

Zijn 6 weken voldoende voor een goed ontwikkeld vanggewas?

Thematisch uitwisselingsmoment

→ 14-07-2022

→ 20u

Vlaamse
overheid

Programma

→ Zijn 6 weken voldoende voor een goed ontwikkeld vanggewas?

- × Voorstelling bedrijf
- × Waarom
- × Wanneer inzaaien
- × Keuze vanggewas
- × Grondbewerkingen
- × Bemesten
- × Hoe inwerken
- × Extra kost
- × Opgevolgde velden

→ Slotconclusie



B3W

Begeleidingsdienst
voor
Betere Bodem en
Waterkwaliteit



Wie is B3W?

Wie is B3W?

- ▶ Begeleidingsdienst voor **B**etere **B**odem- en **W**aterkwaliteit
 - Flankerend beleid
 - Opvolging van CVBB
- ▶ Bundeling van Vlaamse onderzoeks- en praktijkcentra voor land- en tuinbouw
- ▶ Doel
 - Advies en ondersteuning
 - × Nutriëntenbeheer
 - × Bodemzorg



B3W

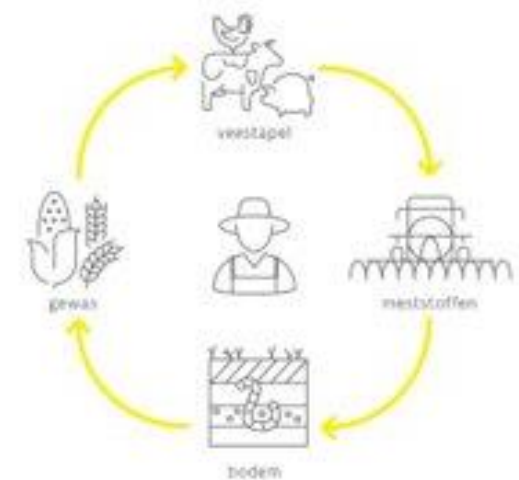
Begeleidingsdienst
voor
Betere Bodem en
Waterkwaliteit



Wie is B3W?

► Aanpak

- Thematische uitwisselingsmomenten
- Focusgroepen
- Individuele begeleiding



B3W

Begeleidingsdienst
voor
Betere Bodem en
Waterkwaliteit



Wie is B3W?

► Interesse

→ Ontdek het volledige aanbod op b3w.vlaanderen.be

→ Persoonlijke vraag?

× brecht.catteeuw@b3w.vlaanderen.be

× anneline.brouckaert@b3w.vlaanderen.be



B3W

Begeleidingsdienst
voor
Betere Bodem en
Waterkwaliteit



Voorstelling bedrijf

- Rik Notebaert -





B3W

Begeleidingsdienst
voor
Betere Bodem en
Waterkwaliteit



Waarom?

**Vlaamse
overheid**

Waarom?

- Rik Notebaert -



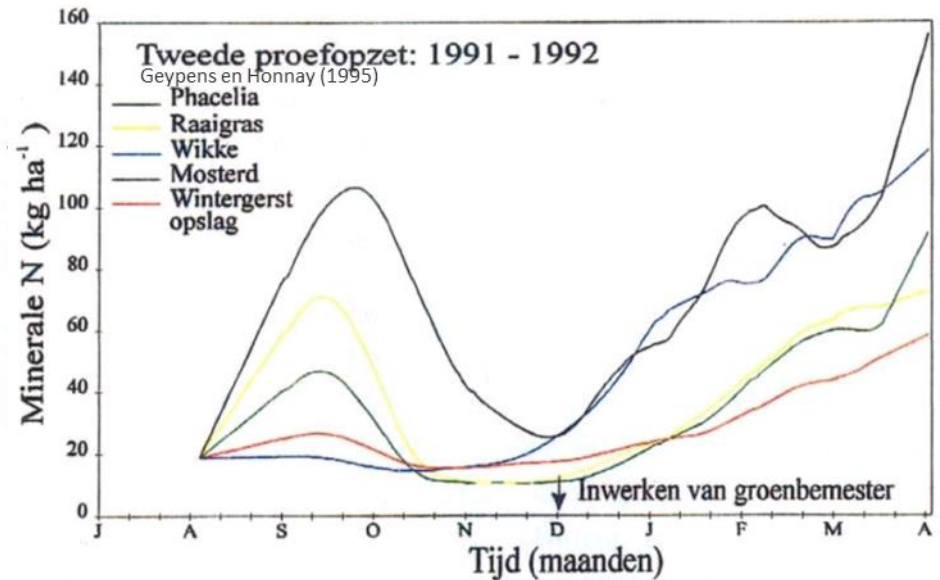
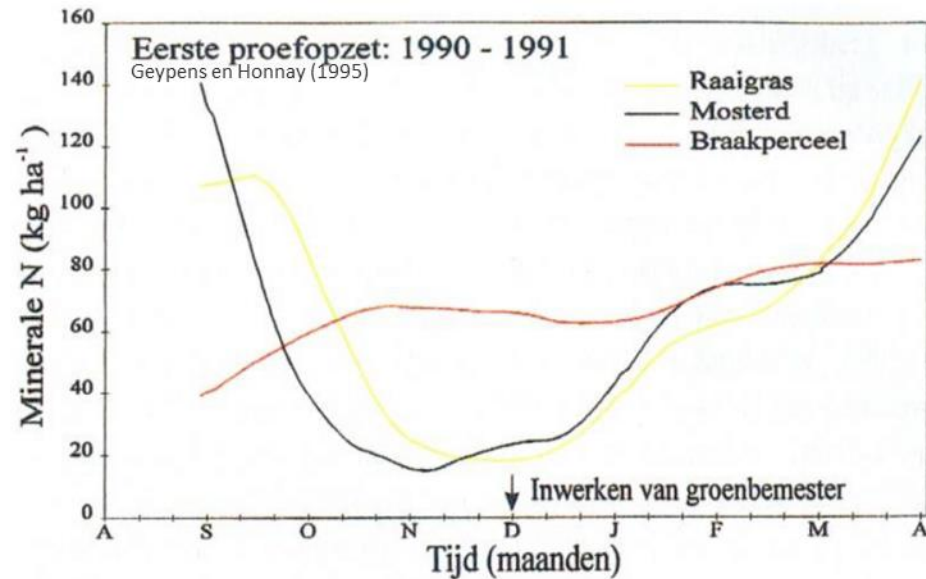
Groenbemester vanggewas

- ▶ Verschillende functies
 - Groenbemester
 - × Vrijgave nutriënten aan volgteelt
 - × Organische stof
 - Groenbedekker/Bodembedekker
 - × Bescherming tegen erosie-verslemping
 - Vanggewas
 - × Opname nutriënten: zeker N
 - × Beperken uitspoeling

Als groenbemester ... N-levering

In tijden waarin kunstmest niet voor elke landbouwer toegankelijk was en ook de beschikbaarheid van organische mest eerder beperkt was, werd hoofdzakelijk voor vlinderbloemige gewassen (wikke, klaver en veldbonen) gekozen.

► N-bron



Geypens en Honnay (1995)

B3W

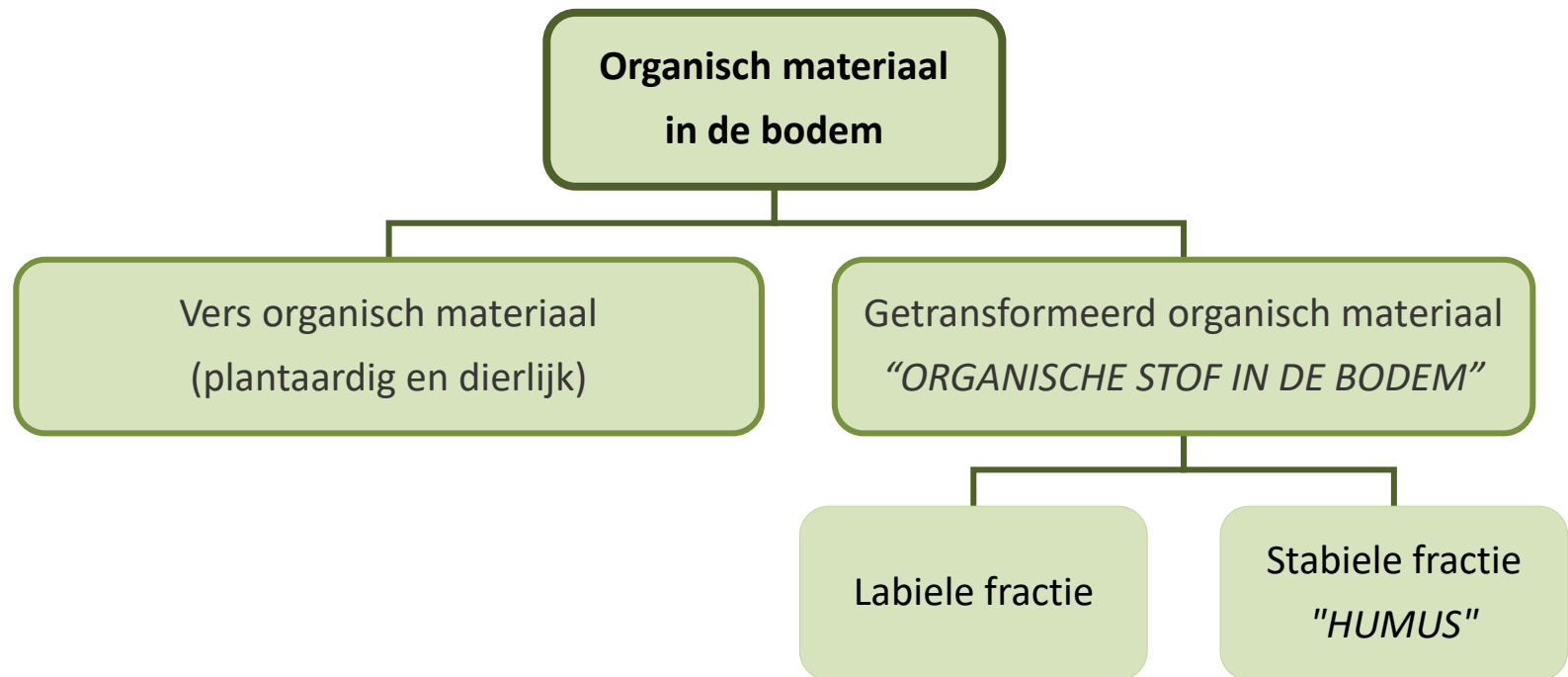
Begeleidingsdienst
voor
Betere Bodem en
Waterkwaliteit



