

Kruidenrijk grasland

Meerwaarde voor vee, bedrijf en weidevogels

Rob Geerts & Jan Vrolijk

Landelijke ANLb dag 7 april 2017 VHL Velp



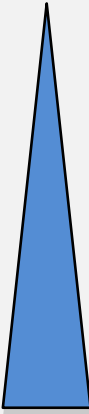
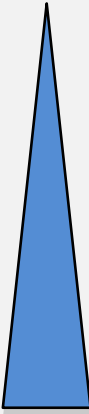
WAGENINGEN
UNIVERSITY & RESEARCH

Inhoud van deze presentatie

- Kruidenrijk grasland, waar hebben we het over?
- Aanleg en ontwikkeling van kruidenrijk grasland
- Praktijkvoorbeelden inzaai kruidenrijk grasland
- Bemesting
- Beheer
- Inpassing in de bedrijfsvoering
- Waarde van kruidenrijk gras
- Conclusies
- Ervaringen uit de praktijk: Jan Vrolijk

Graslandtypen

Glanshaverhooilanden en de Kamgrasweiden

FASE	GRASLANDTYPE	OPBRENGST (ton ds/ha)	SOORTEN (per 25m ²)	KWALIFICATIE	INVLOED MEST	INVLOED B+W
START- EN TUSSENFASEN						
0	Engels raai-grasland	> 10	5 – 10	zeer soortenarm		
1	Grassenmix	8 – 10	10 – 15	soortenarm		
2	Dominant-stadium*	6 – 8	10 – 15	soortenarm		
KRUIDENRIJK GRASLAND						
3	Gras-kruiden-mix	5 – 7	15 – 25	vrij soortenrijk		
4	Bloemrijk grasland	3 – 6	20 – 40	soortenrijk		
5	Schraalland	< 5	> 30	soortenrijk		

ton ds: ton droge stof / B: bodem / w: water

Bron: Wim Schippers, Veldgids ontwikkelen van kruidenrijk grasland, 2012

Presentie van grassen en kruiden in 1400 graslanden in de jaren 50 van de vorige eeuw (vnl. Kamgrasweiden)

Kruiden en vlinderbloemigen	P%	grassen	P%
Witte klaver	97	Fioringras	99
Paardenbloem	97	Ruw beemdgras	99
Scherpe boterbloem	95	Veldbeemdgras	99
Kruipende boterbloem	92	Engels raaigras	97
Gewone hoornbloem	87	Rood zwenkgras	91
Veldzuring	81	Gestreepte witbol	88
Pinksterbloem	81	Reukgras	84
Vertakte leeuwentand	75	Beemdlangbloem	83
Madeliefje	68	Kweek	73
Gewoon duizendblad	51	Timotheegras	72
Smalle weegbree	50	Kamgras	71
Rode klaver	50	Gewoon struisgras	55

Uit het onderzoek naar de samenstelling van de Nederlandse Graslanden. D.M.Vries, 1967

Ontwikkeling van kruidenrijk grasland

Traditioneel door spontane ontwikkeling

- via verschraling en eventuele inrichtingsmaatregelen, probleem: zaden ontbreken/dispersie beperkend

Actief d.m.v. inzaaien met soortenrijke zaadmengsels

- via uitleggen van soortenrijk maaisel
- of met inheemse zaadmengsels

Doorzaaien in bestaande zode minder succesvol maar onder bepaalde voorwaarden wel mogelijk

Met zadenrijk maaisel

Versnellen van de ontwikkeling van kruidenrijk grasland door oogsten en uitspreiden van zadenrijk maaisel uit nabij gelegen soortenrijke bronterreinen



Met inheemse zaadmengsels

Nieuw inzaai van kruidenrijk grasland met inheemse kruidenrijke zaadmengsels waarvan het zaad geoogst is in kruidenrijke percelen

