



Resultaten KringloopWijzers

Johan Temmink / Gerjan Hilhorst

Dit project wordt mede mogelijk gemaakt door:



Waterschap Rijn en IJssel



provincie
Gelderland



Rabobank



Inhoud

- Resultaten vee
- Gewasopbrengsten en bemesting
- Bodemoverschot
- Stikstofvoorraad in de bodem



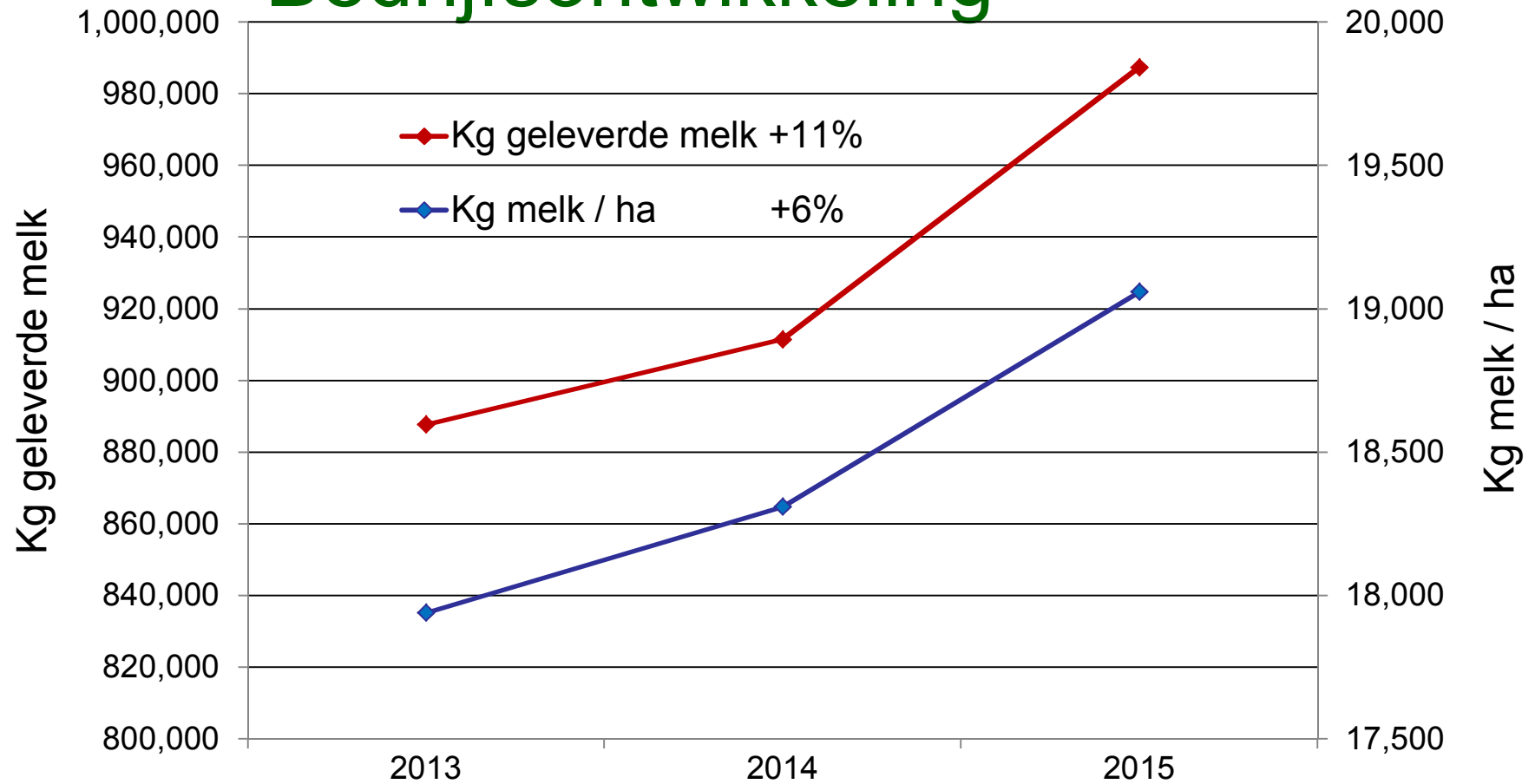
Bedrijfskenmerken

	2013	2014	2015
Bedrijfsoppervlakte (ha)	50,5	50,7	52,5
% grasland	78	81	83
Aantal melkkoeien	103	105	112
Aantal jongvee / 10 mk	6,9	7,2	6,9
Beweiding mk (uur / jaar) (gemiddelde van bedrijven die beweiden)	984	988	926
Kg melk / koe / jaar	8.590	8.660	8.810
Vet % / Eiwit %	4,44 / 3,54	4,37 / 3,54	4,43 / 3,56

- 198 bedrijven:
 - 74% zand
 - 26% klei
- Beweiding (aandeel van de bedrijven):
 - 63% wel
 - 37% niet