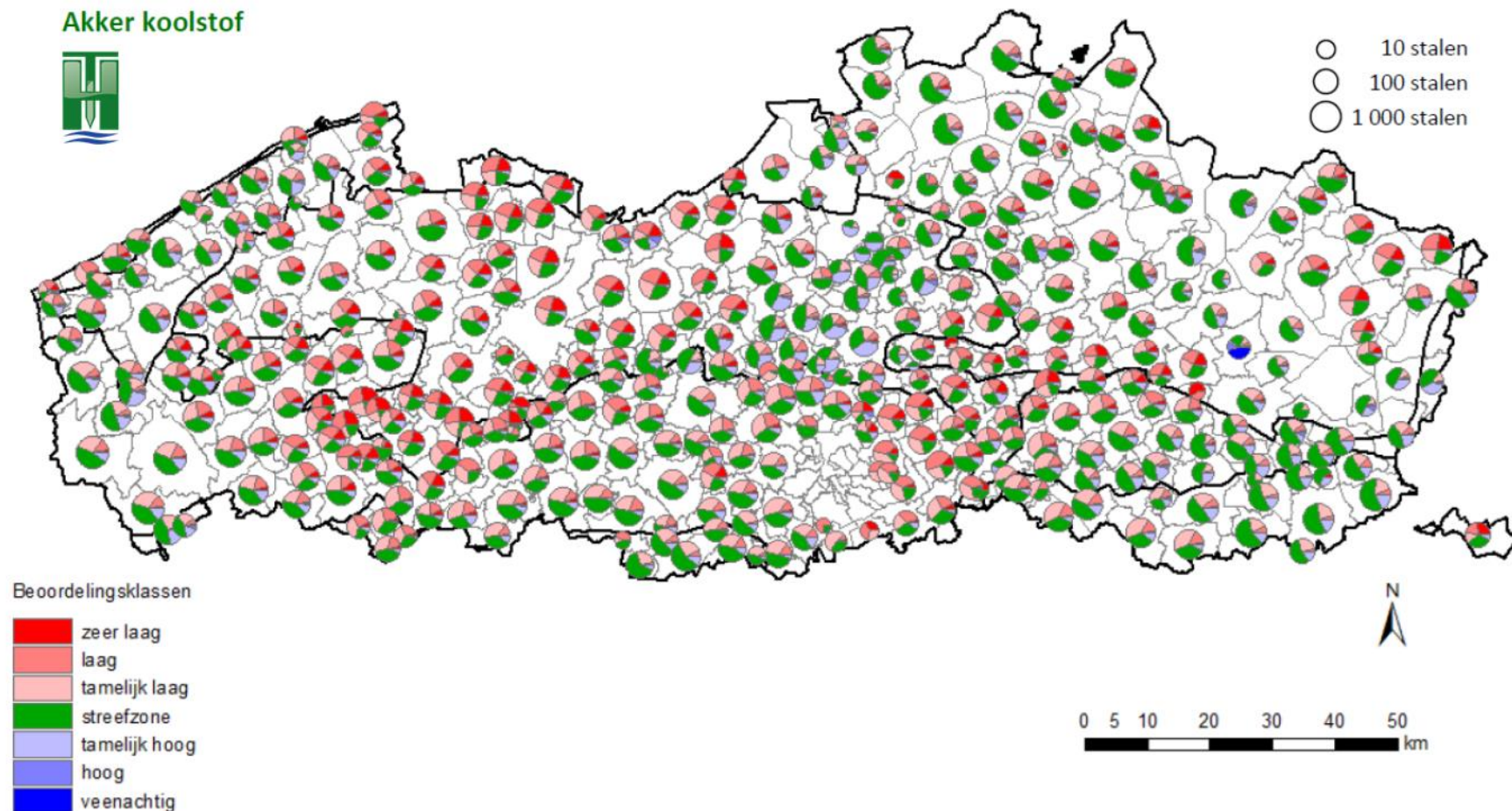
Als groenbemester ... organische stof

Terminologie

- organisch materiaal
- organische stof in de bodem
- humus



Als groenbemester ... organische stof



Figuur 2.28: Procentuele verdeling van de akkerbouwstalen in 7 beoordelingsklassen per fusiegemeente (eventueel opgesplitst naar landbouwstreek) voor de parameter koolstof (databank BDB, 1/9/2015 - 31/8/2019)

Als groenbemester ... organische stof

▶ Jaarlijks een natuurlijke afbraak van organische koolstof

→ Gemiddeld kunnen we stellen:

- Zandleem: 1.200 kg/ha
- Leem: 1.300 kg/ha
- Klei: 1.600 kg/ha
- Zand: 1.600 kg/ha

▶ Afbraak compenseren door aanvoer effectieve organische stof

→ Groenbedekkers deel van de oplossing

Japanse haver	1200
Gras, groenbedekker engels raaigras	950
Gras, groenbedekker italiaans	930
Gele mosterd	630
Bladrammenas	620
Facelia	560
Snijrogge	510
Wikken	490
Gras, 1 snede afgevoerd in het voorjaar	430
Snijrogge, geoogst en afgevoerd in het voorjaar	120

Waarom? Opbouw organische koolstof

Gewas	Aanvoer effectieve koolstof (kg C/ha)
Tarwe, zomertarwe, stro ingewerkt	1660
Triticale, stro ingewerkt	1620
Spelt, stro ingewerkt	1600
Haver, stro ingewerkt	1580
Rogge, stro ingewerkt	1580
Tarwe, wintertarwe, stro ingewerkt	1580
Gerst, wintergerst, stro ingewerkt	1500
Mals, korrelmals	1330
Gerst, zomergerst, stro ingewerkt	1210
Tarwe, zomertarwe, stro afgevoerd	1100
Triticale, stro afgevoerd	1090
Haver, stro afgevoerd	1090
Gerst, wintergerst, stro afgevoerd	1090
Tarwe, wintertarwe, stro afgevoerd	1040
Rogge, stro afgevoerd	1020
Spelt, stro afgevoerd	1010
Klaver, rode klaver	930
Gras, tijdelijk grasland	890
Gerst, zomergerst, stro afgevoerd	870
Suikerbieten	810
Erwten droog geoogst	770
Rode kolen	730
Voederbieten	730
Spruitkolen	720
Koolzaad, winterkoolzaad	700
Klaver, witte klaver	680
Savooikolen	660
Mals, snijmals	640
Koolzaad, zomerkoolzaad	640
Asperge 1 jaar	570
Knolselder	550
Broccoli	540

Fig. 5: lijst van de gewassen met een indicatie van de aanvoer van effectieve organische koolstof gesorteerd volgens afnemende aanvoer van effectieve organische koolstof

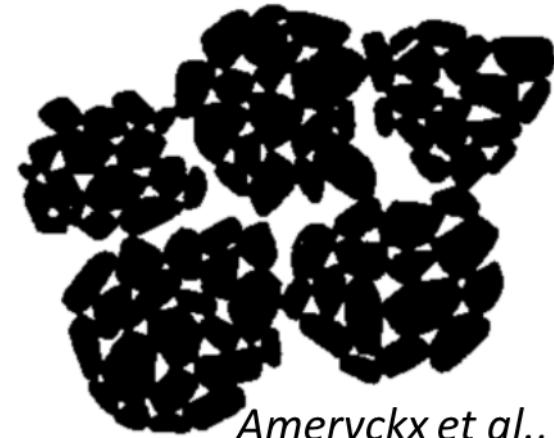
Witte kolen	530
Aardappelen	470
Aardappelen, vroege	470
Bloemkolen	470
Bruine bonen	460
Veldbonen	460
Stamslabonen	460
Prei	380
Raapkolen	370
Wortelen	370
Witlofwortels	270
Chicorei	270
Voederbieten, oogstresten afgevoerd	220
Suikerbieten, oogstresten afgevoerd	220
Kropsla	190
Vlas, vezelvlas	180
Vlas, zaad	150

Japanse haver	1200
Gras, groenbedekker engels raagrass	950
Gras, groenbedekker italiaans	930
Gele mosterd	630
Bladrammenas	620
Facelia	560
Snijrogge	510
Wikken	490
Gras, 1snede afgevoerd in het voorjaar	430
Snijrogge, geoogst en afgevoerd in het voorjaar	120

B3W

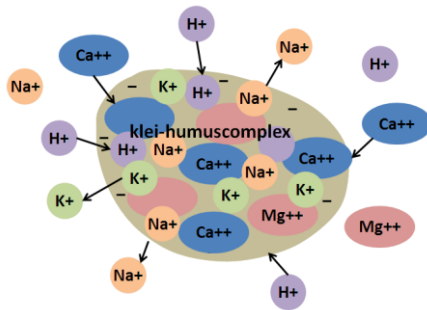
Als groenbemester ... organische stof

- ▶ Organische stofgehalte - %C
→ Kruimelstructuur



Ameryckx et al., 1995).

Chemisch gunstig:
Betere nalevering nutriënten
door klei-humus-complex



Fysisch gunstig:

- Bodemerosie ↘
- Verslemping ↘
- Bodemverdichting ↘
- Infiltratie ↗

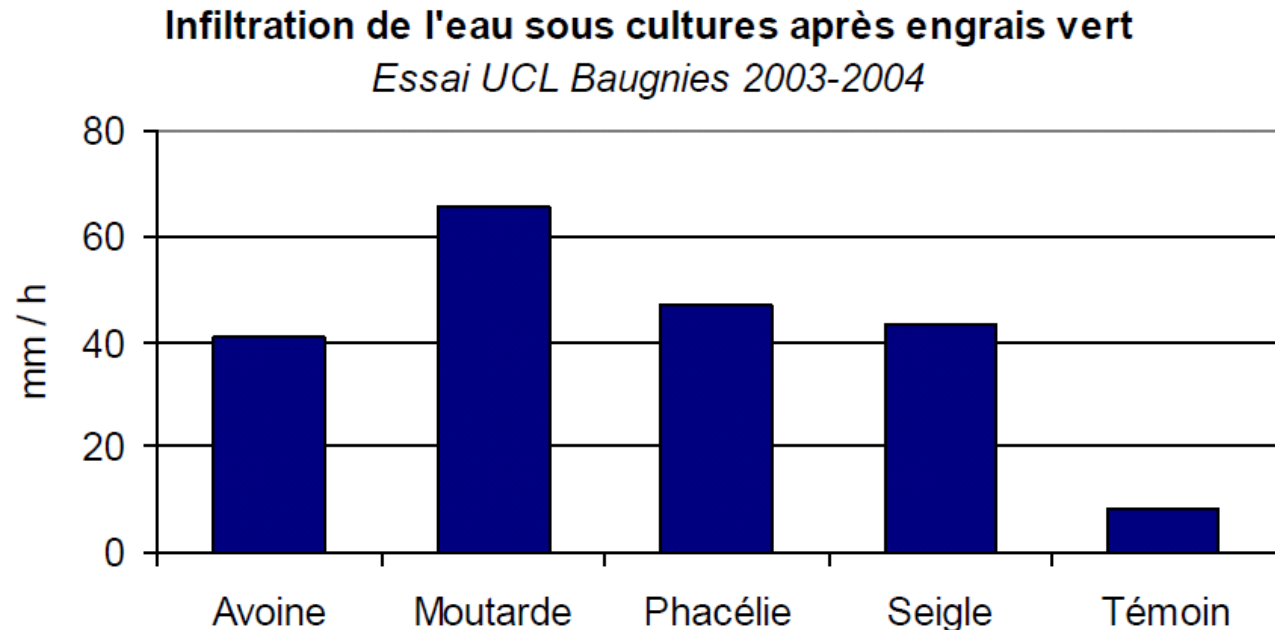
B3W

Begeleidingsdienst
voor
Betere Bodem en
Waterkwaliteit



Als groenbemester ...

- ▶ Door verbeterde structuur
betere infiltratie



B3W

Begeleidingsdienst
voor
Betere Bodem en
Waterkwaliteit



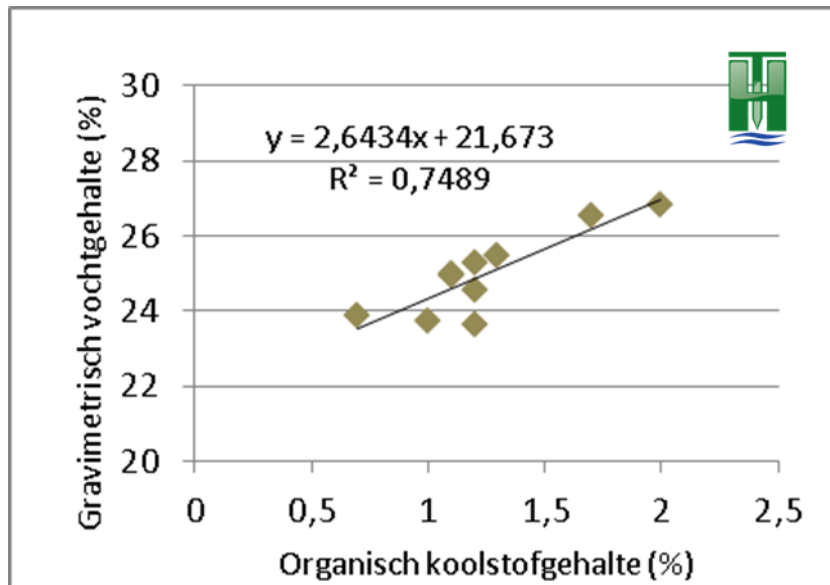
Behoud goede bodemstructuur na bewerking
leidt tot betere infiltratie

Als groenbemester ...

