

Bodemcolloquium

5 maart 2012, Janjo de Haan



WAGENINGEN **UR**
For quality of life

- Bodemkwaliteit op zandgrond
 - Opzet
 - Resultaten 2011
 - Aandachtspunten 2012
- Lange termijn organische stof en Pw Vredepeel
- Hoe stakeholders te betrekken



Ontwikkelen en toetsen van maatregelen en bedrijfssystemen voor een duurzaam bodembeheer op zandgrond

- Grondbewerking
 - Ontwikkeling niet-kerende grondbewerking voor zandgronden
 - Vergelijking met ploegen
- Organische stof
 - Vergelijking van diverse organische stof aanvoerstrategieën



- Bodem integraal beschouwen
 - Chemisch, fysisch, biologisch
- Beoordelen in context van gehele bedrijfssysteem
 - Duurzaamheid – Multi-target
- Aansluiting op regionale problematiek
- Gangbaar en biologisch
- Wetenschappelijk verantwoorde opzet
- Voortbouwen op bedrijfssystemenonderzoek Vredepeel



GA



aardappel



erwt/gras



prei



zomergerst



suikerbiet



maïs

- Belangrijke gewassen in de regio, diverse typen
 - Akkerbouw-, groenten- en voedergewassen
 - Maai- en rooivruchten
 - Gevoeligheid aaltjes en bodemziekten
- Volledige vruchtwisseling
- Maximale inzet groenbemesters (verantwoord)

BIO



aardappel



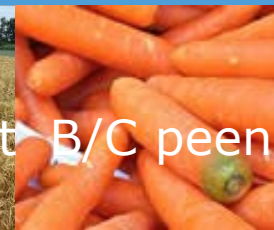
erwt/
gras-klaver



prei



zomergerst



B/C peen



maïs



**Gangbaar
organische mest**

**Gangbaar
mineralen-
concentraat**

Biologisch

Vergelijk ploegen - NKG

Drijfmest +
kunstmest

Mineralenconcentraat
+ kunstmest

Vaste mest + drijfmest
+ vinassekali

EOS-aanvoer 1530
kg/ha

EOS-aanvoer 800
kg/ha

EOS-aanvoer 2750
kg/ha

Compost, 2 percelen, 4 stroken +1700 kg EOS/ha



■ Integrale bodemmetingen

- Chemisch – Fysisch - Biologisch
- 2011 – 2014 – 2017

■ Jaarlijks metingen

- Registratie teelt
- Opbrengst en kwaliteit
- Stikstofdynamiek, bodemvruchtbaarheid, plantparasitaire aaltjes

■ Metingen overige effecten wanneer budget

- Uitspoeling, broeikasgasemissies, ...