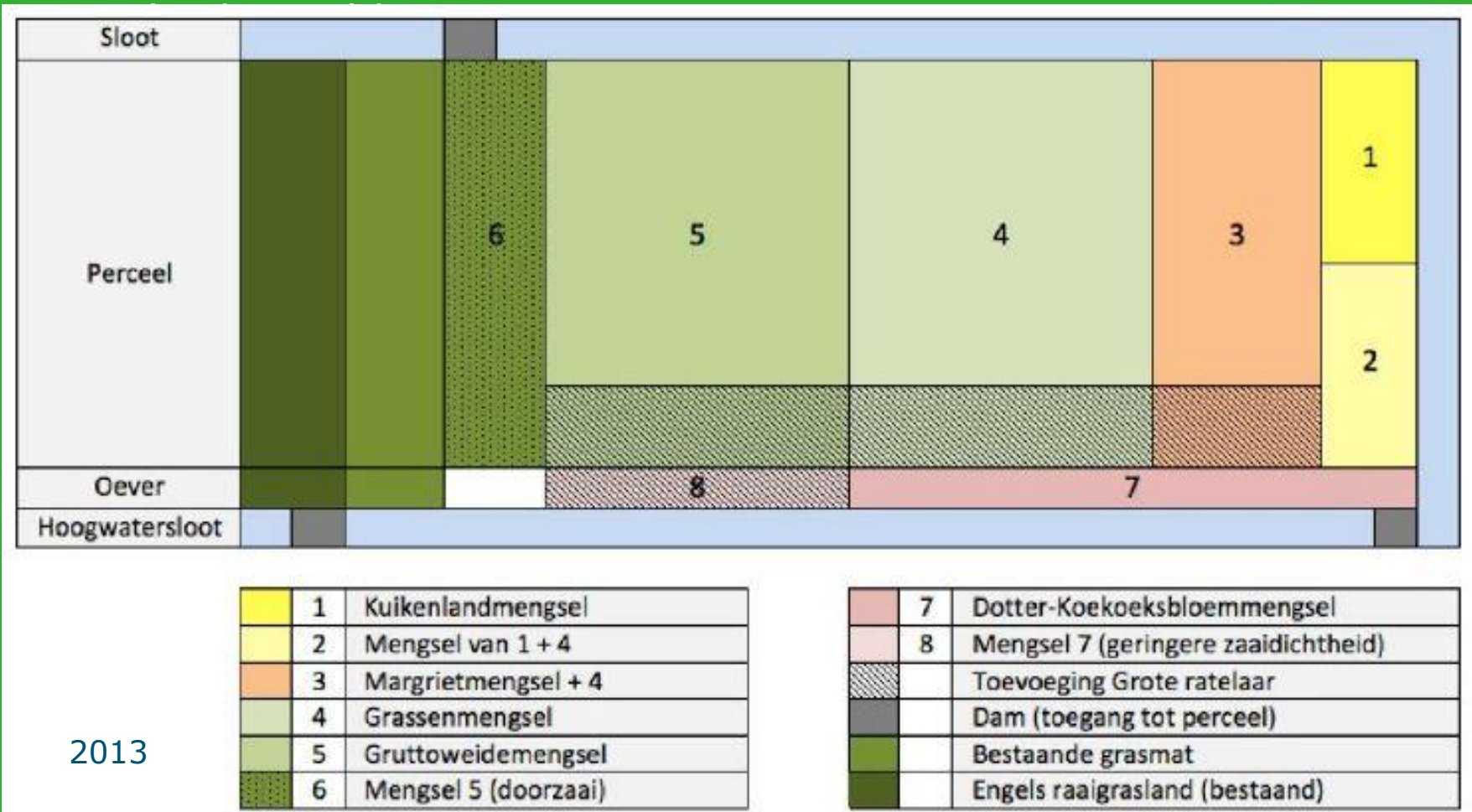


Inzaai advies

- Besteedt aandacht aan de perceelskeuze op je bedrijf
- Zorg dat de bodem-pH op peil is ($> \text{pH } 4.8$)
- Zaaizaad hoeveelheid: 20 kg per ha
- Zaaitijdstip: bij voorkeur in het najaar
- Kies voor een zaadmengsel met inheemse, streek-eigen soorten
- Het beste resultaat geeft nieuw inzaai, doorzaai is minder succesvol, bij een laag productieniveau zijn er wel mogelijkheden
- Goede zaaibedbereiding en inzaai met een juist afgestelde zaaimachine (pneumatisch) geven goede resultaten
- Perceelsranden voldoen ook goed voor dit doel

Proef- en demonstratieperceel kuikenland

Melkveehouder en weidevogelboerderij Kees Lambalk



Bron: Wim Schippers, Aardewerk Advies

Kuikenlandmengsel



Waarom de Kamgrasweiden en Glanshaverhooilanden?

