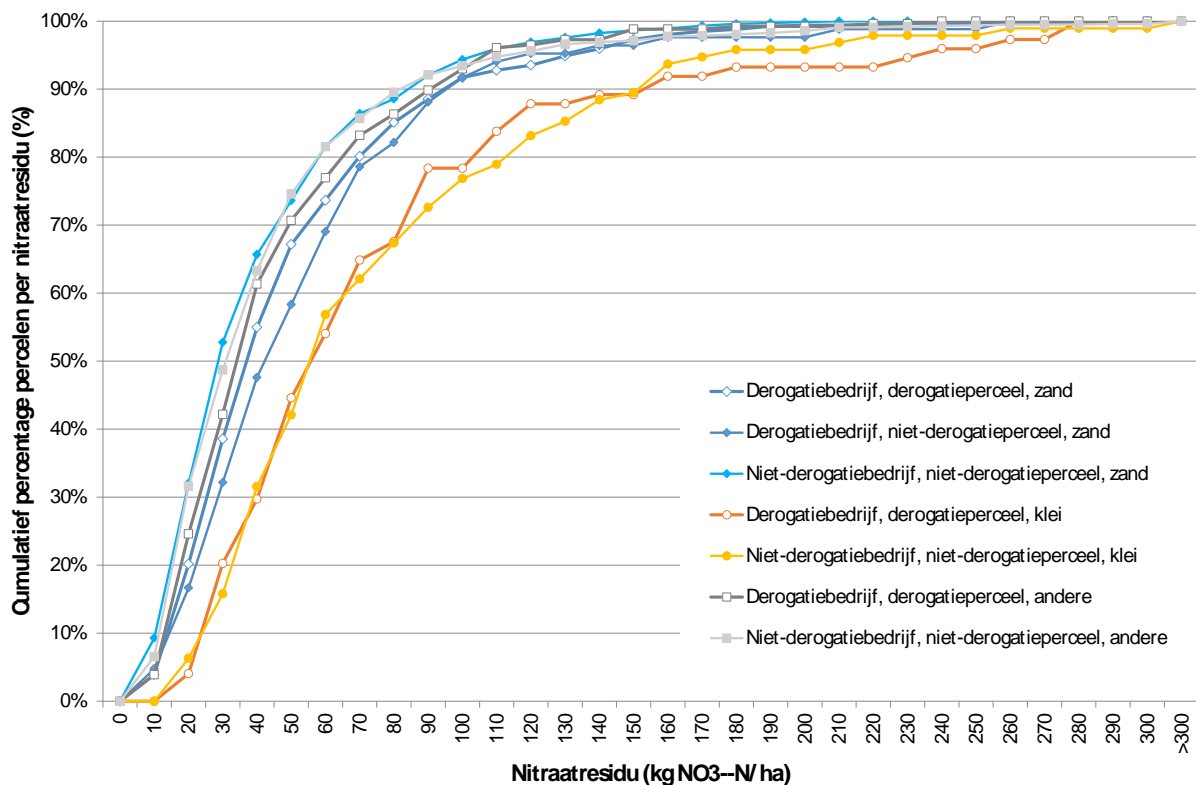
derogatiebedrijven. Als er minder dan 30 percelen bemonsterd werden, is de trendreeks niet weergegeven.

Bij blijvend grasland op zandbodems en andere bodems werden iets betere nitraatresidu's vastgesteld op niet-derogatiepercelen van niet-derogatiebedrijven dan op percelen van derogatiebedrijven. De verschillen waren evenwel beperkt tot ongeveer 10 kg NO₃⁻-N/ha (zie ook Tabel 18). Op kleibodems was het nitraatresidu bij derogatiepercelen en niet-derogatiepercelen gelijkaardig.

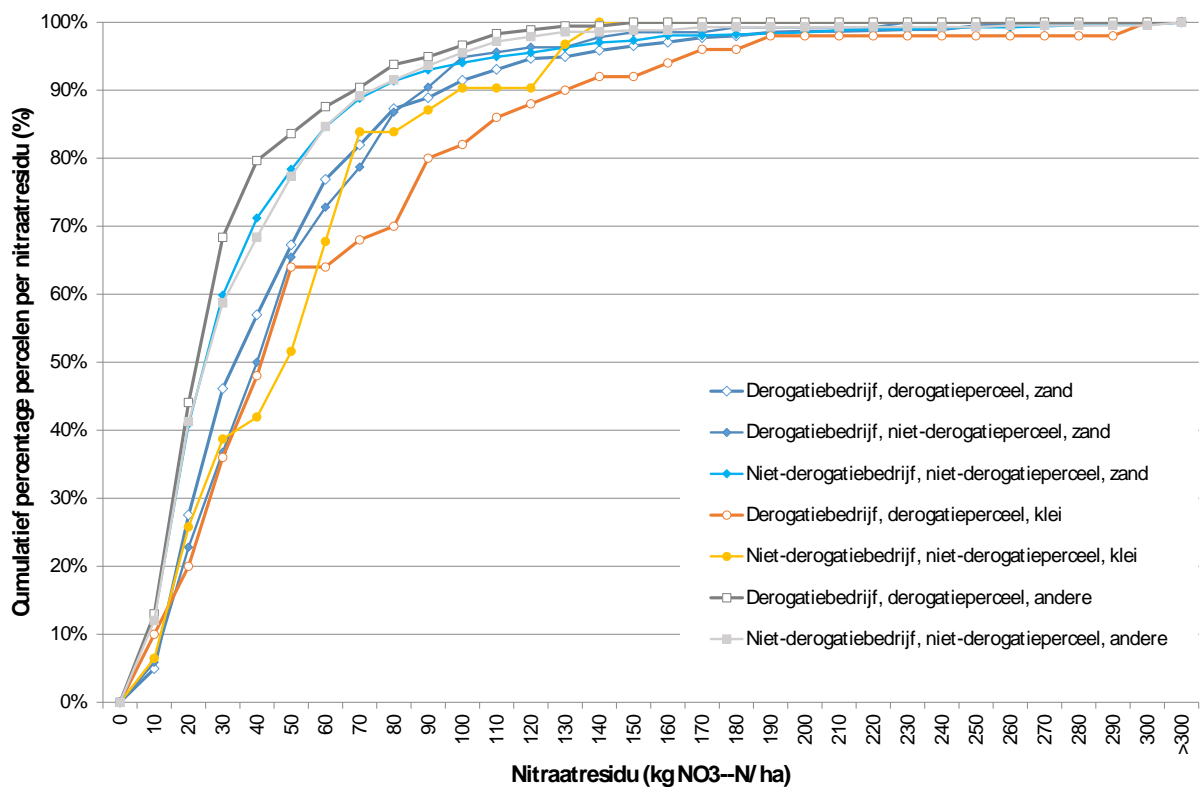
Ook bij tijdelijk grasland op zand- en kleibodems was het nitraatresidu van niet-derogatiepercelen van niet-derogatiebedrijven iets lager dan bij percelen van derogatiebedrijven. De verschillen waren eveneens beperkt tot ongeveer 10 kg NO₃⁻-N/ha (zie ook Tabel 18). Voor andere bodems was het nitraatresidu bij derogatiepercelen dan weer iets lager dan bij niet-derogatiepercelen, maar het verschil is beperkt tot ongeveer 5 kg NO₃⁻-N/ha.

Bij silomaïs voorafgegaan door gras of snijrogge op zandbodems werden iets betere nitraatresidu's vastgesteld op percelen van derogatiebedrijven dan op percelen van niet-derogatiebedrijven, maar het verschil is beperkt tot ongeveer 5 kg NO₃⁻-N/ha (zie ook Tabel 18). Voor andere bodems was het nitraatresidu bij derogatiepercelen dan weer iets hoger dan bij niet-derogatiepercelen, maar het verschil is beperkt tot ongeveer 5 kg NO₃⁻-N/ha.