NKG



Ploegen



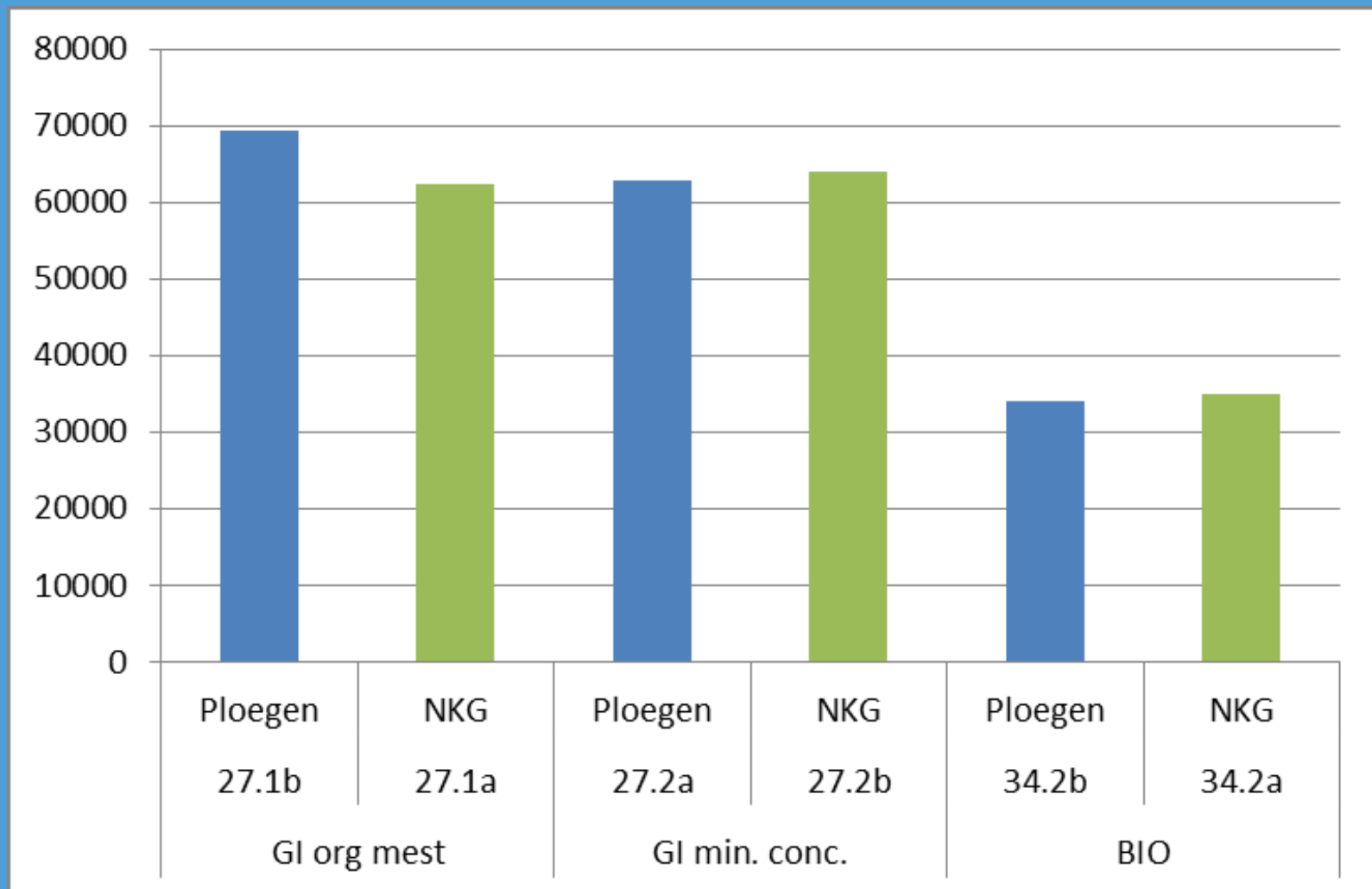
Prei Gangbaar



Gras-klaver BIO