- 'Natuurlijke' graslanden met inheemse graslandplanten die uit oogpunt van voederwaarde en diergezondheid: mineralen, spoorelementen en inhoudsstoffen, waardevol zijn;
- Goed inpasbaar in de grondgebonden veehouderij
 - Realiseerbaar op diverse grondsoorten met regionale verschillen, bijv. veldgerst op klei of veldbeemd op droog zand;
 - Gebruikswijze: hooiweide, maaien en/of beweiden;
 - Verdraagt enige bemesting: circa 50 kg N / ha;
 - Levert goed inpasbaar ruwvoer;
- Draagt bij aan een hogere natuurwaarde; grote biodiversiteit aan flora en fauna

Bemesting noodzakelijk maar met mate



Veldbode 1909



WAGENINGEN
UNIVERSITY & RESEARCH

Begin jaren 50 circa 78 kg N, vv 55 N uit kunstmest

Bemesting hoeveel, wanneer en in welke vorm?

Kamgrasweiden (weidevogelbeheer)

- Eerste jaar niet bemesten
- Bij voorkeur strorijke vaste mest, max. 15 ton per ha (≈ 80 kg N wv 20% werkzaam 1^e jaar) in het vroege voorjaar, eens in de 2 jaar
- Alternatief: 15 kuub runderdrijfmest na de eerste snede (≈ 60 kg N)
- Geen kunstmest stikstof
- Zuurgraad op peil houden ($\text{pH} > 4.8$) met regelmatige bekalking

Beheer (afhankelijk van ontwikkelingsstadium)

- Hooiland: hooisnede na ½ juni, daarna nog 1 á 2 snedes
- Hooiweide: maaien hooisnede na ½ juni, daarna nabeweiden
- Weiden: jaar rond met niet te zware veebezetting, minst interessante optie met oog op bloei, zaadzetting en insectenfauna
- Met maaien en bemesten is ontwikkeling te sturen, pleksgewijze bestrijding 'probleem onkruiden'
- Graslandmanagement moet opnieuw geleerd worden



Inpassing in de bedrijfsvoering

- Ideale samenstelling
 - 50-70% grassen: belangrijk voor ruwvoer kwaliteit
 - 10-30% vlinderbloemigen: voor N-binding, ruwvoer kwaliteit en – opname
 - 10-20% voederkruiden: belangrijk voor mineralen, sporenelementen en gezondheidsaspecten
- Voederwinning: hooien: in afzonderlijke balen in plastic
bij voordroogkuil: gras niet te droog laten worden, kort snijden, anders slecht vast te rijden en schimmel bij lage voersnelheid
- Past in rantsoen van hoogproductief melkvee. Vervanging van intensieve graskuil tot 25-30% met silage van kruidenrijk graskuil
- Bij droogstaande koeien en jongvee is groter aandeel in rantsoen mogelijk. Geliefd voer voor paarden en schapen

Hessel Agema Skalsumer Natuurbeheer 2013

Weidevogels 2013	
Scholekster	24
Kievit	75
Grutto	69
Tureluur	66
Zomertaling	4
Slobeend	12
Krakeend	9
Kuifeend	12
Veldleeuwerik	1
Graspieper	3
Gele kwikstaart	11
Kwartel	4
Kluut	37
Kleine plevier	6
Visdief	4

Kollumerpomp Friesland	
Grondsoort	klei
Grasland	70 ha
Kruidenrijk grasland	15 ha
Snijmaïs	10 ha
overige gewassen	10 ha
Aantal stuks melkvee	100
Melkproductie per koe	12.000
Melkproductie per ha	13.000
Krachtvoer (kg per koe per jaar)	ca 2.050
Kruidenrijk grasland 1e snede 2013	
Bemesting	15 ton/ha strorijke mest
Soorten aantal	30
DS opbr. (ton/ha)	7.8
VEM	737
Suiker (g kg ⁻¹)	123
Ruw eiwit (g kg ⁻¹)	85
P (g kg ⁻¹)	2.9
K (g kg ⁻¹)	24.7
S (g kg ⁻¹)	12
Na (g kg ⁻¹)	0.9
Ca (g kg ⁻¹)	8
Mg (g kg ⁻¹)	1.9