Bedrijfsontwikkeling





Resultaten veestapel

	2013	2014	2015
Stikstofbenutting vee (%)	25,6	25,4	25,9
Fosfaatbenutting vee (%)	33,0	33,2	33,4
Kg melk per kg fosfaat	192	184	186
Rantsoen kenmerken (gr/kg ds)			
RE-tot	154	157	157
P	3,6	3,6	3,7
Aandeel in het rantsoen (%)			
vers gras	6	6	6
graskuil	36	37	38
maïskuil	30	30	28
overige producten	5	5	5
krachtvoer	23	22	23



Fosfaat in het rantsoen

	2013	2014	2015
Stikstofbenutting vee (%)	25,6	25,4	25,9
Fosfaatbenutting vee (%)	33,0	33,2	33,4
Kg melk per kg fosfaat	192	184	186
P gehalte (gr / kg ds):			
vers gras	4,26	4,65	4,31
graskuil	3,88	3,97	4,17
maïskuil	1,75	1,82	1,89
overige producten	2,28	2,15	2,04
krachtvoer	5,16	4,94	4,65
rantsoen	3,63	3,64	3,67



Meer melk per kg fosfaat

- Verhogen levensproductie en levensduur
 - Verbeteren diergezondheid/vruchtbaarheid
- Minder jongvee
- Verhogen melkproductie
- Optimaliseren rantsoen per diercategorie
- Verlagen P gehalte in het rantsoen
- Let op P-gehalte in krachtvoer en bijproducten



Grasopbrengst en bemesting

	2013	2014	2015	Gem.
Kg ds /ha	10.270	11.900	10.400	10.860
kVEM / ha	9.730	11.580	10.200	10.500
Kg stikstof / ha	279	326	270	292
Kg fosfaat / ha	83	107	88	93
RE-tot graskuil (gr/kg ds)				
RE-tot graskuil (gr/kg ds)	175	180	170	175
P graskuil (gr/kg ds)				
P graskuil (gr/kg ds)	3,8	4,3	4,0	4,0
Stikstofbemesting (kg/ha):				
dierlijke mest	300	266	268	278
kunstmest	159	172	169	167
totaal	459	438	437	445
Fosfaatbemesting (kg/ha):				
dierlijke mest	97	83	86	89
kunstmest	1	2	0	1
totaal	98	85	83	90



Maïsopbrengst en bemesting

	2013	2014	2015	Gem.
Kg ds /ha	17.370	19.510	18.170	18.350
kVEM / ha	17.210	19.480	17.820	18.170
Kg stikstof / ha	190	208	195	198
Kg fosfaat / ha	68	82	70	73
Stikstofbemesting (kg/ha):				
dierlijke mest	180	202	197	193
kunstmest	30	34	34	33
totaal	210	236	231	226
Fosfaatbemesting (kg/ha):				
dierlijke mest	59	63	64	62
kunstmest	10	9	0	6
totaal	69	72	64	68