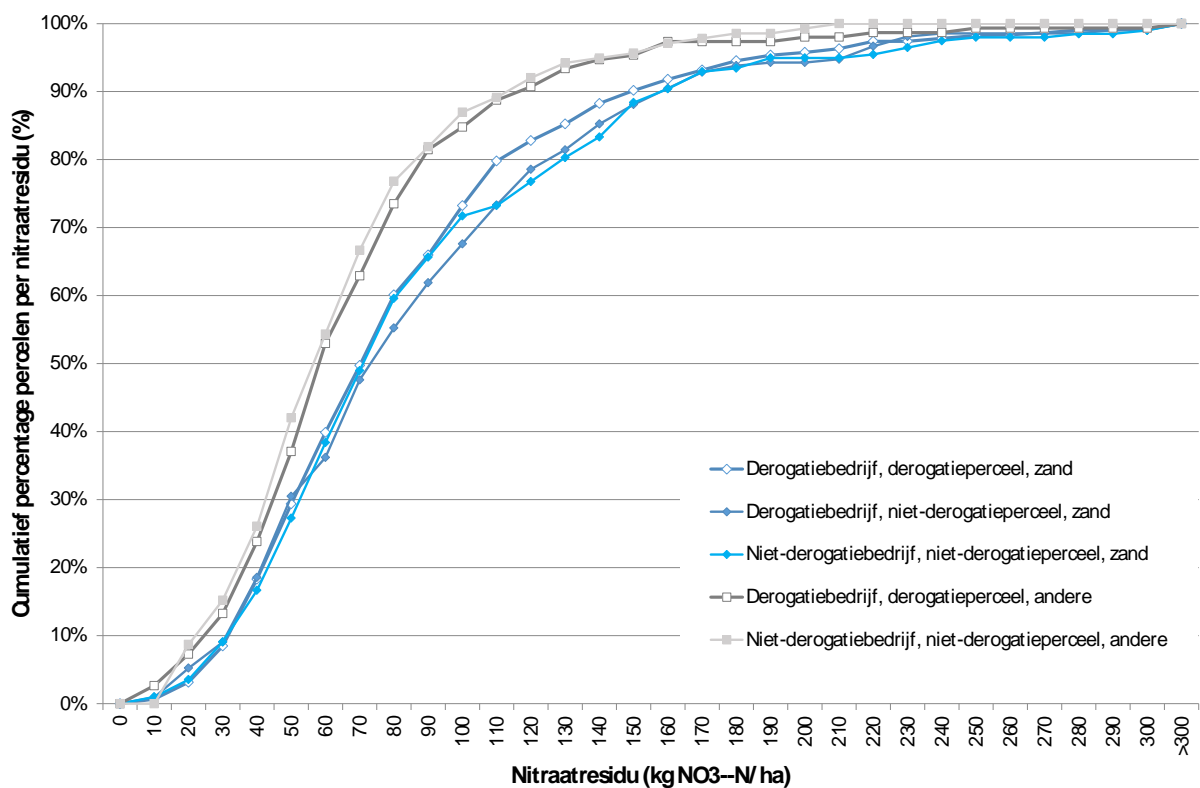
Globaal beschouwd kan geconcludeerd worden dat derogatie niet leidt tot systematisch hogere nitraatresidu's op derogatiepercelen dan op niet-derogatiepercelen.



Figuur 26 Cumulatief percentage percelen blijvend grasland dat voldoet aan een bepaald nitraatresidu in 2014 in functie van bodemtype, bij derogatiepercelen en niet-derogatiepercelen, bij derogatiebedrijven en niet-derogatiebedrijven



Figuur 27 Cumulatief percentage percelen tijdelijk grasland dat voldoet aan een bepaald nitraatresidu in 2014 in functie van bodemtype, bij derogatiepercelen en niet-derogatiepercelen, bij derogatiebedrijven en niet-derogatiebedrijven



Figuur 28 Cumulatief percentage percelen silomais voorafgegaan door gras of snijrogge dat voldoet aan een bepaald nitraatresidu in 2014 in functie van bodemtype, bij derogatiepercelen en niet-derogatiepercelen, bij derogatiebedrijven en niet-derogatiebedrijven

2.4. Focusgebied

In Tabel 19 worden de resultaten van de nitraatresidumetingen in en buiten focusgebied vergeleken, rekening houdend met teelt en bodemtype. Omdat uit de voorgaande analyse blijkt dat derogatie niet leidt tot systematisch hogere nitraatresidu's, wordt hier verder geen rekening mee gehouden.

In Tabel 19 zijn enkel teelt/bodemtype-combinaties weergegeven waarvan minstens 30 percelen bemonsterd werden in of buiten focusgebied. Van groenten-, fruit- en sierteeltpercelen werden er onvoldoende bemonsterd om een vergelijking te kunnen maken. Die teelten zijn daarom niet opgenomen in Tabel 19.

Bij grasland en silomaïs op zandbodems worden geen verschillen vastgesteld tussen het gemiddelde nitraatresidu de resultaten in en buiten focusgebied. Dit is tevens het geval voor silomaïs op andere bodemtypes.

Bij korrelmaïs, wintertarwe en niet-vroege aardappelen op zandbodems is het gemiddelde nitraatresidu in focusgebied hoger dan buiten focusgebied. Dit laatste is ook duidelijk het geval voor niet-vroege aardappelen op andere bodemtypes.

Tabel 19 Aantal percelen en gemiddelde nitraatresidu (in kg NO₃-N/ha) per teelt, rekening houdend met bodemtype, in en buiten focusgebied, bij de nitraatresidumetingen van de Mestbank in 2014

Teelt	Bodemtype	In focusgebied		Buiten focusgebied	
		Aantal percelen	Nitraatresidu	Aantal percelen	Nitraatresidu
Blijvend grasland	Zand	674	43	817	46
	Klei	57	64	127	79
	Andere	766	46	494	39
Tijdelijk grasland	Zand	689	43	865	44
	Klei	27	53	59	60
	Andere	428	35	191	35
Silomaïs	Zand	1.007	81	965	80
	Andere	669	66	333	66
Korrelmaïs	Zand	313	80	288	72
	Andere	552	59	245	66
Suikerbieten	Andere	66	33	44	29
Wintertarwe	Zand	60	60	50	55
	Andere	447	55	300	55
Wintergerst	Andere	105	46	83	48
Aardappelen (niet-vroege)	Zand	37	99	45	90
	Andere	110	101	50	79

3. Evolutie van het nitraatresidu bij de staalnamecampagnes van de Mestbank

3.1. Globale evolutie van het nitraatresidu

De evolutie van het nitraatresidu in Vlaanderen wordt gegeven in Tabel 20. Het gemiddelde nitraatresidu en de mediaan in 2014 bedroegen respectievelijk 59 kg NO₃⁻-N/ha en 46 kg NO₃⁻-N/ha wat iets hoger is dan de resultaten van 2013 (verschil beperkt tot 4 kg NO₃⁻-N/ha).

Tabel 20 Evolutie van het gemiddelde nitraatresidu, de mediaan en het gewogen gemiddelde nitraatresidu (in kg NO₃⁻-N/ha), bij de nitraatresidumetingen van de Mestbank sinds 2004

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Gemiddelde	106	98	107	71	75	90	66	84	52	55	59
Mediaan	78	78	83	53	59	68	51	59	38	42	46
Gewogen gemiddelde	111	99	91	70	67	87	64	75	48	53	56

Omdat elke staalnamecampagne anders is opgebouwd, moet de evolutie van het gemiddelde nitraatresidu voorzichtig geïnterpreteerd worden. Als bijvoorbeeld het ene jaar meer graspercelen bemonsterd werden en het andere jaar meer maïspancelen, kan dat het gemiddelde nitraatresidu beïnvloeden en een vergelijking tussen beide jaren bemoeilijken. Daarom is het zinvol om de evolutie van het gewogen gemiddelde nitraatresidu op te volgen waarbij wordt gewogen naar de arealen van de gewassen in Vlaanderen. Dat laat een betere vergelijking van het nitraatresidu tussen de verschillende jaren toe.

Het gewogen gemiddelde nitraatresidu in 2014 bedroeg 56 kg NO₃⁻-N/ha, wat iets hoger is dan in 2013 (verschil beperkt tot 3 kg NO₃⁻-N/ha). In tegenstelling tot de trend van verbetering die werd vastgesteld sinds 2004, werd in 2009 en 2011 een minder goed nitraatresidu vastgesteld. Dat was voornamelijk toe te schrijven aan de weersomstandigheden.

3.2. Evolutie van het nitraatresidu per gewas

De evolutie van het gemiddelde nitraatresidu van een aantal vaak bemonsterde teelten bij de nitraatresidumetingen van de Mestbank sinds 2004 wordt gegeven in Tabel 21. De gemiddelde nitraatresidu's in 2014 zijn voor de meeste teelten vergelijkbaar met of iets hoger dan die in 2013. Bij korrelmaïs, voederbieten en niet-vroege aardappelen bedraagt het ongeveer 10 kg NO₃⁻-N/ha. Voor de vroege aardappelen, en prei en bloemkool loopt het verschil op tot respectievelijk 20 en 30 kg NO₃⁻-N/ha.