Problemen in de melkveehouderij

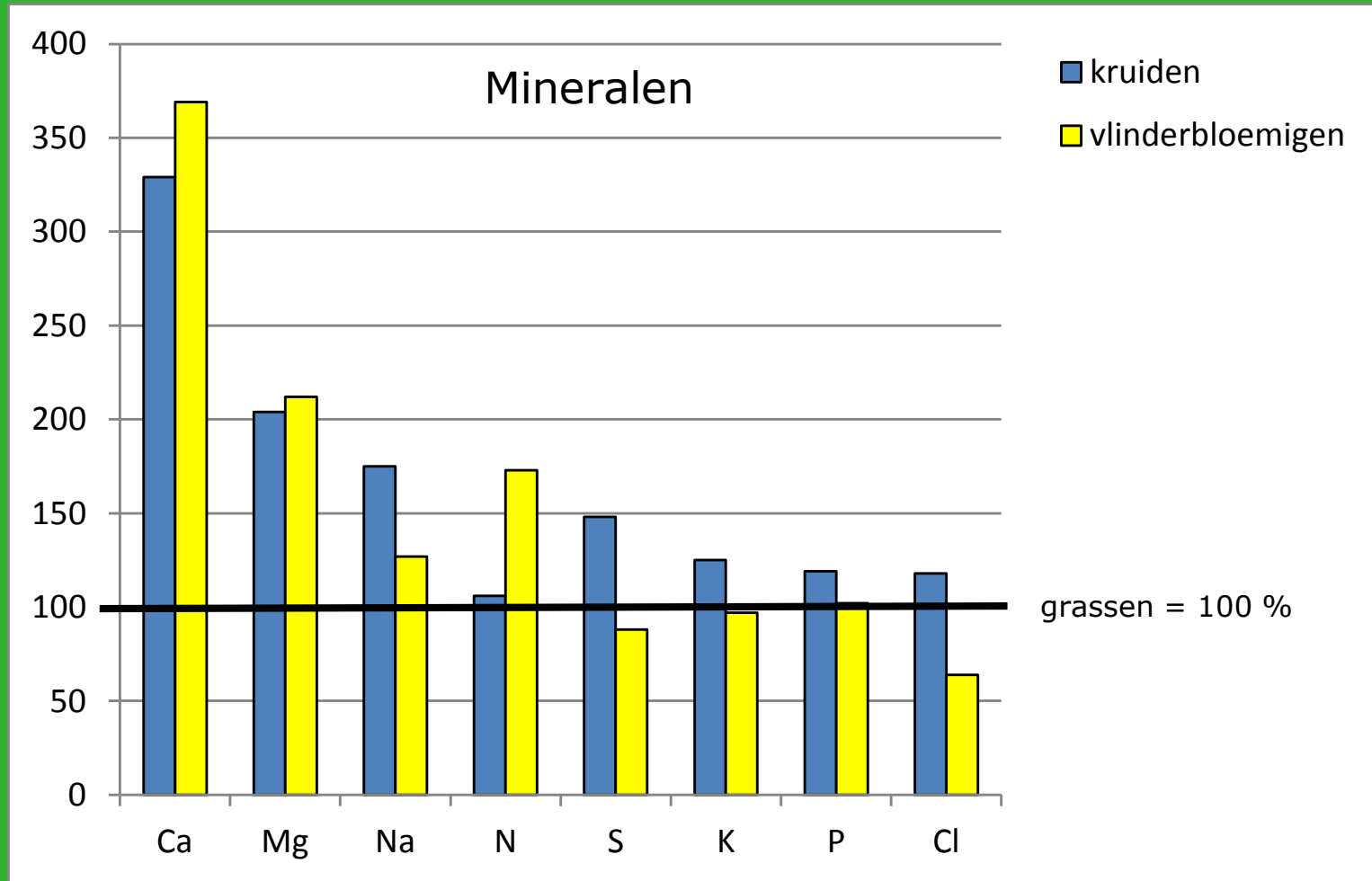
- Hoge producties van melkvee
 - Vraagt veel van het vee
 - Pensverzuring door eiwit- en energierijk rantsoen
 - Behoeftte aan meer structuur
- Problemen met gezondheid en drachtigheid
 - Antibiotica en medicijngebruik
 - Mineralen en spoorelementen