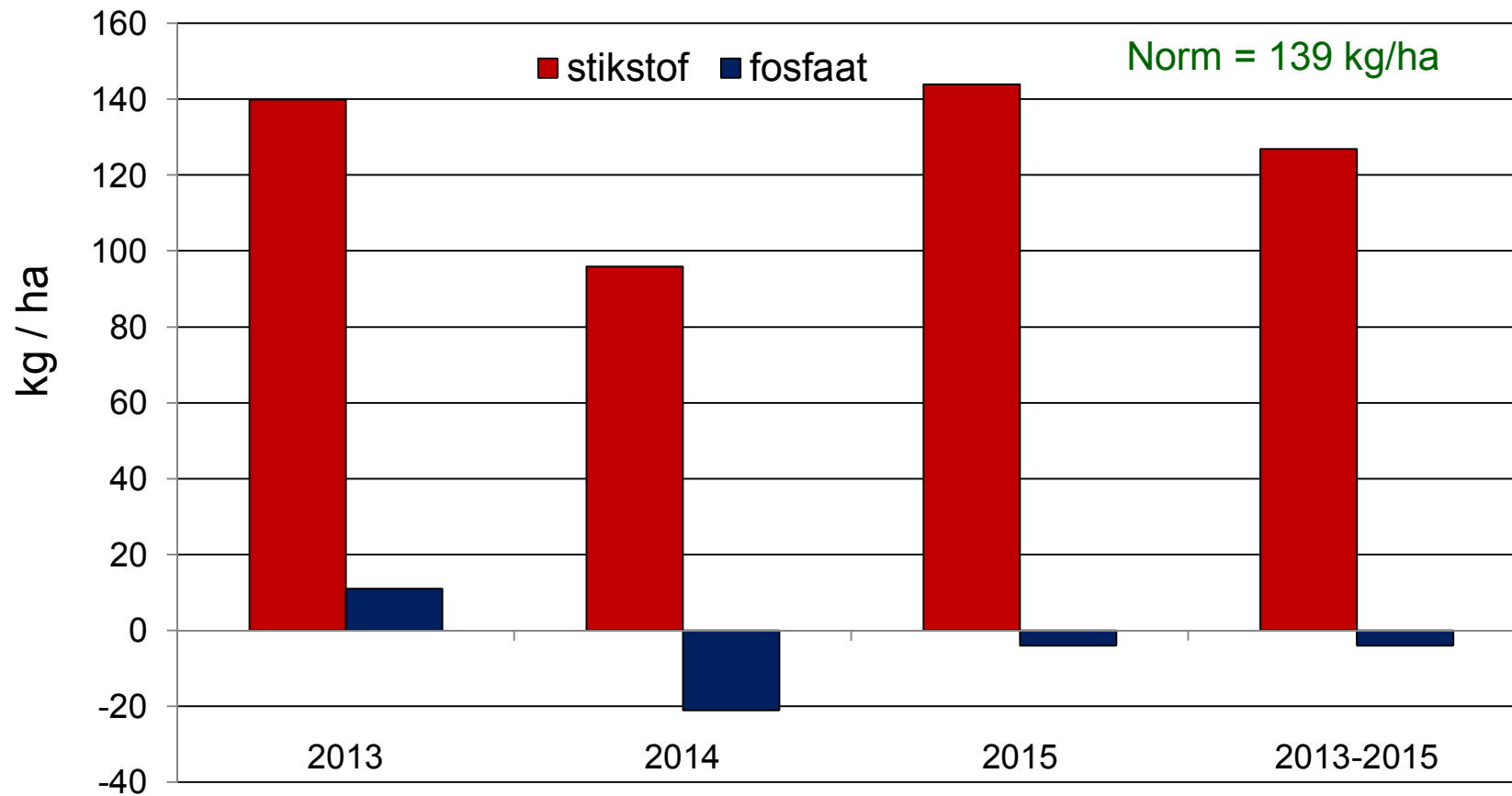


Conclusies opbrengst en bemesting

- Bij een gewasopbrengst boven de forfaitaire norm is fosfaatevenwichtsbemesting niet mogelijk
- Verbod op fosfaatkunstmest geeft een hogere stikstofgift met dierlijke mest op maïs
- Verhogen grasopbrengst heeft meer effect op het bedrijfsresultaat dan verhogen maïsopbrengst

