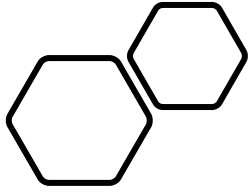


Wat brengt kruidenrijk grasland op?

Conny Bufe, Rob Geerts, Wim
Ozinga, Cindy Klootwijk
Marleen Plomp, Marcel
Benschop, Daan de Bruin, Dick
Kerkhof & De Melkveehouders
van de Alblasserwaard





Wat is Kruidenrijk grasland?

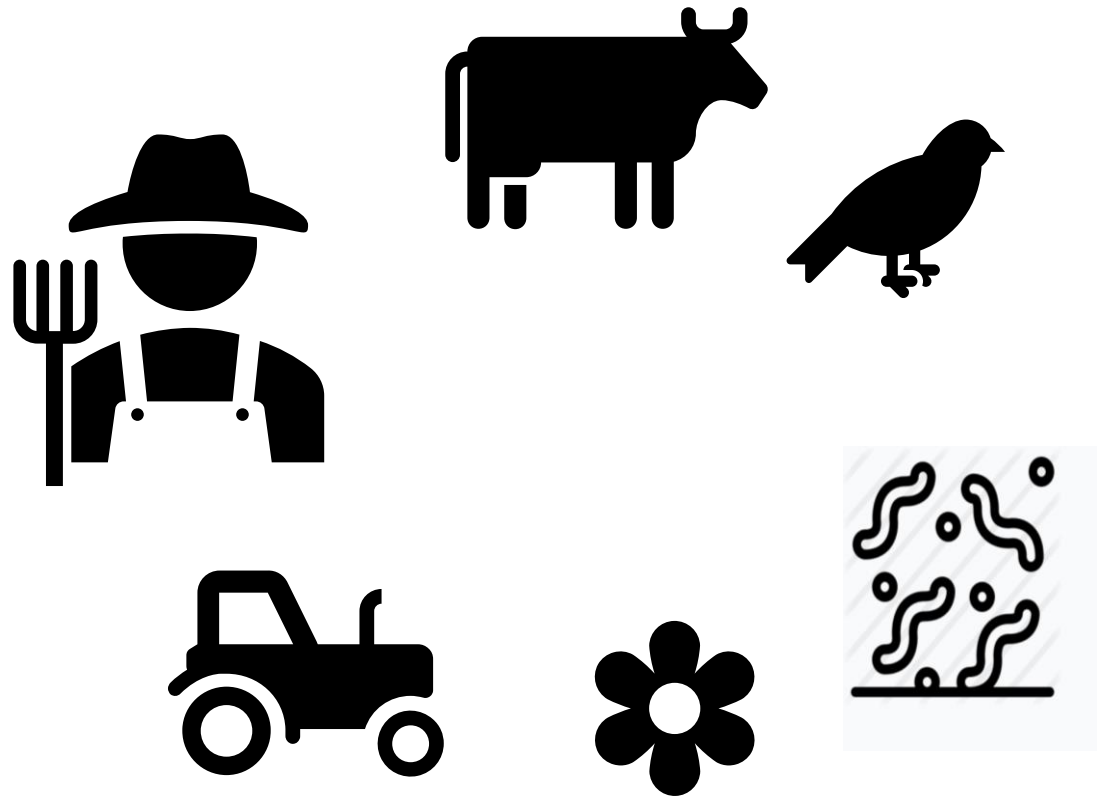
- De behoefte naar meer diversiteit op het land is groot
- Er zijn verschillende duurzaamheidsprogramma's op gericht
- Er zijn veel definities en veel vragen



KB kruidenrijk grasland 2019 – 2022

Doel: Relatie verkennen van management intensiteit, kruidenrijkdom, opbrengst en ruwvoer kwaliteit

- Onderzoek op blijvend grassland met gelijkblijvend management voor meer dan 10 jaar
- Ondersteuning door Collectief Alblasserwaard/ Vijfheerenlanden
- Samenwerking met Horizon 2020 sustainable permanent grassland en ecosystem services
- In deze presentatie eerste data analyse van data 2020



Wat is het effect van management op Yield, Ruwvoer kwaliteit & Kruidenrijkdom?