Kruidenrijk gras biedt structuurrijk ruwvoer met hoge mineralengehalten en gezonde inhoudstoffen

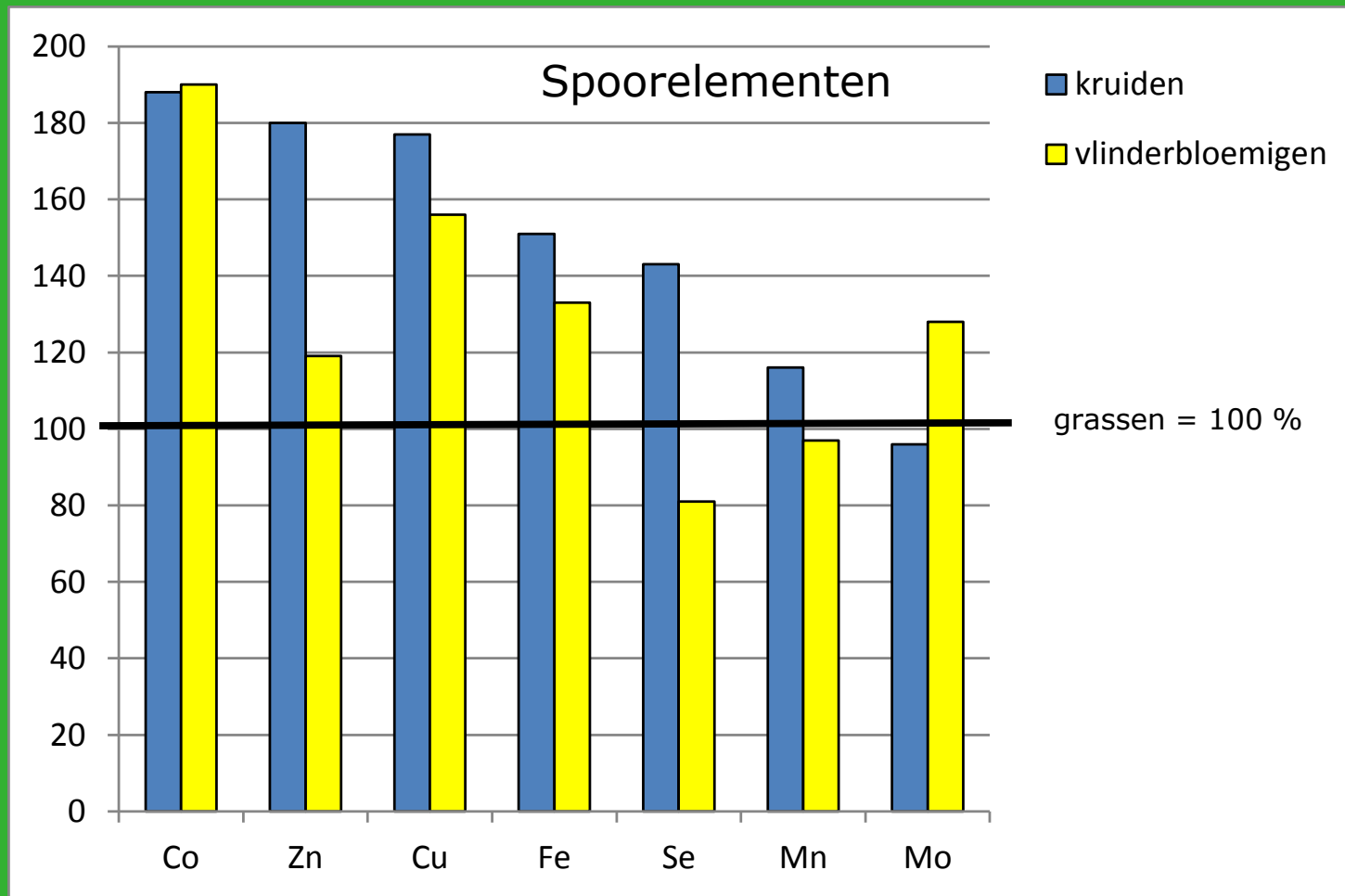
- Bijv. aucubine in smalle weegbree
- Nog veel vragen over de gezondheidsbevorderende werking (antibiotica gebruik)