Tabel 21 Evolutie van het gemiddelde nitraatresidu (in kg NO₃⁻-N/ha) bij de nitraatresidumetingen van de Mestbank sinds 2004 (minder dan 30 percelen zijn cursief aangeduid)

Gewas	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Grasland											
Blijvend grasland	101	90	84	56	57	92	52	57	36	43	46
Tijdelijk grasland	80	71	69	48	48	70	49	48	36	39	41
Totaal grasland	93	81	78	53	54	83	50	53	36	42	44
Maïs											
Silomaïs	151	117	110	95	86	88	87	109	63	76	76
Korrelmaïs	132	130	103	90	74	94	71	103	60	57	68
Totaal maïs	147	120	107	93	82	91	82	107	62	69	73
Bieten											
Suikerbieten	60	79	70	51	49	60	51	50	31	37	36
Voederbieten	51	70	67	54	46	40	38	58	35	27	39
Totaal bieten	59	78	69	52	48	54	47	51	32	33	37
Graangewassen											
Wintertarwe	123	111	108	82	81	96	68	74	58	53	56
Totaal graangewassen	123	111	108	80	79	89	67	72	57	55	56
Aardappelen⁽¹⁾											
Aardappelen (niet-vroege)	/	/	/	/	/	158	105	127	91	86	94
Aardappelen (vroege)	/	/	/	/	/	138	105	126	73	74	92
Totaal aardappelen	/	/	178	97	114	156	106	127	85	82	93
Groenten											
Prei	/	/	/	148	121	226	135	165	86	62	98
Bloemkool	/	/	/	130	116	186	104	152	77	62	91
Spruitkool	43	65	57	36	42	25	22	54	27	25	27
Totaal groenten	43	75	185	115	100	179	103	133	73	66	81
Fruit											
Appel + peer	/	/	69	38	39	87	58	40	39	43	37
Totaal fruit	/	/	69	42	41	100	60	48	48	52	53
Sierteelt											
Boomkweek	/	/	118	109	86	141	107	104	97	96	92
Totaal sierteelt	/	/	118	149	108	154	123	107	101	89	95
Andere gewassen	/	/	115	56	54	140	59	65	54	53	63
Totaal	106	98	107	71	75	90	66	84	52	55	59

(1) Geen onderscheid tussen vroege en niet-vroege aardappelen bij de resultaten tot en met 2007

HOOFDSTUK II

Resultaten van de staalnamecampagne voor de BO water in 2014

1. Opbouw van de staalnamecampagne voor de BO water in 2014

1.1. Aantal percelen, bodemstalen, landbouwers en bemonsterde oppervlakte

In 2014 werden bij 902 landbouwers in totaal 7.305 percelen met een BO water bemonsterd voor een nitraatresidubepaling. Het totale bemonsterde areaal in het kader van de BO water bedroeg 16.992 ha in 2014. Van de 7.305 percelen met een BO water waren 206 percelen geselecteerd voor de staalnamecampagne van de Mestbank (waarvan 159 percelen voor een opvolgstaal en 47 percelen voor een controlestaal). Voor de betrokken landbouwers kon het BO-staal eveneens in rekening worden gebracht als opvolgstaal.

De evolutie van het aantal bodemstalen, de bemonsterde oppervlakte en het aantal landbouwers wordt gegeven in Tabel 22. Het aantal percelen wordt pas weergegeven vanaf 2010 omdat er tot en met de staalnamecampagne van 2009 nog staalnames gebeurden in het kader van vaste contracten². De daling van de oppervlakte onder BO water (Tabel 22) is hoofdzakelijk toe te schrijven aan het feit dat bepaalde teelten niet meer in aanmerking komen voor een BO water sinds 1/1/2008 en aan de herziening van de BO water in 2012 als gevolg van de gewijzigde mestwetgeving en Europese aanbevelingen. Sinds 1/1/2008 mag de BO water niet meer toegepast worden op leguminosen andere dan erwten en bonen en op gewassen met een lage N behoefte. In 2010 zijn alle BO water contracten die gesloten waren voor 1/1/2008 beëindigd en vervangen door een BO water contract onder gewijzigde voorwaarden.

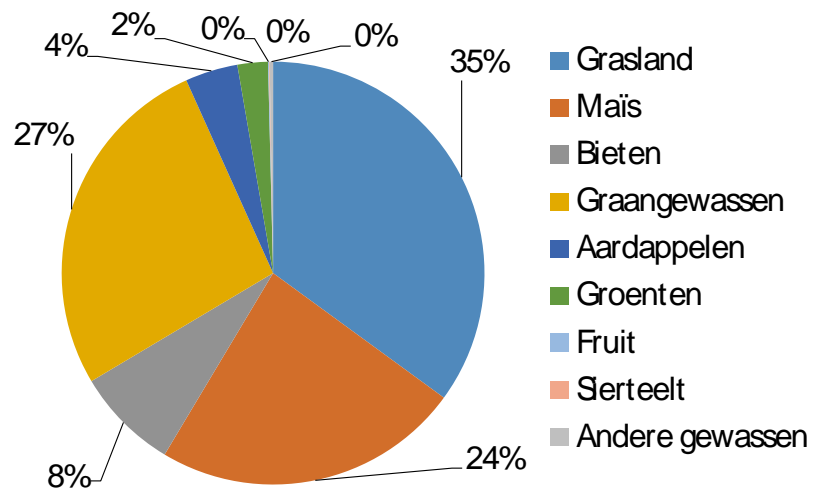
Tabel 22 Evolutie van het aantal percelen, aantal bodemstalen, de bemonsterde oppervlakte en het aantal landbouwers bij de nitraatresidumetingen voor de BO water sinds 2001

Jaar	Aantal percelen	Aantal bodemstalen	Bemonsterde oppervlakte (ha)	Aantal landbouwers
2001	/	22.545	30.442	2.212
2002	/	22.592	30.488	2.259
2003	/	21.916	29.689	2.277
2004	/	19.165	26.119	2.149
2005	/	11.033	15.321	1.568
2006	/	20.494	28.979	1.683
2007	/	20.218	27.980	1.601
2008	/	18.822	26.194	1.368
2009	/	20.018	26.854	1.476
2010	12.458	19.074	25.756	1.431
2011	10.976	16.843	22.733	1.171
2012	7.710	12.364	17.313	906
2013	7.855	12.760	17.896	933
2014	7.305	11.938	16.992	902

² Bij de vaste contracten, die gesloten werden tussen 1 januari 2000 en 1 januari 2005, werd een beheerovereenkomst toegepast op zogenaamde "beheerobjecten". Dat zijn vaste percelen of detailgebieden die maximaal 2 ha (+ buffer) groot kunnen zijn. Variabele contracten, gesloten vanaf 1 oktober 2005, bestaan uit een vaste of een minimale en maximale contractoppervlakte waarbinnen de landbouwer jaarlijks bepaalt op welke percelen hij verminderde bemesting toepast.

1.2. Aandeel van de gewassen

Bij de nitraatresidumetingen voor de BO water in 2014 was gras het meest bemonsterde gewas, goed voor 35% van het aantal percelen (Figuur 29). Daarna volgen maïs (24%) en granen (27%). Op de vierde plaats staan bieten met 8%, gevolgd door aardappelen (4%) en groenten (2%). Fruit, sierteelt en andere gewassen komen vrijwel niet voor binnen de staalnamecampagne voor de BO water (samen goed voor 28 bemonsterde percelen).



Figuur 29 Aandeel van de gewassen bij de nitraatresidumetingen voor de BO water in 2014