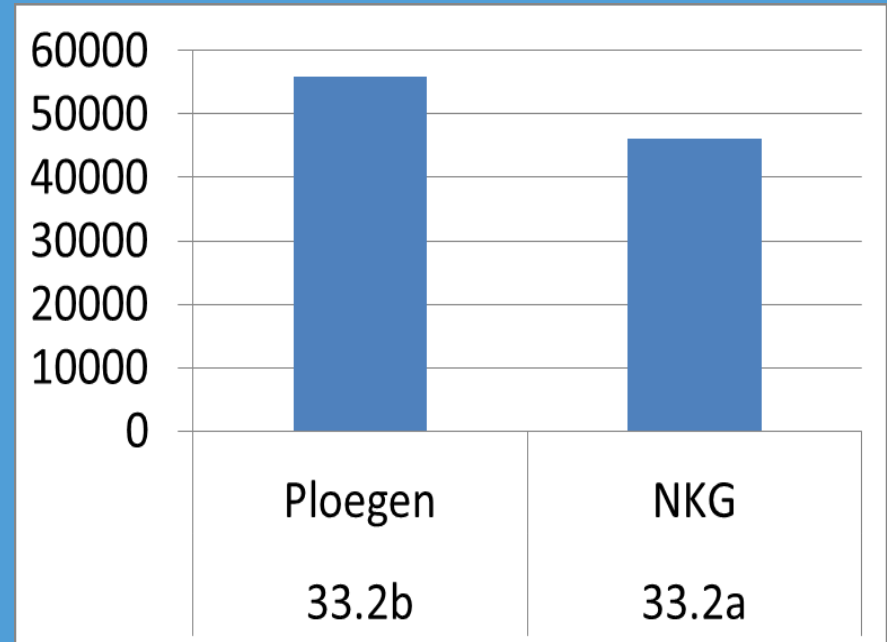
Opbrengst NKG laag

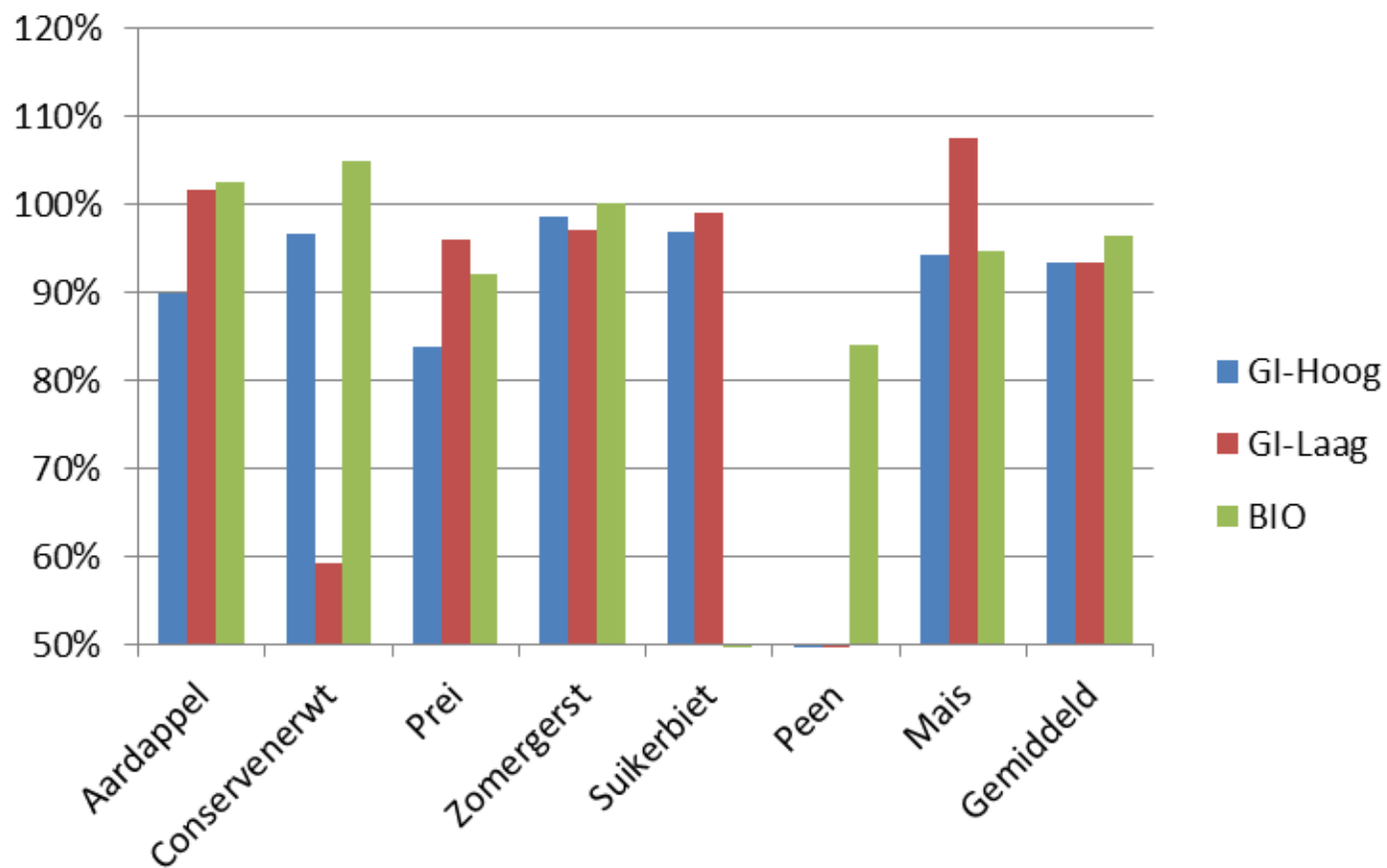
