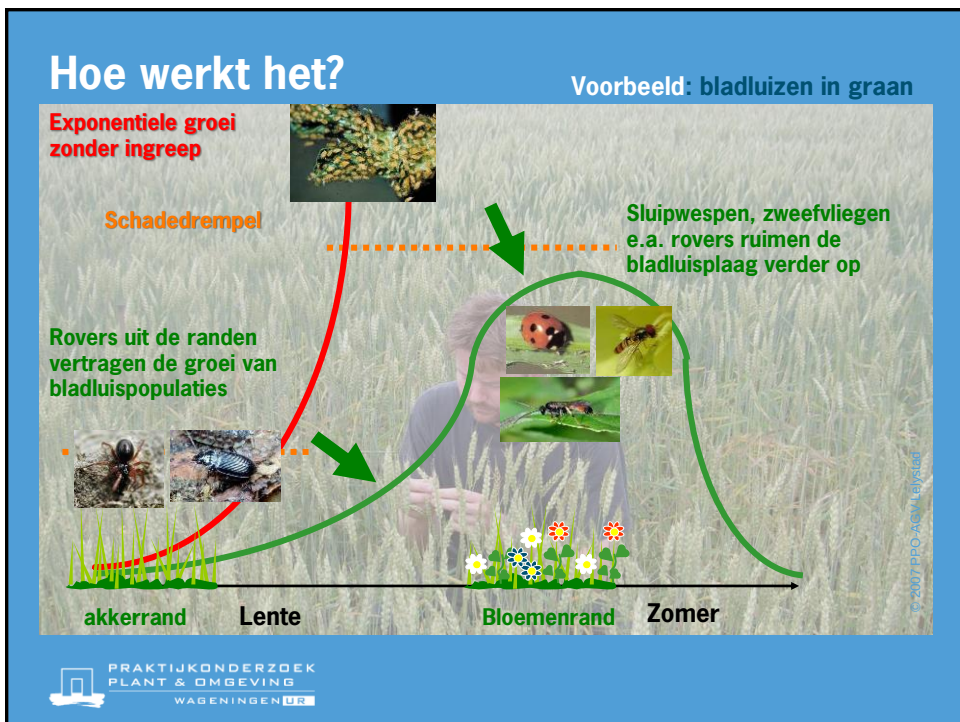


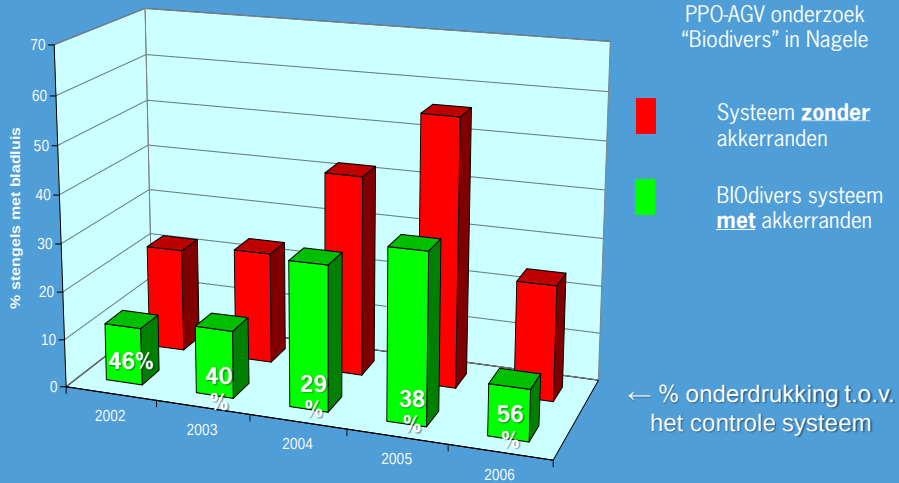






## Werkt het ook?

Onderdrukken natuurlijke vijanden de bladluizen in zomertarwe



PRAKTIJKONDERZOEK  
PLANT & OMGEVING  
WAGENINGEN UR

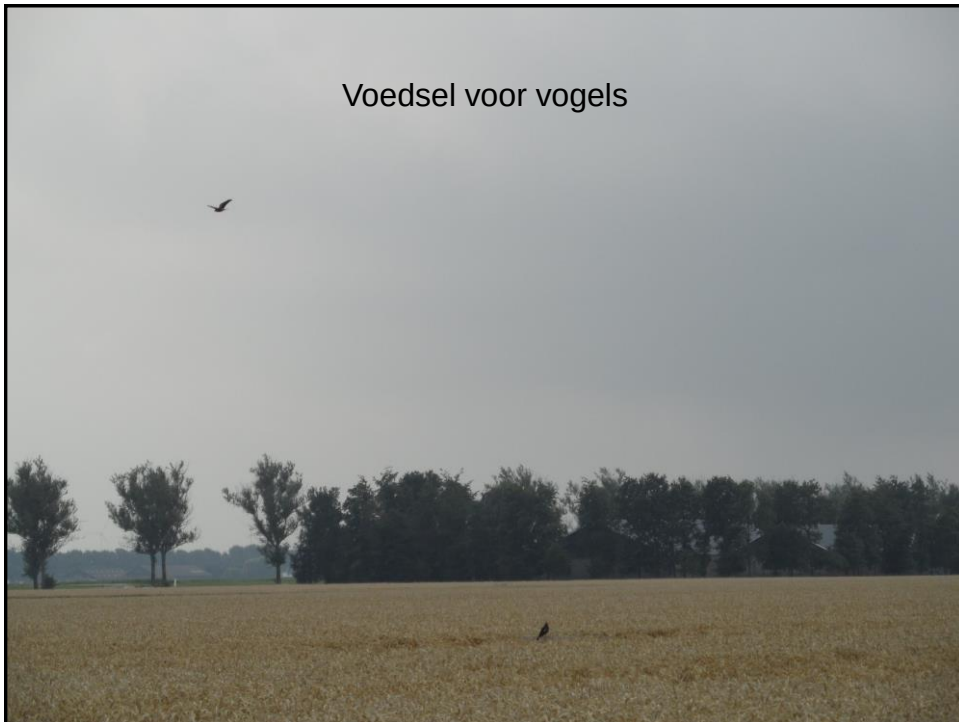
## Voedsel voor bestuivers





## Randen samenstelling en insecten

- Meerjarig met grassen: overwintering van spinnen, loopkevers e.a. andere nuttige rovers
- Bloemen (één- of meerjarig):
  - bestuivers (bijen, vlinders)
  - natuurlijke vijanden (zweefvliegen, lieveheersbeestjes, sluipwespen, enz.)
  - *Specifieke mengsels en specifieke soorten, niet elk mengsel is geschikt!*



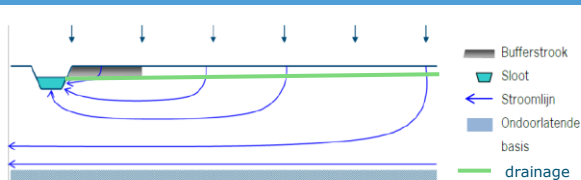
## Draagt bij aan schoon water (emissies)



## Waterkwaliteit



- Groot meetonderzoek Alterra
- Directe drift gewasbeschermingsmiddelen is < 25% bij 3 m randen
- Nutriënten effect gering



## 'Repareren' van verliezen aan natuur?



Draagvlak, maatschappelijk verantwoord ondernemen

Goed beheer essentieel



## Projecten

- **SNL**: landelijk, 6 jaar, randen vanaf 9m, vogels
- **ARF**: provinciaal, per jaar, randen vanaf 3m, waterkwaliteit, duurzame landbouw
- **Bloeiend Bedrijf**: landelijk via ANV, per jaar, randen vanaf 3m, FAB, demo
- **Opmaat**: provinciaal, per jaar, randen vanaf 3m, waterkwaliteit, FAB, koppeling GLB
- **ANLb1**: landelijk via FAC, 6 jaar, randen vanaf 9m, vogels
- **Water**: *provinciaal via FAC, 6 jaar, randen vanaf 3m?, waterkwaliteit, FAB, bestuivers, koppeling GLB?*