Mineralengehaltes



Sporenelementen



Waarde kruidenrijk grasland voor biodiversiteit

■ Biodiversiteit - planten

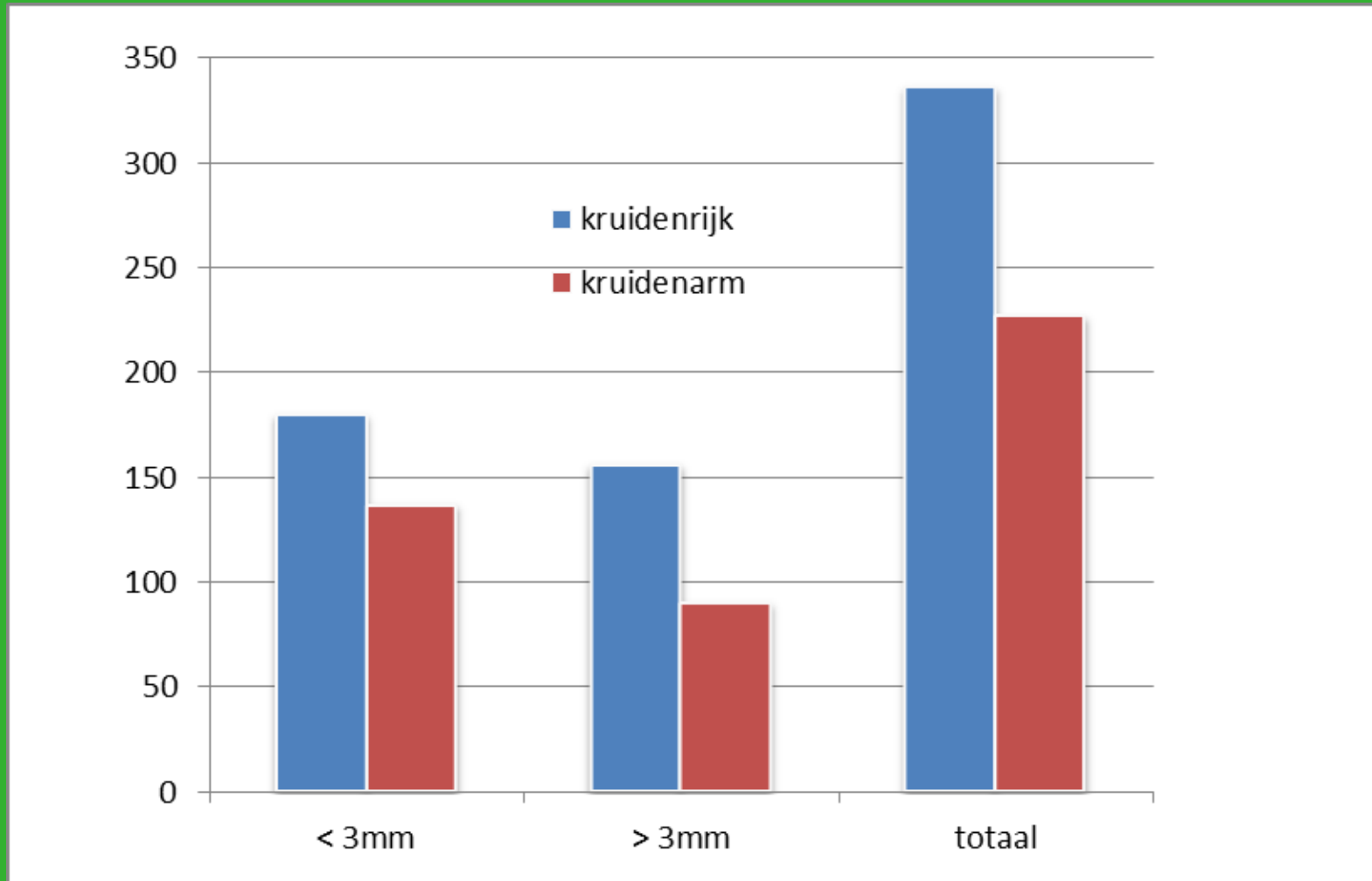
- Variatie aan soorten: grassen, vlinderbloemigen en kruiden
- pH, P en K belangrijk voor meeste vlinderbloemigen en kruiden
- Verschillende groeipatronen, structuur in vegetatie
- Variatie in de tijd o.a. in kleur door bloei