■ Onkruiddruk

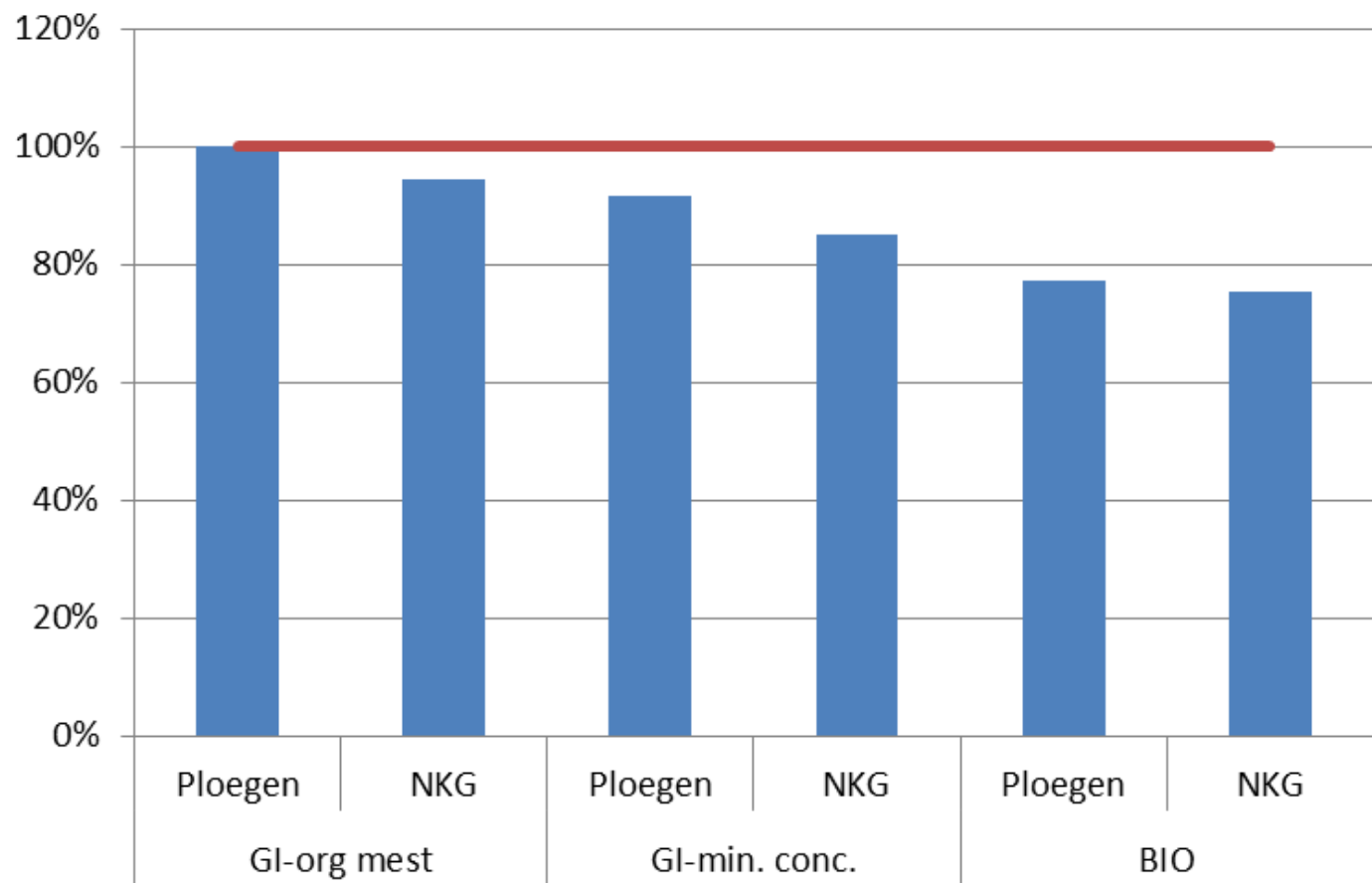
- 2x meer handwerk