Meer koolstof

=

Meer vocht vasthouden
Snellere infiltratie



B3W

Begeleidingsdienst
voor
Betere Bodem en
Waterkwaliteit



Als groenbedekker ... direct voordeel

► Erosiebestrijding



Met groenbedekker:
Weinig afstroming
Weinig sediment

Zonder groenbedekker:
Veel afstroming
Veel sediment

B3W

Begeleidingsdienst
voor
Betere Bodem en
Waterkwaliteit

Als groenbedekker ... direct voordeel

- ▶ Onderdrukking onkruid
- ▶ Verhoogde verdamping
Voorjaar en najaar meer neerslag dan verdamping
Gewas verdampt meer vocht dan bodem



ploegen onder drogere omstandigheden dankzij GB



B3W

Begeleidingsdienst
voor
Betere Bodem en
Waterkwaliteit



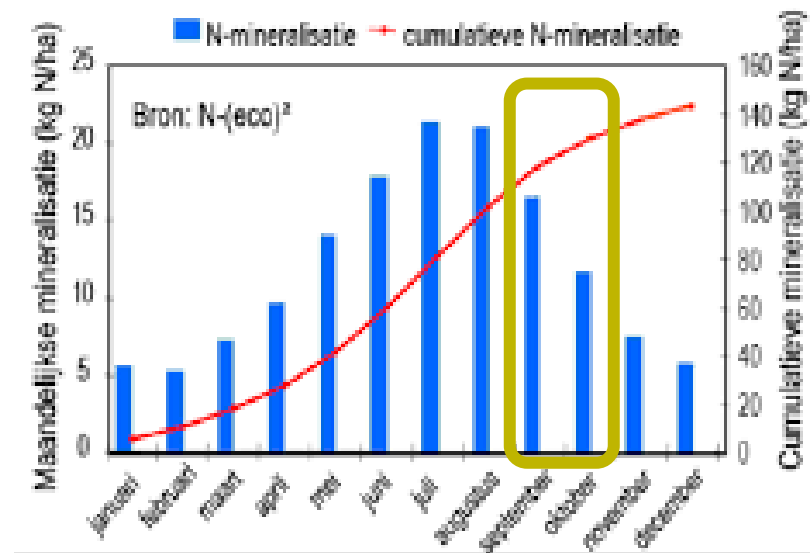
Vanggewas ... lager Nitraatresidu

▶ Opname reststikstof voorteelt

- Teelten die vaak hoger nitraatresidu nalaten
 - Aardappelen
 - Groenten

▶ Opname nazomer mineralisatie

- Vrijstelling uit bodem
 - Periode augustus en september



Figuur 1.4 Gemiddelde maandelijke N-vrijstelling door mineralisatie op Vlaamse bodems met een normaal humusgehalte. Bron: N-(eco)²-studie

▶ Opname mineralisatie na scheuren

- Vrijstelling uit ingewerkte zode
 - Periode augustus en september

Vanggewas en nitraatresidu

► Verminderd nitraatresidu

2020, BDB	Nitraatresidu (kg nitraat-N/ha)				
	0-30cm	30-60cm	60-90cm	0-90	Mediaan
Teelt + Nateelt					
Graan + groenbemester	15	24	23	51	37
Graan + gras	18	33	28	75	67
Graan + Geen Gewas	30	42	33	90	89



B3W

Begeleidingsdienst
voor
Betere Bodem en
Waterkwaliteit



Vanggewas en nitraatresidu

- ▶ Hoeveel N neemt een vanggewas op?
 - Vooral afhankelijk van zaaitijdstip én weer!
 - × Algemene vuistregel
 - Gele mosterd: 1 cm gewas = 1 kg N/ha
 - Grassen: 1 cm gewas = 2,5 kg N/ha

Tabel 17 Potentiele stikstofopname (in kg N/ha) door goed ontwikkelde groenbedekkers uitgezaaid op groentepercelen met een bodemvoorraad van minstens 200 kg N/ha in de bewortelbare zone in het najaar

	Zaaidatum 15 augustus	Zaaidatum 30 augustus	Zaaidatum 15 september
Gele mosterd	230	150	80
Facelia	150	100	40
Bladrammenas	230	170	80
Haver	175	100	50
Rogge	200	100	80
Italiaans raaigras	175	100	80

B3W

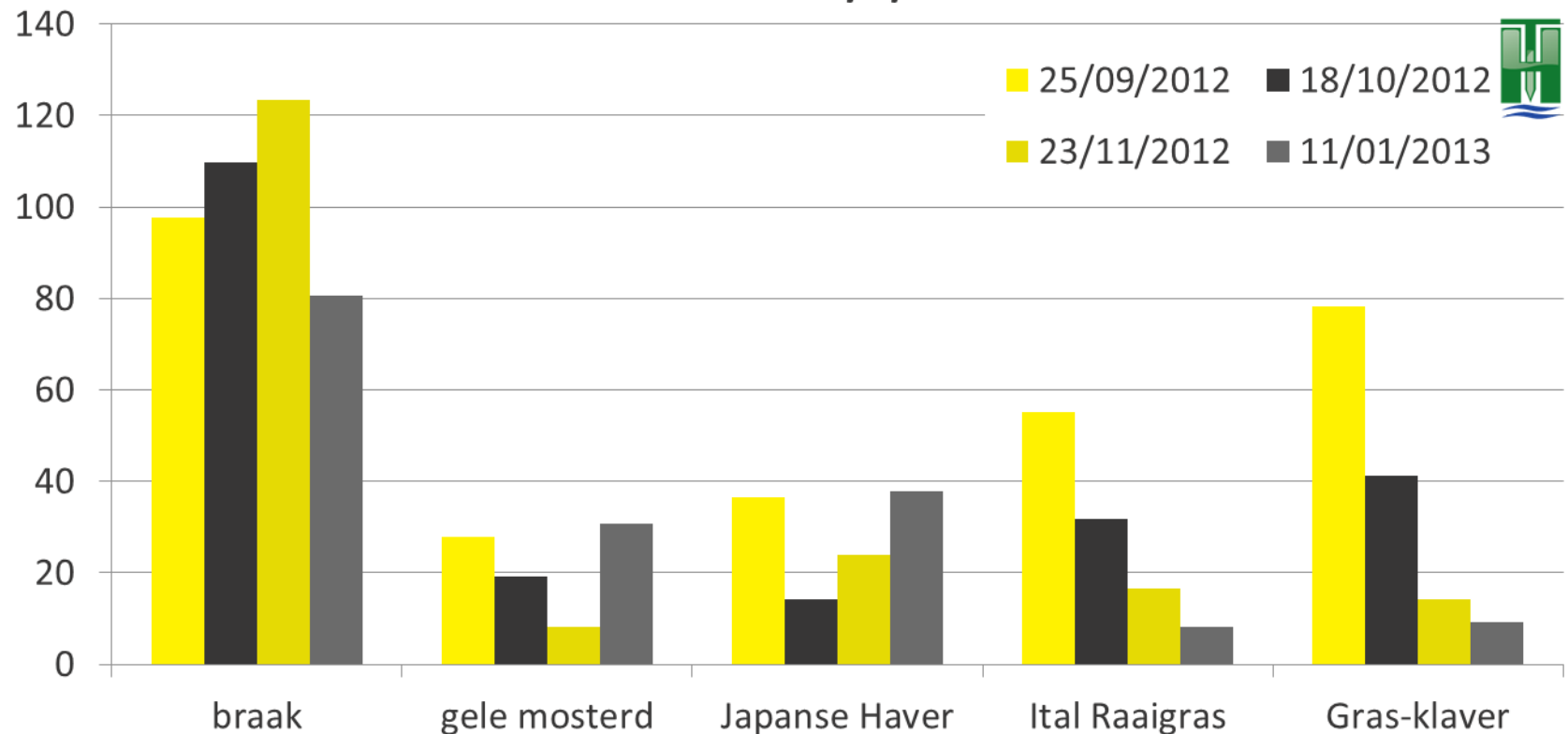
Vanggewas en nitraatresidu

► Zaaitijdstip

→ tijdigheid van zaaien!

14/08/12 65 kg Ntot

zaai 1 - 21/8/12

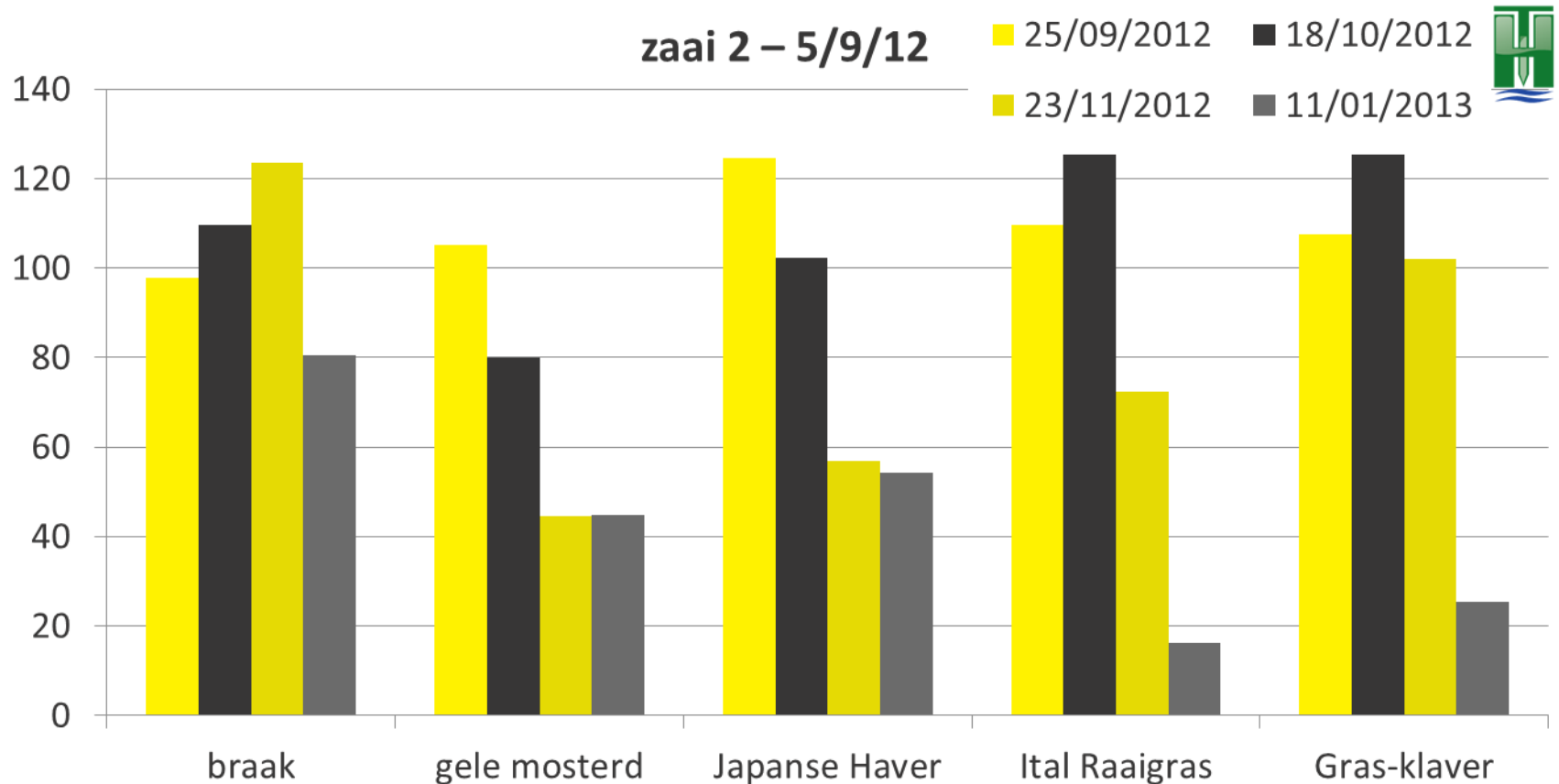


Vanggewas en nitraatresidu

► Zaaitijdstip

→ tijdigheid van zaaien!

14/08/12 65 kg Ntot





B3W

Begeleidingsdienst
voor
Betere Bodem en
Waterkwaliteit



Wanneer inzaaien?

Vlaamse
overheid

Wanneer inzaaien?

- Rik Notebaert -





B3W

Begeleidingsdienst
voor
Betere Bodem en
Waterkwaliteit



Keuze vanggewas?

Vlaamse
overheid

Keuze vanggewas?

- Rik Notebaert -



Keuze vanggewas?

► Keuze in functie van

→ Doel

→ NO₃ -vastlegging

→ N-levering

→ Erosiebeperking

→ C-aanbreng

→ Verdichting

→ Bladrammenas na een diepe bodembewerking

→ Doorworteld de breukvlakken, wortels zorgen voor blijvende kanaaltjes

→ Structuur

→ Gele mosterd en andere groenbedekkers zijn gevoelig voor slechte structuur

→ Indicatie om hier eens in de grond te gaan kijken

Keuze vanguard?

► Keuze in functie van

→ **Beperkingen**

→ Rotatie – ziekten & plagen

→ Kolen: geen gele mosterd

→ Granen: geen grassen of haver

→ Facelia: geen verwantschap met cultuurgewassen

→ Korte groeiperiode

→ Moet snel veel biomassa aanmaken

→ Liever bladachtigen dan grasachtige groenbedekkers

Keuze vanguard?