Door integratie van veldmetingen en interviews

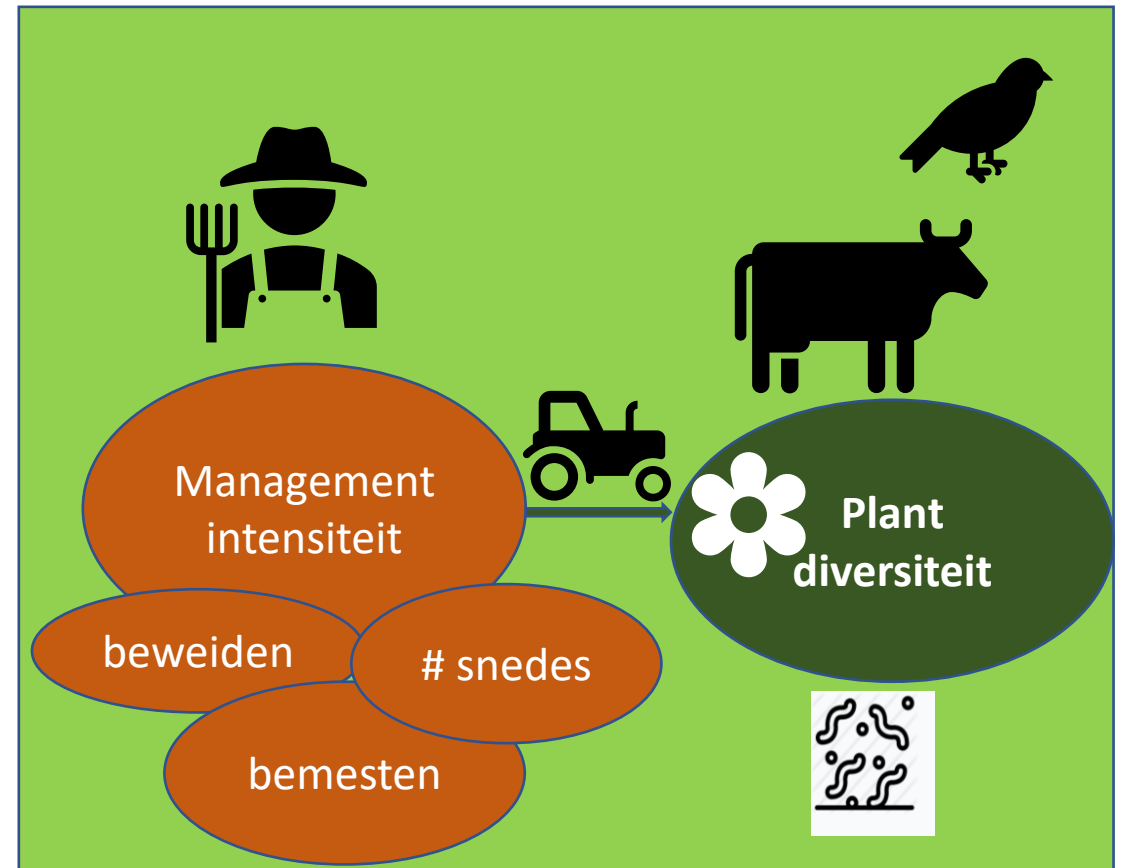
Ontwikkeling van management intensiteit index =

Intensiteit Bemestings +
Beweidingsintensiteit +
Aantal snedes

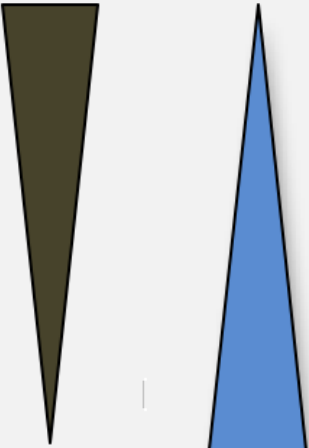
(compound land use intensity index)*

* Blüthgen *et al.* (2012). A quantitative index of land-use intensity in grasslands: Integrating mowing, grazing and fertilization.

Basic and Applied Ecology, 13(3), 207–220

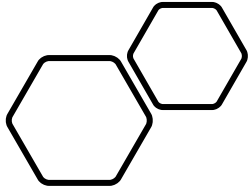


Uitgangspunt Graslandtypes Veldgids Schippers

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-kruident-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

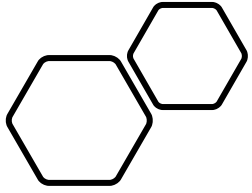
* het dominant-stadium is als tussenfase te vermijden door zorgvuldig graslandgebruik.



A) Methode: Bedrijven/Percelen selecteren

- In Maart / April selectie van percelen door experts (3 jaar project, elk jaar +/- 10 percelen)
- 50 % Gras- kruidenmix (Type 3)
- 50% Bloemrijk grasland (Type 4)
- + 4-6 percelen engels raaigras (Type 0)





graskooien

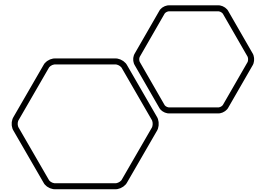
- Onderscheiden maaien - beweiden





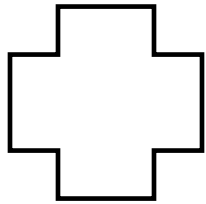
B) Methode: Opbrengst meten & ruwvoer kwaliteit bepalen

- 4 stroken uitmaaien + hoogtemetingen
- Analyse droge stof & ruwvoer kwaliteit
- Mestmonsters laten analyseren