- Verlies planten

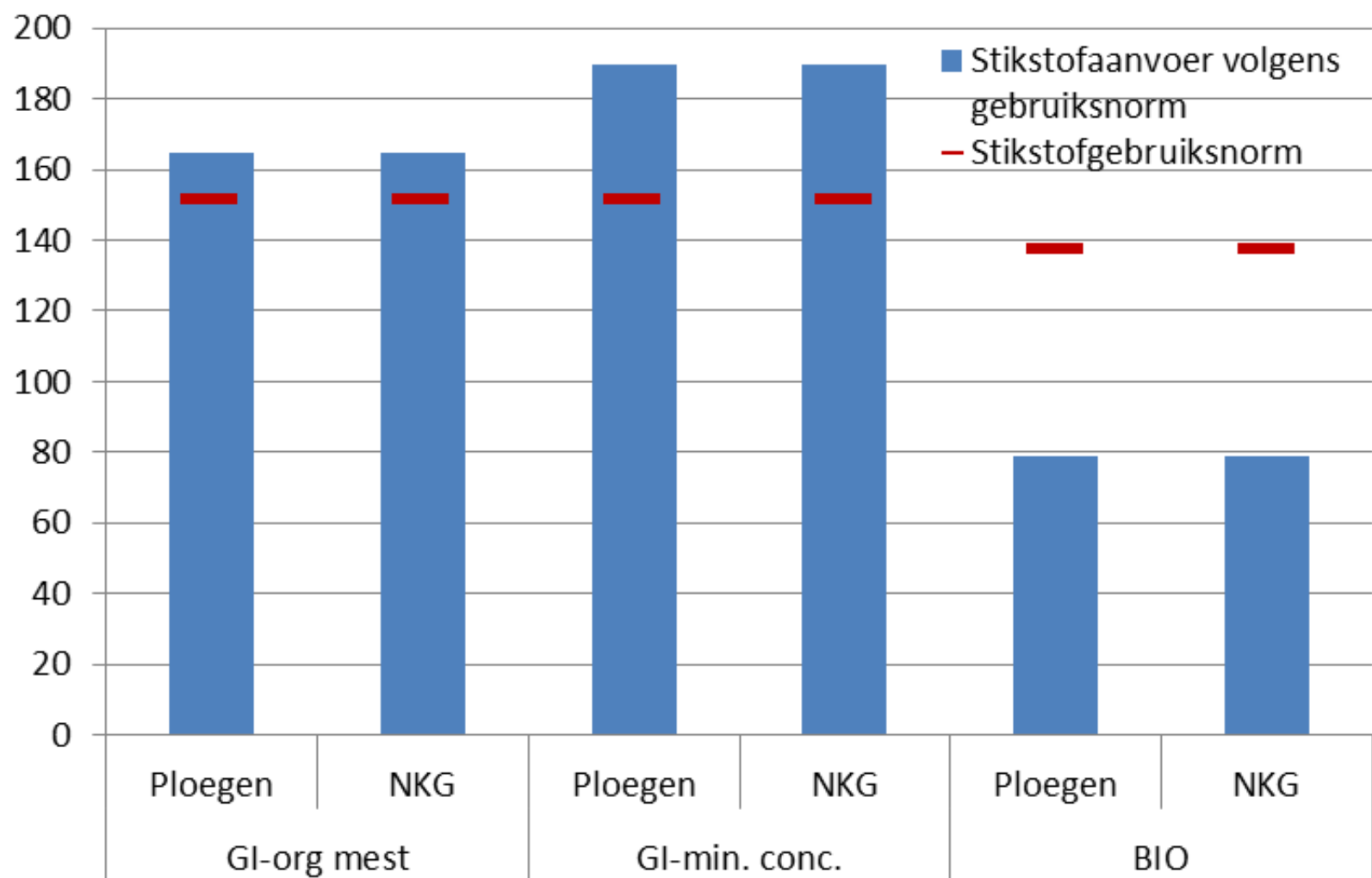
■ Kortere pennen (schatting)