► Keuze in functie van

→ **Praktische beperkingen**

→ Mechanisatie zaai

→ Mechanisatie vernietiging tussenteelt

→ Kost

Types vanggewas

▶ Bladrijke vanggewassen

- Snelle ontwikkeling
 - × Onkruiden ↓
- Diepe beworteling (penwortel)
 - × N-opname tot 60 cm diepte
- Hoge én snelle N-opname
- Lagere C-aanbreng
 - × Snellere vertering + vrijgave N
- Slakken!
 - × Zaaï niet te dik! Minimale hoeveelheid EAG bij tijdige zaaï
- Gevoelig voor slechte structuur/verdichting
- Goed + goedkoop

B3W

Begeleidingsdienst
voor
Betere Bodem en
Waterkwaliteit



Types vanggewas

► Bladrijke vanggewassen



B3W

Begeleidingsdienst
voor
Betere Bodem en
Waterkwaliteit



Types vanggewas

▶ Grasachtige vanggewassen

- Intensieve fijndradige beworteling
 - × Oppervlakkig
- Trage maar hoge N-opname
 - × vooral zone 0-30 cm
- Weinig vorstgevoelig (uitz.: Japanse haver)
- C-rijk (hoge C/N)
 - × Trage vertering
 - × Trage vrijstelling van N
- Zeer geschikt in erosiegevoelige gebieden

B3W

Begeleidingsdienst
voor
Betere Bodem en
Waterkwaliteit



Types vanggewas

▶ Grasachtige vanggewassen

→ Japanse haver

- × Zaai voor 15/9
- × N-opname tot 60 cm!
- × Hoge EOS-aanbreng
 - Tot 1200 kg EOS/ha
- × Vorstgevoelig
 - Vormt dichte mat
 - Bodem droogt trager op



B3W

Begeleidingsdienst
voor
Betere Bodem en
Waterkwaliteit



Types vanggewas

▶ Vlinderbloemige vanggewassen

- Snelle bovengrondse groei
- N-bindend vermogen
 - × Aanvulling op de bemesting
- Groot wortelstelsel, dunne wortels
- C-aanbreng is gewasafhankelijk
- Vorstgevoelig
 - × mogelijk vroege N-vrijstelling

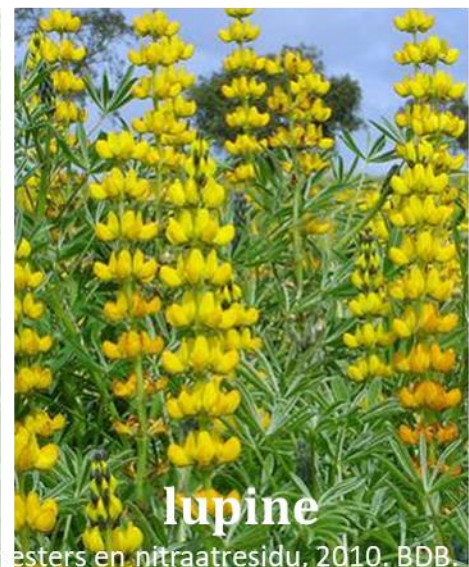
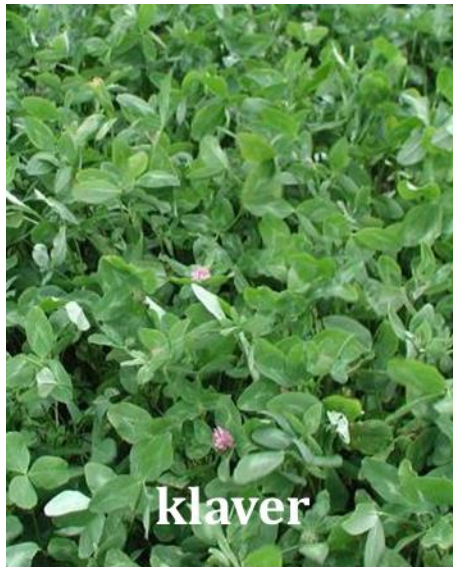
B3W

Begeleidingsdienst
voor
Betere Bodem en
Waterkwaliteit



Types vanggewas

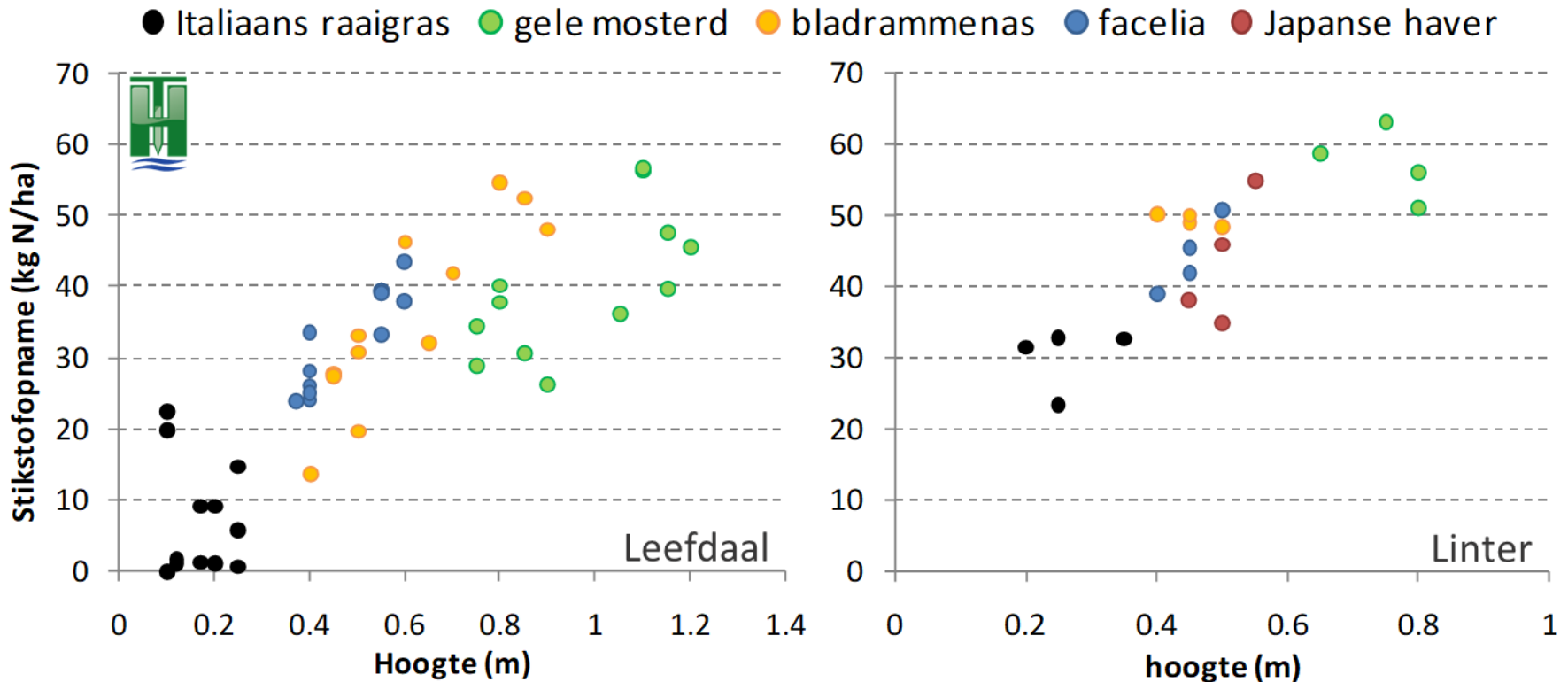
- ▶ **Vlinderbloemige vanggewassen**
→ Enkele voorbeelden



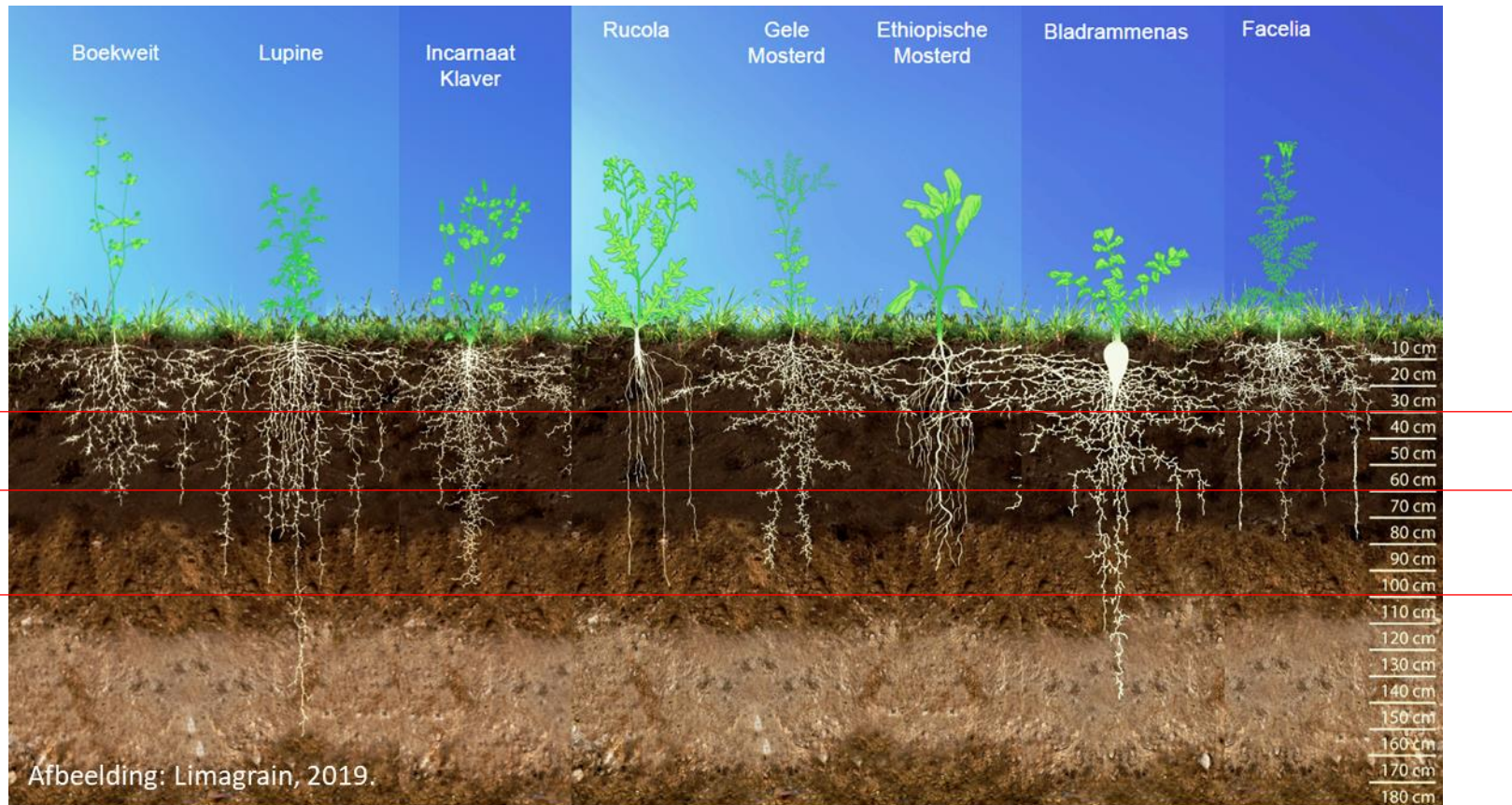
Bron: Groenbemesters en nitraatresidu, 2010. BDB.

Vanggewas en nitraatresidu

- ▶ Verminderd nitraatresidu
→ invloed soort/type vanggewas



Type vanggewas Beworteling



Mengsels ?

- ▶ **Zoeken naar complementariteit**
 - Verschillende doelen invullen
 - “Tekortkomingen” verminderen
- ▶ **‘Risico’-spreiding: kans op slagen van de tussenteelt ↗**
- ▶ **Zaaidiepte aanpassen aan kleinste zaad**
- ▶ **Zelf mengen?**

Zaai van tussenteelt → snel veel biomassa!

→ Vlugge & gelijkmatige opkomst:

- × Bodemomstandigheden zaai
- × Dichtheid
- × Soort

→ T°-som

≈ zaaidatum

→ Vocht

- × Bij zaai voldoende vocht-opkomst
- × Tijdens groei

→ N:

- × Rest hoofdteelt
- × Mineralisatie

→ Grondbewerkingen

- × Na diepe grondbewerking – grond open houden
- × Bewerken mag niet leiden tot bijkomen uitdrogen

Waarom doen?

- ▶ **Wintergraan gevolgd door ...**
 - Opvangen mineralisatie nazomer
- ▶ **Vroege aardappelen gevolgd door ...**
 - Opname reststikstof aardappelen
 - Opvangen mineralisatie nazomer
- ▶ **Vlas gevolgd door ...**
 - (Opname reststikstof vlas)
 - Opvangen mineralisatie nazomer
- ▶ **Groenten gevolgd door ...**
 - Opname reststikstof groenten
 - Opvangen mineralisatie nazomer
- ▶ **Na scheuren grasland**
 - Opname explosieve vrijstelling uit ingewerkte graszode

Hoe vanggewassen kiezen?