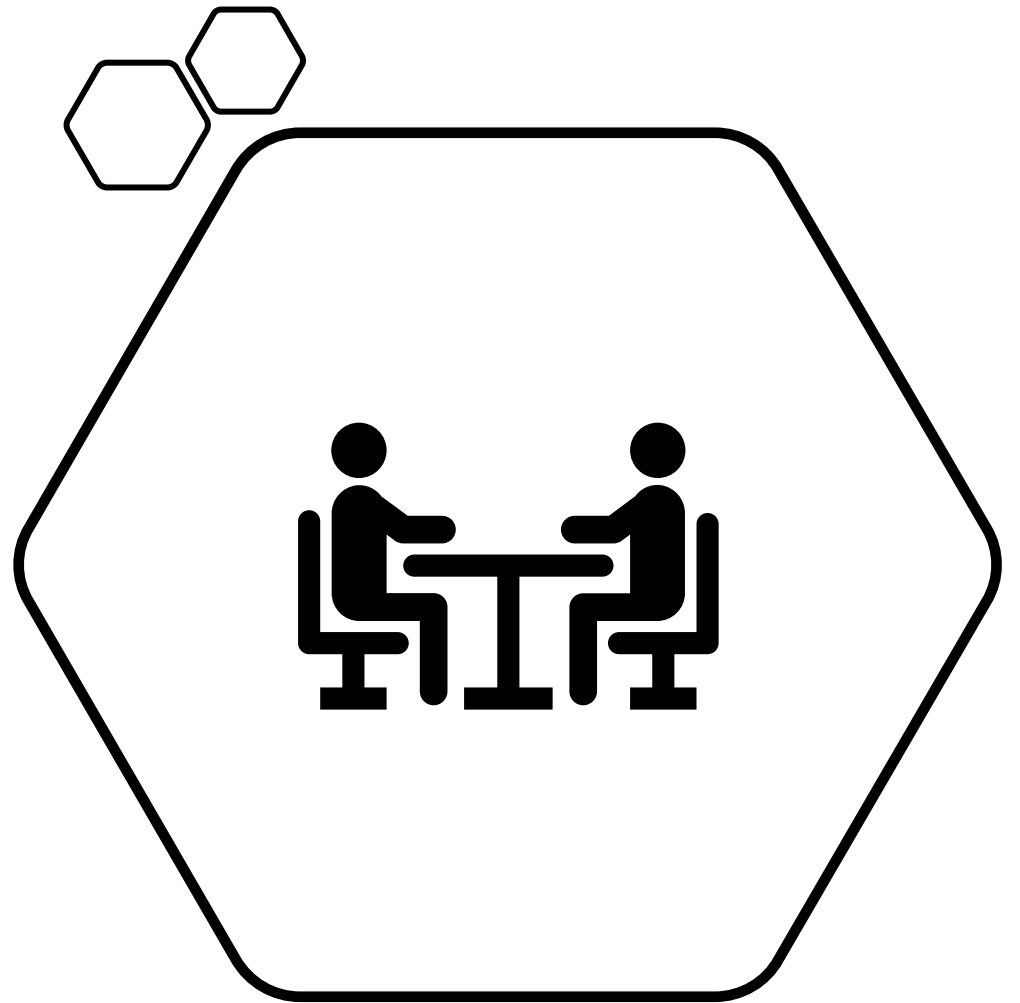
c) Methode Kartering botanische samenstelling door expert in Oktober

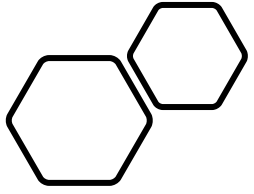
Engels raaigrasland T0



D) Methode: Interview met boeren

Over o.a. aantal snedes, beweiding kengetallen, bemesting, historie grasland gebruik