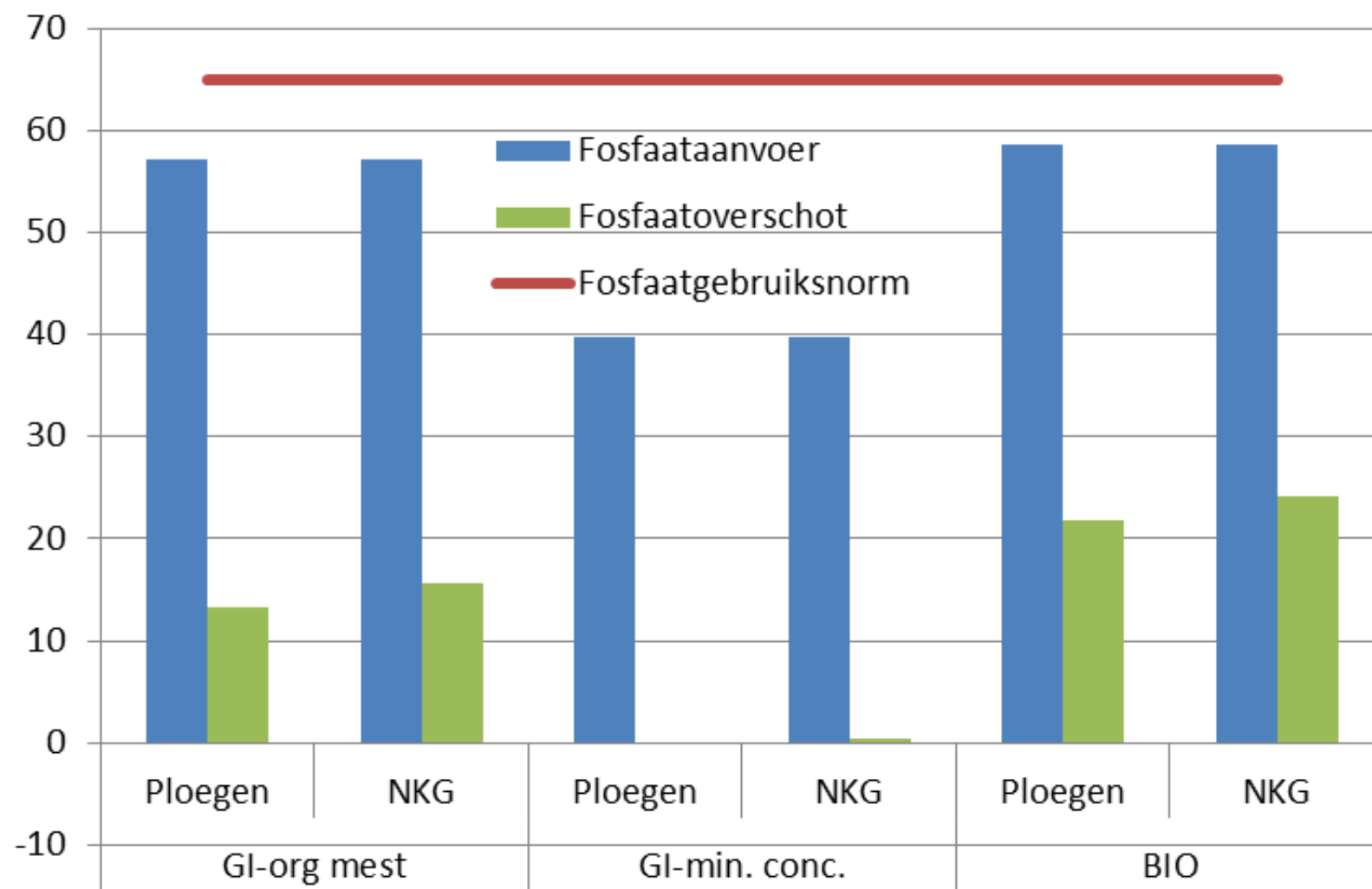
- Dieper losmaken?













Gras na erwt perceel 18 GI



Gerst na aardappel perceel 27 GI



Bladrammenas na gerst perc.28 GI



Jap. haver na aardap. perc. 34 BIO



- NKG geeft gemiddeld iets lagere opbrengsten
 - NKG grondbewerking BIO geeft meer handwerk
 - NKG grondbewerking heeft gelijk aantal bewerkingen
 - NKG geeft minder N-min in de bodem in najaar
 - NKG heeft gelijk bestrijdingsmiddelen gebruik
-
- NKG geeft slechter zaaibed: daarom iets dieper zaaien
 - Inwerken van gewasresten/groenbemester lastig bij NKG
 - lastig in BIO met mechanische onkruidbestrijding
 - NKG geeft meer risico op nachtvorstschade (aardappel)