► Reeds bestaande tools

→ [Tool Leve\(n\)de Bodem](#)

× Exceltool



→ Tool [ITAB](#) of

https://orgprints.org/id/eprint/30572/18/Groenbedekker_BROCHURE_V20180115.pdf

× Infobrochure met stappenplan

→ Tool [Protecteau](#)

× Franstalig

× On-line keuzemenu

→ ...



B3W

Begeleidingsdienst
voor
Betere Bodem en
Waterkwaliteit



Grondbewerking?

**Vlaamse
overheid**

Grondbewerking?

- Rik Notebaert -



Grondbewerking?

▶ Minimale bodembewerking

- Oppervlakkige bewerking voor zaaibed
 - Schijveneg
 - Cultivator

▶ Bodemverdichting?

- Droge periode is ideaal voor diepe grondbewerking
 - Geen bijkomende verdichting bij diepe grondbewerking

- Geen zware belasting in komende periode
 - Opheffen verdichting = minder draagkracht
 - Zware belasting = nog diepere verdichting
 - Geen zware belasting bij oogst wintertarwe

- Diepwortelende gewassen heffen verdichting verder op
 - Groenbedekker met diepe wortelontwikkeling = bladrammenas
 - Wintergraan = diepe wortelontwikkeling



B3W

Begeleidingsdienst
voor
Betere Bodem en
Waterkwaliteit



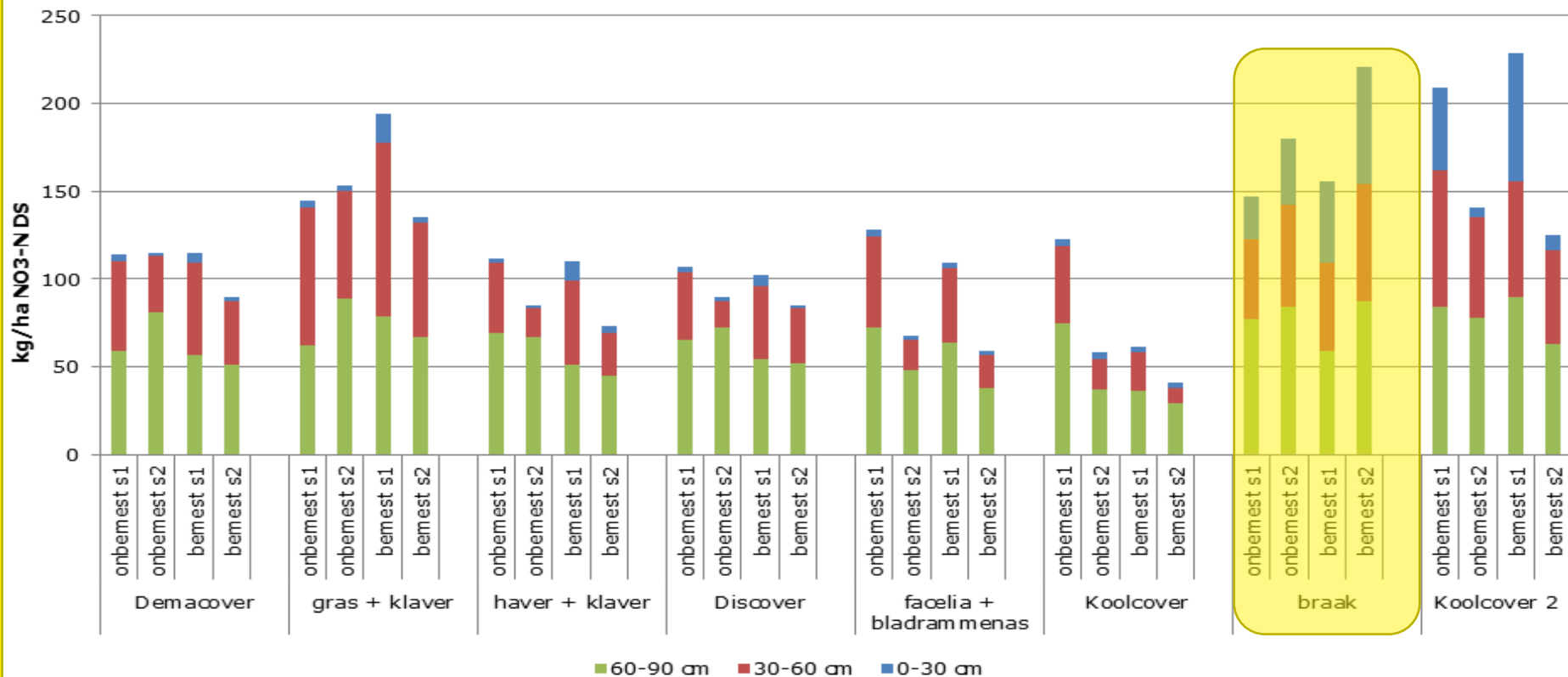
Bemesten?

**Vlaamse
overheid**

Bemesten?

► Bemesten = hoger nitraatresidu?

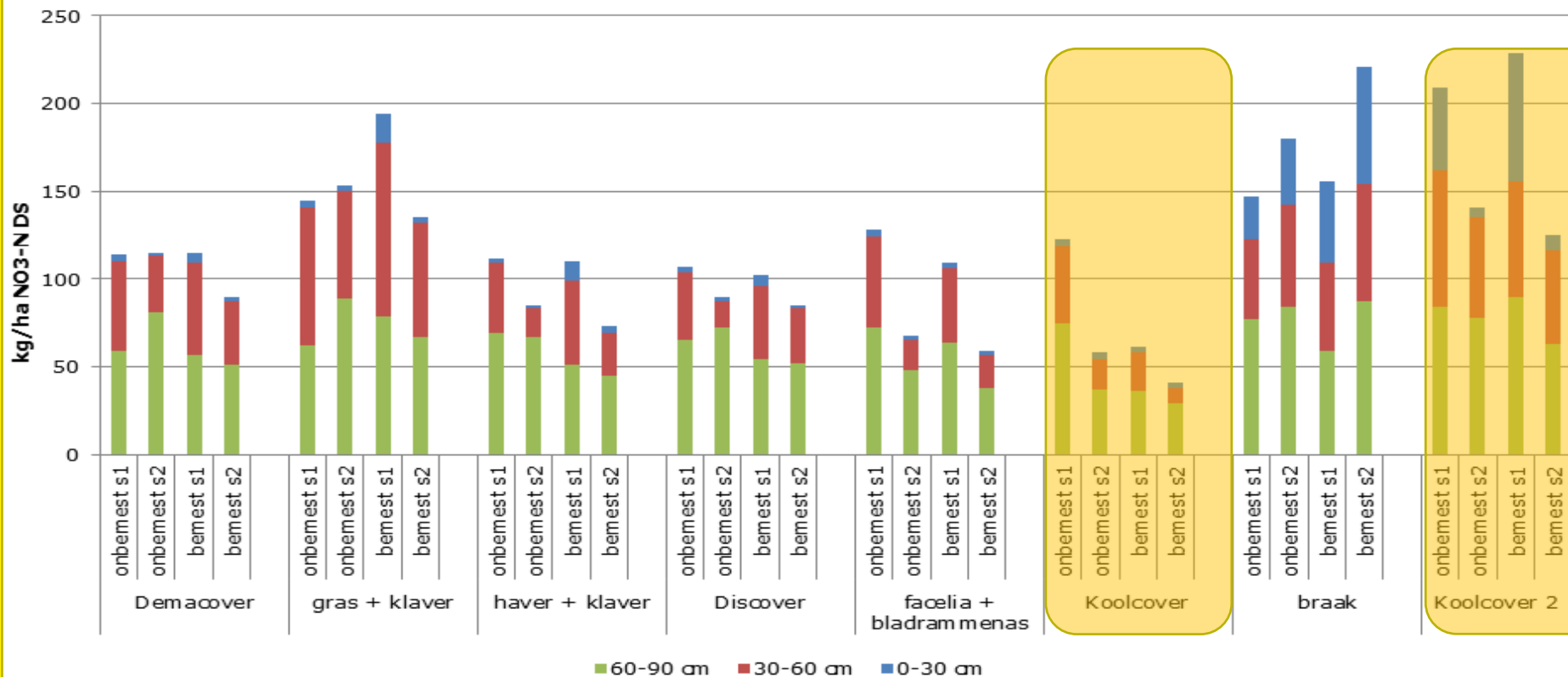
→ Ja, indien geen groenbedekker ingezaaid



Bemesten?

► Bemesten = hoger nitraatresidu?

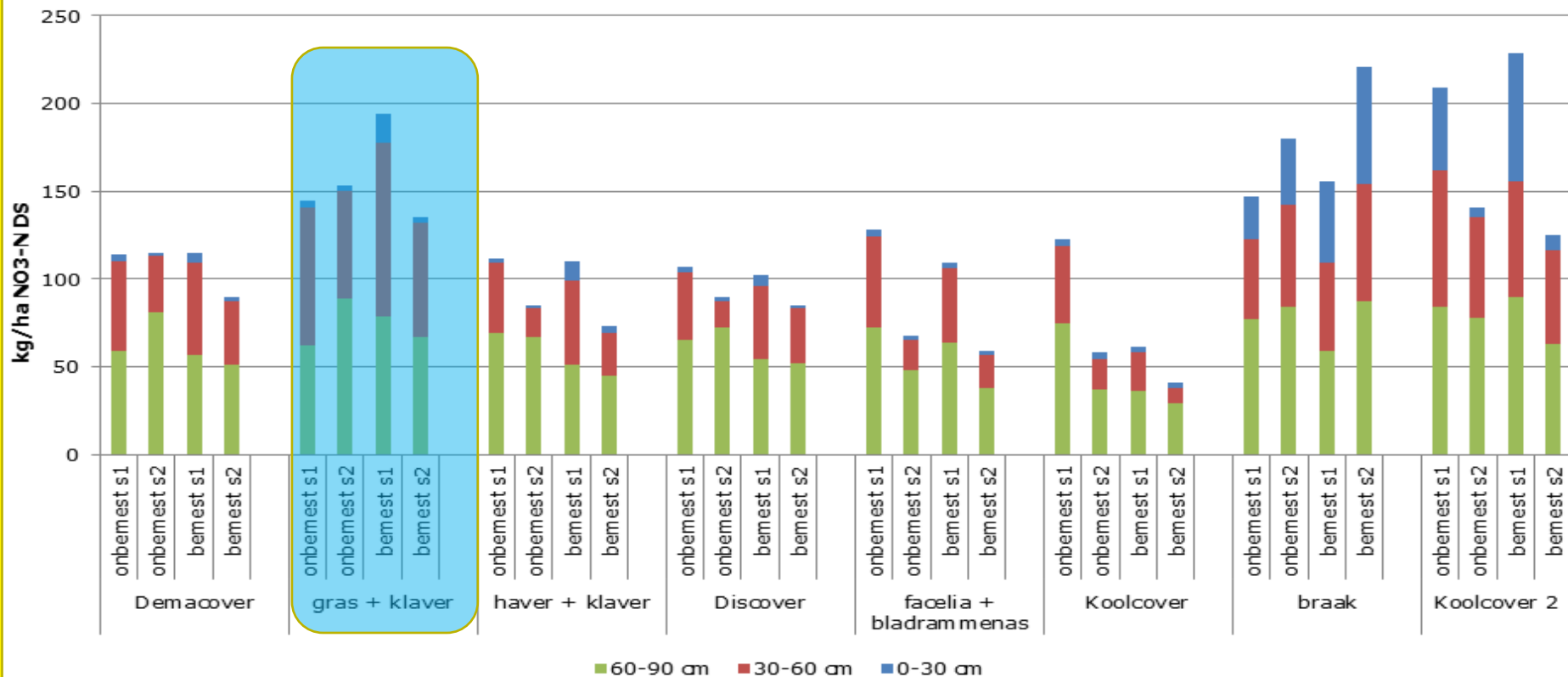
→ Neen, maar wel verhoogd/te hoog indien laat gezaaid



Bemesten?

► Bemesten = hoger nitraatresidu?