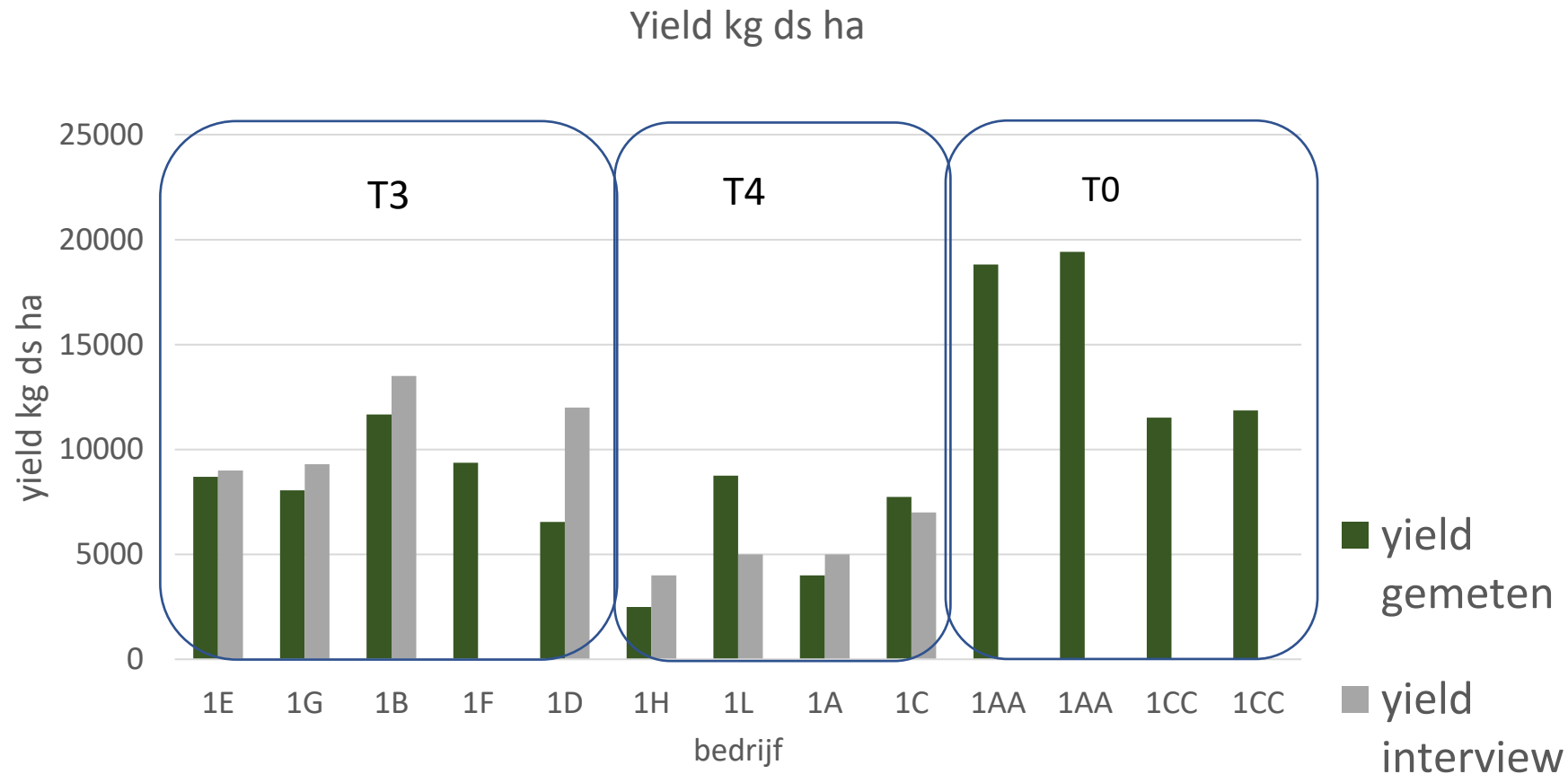


Resultaten



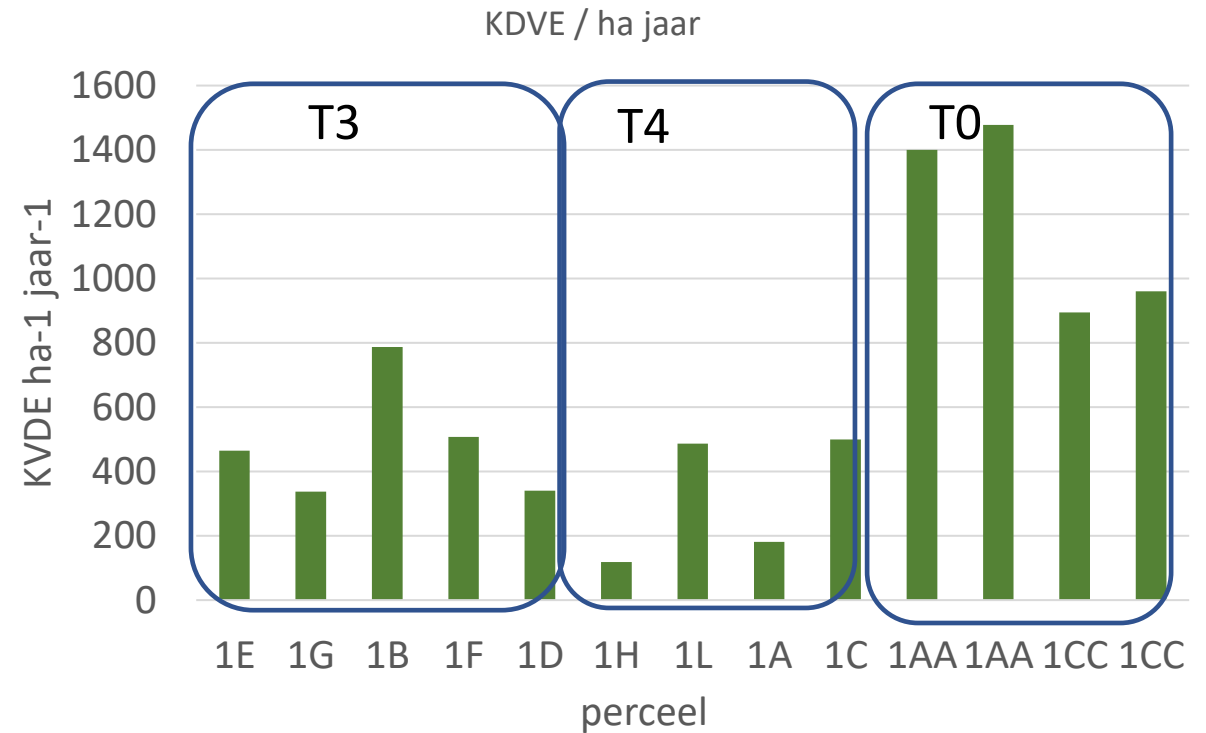
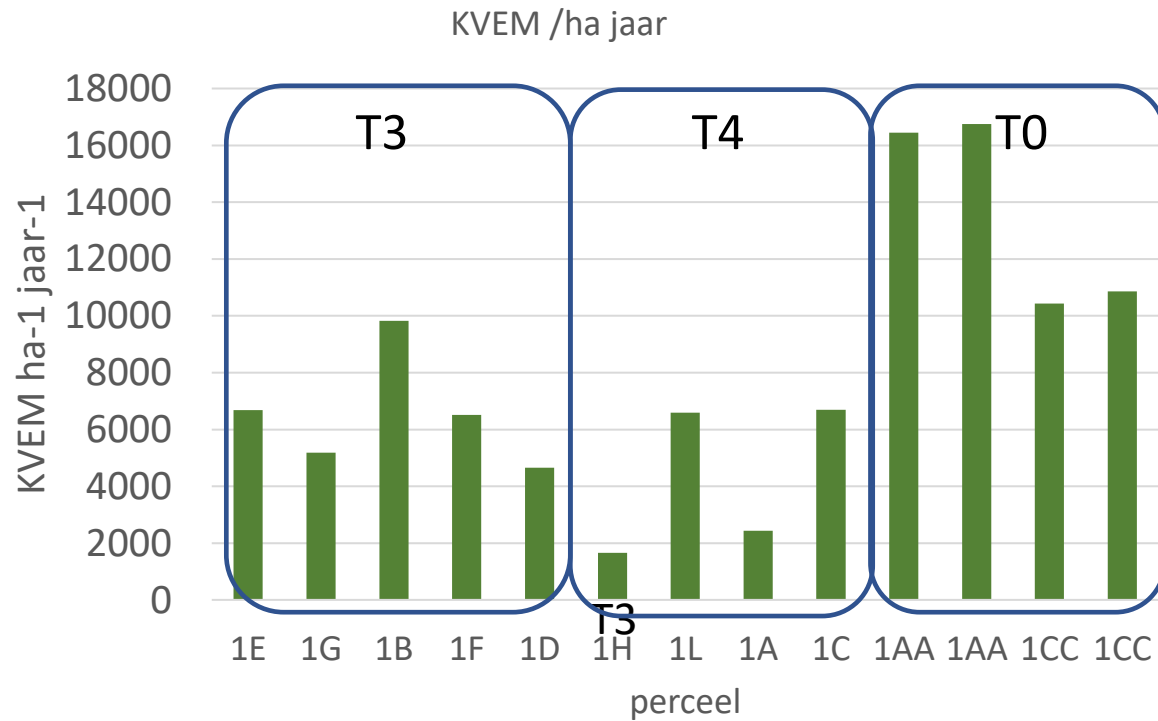
Yield

- Gemeten yield versus yield inschatting boer



Grotere heterogeniteit in kruidenrijke percelen door diversiteit in botanische samenstelling, greppels en slootkanten