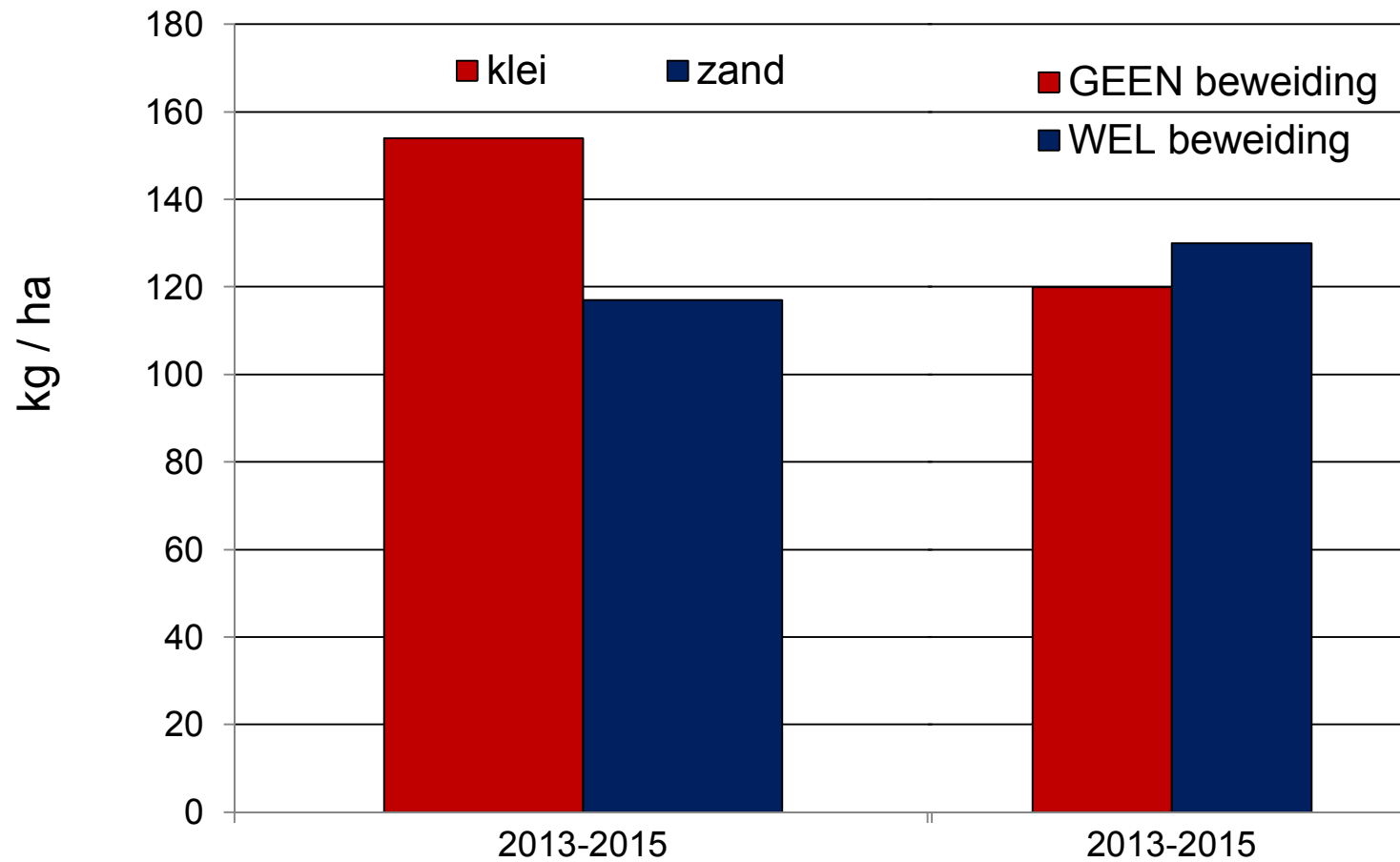


Stikstof bodemoverschot



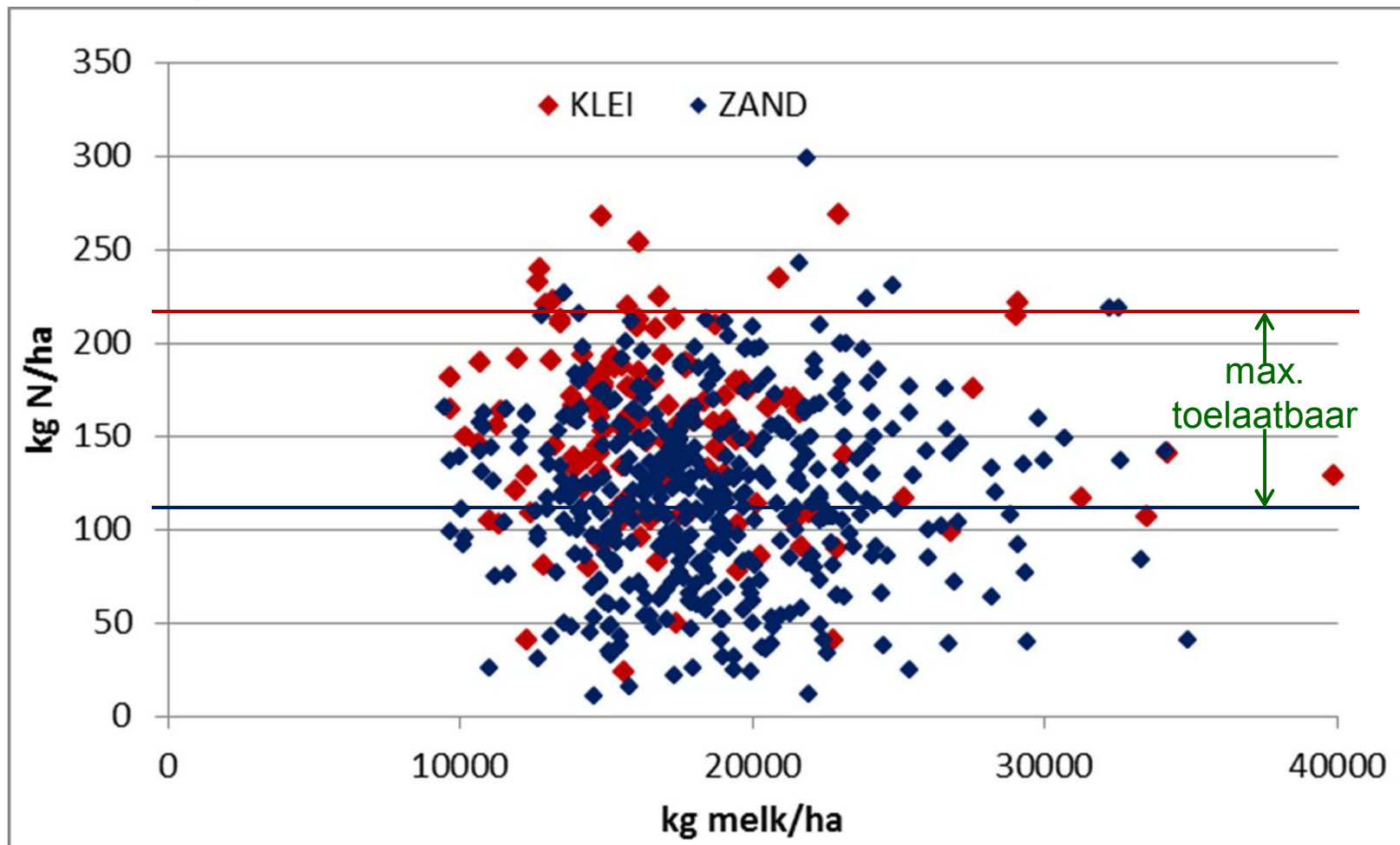