2. Resultaten van de staalnamecampagne voor de BO water in 2014

2.1. Globaal overzicht nitraatresidu per teeltgroep

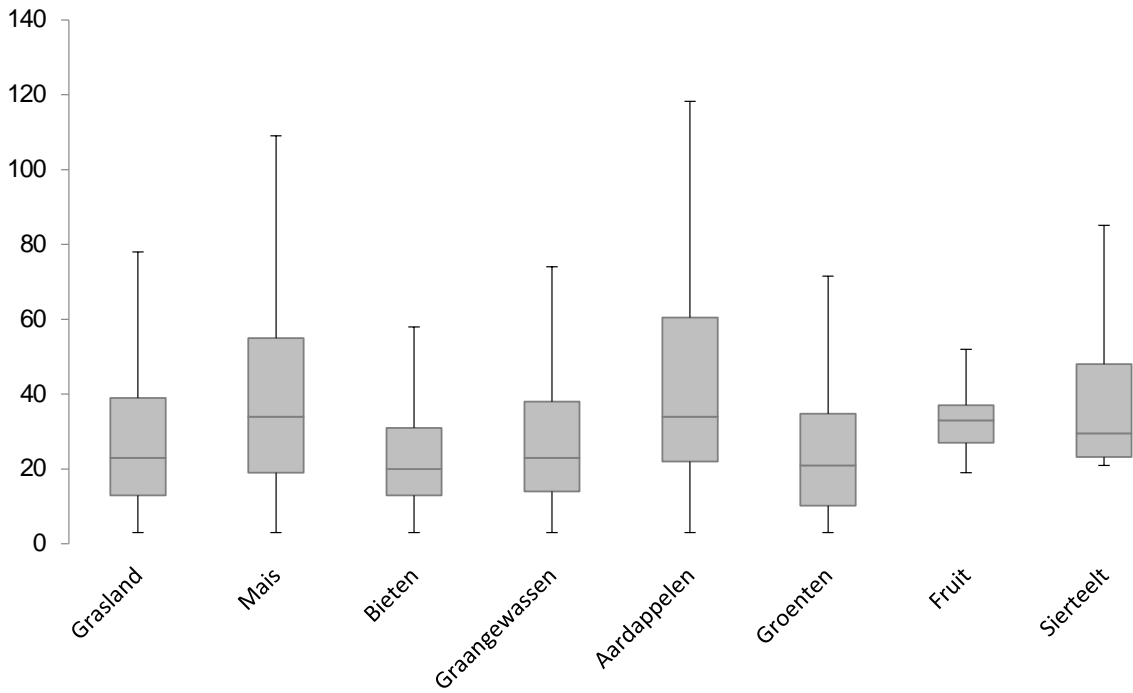
Het gemiddelde nitraatresidu van alle bemonsterde percelen bij de staalnamecampagne voor de BO water in 2014 bedroeg 34 kg NO₃⁻-N/ha. De mediaan bedroeg 25 kg NO₃⁻-N/ha.

In Tabel 23 wordt voor elke teeltgroep het gemiddelde nitraatresidu en de mediaan gegeven. De indeling in teeltgroepen gebeurt op basis van de hoofdteelt, tenzij de nateelt een specifieke teelt is. De spreiding van de resultaten per teeltgroep is weergegeven in Figuur 30. Figuur 31 geeft voor elke teeltgroep het cumulatief percentage percelen i.f.v. het nitraatresidu weer.

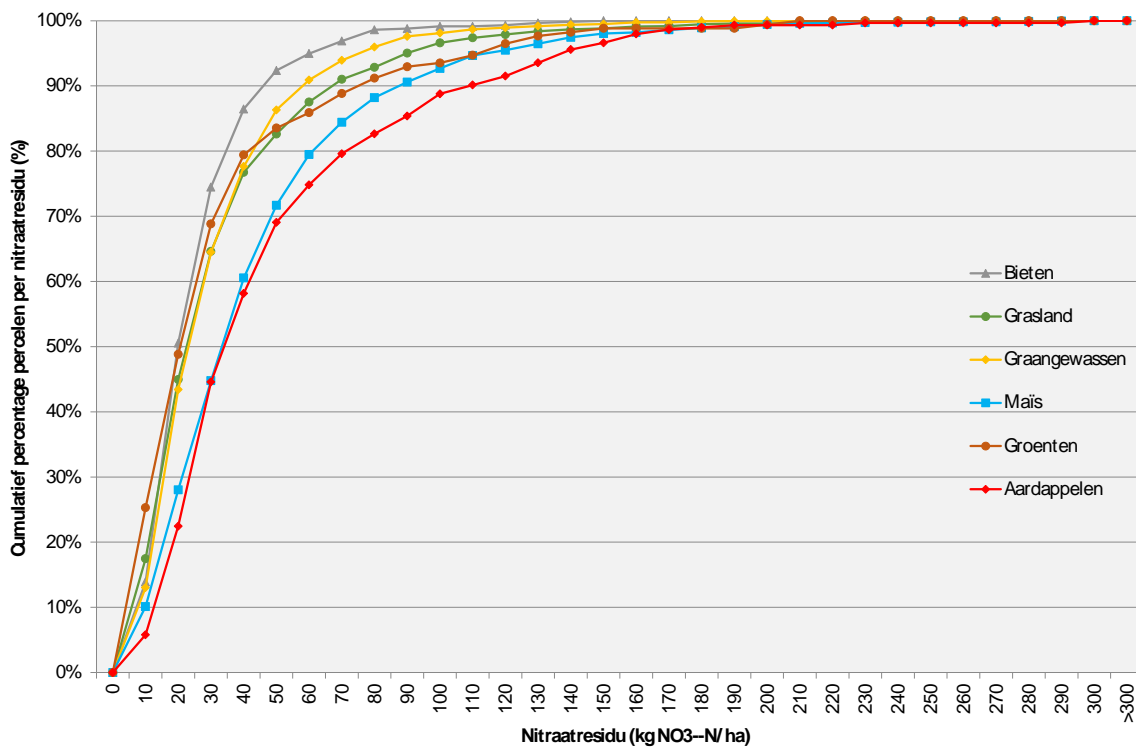
Er worden lage nitraatresidu's opgetekend voor de verschillende teeltgroepen. Voor maïs en aardappelen (mediaan 34 kg NO₃⁻-N/ha) worden iets hogere nitraatresidu's vastgesteld dan voor de overige teeltgroepen (mediaan 20 à 23 kg NO₃⁻-N/ha).

Tabel 23 Aantal percelen, gemiddelde nitraatresidu, mediaan, 25- en 75-percentiel (in kg NO₃⁻-N/ha) per teeltgroep bij de nitraatresidumetingen voor de BO water in 2014 (minder dan 30 percelen zijn cursief aangeduid)

Teeltgroep	Aantal percelen	Nitraatresidu			
		Gemiddelde	25-percentiel	Mediaan	75-percentiel
Grasland	2.559	32	13	23	39
Mais	1.720	43	19	34	55
Bieten	576	25	13	20	31
Graangewassen	1.958	30	14	23	38
Aardappelen	294	48	22	34	61
Groenten	170	32	10	21	35
Fruit	5	34	27	33	37
Sierteelt	4	42	23	30	48
Andere	19	21	13	18	30
Totaal	7.305	34	14	25	42



Figuur 30 Boxplot per teeltgroep, bij de nitraatresidumetingen voor de BO water in 2014



Figuur 31 Cumulatief percentage percelen dat voldoet aan een bepaald nitraatresidu per teeltgroep, bij de nitraatresidumetingen voor de BO water in 2014

2.2. Nitraatresidu per teelt

In Tabel 24 wordt voor elk gewas het gemiddelde nitraatresidu gegeven.

Tabel 24 Aantal percelen en gemiddelde nitraatresidu per gewas, bij de nitraatresidumetingen voor de BO water in 2014 (minder dan 30 percelen zijn cursief aangeduid)

Teelt	Aantal percelen	Gemiddelde nitraatresidu
Grasland	2.559	32
Blijvend grasland	1.692	34
Tijdelijk grasland	741	28
Ander grasland	126	30
Maïs	1.720	43
Korrelmaïs	838	38
Silomaïs	882	48
Bieten	576	25
Suikerbieten	541	24
Voederbieten	35	33
Graangewassen	1.958	30
Wintertarwe	1.429	31
Wintergerst	417	26
Triticale	26	30
Aardappelen	294	48
Aardappelen (niet-vroege)	236	49
Aardappelen (vroege)	51	47
Groenten	170	32
Erwten & bonen	93	32
Spruitkool	25	15
Wortelen	19	37
Fruit	5	34
Sierteelt	4	42
Andere gewassen	19	21
Totaal	7.305	34

3. Evolutie van het nitraatresidu bij de staalnamecampagnes voor de BO water

3.1. Globale evolutie van het nitraatresidu

De evolutie van het gemiddelde nitraatresidu en de mediaan wordt gegeven in Tabel 25. Het gemiddelde nitraatresidu is gedaald van 94 kg NO₃⁻-N/ha in 2001 tot 30 kg NO₃⁻-N/ha in 2012. In 2013 en 2014 werd een vergelijkbaar nitraatresidu vastgesteld.

In tegenstelling tot bij de nitraatresidustaalnames in opdracht van de Mestbank, is een vergelijking tussen jaren mogelijk op basis van het gemiddelde nitraatresidu en de mediaan. Elk gewas is immers ongeveer evenveel vertegenwoordigd in elke staalnamecampagne.

Tabel 25 Evolutie van het gemiddelde nitraatresidu en de mediaan (in kg NO₃⁻-N/ha), bij de nitraatresidumetingen voor de BO water sinds 2001

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Gemiddelde	94	64	80	77	53	61	50	48	47	40	44	30	34	34
Mediaan	67	53	63	61	41	49	37	39	33	27	27	20	24	25

3.2. Evolutie van het nitraatresidu per gewas

De evolutie van het gemiddelde nitraatresidu van een aantal vaak bemonsterde gewassen bij de nitraatresidumetingen voor de BO water sinds 2001 wordt gegeven in Tabel 26. In 2014 werd voor de meeste teelten een vergelijkbaar nitraatresidu vastgesteld als in 2013.