→ Neen, maar wel te hoog indien traag ontwikkeld gewas (gras) en vlinderbloemige ingezaaid worden

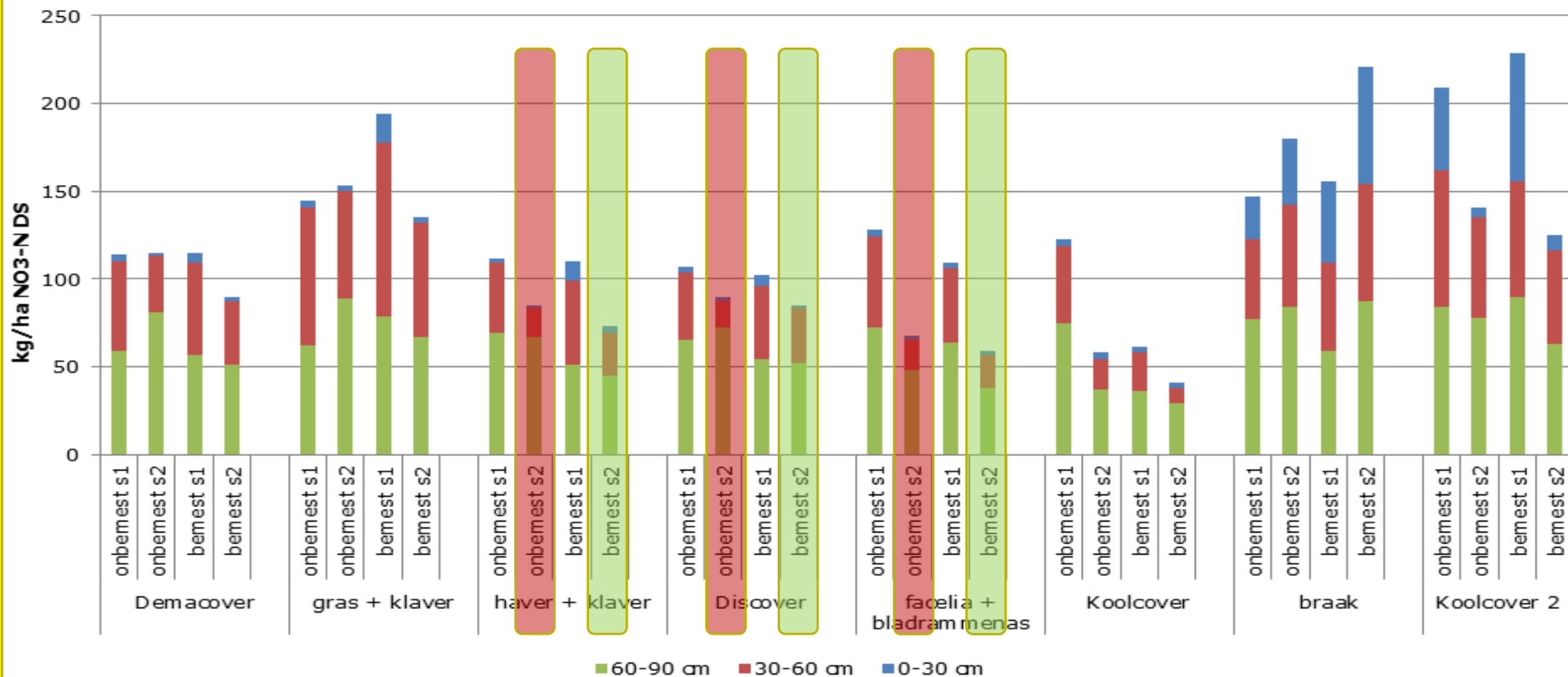


Bemesten?

► Bemesten = hoger nitraatresidu?

→ neen

- Indien beperkte hoeveelheid
- Groenbedekker goed ontwikkeld
- Groenbedekker heeft N nodig voor ontwikkeling



Bemesten? - Wetgeving

▶ Type 1 meststof (stalmest)

- Tem 31 augustus: ok
- 1 sept – 31 okt: max 50 kg werkzame N/ha, maar niet op derogatiepercelen

▶ Type 2 meststof (drijfmest)

- Tem 31 juli: **na de oogst niet** behalve als
 - × Uiterlijk 31/07 nateelt inzaaien (mag ook vanggewas zijn)
 - × Uiterlijk 15/09 vanggewas inzaaien ENKEL na niet-nitratgevoelige hoofdteelt
 - × **MAAR** aanhoudingsperiode vanggewas!

Bemesten? - Wetgeving

▶ Type 3 meststof (kunstmest en effluent)

→ Tem 31 aug: **na de oogst niet** behalve als

- × Uiterlijk 31/07 nateelt inzaaien (mag ook vanggewas zijn)
- × Uiterlijk 31 aug specifieke teelt
- × Uiterlijk 15/09 vanggewas inzaaien ENKEL na niet-nitraatgevoelige hoofdteelt
- × **MAAR** aanhoudingsperiode vanggewas!



B3W

Begeleidingsdienst
voor
Betere Bodem en
Waterkwaliteit



Hoe inwerken?

**Vlaamse
overheid**

Hoe inwerken?

▶ Minimale bodembewerking

- Oppervlakkige bewerking voor zaaibed
 - Schijveneg
 - Cultivator
 - Oppervlakkig frezen

▶ Afhankelijk van ontwikkeling groenbedekker

- Grote biomassa (5 ton droge stof/ha)
 - Rollerkrimper (visgraatmotief) (direct zaai)
 - Klepelen/weidebloter

- Kleine biomassa (2 of 3 ton droge stof/ha)
 - Schijvenegg - Horschzaaimachine
 - Vernietigen, niet inwerken

Hoe inwerken?

► Vooraf verkleinen

→ Klepelen

→ Start vertering, van belang bij groenblijvende

→ Er blijft een deklaag aanwezig

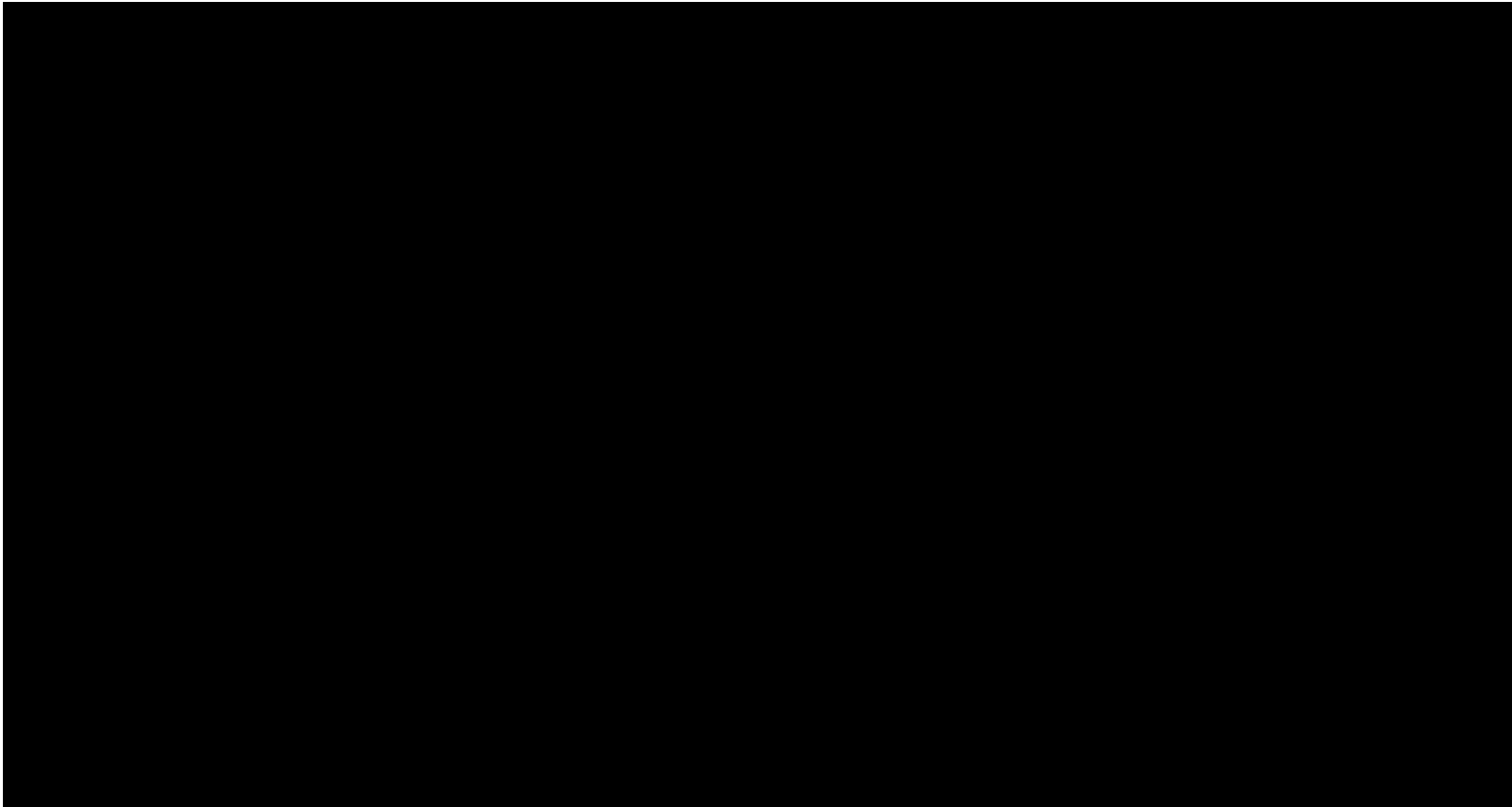
→ Bij een zekere massa steeds eerst klepelen



Hoe inwerken?

▶ Vooraf verkleinen

- Frezen (oppervlakkig)
 - Start vertering
 - Afhankelijk van de massa eerst klepelen
 - Extra stimulans door mengen met bodem



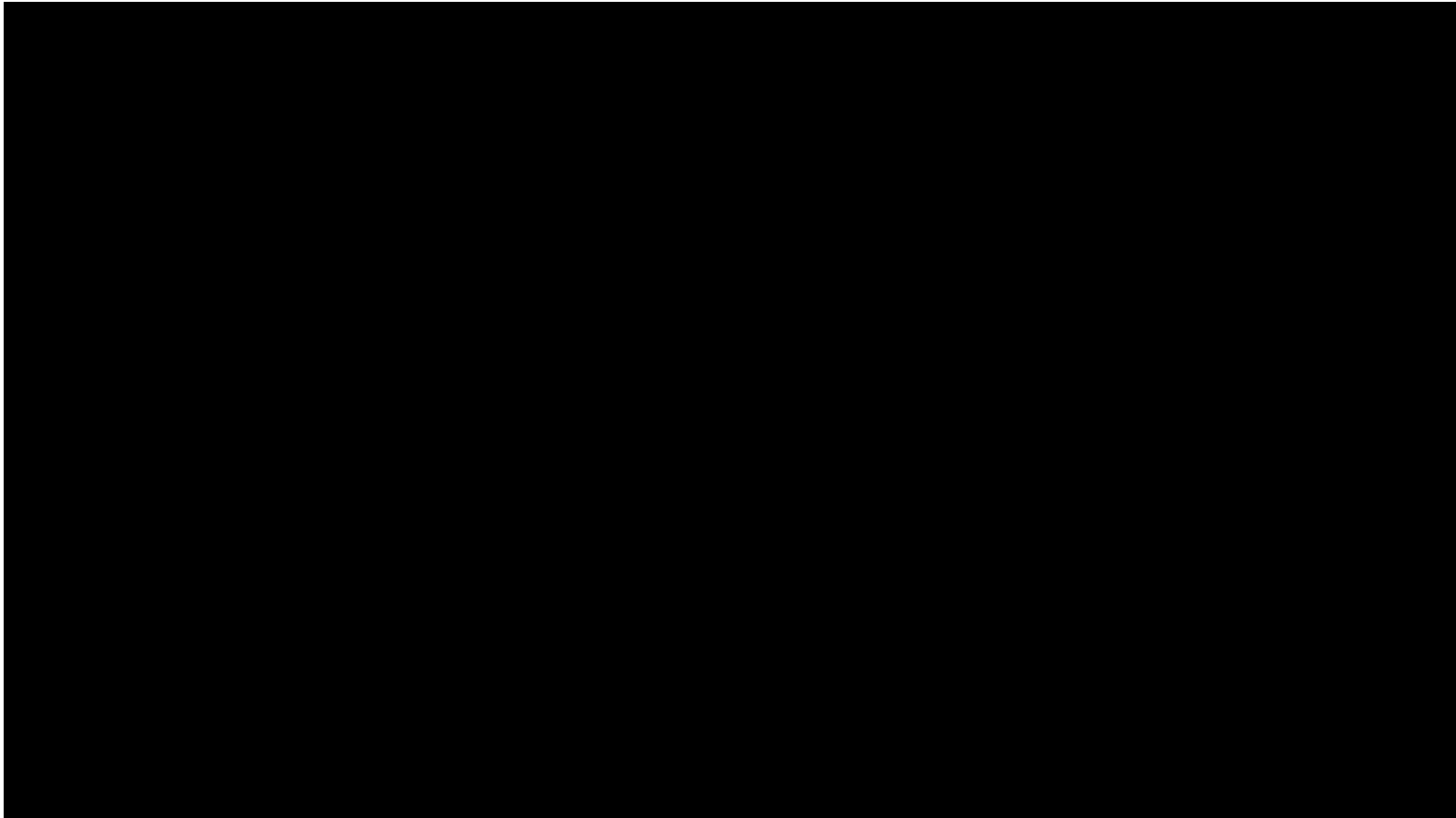
Hoe inwerken?