Stikstof bodemoverschot



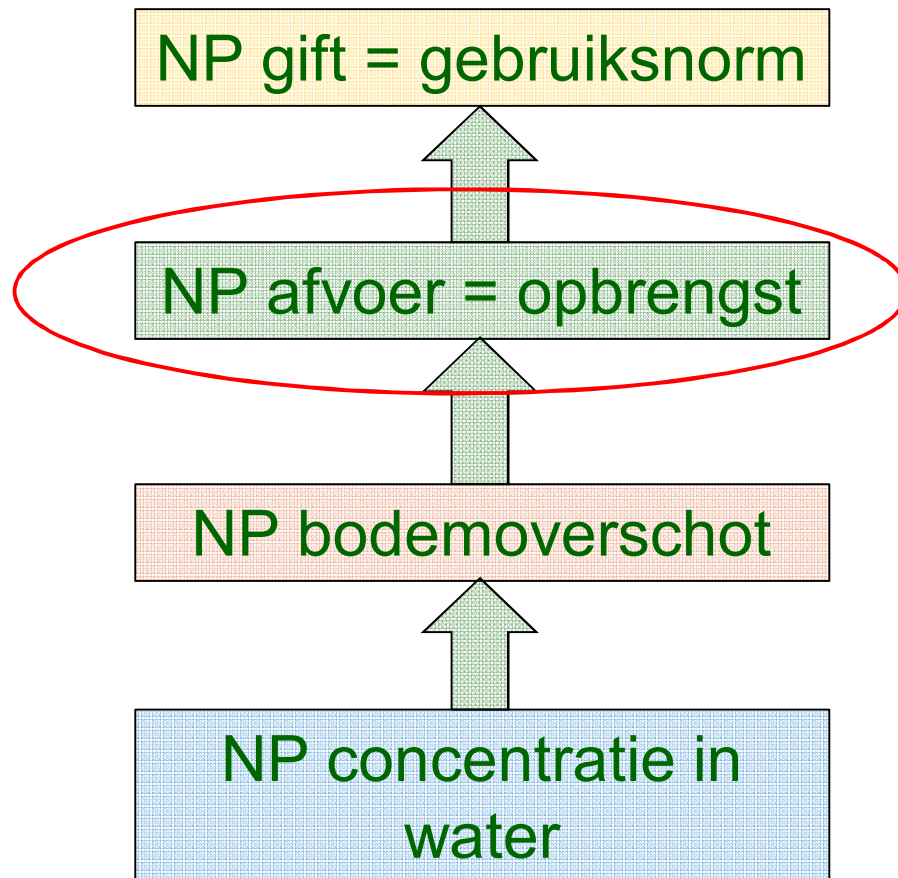


Stikstof bodemoverschot





Van milieukwaliteitsnorm