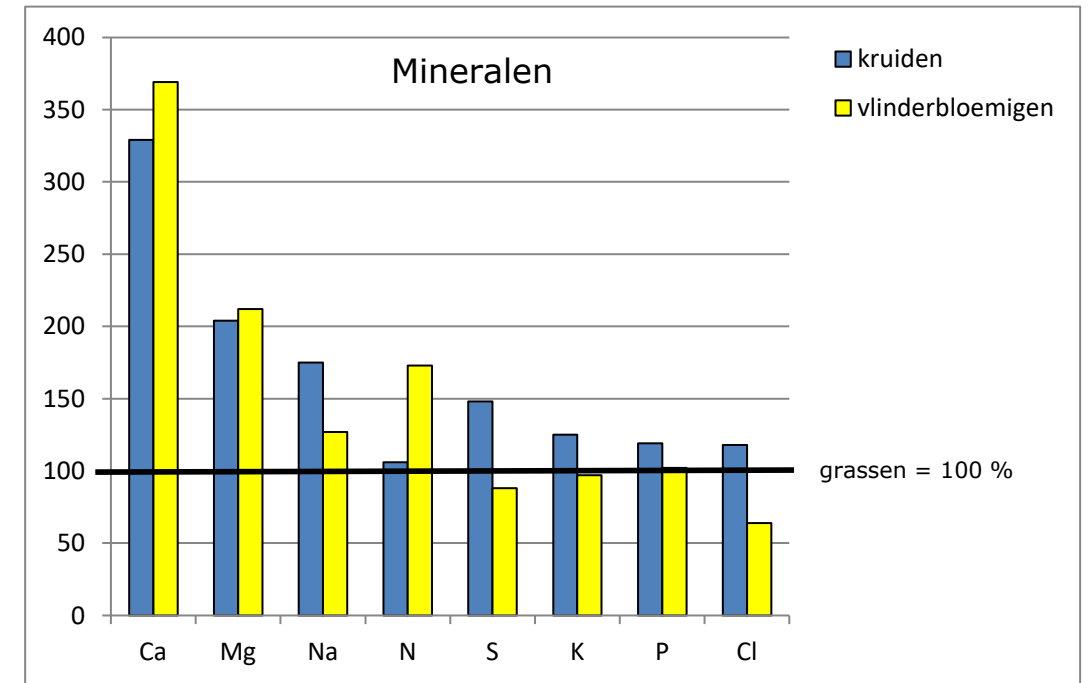
KVEM & KDVE per jaar



KVEM en KDVE lager in kruidenrijk grasland

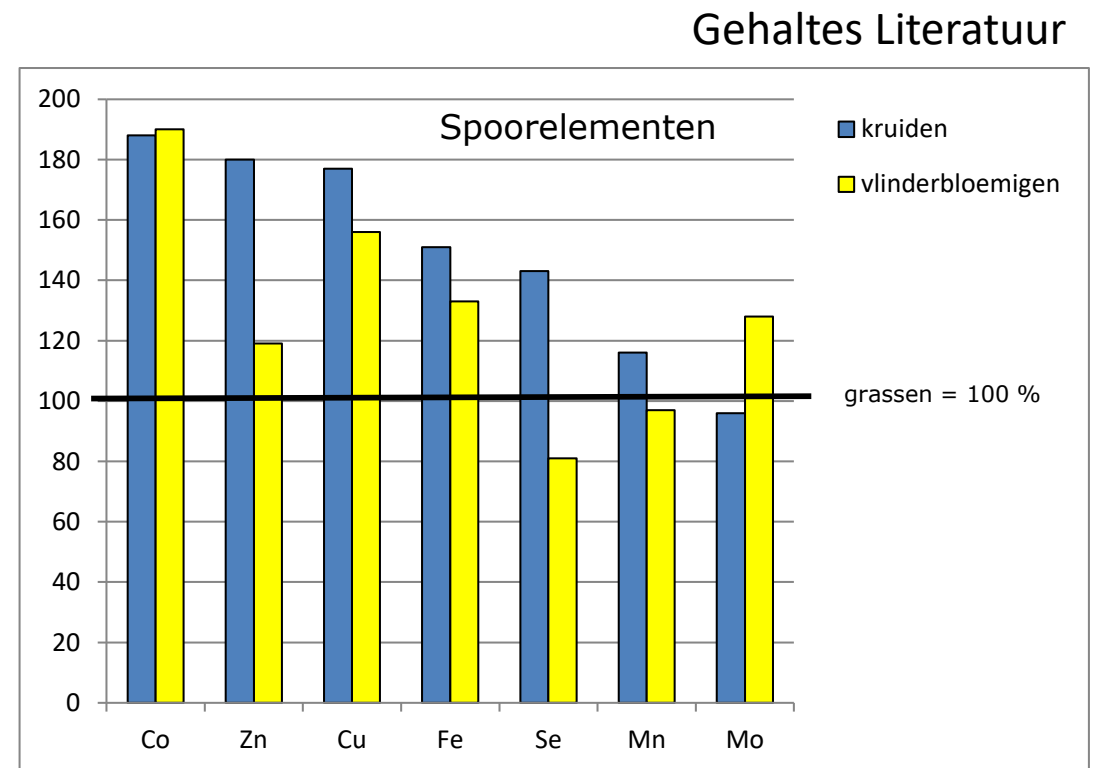
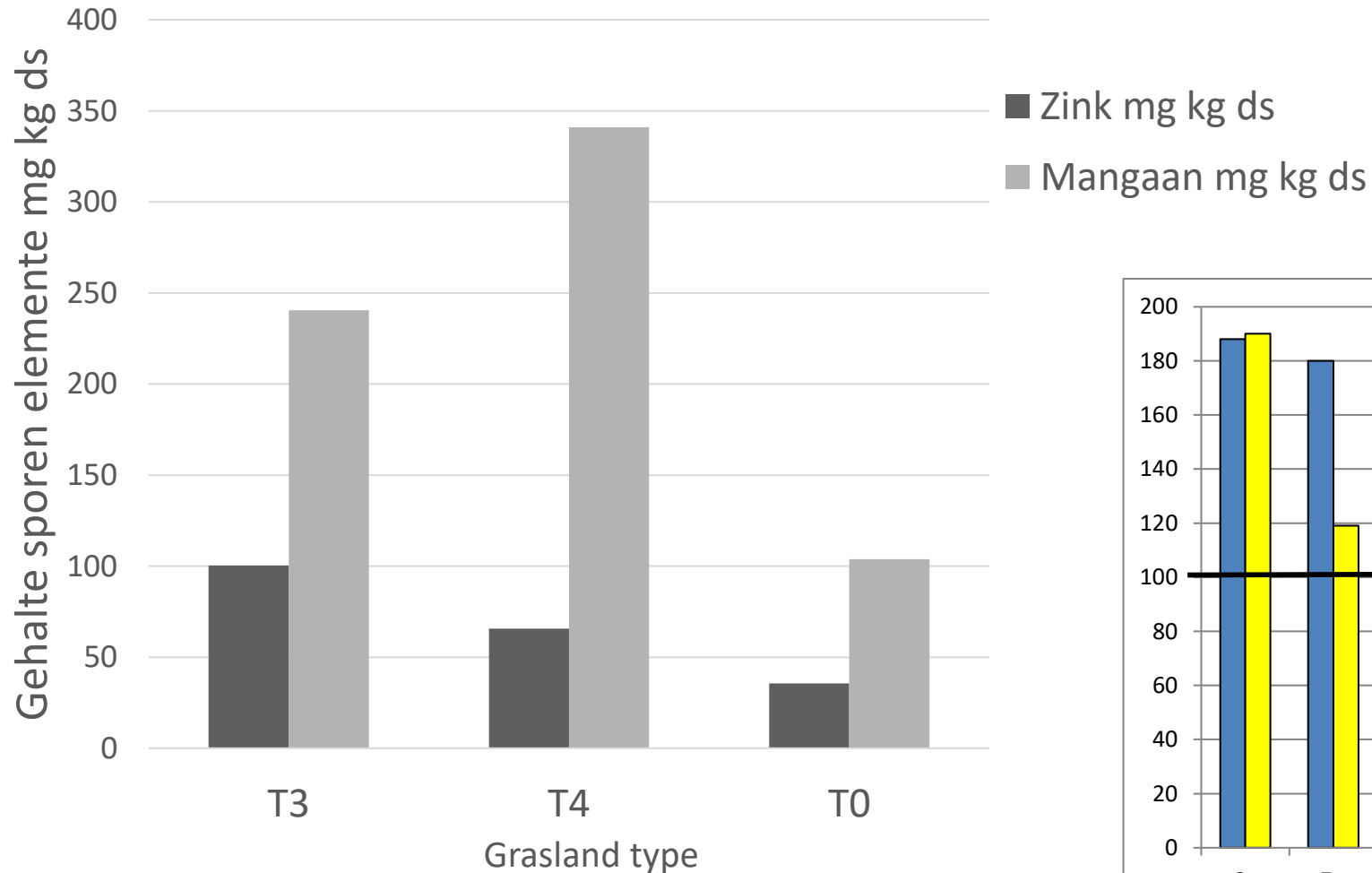
Voordeel Nutrient gehalten en Mineralen gehalten in kruidenrijk grasland