Tabel 26 Evolutie van het gemiddelde nitraatresidu (in kg NO₃-N/ha) bij de nitraatresidumetingen voor de BO water sinds 2001 (minder dan 30 bodemstalen zijn cursief aangeduid)

Gewas	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Grasland														
Blijvend grasland	91	56	74	64	46	54	38	39	46	32	35	26	31	34
Tijdelijk grasland	81	50	73	60	45	55	37	37	41	31	32	22	30	28
Totaal grasland	89	54	72	62	45	53	37	39	44	32	34	25	31	32
Maïs⁽¹⁾														
Silomaïs	/	77	101	109	64	65	72	61	62	51	72	39	43	48
Korrelmaïs	/	73	96	105	69	60	69	54	48	48	57	36	43	38
Totaal maïs	112	75	99	108	65	64	71	58	57	50	66	38	43	43
Bieten														
Suikerbieten	73	54	60	58	45	58	45	41	30	37	27	26	27	24
Voederbieten	91	45	65	59	50	50	35	40	37	30	30	25	15	33
Totaal bieten	74	53	60	58	45	58	45	41	31	36	27	26	26	25
Graangewassen														
Wintertarwe	95	71	74	77	57	67	52	50	42	43	38	29	32	31
Wintergerst	77	63	67	64	41	62	45	44	35	32	28	24	24	26
Triticale	140	66	91	81	62	63	61	56	54	38	40	26	34	30
Totaal graangewassen	91	69	74	76	55	66	50	49	41	41	37	28	30	30
Aardappelen⁽²⁾														
Aardappelen (niet-vroege)	/	/	/	/	/	/	/	/	89	66	74	51	47	49
Aardappelen (vroege)	/	/	/	/	/	/	/	/	97	68	104	36	57	47
Totaal aardappelen	106	87	129	112	88	89	72	73	90	66	80	48	50	48
Groenten														
Spruitkool	/	/	/	44	22	41	31	32	38	20	26	16	16	15
Wortelen	231	46	389	/	22	136	60	65	61	44	52	43	51	37
Totaal groenten	101	66	88	79	55	78	57	54	47	45	64	34	32	32
Fruit														
Meerjarige fruitteelten	64	52	49	41	28	38	27	29	24	20	/	/	/	/
Aardbeien	89	65	97	54	68	60	68	32	29	22	31	18	43	34
Totaal fruit	65	53	51	42	30	39	29	29	24	20	31	18	43	34
Sierteelt														
Boomkweek	74	87	129	77	22	45	76	67	99	59	110	14	21	42
Totaal sierteelt	84	90	133	102	42	55	73	68	91	59	91	14	21	42
Andere gewassen														
Vezelvlas	95	67	68	78	69	84	49	49	41	54	/	/	/	/
Totaal andere gewassen	92	72	68	74	61	72	47	51	40	38	32	22	29	21
Totaal	94	64	80	77	53	61	50	48	47	40	45	30	34	34

(1) Geen onderscheid tussen korrelmaïs en silomaïs bij de resultaten van 2001

(2) Geen onderscheid tussen vroege en niet-vroege aardappelen bij de resultaten tot en met 2007

HOOFDSTUK III

Maatregelen in 2015 als gevolg van een te hoog nitraatresidu in 2014

1. Drempelwaarden

1.1. Concept

Noch milieukundig, noch landbouweconomisch is er baat bij een hoog nitraatresidu, aangezien het overschot aan nitraat gewoon wegspoelt. Daarom spreekt het voor zich dat het nitraatresidu op het einde van het groeiseizoen het best zo laag mogelijk is.

Op basis van een uitgebreide studie³ is bepaald hoe hoog het nitraatresidu mag zijn om de nitraatnorm van 50 mg nitraat per liter niet te overschrijden. Uit die studie bleek dat de teelt en het bodemtype een belangrijke invloed hebben op het nitraatresidu. Zo hebben zwaardere bodems een grotere buffercapaciteit en laten bepaalde teelten van nature een hoger nitraatresidu na. In nauw overleg met de landbouw- en milieuorganisaties werd daarom een voorstel uitgewerkt waarbij, afhankelijk van het bodemtype en de teelt (gegroepeerd in 6 verschillende teeltgroepen), een maximale nitraatresiduwaarde werd ingesteld.

Die nitraatresiduwaarde wordt de eerste drempelwaarde genoemd en is de maximale hoeveelheid nitraatresidu die in de bodem aanwezig mag zijn om de uitspoeling van nitraat te beperken. Van zodra die eerste drempelwaarde overschreden wordt, is er sprake van een te hoog nitraatresidu en worden in het volgende kalenderjaar begeleidende maatregelen opgelegd.

De maatregelen variëren naargelang de hoogte van de overschrijding: hoe hoger het nitraatresidu, hoe uitgebreider het pakket van maatregelen dat moet toegepast worden. Daarom wordt gewerkt met een systeem van verschillende drempelwaarden. Bij een overschrijding van achtereenvolgens de 1ste, 2de, 3de en 4de drempelwaarde gelden de maatregelen van respectievelijk de maatregelenpakketten 1, 2, 3 en 4.

De drempelwaarden zijn afhankelijk van de teelt, het bodemtype en de ligging van het perceel in al dan niet focusgebied.

- Bij de teelt wordt een onderscheid gemaakt tussen
 - Specifieke teelten: omvat de teelt van groenten van groep I, groenten van groep II, groenten van groep III, fruitbomen, snijbloemen, snijplanten, chrysanten en winterbloeiende halfheesters. Ook aardappelen krijgen de drempelwaarden van specifieke teelten.
 - Niet-specifieke teelten: omvat de teelt van grasland (waarbij een onderscheid wordt gemaakt tussen uitsluitend gemaaid en begraasd grasland), bieten, maïs en andere niet-specifieke teelten.
- ⇒ De hoofdteelt dient als basis maar als één van de nateelten een specifieke teelt is, zijn de meer gunstige drempelwaarden van de specifieke teelten van toepassing.

³ Studie "Bepalen van procesfactoren voor oppervlaktewater en grondwater ter evaluatie van de nitraatstikstofresidunorm" uitgevoerd door een consortium van het Departement Aard- en Omgevingswetenschappen van de K.U.Leuven, de Bodemkundige Dienst van België en het Duitse Forschungszentrum Jülich (te vinden op <http://www.vlm.be/intermediairs/studies/procesfactor>)

- Bij het bodemtype wordt een onderscheid gemaakt tussen
 - Zandgronden: landbouwgronden in de landbouwstreek ‘Kempen’ of ‘Vlaamse Zandstreek’, met uitzondering van landbouwgronden in de provincie Vlaams-Brabant.
 - Zware kleigronden: landbouwgronden in de landbouwstreek ‘Polders’ of in een door de Vlaamse Regering afgebakend gebied waarvan de landbouwer aantoonde dat die gronden vergelijkbare karakteristieken hebben (textuurklasse leem A, kleigehalte minimaal 17,5%, zandgehalte maximaal 15%).
 - Andere gronden: alle gronden die geen zand- of zware kleigrond zijn.
- Als gevolg van de gebiedsgerichte aanpak speelt ook de ligging in focusgebied of niet-focusgebied een rol bij het bepalen van de drempelwaarde. Voor alle teelten ligt de drempelwaarde in de focusgebieden lager dan in de niet-focusgebieden. Voor de nitraatresidumetingen van het najaar van 2014 gelden de drempelwaarden zoals bepaald door het focusgebied 2014, ook al ligt het perceel in 2015 niet meer in focusgebied.

Specifiek voor percelen onder BO water moet het nitraatresidu minstens 4 kg NO₃⁻-N/ha lager zijn dan de eerste drempelwaarde die op die percelen geldt. De drempelwaarde van de beheerovereenkomst (BO-drempelwaarde) dient echter enkel om te bepalen of er een vergoeding kan berekend worden. De begeleidende maatregelen zijn pas van toepassing als de nitraatresiduwaarde de eerste, algemeen geldende drempelwaarde overschrijdt.

1.2. Drempelwaarden 2014

De drempelwaarden voor de staalnamecampagne 2014 werden vastgelegd in de Mestwetgeving. Omdat voortschrijdend wetenschappelijk onderzoek⁴ heeft uitgewezen dat voor bepaalde teelten de veldvariabiliteit hoger is dan oorspronkelijk aangenomen, werd voor de staalnamecampagne 2014 een nieuwe correctie doorgevoerd van die drempelwaarden.