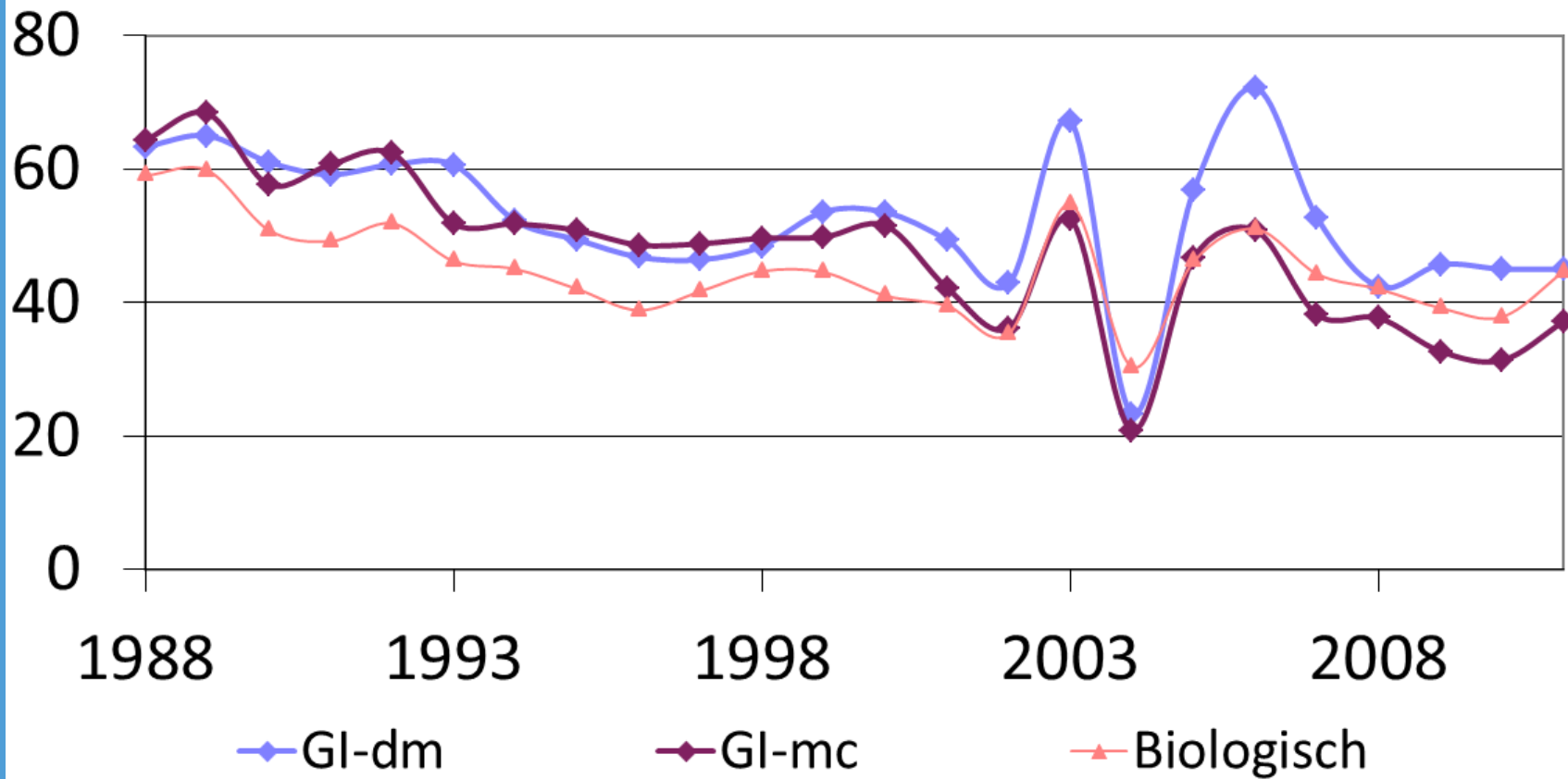
- Inzet VSS, met name BIO
- Groenbemesters tijdig inwerken met VSS
- Inzet Roundup in GI alleen wanneer nodig
- Bij peen BIO dieper losmaken?
- Bij prei planten ipv ponsen??
- Hoe ondergrond losmaken bij aardappel?



- Uitwerken metingen 2011 bodemchemisch en bodemfysisch
- Vocht en temperatuurmetingen op de meetpercelen (voorjaar)
- Uitspoeling op meetpercelen meten? (nu)
- Plantsapmetingen (Hortinova) in 2 gewassen
- Brandstofmetingen en berekeningen
- Verschillen in druk coloradokever BIO vaststellen in volgteelt
- Testen bodemfysische metingen op meetpercelen
- Stikstofdynamiek analyseren NWP met NDICEA