Gehaltes Literatuur



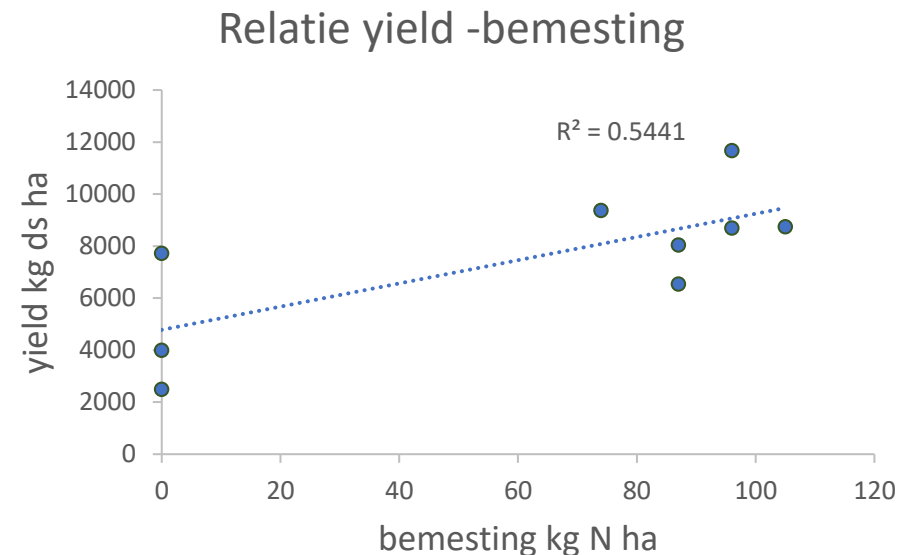
	N (g/kg ds)	P (g/kg ds)	K (g/kg ds)	Mg(g/kg ds)	Ca (g/kg ds)
T3 (kruidenmix)	25.1	3.45	23.8	2.79	6.13
T4 (bloemrijk grassland)	23.4	3.26	11.9	4.07	9.17
T0 (Engels raai)	31.3	3.21	32.7	2.2	4.99
Voordeel Kruiden	gelijk	gelijk	voordeel	voordeel	voordeel