De eerste drempelwaarde bleef behouden. De tweede drempelwaarde werd naar boven gecorrigeerd, rekening houdend met de hogere variabiliteit, zoals bepaald in het onderzoek. De toename tussen de huidige 2^{de} en 3^{de} drempelwaarde en tussen de huidige 3^{de} en 4^{de} drempelwaarde bepaalt vervolgens de gecorrigeerde waarde voor de derde en vierde drempel.

De drempelwaarden die gelden bij de staalnamecampagne van 2014 zijn voorgesteld in Tabel 27. De drempelwaarden zijn van toepassing op alle landbouwpercelen in Vlaanderen. De resultaten van alle nitraatresidubepalingen worden aan de drempelwaarden getoetst. In de tabel zijn eveneens de BO-drempelwaarden weergegeven.

⁴ De studie “Statistische evaluatie van de audit analyses uitgevoerd tijdens de nitraatresiducampagne 2011” uitgevoerd door de Vlaamse Instelling voor Technologisch onderzoek (VITO) (te vinden op <http://www.vlm.be/intermediairs/studies/Statistische%20evaluatie%20van%20de%20nitraatresidustaalnames>)

Tabel 27 Gecorrigeerde drempelwaarden 2014 (in kg NO₃-N/ha)

Teelt	Ligging	Bodemtype	1ste DW	2de DW	3de DW	4de DW	DW BO
Niet-specifieke teelten							
Grasland	Focusgebied	Zand	70	200	215	225	66
		Andere	70	200	235	255	66
		Zware klei	80	229	274	294	76
	Niet-focusgebied	Zand	90	257	272	282	86
		Andere	90	257	292	312	86
		Zware klei	90	257	302	322	86
Maïs	Focusgebied	Zand	75	150	165	175	71
		Andere	80	160	195	215	76
		Zware klei	80	160	205	225	76
	Niet-focusgebied	Zand	88	176	191	201	84
		Andere	90	180	215	235	86
		Zware klei	90	180	225	245	86
Bieten	Focusgebied	Zand	70	175	190	200	66
		Andere	70	175	210	230	66
		Zware klei	70	175	220	240	66
	Niet-focusgebied	Zand	88	220	235	245	84
		Andere	90	225	260	280	86
		Zware klei	90	225	270	290	86
Andere niet-specifieke teelten	Focusgebied	Zand	70	156	171	181	66
		Andere	80	178	213	233	76
		Zware klei	80	178	223	243	76
	Niet-focusgebied	Zand	88	196	211	221	84
		Andere	90	200	235	255	86
		Zware klei	90	200	245	265	86
Specifieke teelten + aardappelen							
Aardappelen	Focusgebied	Zand	85	155	205	210	81
		Andere	85	155	220	240	81
		Zware klei	85	155	220	240	81
	Niet-focusgebied	Zand	90	164	214	219	86
		Andere	90	164	229	249	86
		Zware klei	90	164	229	249	86
Specifieke teelten	Focusgebied	Zand	85	189	239	244	81
		Andere	85	189	254	274	81
		Zware klei	85	189	254	274	81
	Niet-focusgebied	Zand	90	200	250	255	86
		Andere	90	200	265	285	86
		Zware klei	90	200	265	285	86

2. Maatregelen

2.1. Bepalen van de maatregelenpakketten

Om het juiste maatregelenpakket te bepalen, worden twee aspecten in rekening gebracht:

- het gemeten nitraatresidu in de voorbije staalnameperiode en;
- een eventuele pakketverhoging als gevolg van het niet of onvolledig naleven van de begeleidende maatregelen of het niet laten nemen van verplichte stalen in 2014.

2.1.1. Het gemeten nitraatresidu

Voor elk perceel waarop een nitraatresidumeting moest gebeuren in 2014, werd één gemeten nitraatresidu weerhouden:

- Voor de percelen die geselecteerd werden door de Mestbank voor een controle-, derogatie- of opvolgstaal, werd enkel het laagste nitraatresidu van de geldige, ontvangen stalen in rekening gebracht.
- Voor de percelen die bemonsterd werden voor de BO water werd contractueel het eerste vastgestelde nitraatresidu aanvaard om te bepalen of er een vergoeding kan berekend worden bij de toetsing aan de BO-drempelwaarde. Voor de toetsing aan de nitraatresidudrempelwaarden werd het laagste nitraatresidu van de geldige, ontvangen stalen in rekening gebracht.

Het weerhouden nitraatresidu werd getoetst aan de drempelwaarden om voor het betreffende perceel het maatregelenpakket te bepalen.

2.1.2. Pakketverhoging als gevolg van niet naleving van eerder opgelegde maatregelen of het niet laten nemen van verplichte stalen

Landbouwers die de opgelegde maatregelen in 2014 niet of onvolledig naleefden, komen in het volgende kalenderjaar automatisch in een hoger maatregelenpakket terecht (zogenaamde “pakketverhoging”). De Mestbank duidt het perceel aan waarop het verhoogde maatregelenpakket moet toegepast worden.

Landbouwers die de opvolgstalen of derogatiestalen niet laten nemen, krijgen een administratieve boete van 250 euro per niet bemonsterd perceel. Voor landbouwers die tijdens de afgelopen vijf jaar al eens zo’n boete opgelegd kregen, wordt de boete van 250 euro verdubbeld.

2.1.3. Eén maatregelenperceel

Elk maatregelenpakket bevat een aantal specifieke perceelsgebonden maatregelen die opgelegd worden op één perceel, het zogenaamde maatregelenperceel. Dat is het perceel waarop het zwaarste maatregelenpakket van toepassing is. Als er meerdere percelen zijn met het zwaarste maatregelenpakket, dan wordt het maatregelenperceel het perceel met de hoogste overschrijding van de overeenkomstige drempelwaarde.

2.2. Overzicht van de maatregelenpakketten 2015

De begeleidende maatregelen die de landbouwers met een te hoog nitraatresidu in 2014 moeten nemen in 2015, zijn opgelijst in Tabel 28. Hoe hoger het maatregelenpakket, hoe meer maatregelen er moeten toegepast worden. Er zijn maatregelen die enkel op het perceel gelden waarop het maatregelenpakket opgelegd wordt. Daarnaast zijn er ook maatregelen op bedrijfsniveau.

Tabel 28 Maatregelenpakketten 2015 als gevolg van een te hoog nitraatresidu in 2014

MAATREGELEN	MAATREGELENPAKKET			
	1	2	3	4
Stikstofanalyse voorjaar met bijbehorend bemestingsadvies	X	X	X	X
Nitraatresidubepaling najaar op één of meerdere percelen aangeduid door de Mestbank	X	X	X	X
Geen derogatie mogelijk op het maatregelenperceel, als er derogatieregeling van toepassing wordt	X	X	X	X
Bemestingsplan opmaken voor alle percelen		X	X	X
Bemestingsregister bijhouden				
• voor maatregelenperceel	X	X	X	X
• voor alle percelen		X	X	X
Geen BO water (BW3) mogelijk op het maatregelenperceel			X	X
Verminderde bemesting op het maatregelenperceel				
• N-norm uit dierlijke mest			-20% (excl. begraasd grasland)	-60% (excl. begraasd grasland)
• Alle andere N-normen				
➢ Begraasd grasland			-30%	-30%
➢ Alle andere teelten			-30%	-60%
Nateelt of vanggewas op het maatregelenperceel, als de teelt het toelaat			X	X
VLM kan een audit uitvoeren van het bedrijf			X	X
Als het maatregelenperceel in 2014 een groenteperceel was: stikstofanalyses met bijhorende bemestingsadviezen voor ALLE groentepercelen (groep I of II, uitgezonderd vroege aardappelen en spruitkool)			X	X
Als meerdere percelen een nitraatresidu boven de 3de drempelwaarde hebben: nateelt of vanggewas op ALLE percelen van het bedrijf als de teelt het toelaat			X	X

⇒ Meer informatie over de verschillende maatregelen die opgelegd worden bij overschrijding van de nitraatresidudrempelwaarden is te vinden in de brochure "Begeleidende maatregelen 2015 bij een te hoog nitraatresidu" (www.vlm.be > Land – en tuinbouwers > Mestbank > Nitraatresidu > Begeleidende maatregelen).

3. Toets van de nitraatresidumetingen 2014 aan de nitraatresidudrempelwaarden en maatregelen 2015

3.1. Toets aan de nitraatresidudrempelwaarden

Bij de staalnamecampagne van de Mestbank en de BO water werden in totaal 20.185 percelen geselecteerd voor een nitraatresidubepaling bij 11.870 landbouwers. Van 19.957 percelen die bemonsterd werden bij 11.730 landbouwers werden resultaten ontvangen. Van 228 percelen die geselecteerd waren bij 117 landbouwers voor een verplichte opvolg- of derogatiestaal werden geen resultaten ontvangen. 112 percelen werden niet weerhouden.