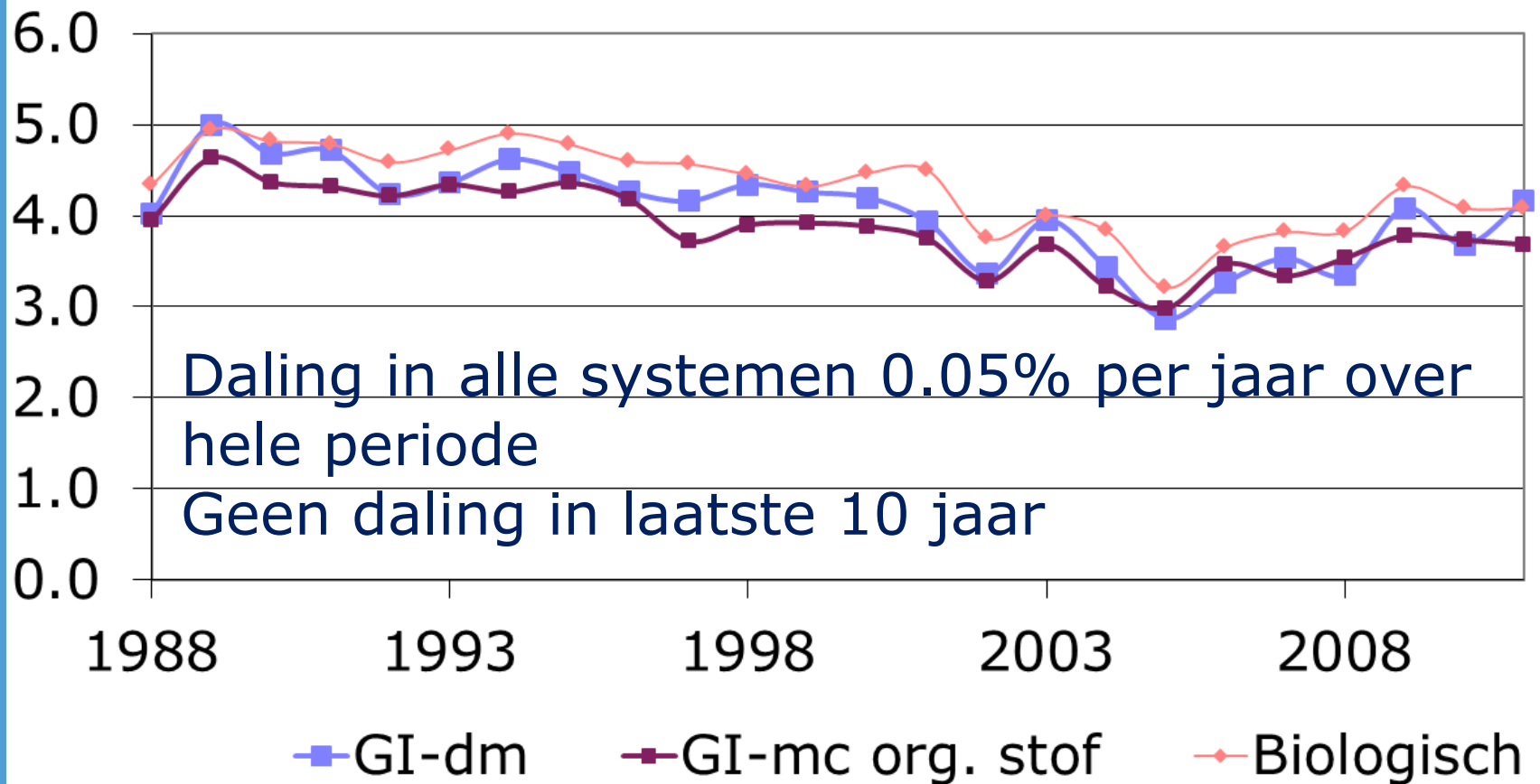


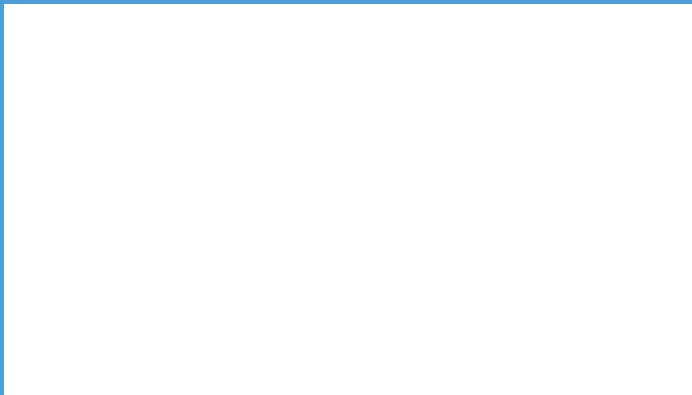




GI-dm: 0.6 p/jaar, GI-mc -1.3 p/jaar, BIO 0.5 p/jaar









- Wie zijn de stakeholders
 - Belang, invloed en bereik
 - Welke worden nog niet bereikt
- Wat zijn de doelen voor betrekken van stakeholders
 - Belang en realisatie
 - Welke worden nog niet gerealiseerd
- Met welke activiteiten kunnen stakeholders betrokken worden



Privaat

- Ondernemers
- Adviseurs
- Toeleveranciers
- Afnemers
- Retail

Publiek

- Rijksoverheid
- Provincie
- Waterschap
- Gemeente
- NGO's
 - Natuur en milieuorg.
 - Consumentenorg.