■ Biodiversiteit – insecten

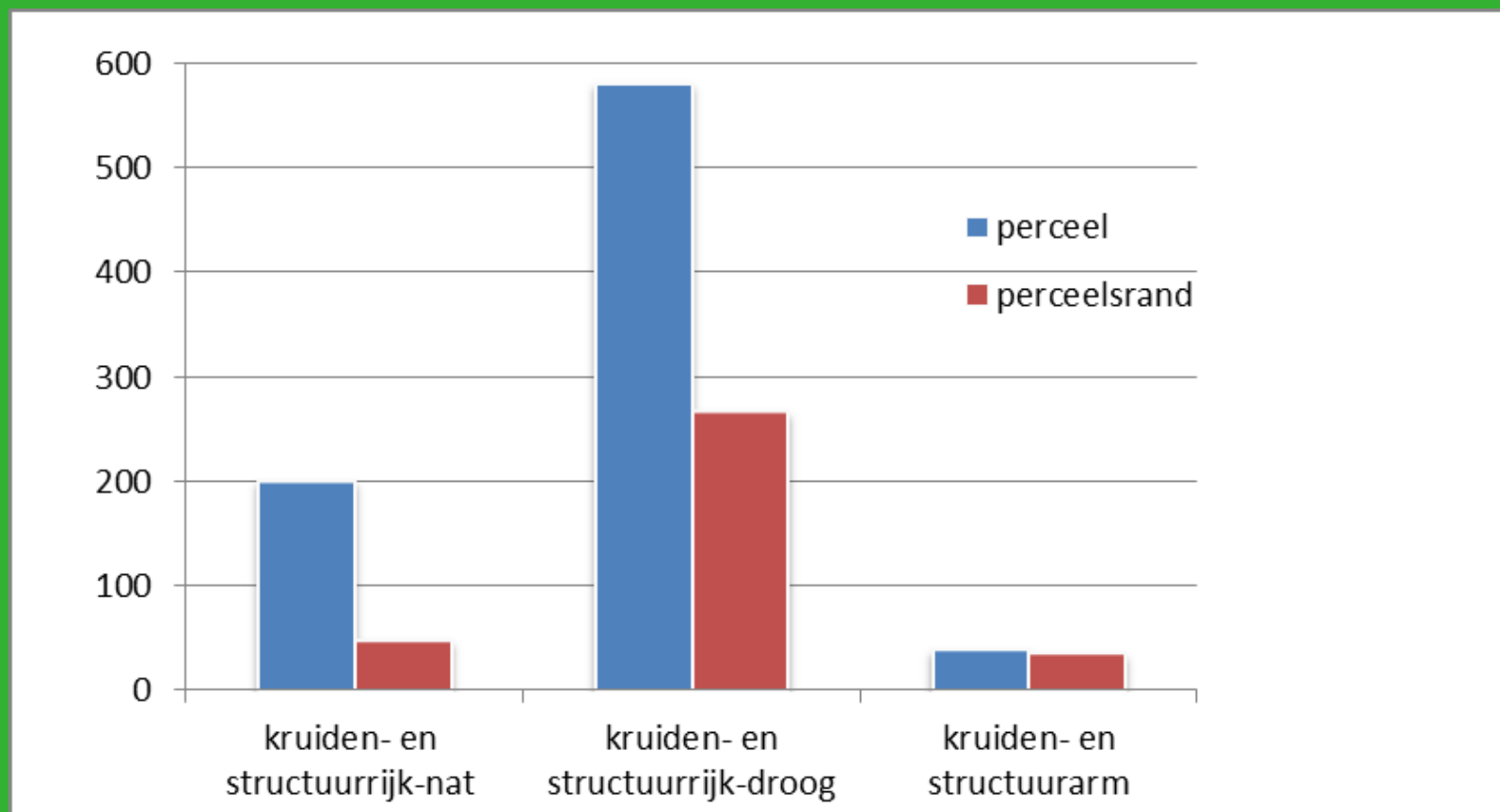
- Variatie aan bloemen trekt bijen, vlinders, sprinkhanen etc.
- Insecten zijn essentieel voedsel voor weidevogelkuikens
- Maar dan wel variatie in groeistadium (niet alles gelijktijdig maaien)