▶ Vooraf verkleinen

→ Stoppelploeg

→ Ondiepe kerende bewerking (8-10 cm)

→ Kan slechts beperkte massa aan



Hoe inwerken?

► Vooraf verkleinen

→ Ecoploeg en mulcher

→ Kan grotere massa's aan dan klassieke stoppelploeg

→ Verkleining met mulcher



Hoe inwerken?

► Vooraf verkleinen

→ Treffler:

→ Niet kerende grondbewerking

→ Zeer oppervlakkig schaven



Hoe inwerken?

► Vooraf verkleinen

→ Schijveneg

- × Schijven snijden groenbedekker stuk en mengen deze met de grond
- × Vraagt voldoende snelheid
- × Te nat = slip = versmering



B3

Hoe inwerken?

▶ Vooraf verkleinen

→ Kneuzen

- × Vooral effectief bij een bloeiend gewas
- × De bodem blijft lang bedekt

B3W

Begeleidingsdienst
voor
Betere Bodem en
Waterkwaliteit



Hoe inwerken?

▶ Niet verkleinen

→ Ploegen

- × Enkel mogelijk bij een beperkte massa
 - Te grote massa = eerst verkleinen
- × Inploegen grote hoeveelheid groene massa niet ideaal
 - Onvoldoende gemengd
 - Compact, zuurstofarm, slecht verterend, zuur
 - ▶ Inkuileffect
 - Nadelig voor de wortelgroei van de volgteelt





B3W

Begeleidingsdienst
voor
Betere Bodem en
Waterkwaliteit



Extra kosten?

**Vlaamse
overheid**

Extra kosten?

- Rik Notebaert -



Extra kosten?

▶ Extra kosten

- Tijd zaaien
- Zaaizaad
- Tijd inwerken/vernietigen
- Mechanisatie ter beschikking?

▶ Terugverdiensite

- Levering meststoffen aan volgteelt
- Aanbreng organisch materiaal ipv kost compost/stro
 - × Werken aan de opbouw van organische stofgehalte = levenswerk
 - × Hoog koolstofgetal wordt belangrijker
 - Extreme klimaat
 - Dalende bemestingsnormen
- Betere bodem
 - × Structuur verbeterend
 - × Verdichting opheffen
 - × Betere bodemkwaliteit = meer opbrengst



B3W

Begeleidingsdienst
voor
Betere Bodem en
Waterkwaliteit



Opgevolgde velden 2020

Vlaamse
overheid

Na wintergranen, voorteelt weide (Alveringem)

▶ Voorteelt

→ Wintergraan daarvoor gescheurde weide

▶ Voorraad na oogst wintergraan

→ 76 kg N/ha

▶ 5 objecten

→ Bladrammenas met gele mosterd (22 kg/ha)

→ Japanse haver met gele mosterd (50 kg/ha)

→ Facelia met gele mosterd (18 kg/ha)

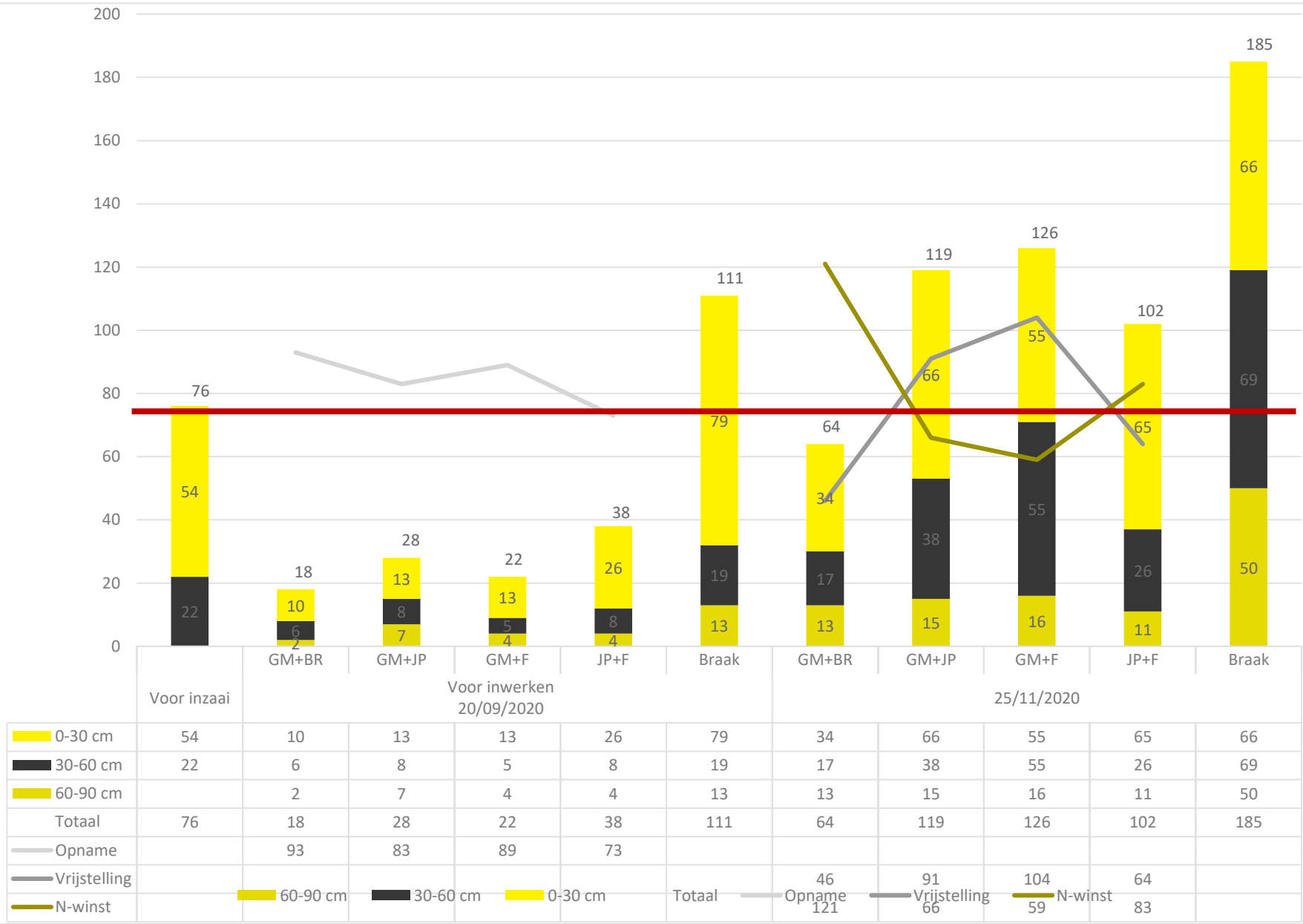
→ Japanse haver met Facelia (48 kg/ha)

→ Braak

▶ Inzaai groenbedekkers

→ 7 augustus

Na wintergranen, voorteelt weide (Alveringem)



Na wintergranen, voorteelt weide (Alveringem)



Na wintergranen, voorteelt aardappelen (Alveringem)

▶ Voorteelt

→ Wintergraan met daarvoor aardappelen

▶ Voorraad na oogst

→ 61 kg N/ha

▶ 5 objecten

→ Bladrammenas met gele mosterd (22 kg/ha)

→ Japanse haver met gele mosterd (50 kg/ha)

→ Facelia met gele mosterd (18 kg/ha)

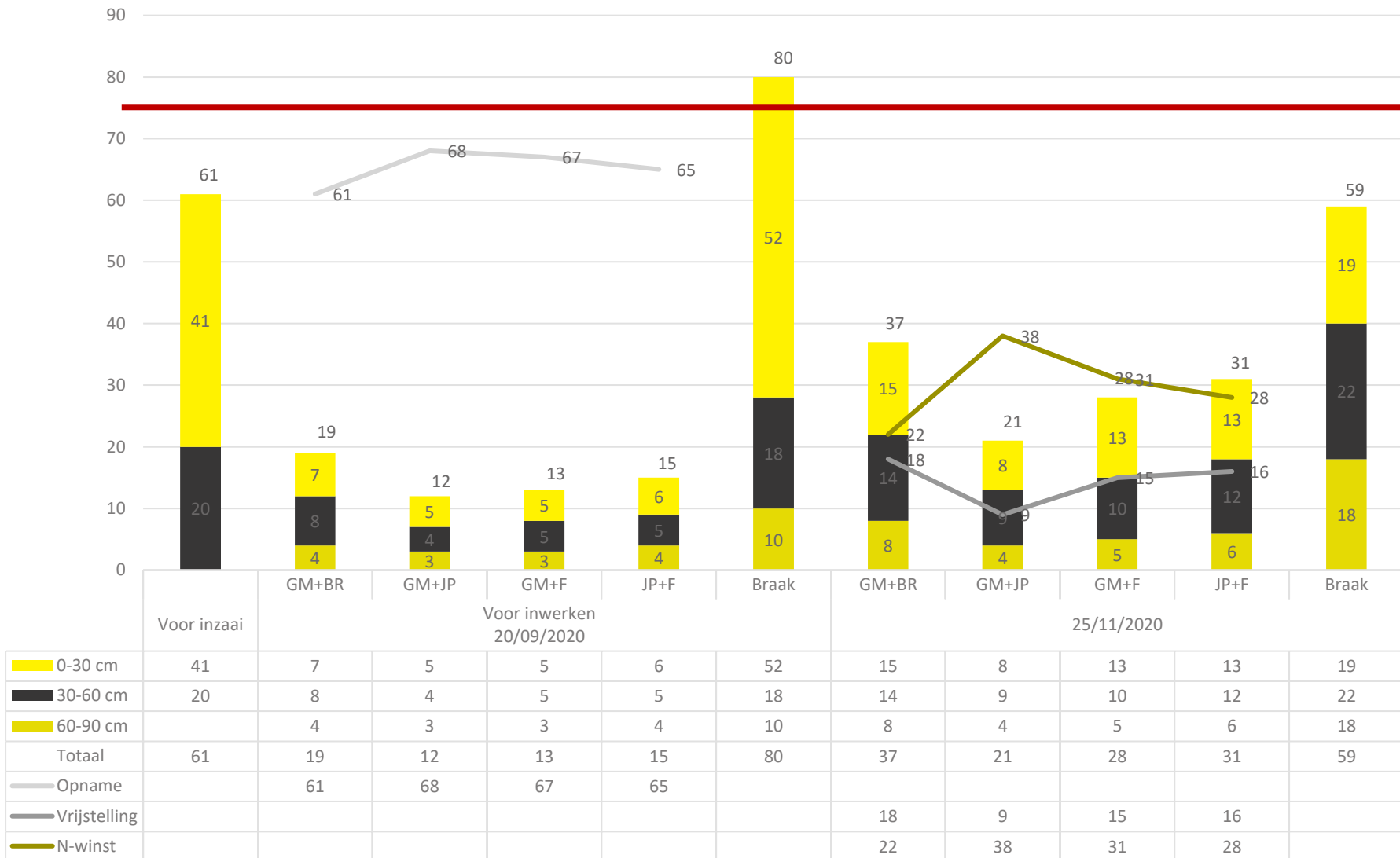
→ Japanse haver met Facelia (48 kg/ha)

→ Braak

▶ Inzaai groenbedekkers

→ 7 augustus

Na wintergranen, voorteelt aardappelen



Na wintergranen, voorteelt aardappelen (Alveringem)



Na wintergranen (Poperinge)

- ▶ **Voorteelt**

- Wintergraan

- ▶ **Voorraad na oogst**

- 22 kg N/ha

- ▶ **5 objecten**

- Bladrammenas met gele mosterd (22 kg/ha)

- Japanse haver met gele mosterd (50 kg/ha)

- Facelia met gele mosterd (18 kg/ha)