In eerste instantie werden de ontvangen resultaten van alle bemonsterde percelen getoetst aan de nitraatresidudrempelwaarden. Tabel 29 geeft een overzicht van de verdeling van de percelen over verschillende nitraatresiduklassen bij de toets van de resultaten van alle bemonsterde percelen aan de nitraatresidudrempelwaarden van 2014, i.f.v. het type staal.

Van de in totaal 19.845 percelen waarvoor een resultaat werd ontvangen, werd bij 84% voldaan aan de 1^{ste} drempelwaarde (DW). Bij de BO-percelen is het percentage percelen dat voldoet aan de 1^{ste} drempelwaarde (94%) groter dan bij de Mestbank-percelen (78%).

Bij in totaal 3.183 percelen van 2.778 verschillende landbouwers, was er een overschrijding van de 1^{ste} drempelwaarde. Bij 2.724 percelen (86% van het totaal aantal percelen boven de 1^{ste} drempelwaarde) was het nitraatresidu gesitueerd tussen de 1^{ste} en 2^{de} drempelwaarde, bij 192 percelen tussen de 2^{de} en 3^{de} drempelwaarde, bij 50 percelen tussen de 3^{de} en 4^{de} drempelwaarde, en bij 217 percelen was het nitraatresidu groter dan de 4^{de} drempelwaarde.

Tabel 29 Aantal percelen en procentuele verdeling over verschillende nitraatresiduklassen bij de toets van de resultaten van alle bemonsterde percelen aan de nitraatresidudrempelwaarden van 2014, i.f.v. het type staal

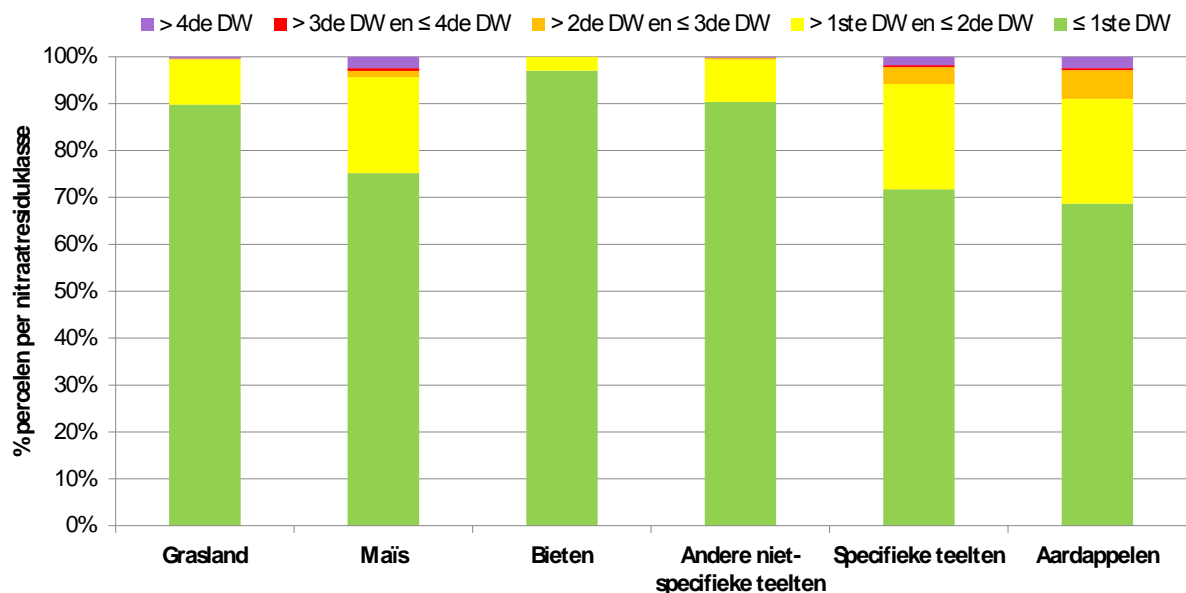
Type staal	≤ 1ste DW	> 1ste DW en ≤ 2de DW	> 2de DW en ≤ 3de DW	> 3de DW en ≤ 4de DW	> 4de DW	Totaal
Controlestalen	6.190 81%	1.272 17%	94 1%	15 0%	91 1%	7.662
Opvolgstalen	2.067 71%	684 23%	71 2%	21 1%	77 3%	2.920
Derogatiestalen	1.724 81%	362 17%	9 0%	9 0%	32 1%	2.136
Mestbank-percelen*	9.981 78%	2.318 18%	174 1%	45 0%	200 2%	12.718
BO-percelen	6.831 94%	431 6%	19 0%	5 0%	19 0%	7.305
Alle percelen	16.662 84%	2.724 14%	192 1%	50 0%	217 1%	19.845

* 206 BO-percelen waren eveneens geselecteerd bij de staalnamecampagne van de Mestbank (vnl. voor een opvolgstaal) en maakten bijgevolg ook deel uit van de groep van Mestbankpercelen

De verdeling van de percelen over verschillende nitraatresiduklassen varieert naargelang het type gewas (Tabel 30 en Figuur 32).

Tabel 30 Aantal percelen en procentuele verdeling over verschillende nitraatresiduklassen bij de toets van de resultaten van alle bemonsterde percelen aan de nitraatresidudrempelwaarden van 2014, i.f.v. het type gewas

Type gewas	≤ 1ste DW	> 1ste DW en ≤ 2de DW	> 2de DW en ≤ 3de DW	> 3de DW en ≤ 4de DW	> 4de DW	Totaal
Grasland	7.038 90%	754 10%	16 0%	6 0%	25 0%	7.839
Maïs	4.605 75%	1.252 20%	83 1%	35 1%	150 2%	6.125
Bieten	748 97%	23 3%	0 0%	0 0%	0 0%	771
Andere niet-specifieke teelten	3.037 90%	303 9%	12 0%	2 0%	6 0%	3.360
Specifieke teelten	751 72%	235 22%	38 4%	4 0%	19 2%	1.047
Aardappelen	483 69%	157 22%	43 6%	3 0%	17 2%	703
Totaal	16.662 84%	2.724 14%	192 1%	50 0%	217 1%	19.845



Figuur 32 Procentuele verdeling van de percelen over verschillende nitraatresiduklassen bij de toets van de resultaten van alle bemonsterde percelen aan de nitraatresidudrempelwaarden van 2014, i.f.v. het type gewas

3.2. Landbouwers en percelen met maatregelen

De 3.183 percelen van 2.778 verschillende landbouwers waarbij een overschrijding van de 1^{ste} drempelwaarde werd vastgesteld is niet gelijk aan het uiteindelijke aantal percelen en landbouwers die maatregelen opgelegd kregen. Bij het opleggen van de maatregelen wordt er immers rekening gehouden met:

(1) Het weerhouden van één perceel met maatregelen per landbouwer

Bij de landbouwers met meerdere percelen met een overschrijding van de nitraatresidudrempelwaarde, werd één perceel weerhouden voor het opleggen van het maatregelenpakket, namelijk het perceel waarop het zwaarste maatregelenpakket van toepassing is. Als er meerdere percelen waren met datzelfde maatregelenpakket, werd het maatregelenpakket opgelegd op het perceel met de hoogste overschrijding van de respectievelijke drempelwaarde.

Er zijn 239 landbouwers bij wie op meer dan één perceel een overschrijding van de 1^{ste} nitraatresidudrempelwaarde werd vastgesteld. In totaal hebben die landbouwers 644 percelen met een overschrijding van de 1^{ste} nitraatresidudrempelwaarde. Bij die landbouwers werd één perceel weerhouden voor het opleggen van de maatregelen.

(2) Pakketverhoging als gevolg van niet naleving van eerder opgelegde maatregelen of het niet laten nemen van verplichte stalen

Bij de landbouwers die de opgelegde maatregelen in 2014 ten gevolge van een te hoog nitraatresidu bij de staalnamecampagne van 2013 niet of niet volledig hadden nageleefd, werd automatisch een hoger maatregelenpakket opgelegd. Daarbij werd het maatregelenpakket dat werd opgelegd in 2013 met één trap verhoogd. Bij de landbouwers die de verplichte derogatiestaalname niet lieten uitvoeren, werd automatisch het maatregelenpakket 1 opgelegd op het betrokken perceel.

Er zijn in totaal 246 landbouwers waarbij een pakketverhoging werd opgelegd. Een overzicht van de verschillende redenen of combinaties van redenen waarvoor een pakketverhoging werd opgelegd, wordt gegeven in Tabel 31.