naar gebruiksnorm

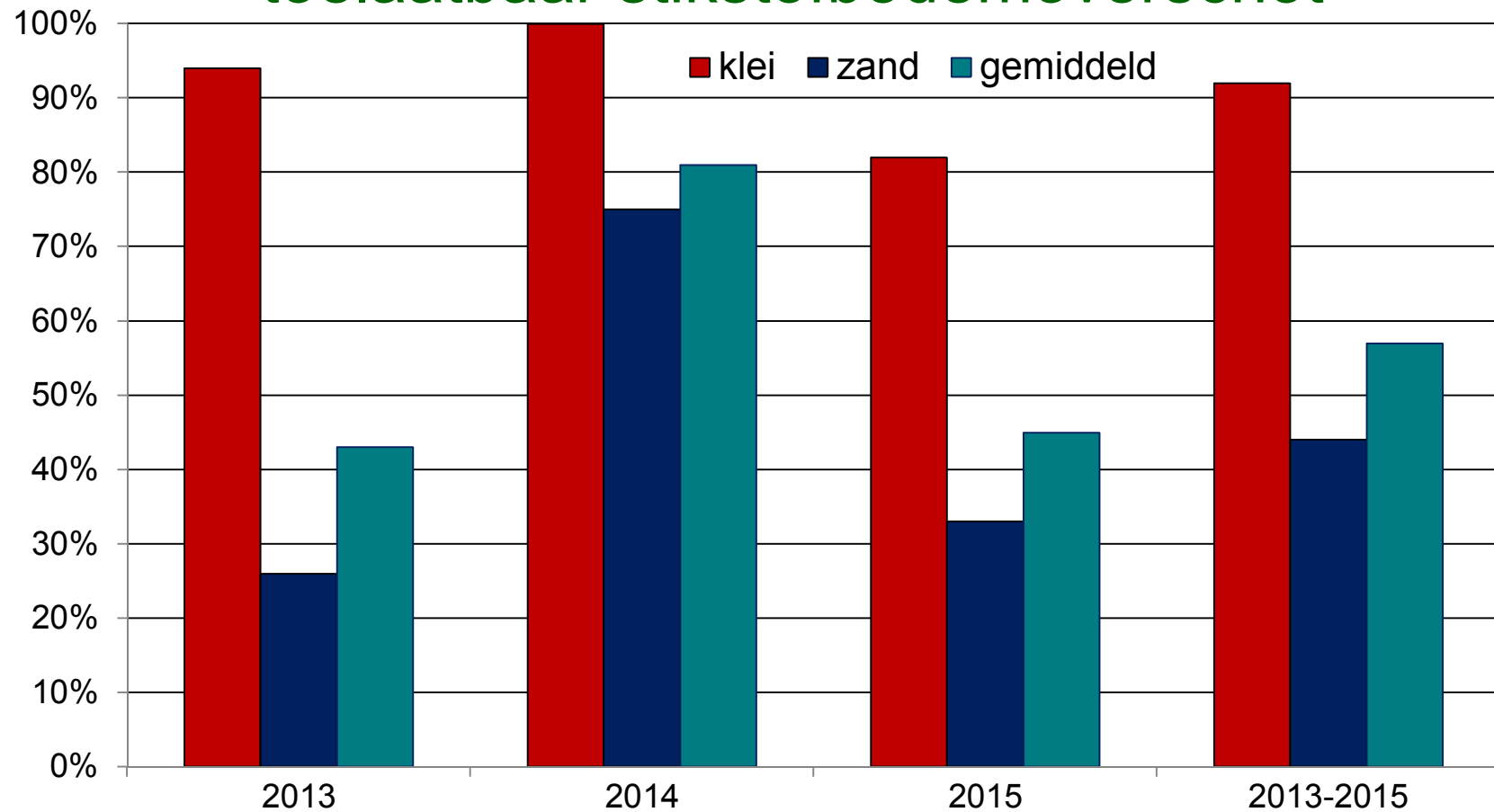


Elke grondsoort en elk gewas heeft haar eigen:

- Max. bodemoverschot
- Opbrengst
- Gebruiksnorm

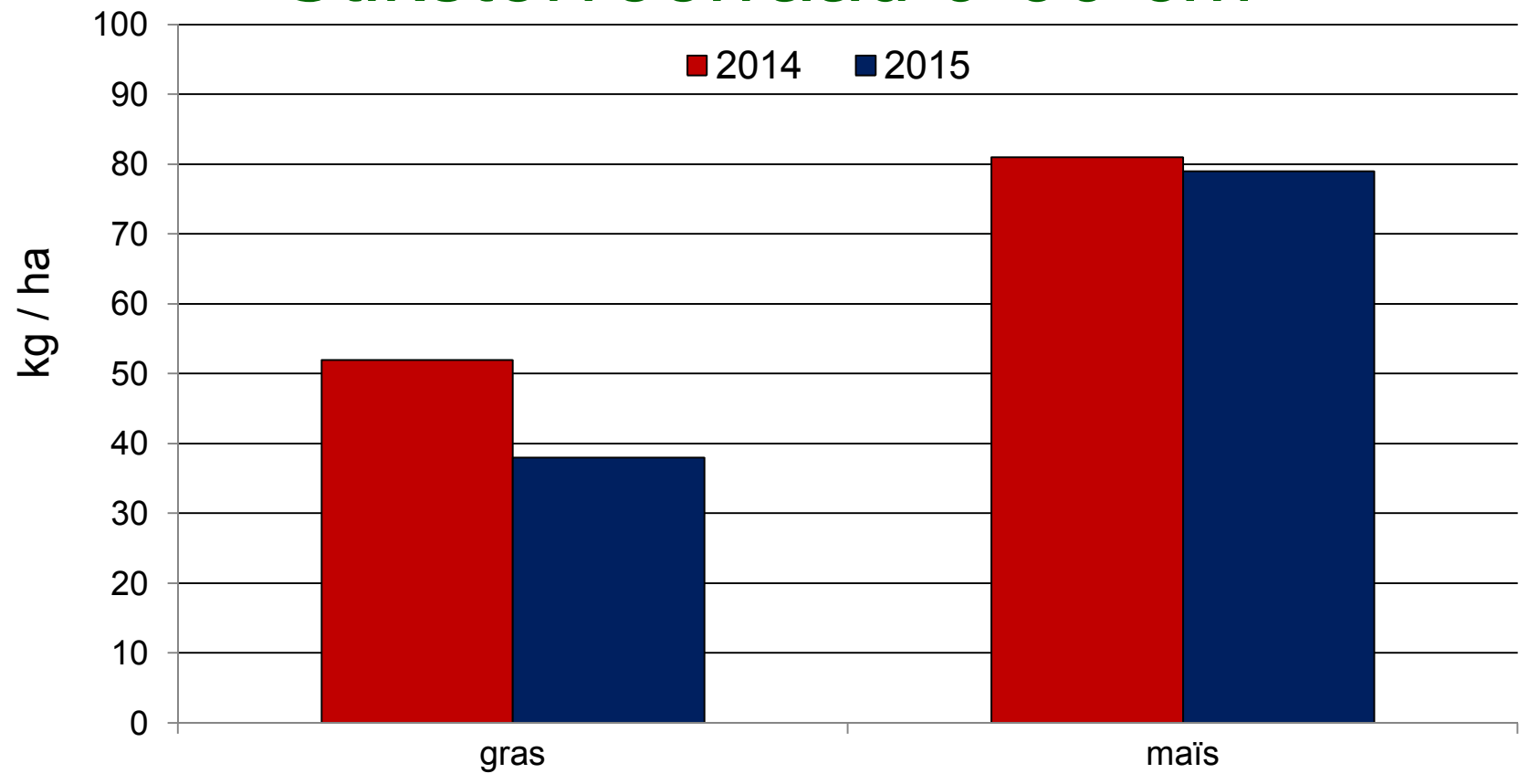


Aandeel bedrijven die voldoen aan de norm voor max. toelaatbaar stikstofbodemoverschot