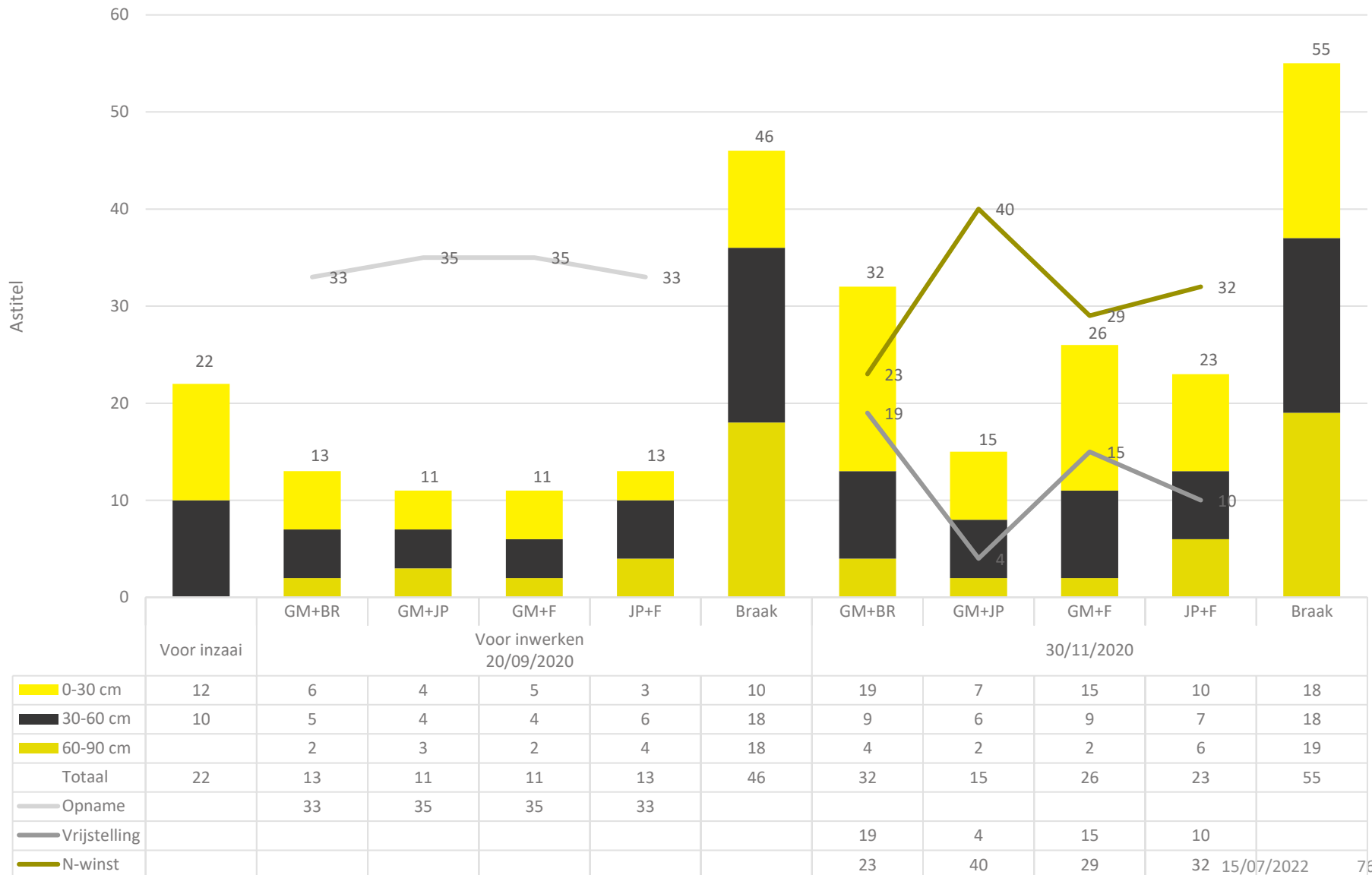
- Japanse haver met Facelia (48 kg/ha)

- Braak

- ▶ **Inzaai groenbedekkers**

- 10 augustus

Na wintergranen (Poperinge)



Na wintergranen (Poperinge)



Na wintergranen (Zonnebeke)

- ▶ **Voorteelt**

- Wintergraan

- ▶ **Voorraad na oogst**

- 153 kg N/ha

- ▶ **5 objecten**

- Bladrammenas met gele mosterd (22 kg/ha)

- Japanse haver met gele mosterd (50 kg/ha)

- Facelia met gele mosterd (18 kg/ha)

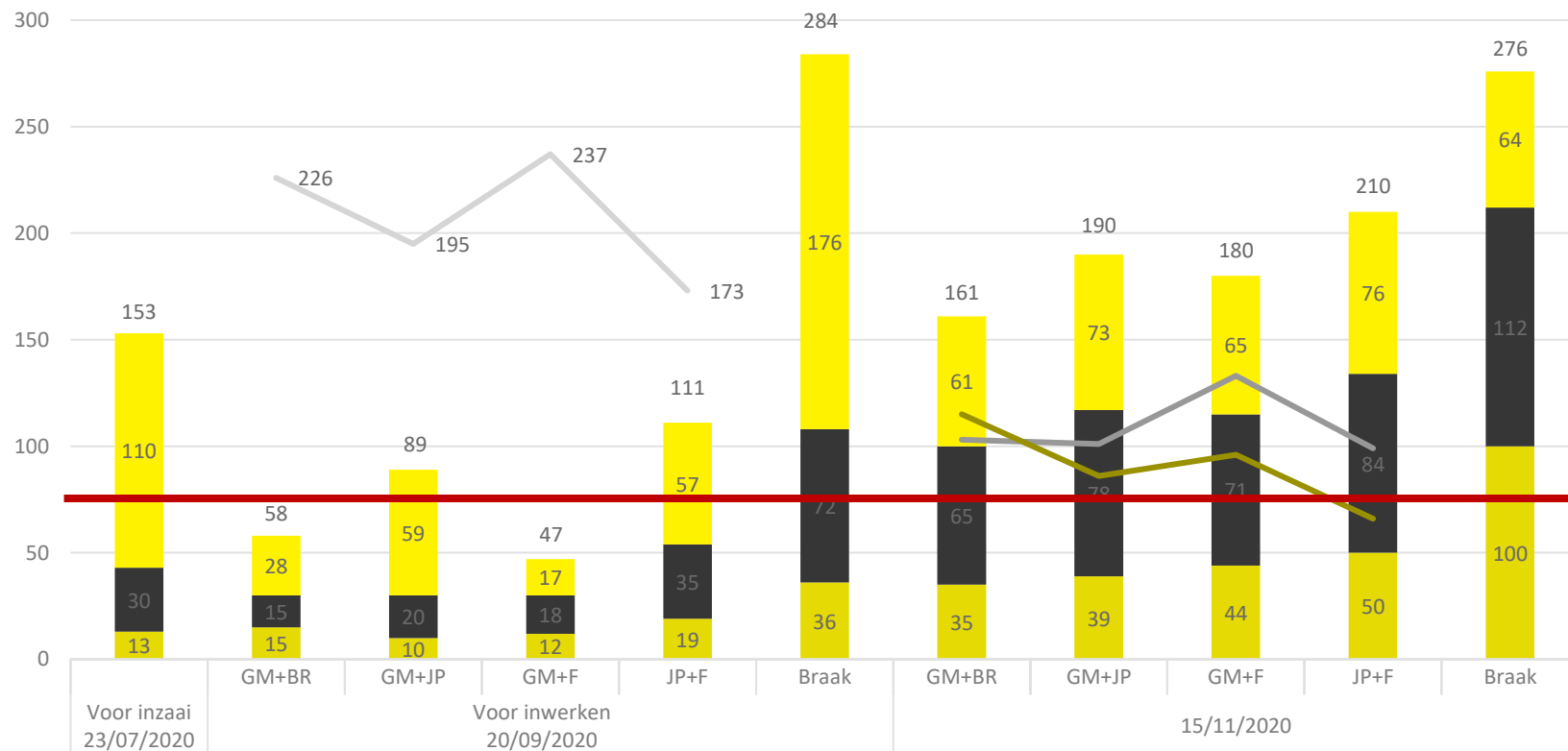
- Japanse haver met Facelia (48 kg/ha)

- Braak

- ▶ **Inzaai groenbedekkers**

- 10 augustus

Na wintergranen (Zonnebeke)



	Voor inzaai 23/07/2020	Voor inwerken 20/09/2020				15/11/2020					
		GM+BR	GM+JP	GM+F	JP+F	Braak	GM+BR	GM+JP	GM+F	JP+F	Braak
Totaal	153	58	89	47	111	284	161	190	180	210	276
0-30 cm	110	28	59	17	57	176	61	73	65	76	64
30-60 cm	30	15	20	18	35	72	65	78	71	84	112
60-90 cm	13	15	10	12	19	36	35	39	44	50	100
Opname		226	195	237	173						
Vrijstelling							103	101	133	99	
N-winst							115	86	96	66	

Totaal
 0-30 cm
 30-60 cm
 60-90 cm
 Opname
 Vrijstelling
 N-winst

Na wintergranen (Zonnebeke)





B3W

Begeleidingsdienst
voor
Betere Bodem en
Waterkwaliteit



Overtuigingsvelden 2022

**Vlaamse
overheid**

Overtuigingsvelden 2022

▶ Poperinge

- ▶ Na wintertarwe
- ▶ Voor inzaai wintergraan

▶ Beernem

- ▶ Na vroege aardappelen
- ▶ Voor inzaai gras (maaien)

▶ Welke groenbedekker?

→ Gele mosterd

- × Oliehoudend zaad (kieming bij droogte)
- × Laat bloeiende soort
- × Snelle ontwikkeling

→ Japanse haver

- × Snelle ontwikkeling
- × Diepwortelend



B3W

Begeleidingsdienst
voor
Betere Bodem en
Waterkwaliteit



Conclusie

**Vlaamse
overheid**

Conclusie

- ▶ **In de ideale omstandigheden kan het op 6 weken!**
- ▶ **Kies het juiste vanggewas**
 - ▶ Wat is je doel
 - ▶ Beperkingen
 - ▶ Praktische beperkingen
- ▶ Kom zelf de gewasgroei vaststellen in september/oktober en/of volg onze Facebookpagina...



Vlaamse
overheid

Zelf deelnemen/meer informatie



- **Focusgroepen aardappel / akkerbouw**
 - Per regio
 - 2 jaar looptijd
 - 3 bijeenkomsten per jaar
 - In kleine groep dieper ingaan op bemesting in aardappelen met aandacht voor bodem- en waterkwaliteit
- [@b3w.vlaanderen.be](https://twitter.com/b3w.vlaanderen.be)
- www.b3w.vlaanderen.be
- info@b3w.vlaanderen.be

B3W

Begeleidingsdienst
voor
Betere Bodem en
Waterkwaliteit



Zelf deelnemen/meer informatie



- **Thematische uitwisselingsmomenten**
 - Zelf participeren
[@b3w.vlaanderen.be](https://twitter.com/b3w.vlaanderen)
 - Najaar bezoek ter plaatse
<https://b3w.vlaanderen.be/actualiteit/kalender>
- www.b3w.vlaanderen.be
- info@b3w.vlaanderen.be


B3W

Begeleidingsdienst
voor
Betere Bodem en
Waterkwaliteit



Nieuwsbrief

b3w.vlaanderen.be/nieuws

Groepen **Nieuws** Evenementen Kennispunt Voorlichting en begeleiding Over ons Contact 



B3W actueel
De laatste actua van B3W

-  Ben jij al ingeschreven voor de B3W-nieuwsbrief?
Laura Poelmans - 25 mei
-  Nieuwe informatie op het kennispunt
Laura Poelmans - 19 mei
-  Focusgroep eiwitproductie test mengteelten uit
Laura Poelmans - 2 mei
-  Tijdig gras eraf en maïs erin is voor je hoofdteelt het beste begin
Laura Poelmans - 25 apr

Klik hier voor al het nieuws op een rijtje

De B3W nieuwsbrief



Nieuwsbrief 1 - Mei 2022

Lees hem hier!

Schrijf je in voor onze nieuwsbrief!

Vanaf 2022 stuurt B3W vier keer per jaar een nieuwsbrief uit. Wil je meer weten over hoe je het risico op een te hoog nitraatresidu vermindert, en blijf je graag op de hoogte van de laatste ontwikkelingen in bemesting en bodembeheer? Schrijf je dan hier in en ontvang meteen onze eerste nieuwsbrief vol heldere info, goede praktijken en treffende getuigenissen.

Abonneer je hier!

B3W

Begeleidingsdienst
voor
Betere Bodem en
Waterkwaliteit





B3W

Begeleidingsdienst
voor
Betere Bodem en
Waterkwaliteit



Vragen?

Vlaamse
overheid

www.b3w.vlaanderen.be