Van in totaal 177 landbouwers werd geen resultaat ontvangen van een verplichte opvolg- of derogatiestaalname, wat overeen kwam met 228 geselecteerde percelen. De landbouwers die geen opvolgstalen of derogatiestalen lieten nemen, krijgen een administratieve boete van 250 euro per niet bemonsterd perceel. Bij recidivisme wordt de boete van 250 euro verdubbeld.

Tabel 31 Aantal landbouwers waarbij een pakketverhoging wordt opgelegd bij de staalnamecampagne van 2014 samen met de redenen voor pakketverhoging

Reden voor pakketverhoging	Aantal landbouwers
Geen resultaat ontvangen van verplichte opvolg- of derogatiestaal	156
Geen resultaat ontvangen van verplichte opvolg- of derogatiestaal EN voorjaarstaalname niet uitgevoerd en/of bemestingsplan of -register niet in orde	17
Geen resultaat ontvangen van verplichte opvolg- of derogatiestaal EN geen vervangperceel gemeld EN voorjaarstaalname niet uitgevoerd en/of bemestingsplan of -register niet in orde	2
Geen resultaat ontvangen van verplichte opvolg- of derogatiestaal EN geen vervangperceel gemeld	2
Voorjaarstaalname niet uitgevoerd en/of bemestingsplan of -register niet in orde	40
Bemestingsregister niet in orde	1
Geen vervangperceel gemeld	27
Geen vervangperceel gemeld EN voorjaarstaalname niet uitgevoerd en/of bemestingsplan of -register niet in orde	1
Totaal	246

Uiteindelijk werden maatregelen opgelegd op 2.942 percelen, wat overeen komt met 15% van alle percelen van de staalnamecampagne van 2014. In Tabel 32 wordt een overzicht gegeven van de verdeling van de percelen waarop maatregelen opgelegd worden, over verschillende maatregelenpakketten, i.f.v. het type gewas.

In Tabel 33 wordt de verdeling gegeven van het aantal landbouwers per maatregelenpakket. Van de in totaal 11.870 landbouwers die deel uitmaakten van de staalnamecampagne van 2013, zijn er 75% die geen maatregelen opgelegd krijgen.

Er zijn in totaal 2.942 landbouwers met maatregelen in 2015, waarvan 2.348 landbouwers met maatregelenpakket 1, 270 landbouwers met maatregelenpakket 2, 69 landbouwers met maatregelenpakket 3 en 255 landbouwers met maatregelenpakket 4 (stand van zaken op 18/03/2015).

Tabel 32 Aantal percelen waarop maatregelen opgelegd worden en procentuele verdeling over verschillende maatregelenpakketten bij de toets van de resultaten aan de nitraatresidudrempelwaarden van 2014, i.f.v. het type gewas

Type gewas	Geen MP	MP1	MP2	MP3	MP4	Totaal
Grasland	7.182 91%	655 8%	42 1%	13 0%	36 0%	7.928
Maïs	4.800 78%	1.080 17%	110 2%	41 1%	162 3%	6.193
Bieten	755 98%	17 2%	0 0%	0 0%	1 0%	773
Andere niet-specifieke teelten	3.082 91%	268 8%	25 1%	3 0%	10 0%	3.388
Specifieke teelten	794 73%	204 19%	48 4%	9 1%	27 2%	1.082
Aardappelen	521 73%	124 17%	45 6%	3 0%	19 3%	712
Totaal	17.134 85%	2.348 12%	270 1%	69 0%	255 1%	20.076

Tabel 33 Aantal landbouwers waarop maatregelen opgelegd worden en procentuele verdeling over verschillende maatregelenpakketten bij de toets van de resultaten aan de nitraatresidudrempelwaarden van 2014

	Geen MP	MP1	MP2	MP3	MP4	Totaal
Aantal landbouwers	8.928 75%	2.348 20%	270 2%	69 1%	255 2%	11.870

Van de 2.942 landbouwers met maatregelen in 2015, waren er 10 waarbij op 2 of meer percelen een overschrijding van de 3^{de} drempelwaarde werd vastgesteld. Die landbouwers moeten in 2015 op alle percelen van hun bedrijf een nateelt of vanggewas inzaaien waar mogelijk.

Er zijn 19 landbouwers bij wie op het maatregelenperceel een groente van groep I of II (uitgezonderd spruitkool, aardappelen en nateelten voederkool en bladrammenas) als hoofdteelt of nateelt verbouwd werd in 2014 en een overschrijding van de 3^{de} drempelwaarde werd vastgesteld. Die landbouwers moeten in 2015 op alle percelen van hun bedrijf waarop ze een groente van groep I of II (uitgezonderd spruitkool, aardappelen en nateelten voederkool en bladrammenas) zullen telen als hoofdteelt of nateelt, een stikstofanalyse met bijhorend bemestingsadvies laten opmaken.

4. Toets aan de drempelwaarde van de BO water

Landbouwers die een BO water sluiten met de Vlaamse Landmaatschappij, brengen op bepaalde percelen minder mest op dan toegelaten volgens de mestwetgeving. De landbouwers krijgen een vergoeding als onder meer het nitraatresidu van die percelen kleiner is dan de drempelwaarde van de beheerovereenkomst (BO-drempelwaarde).

Het aantal stalen en de bemonsterde oppervlakte waarvoor het nitraatresidu kleiner of groter is dan de grenswaarde, wordt gegeven in Tabel 34. Voor 93 % van de in totaal 16.992 ha bemonsterde oppervlakte, voldeed het nitraatresidu aan de BO-drempelwaarde.

Tabel 34 Aantal stalen en bemonsterde oppervlakte < en ≥ de BO-drempelwaarde (DW BO) bij de nitraatresidumetingen voor de BO water in 2014

Toets aan DW BO	Stalen		Oppervlakte	
	Aantal	% t.o.v. totaal	ha	% t.o.v. totaal
Nitraatresidu < DW BO	11.102	93%	15.839	93%
Nitraatresidu ≥ DW BO	836	7%	1.153	7%
Totaal	11.938		16.992	

Bij 63 % van de in totaal 902 landbouwers waarbij een nitraatresidumeting werd uitgevoerd voor de BO water, voldeed het nitraatresidu van alle bemonsterde bodemstalen aan de BO-drempelwaarde (Tabel 35). Die landbouwers krijgen een vergoeding uitbetaald.

Bij 11 landbouwers, amper 1 % van alle landbouwers waarbij een nitraatresidumeting werd uitgevoerd voor de BO water, werd voor alle stalen een overschrijding van de BO-drempelwaarde vastgesteld (Tabel 35). Van die landbouwers wordt het contract beëindigd.

Daarnaast zijn er 325 landbouwers (36 %) met zowel stalen die voldoen aan de grenswaarde als stalen met een overschrijding van de grenswaarde. Die landbouwers krijgen een lagere vergoeding. Als voor meer dan 90 % van de contractoppervlakte een overschrijding van de grenswaarde werd vastgesteld, wordt het contract beëindigd.

Tabel 35 Aantal landbouwers waarvan de stalen < en ≥ waren dan de BO-drempelwaarde (DW BO) bij de nitraatresidumetingen voor de BO water in 2014

Toets aan DW BO	Aantal landbouwers	% t.o.v. totaal
Alle stalen < DW BO	566	63%
Zowel stalen < DW BO als ≥ DW BO	325	36%
Alle stalen ≥ DW BO	11	1%
Totaal	902	

Van de in totaal 902 landbouwers die in 2014 stalen moesten laten nemen op percelen met een BO water, waren er 13 landbouwers die onvoldoende stalen hebben laten nemen.

Naast het nitraatresidu, worden ook de andere voorwaarden van de BO water administratief en op terrein gecontroleerd. Zo wordt onder meer de aanvraag van de BO water via de verzamelaanvraag van het ALV administratief gecontroleerd en wordt het correct bijhouden van het bemestingsregister gecontroleerd op het terrein.

De vergoeding voor de BO water wordt volledig uitbetaald als alle voorwaarden werden nageleefd. De vergoeding verschilt naargelang de teelt waarbij een onderscheid wordt gemaakt tussen akkerland (422 euro/ha), grasland dat enkel gemaaid wordt (494 euro/ha) en grasland dat niet enkel gemaaid wordt (406 euro/ha). Als niet aan alle voorwaarden van de BO water wordt voldaan, wordt het bedrag van de vergoeding verlaagd. Daarnaast wordt de vergoeding verminderd met een bepaald bedrag als er een verplichte nitraatresidubepaling moet uitgevoerd worden in het kader van het Mestdecreet.

COLOFON

Verantwoordelijke uitgever:

Toon Denys, gedelegeerd bestuurder

Gulden Vlieslaan 72

1060 Brussel