Voordeel- Gehaltes sporenelementen in Kruidenrijk grasland

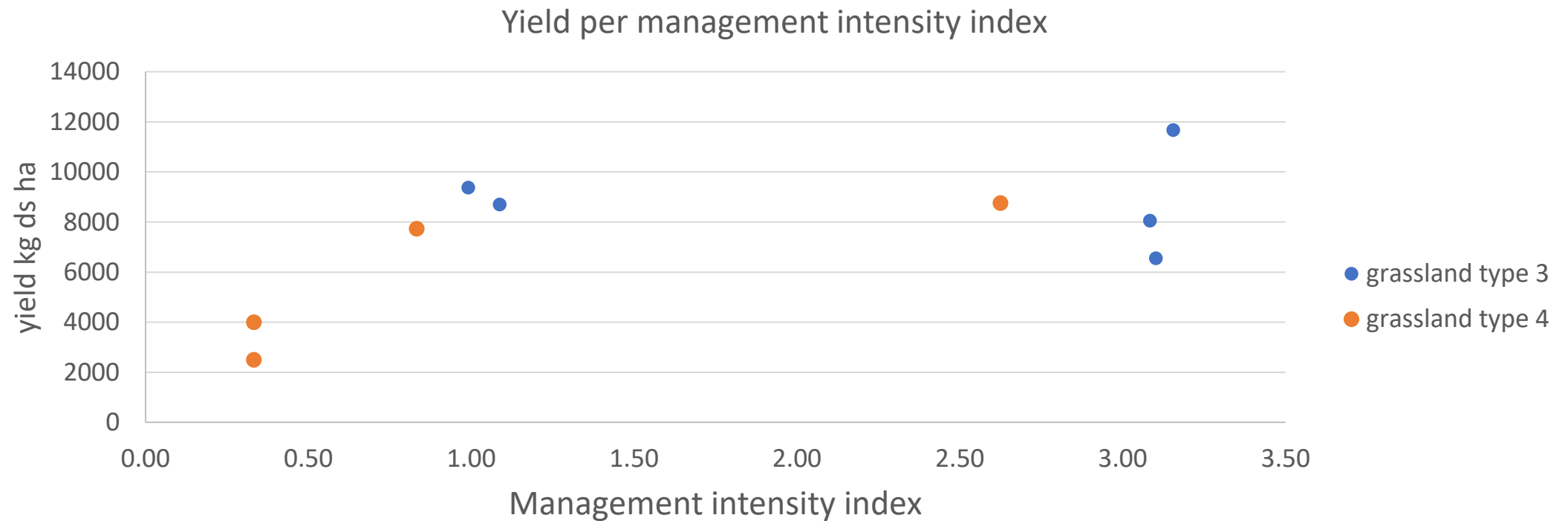


De zoektocht naar relaties in de management intensity index

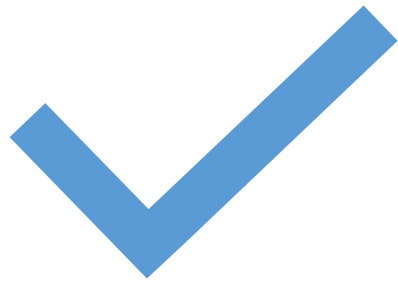
- Zoeken naar verklarende relaties van verschillende indicatoren
- Bijvoorbeeld:
- Yield x maaien
- Yield x bemesten
- Yield per stocking intensity



Voorbeeld: Integratie van metingen in de management intensity index



Volgende stappen



Verder uitwerken en integratie data 2020



Verkennen integratie van data bodem,
hydrologie, uitbreiden data set 2021 en 2022

Voordelen kruidenrijk grasland

- Ja, voordelen
- Kruidenrijk gras biedt structuurrijk ruwvoer met hoge mineralen- en sporengehalten en gezonde inhoudstoffen
- De vraag is welk kruidenrijk grasland past bij welk bedrijf



*We zijn erkentelijk voor de financiering via het
WUR Kennisbasisprogramma: **KB36 Biodiversiteit
in een Natuurinclusieve Samenleving**
(projectnummer KB36-005-007) - dat wordt
ondersteund door het Ministerie van Landbouw,
Natuur en Voedselkwaliteit*

*Samenwerking met Horizon 2020 Sustainable
Permanent Grassland and ecosystem services*



THIS PROJECT HAS RECEIVED FUNDING FROM
THE EUROPEAN UNION' HORIZON 2020 RESEARCH
AND INNOVATION PROGRAMME
UNDER GRANT AGREEMENT N. 774124