Aantal insecten (naar grootte) in veenweidegrasland



Aantal sprinkhanen (9 srt) in graslanden Winterswijk



MDL-studie Winterswijk

Waarde kruidenrijk grasland voor biodiversiteit

■ Biodiversiteit - planten

- Variatie aan soorten: grassen, vlinderbloemigen en kruiden
- pH, P en K belangrijk voor meeste vlinderbloemigen en kruiden
- Verschillende groeipatronen, structuur in vegetatie
- Variatie in de tijd o.a. in kleur door bloei

■ Biodiversiteit – insecten

- Variatie aan bloemen trekt bijen, vlinders, sprinkhanen etc.
- Insecten zijn essentieel voedsel voor weidevogelkuikens
- Maar dan wel variatie in groeistadium (niet alles gelijktijdig maaien)

■ Biodiversiteit – weidevogels

- Hoog waterpeil (automatisch tragere voorjaarsgroei) en niet te zuur: goed voor regenwormen
- Voor kuikens niet te dichte structuur, voedselaanbod door aanwezigheid insecten, variatie en beschutting



Kruidenrijk grasland en weidevogels

Onderzoek RUG 2012 (Rosemarie Kentie & Niko Groen Journal of Applied Ecology & Ardea):

Gruttokuikens opgegroeid in extensief kruidenrijk grasland met hoge waterstanden (< 30cm) en greppels hebben een hogere groeisnelheid en overlevingskansen (2.5x) dan kuikens opgegroeid in monocultures van Engels raaigras met lage waterstanden!

Vegetation typology	Foot drains		Groundwater level		
	yes	no	0–30	30–50	>50
Botanically valuable					
Herb rich					
Moderate herb rich	+		+		
Herb-poor					

Landschapskenmerken
voor gruttogebieden
van hoge kwaliteit



Hier doen we het voor



Conclusies: waardering kruidenrijke weiden

Kruidenrijke weiden versus gangbaar Engels raaigrasweiden

- Bodemkwaliteit +
- Graslandbeheer +/-
- Grasproductie -
- Structuurrijk ruwvoer +
- Voederwaarde -
- Smakelijk ruwvoer +
- Ruwvoeropname +/-
- Mineraalrijk ruwvoer +
- Gezonde inhoudsstoffen +
- Melk- en vleesproductie +/-
- Biodiversiteit +
- Klimaatbestendigheid +
- Maatschappelijke waardering +
- Economie ?

Ervaringen uit de praktijk

Jan Vrolijk



Locatie:

polder Zeevang

Oosthuizen Noord Holland

Biologische vleesveehouder

Weidevogelboerderij

Natuurbeheer

Zorgboerderij

Boerderijwinkel



Enkele bedrijfskengetallen

- 25 jaar biologische veehouderij
- 60 ha grasland wv 28 ha particulier natuurbeheer
- Groninger blaarkoppen
 - 18 zoogkoeien
 - 55 jv < 1 jaar
 - 70 jv > 1 jaar
 - 2 fokstieren
- Klei op veen: 60% afslibbaar en 30% org. stof
- Onderbemaling winter +/- 60 cm zomer 20 cm
- Heuvelstal, alleen vaste mest
- Geen krachtvoer, eigen ruwvoer en grasbrok



Natuurbeheer

- 28 ha particulier natuurbeheer
- 32 ha ANLB
 - 2 ha met rustperiode
 - 5 ha kruidenrijk grasland
 - 3 ha plasdras
 - 14 ha extensief beweiden
 - 3 ha botanisch beheer
 - 2 ha legsel beheer
 - 10 km duurzaam slootbeheer



Weidevogelbeheer

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Grutto	-	15	24	28	40	50	59	46
Kievit	-	15	25	24	32	38	43	24
Krakeend	-	6	5	10	15	11	10	6
Kuifeend	-	4	7	9	4	4	-	2
Scholekster	-	4	4	3	4	4	3	3
Slobeend	-	4	6	10	13	15	13	6
Tureluur	-	6	7	12	18	18	18	9
Visdief	-	-	-	1	-	-	-	-
Wintertaling	-	-	-	1	1	-	-	-



Ervaringen met kruidenrijk grasland



5 ha kruidenrijk grasland
op elk melkveebedrijf:
een mooie uitdaging voor
de toekomst!



Dank voor uw aandacht