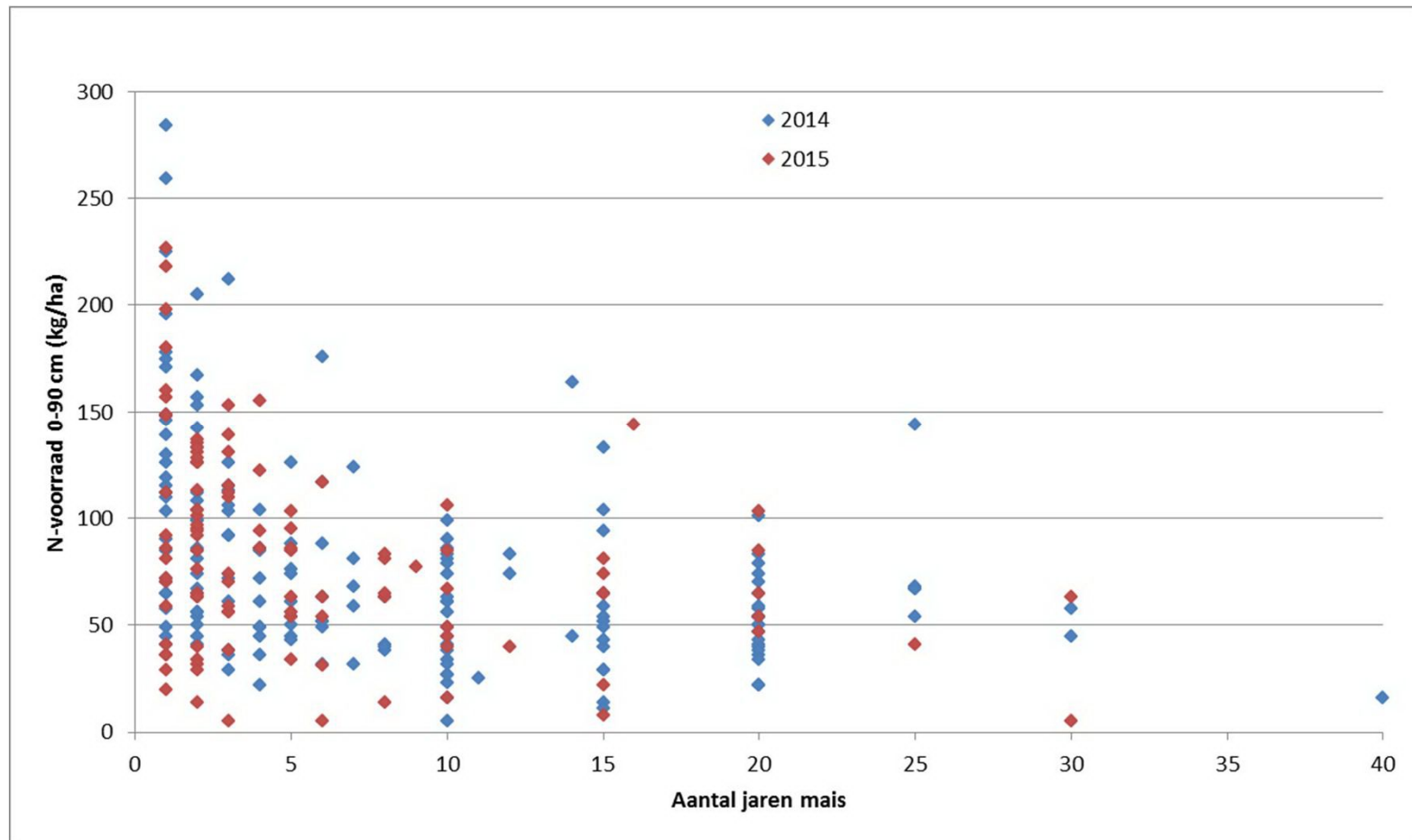


Stikstofvoorraad 0-90 cm



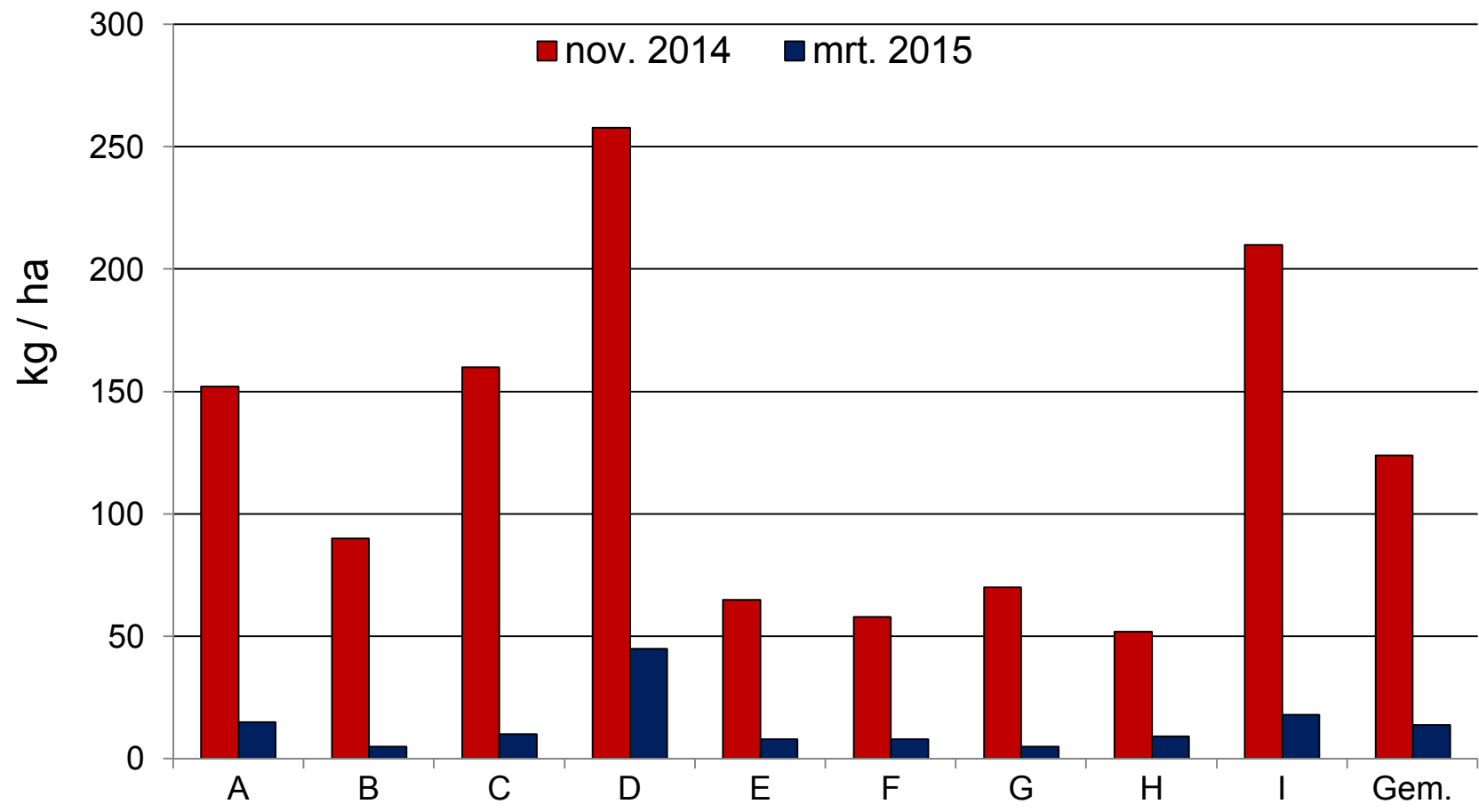


Resultaten maïs





Stikstofvoorraad 0-90 cm





Conclusies stikstof bodemoverschot

- Gerealiseerd overschot 9% lager dan de norm
- Op kleigrond voldoet 92% van de bedrijven aan de norm; op zandgrond 44%
- Metingen geven aan onder maïs meer rest stikstof in de bodem zit dan onder gras
- Bodemmanagement is de sleutel in verlagen overschotten



Bedankt voor uw aandacht