## Akkerrand als Ecologisch Aandachtsgebied

### • Onbeheerde rand (algemene lijst)

- Weegfactor is 1,0.
- Grenst aan of ligt op bouwland
- Is ten minste 1 meter breed (en maximaal 20 meter)
- Geen landbouwproductie (niet maaien en begrazen)
- Moet tot en met 31 december intact blijven

**Project Opmaat** biedt de mogelijkheid voor een **top-up vergoeding**. Dat betekent:

- Je legt een akkerrand aan conform de EA eisen en mag deze als zodanig meetellen
- Je zaait en beheert de rand conform het contract van Opmaat en krijgt daarvoor een vergoeding. Deze vergoeding is exclusief de inkomstendervingen voor landbouwproductie.

## Akkerrand als Ecologisch Aandachtsgebied

- Beheerde rand (duurzaamheidscertificaat): akkerbouw-strokenpakket

- Voor EA beheerde akkerrand (verplicht)
- Weegfactor 1,5
- Maakt tenminste 30% uit van de gewogen oppervlakte van de verplichte EA
- Grenst aan of ligt op bouwland
- Er vindt geen landbouwproductie op plaats
- Is ten minste 3 meter breed (en maximaal 20 meter)
- Is voor 15 april ingezaaid met een (bloemen)mengsel
- 100% moet blijven staan tot 1 oktober, minstens 50% is ook tijdens de winter (tot 1 februari) aanwezig
- Wordt niet bemest en er worden geen gewasbeschermingsmiddelen toegepast

Aan EA beheerde akkerrand grenzende sloot

- Weegfactor 2,0 en standaardbreedte 3 meter
- De sloot behoort volledig of gedeeltelijk tot het bedrijf
- De sloot is minimaal en maximaal 6 meter breed
- De sloot heeft een lengte van tenminste 10 meter

## Akkerrand als Ecologisch Aandachtsgebied

- Beheerde rand (duurzaamheidscertificaat): Veldleeuwerik

- Voor EA beheerde akkerrand (**niet** verplicht)
- Weegfactor 1,5
- Maakt tenminste **0%** uit van de gewogen oppervlakte van de verplichte EA
- Grenst aan of ligt op bouwland
- Er vindt geen landbouwproductie op plaats
- Is ten minste **1 meter** breed (en maximaal 20 meter)
- Is voor 15 april ingezaaid met een (bloemen)mengsel
- 100% moet blijven staan tot 1 oktober (**1 keer maaien**), minstens **0%** is ook tijdens de winter (tot 1 februari) aanwezig
- Wordt niet bemest en er worden geen gewasbeschermingsmiddelen (*pleksgewijs mag*) toegepast

Aan EA beheerde akkerrand grenzende sloot

- Weegfactor 2,0 en standaardbreedte 3 meter
- De sloot behoort volledig of gedeeltelijk tot het bedrijf
- De sloot is minimaal en maximaal 6 meter breed
- De sloot heeft een lengte van tenminste 10 meter

## Één – of meerjarig?

| AKKERRAND            |                              | meerjarig             | éénjarig              |
|----------------------|------------------------------|-----------------------|-----------------------|
| inpasbaarheid        | in bouwplan                  | x, vaste plek         | xx, roulatie mogelijk |
| soorten              | samenstelling                | mix gras en kruiden   | veelal kruiden        |
| veronkruiding        | op de rand                   | x                     | xx                    |
|                      | in gewas ernaast             | x                     | (x)                   |
|                      | in volggewas                 | (xx)                  | xx                    |
| waterkwaliteit       | buffer in breedte en hoogte  | xx                    | x(x)                  |
| FAB                  | hoeveelheid nuttige insecten | xx, vroeger effectief | xx (zomer)            |
| schadelijke insecten | druk op gewas ernaast        | (x)                   | (x)                   |
|                      | op volggewas                 | x, bodeminsecten      | -                     |
| vogels               | fourageren                   | xx, bij goed beheer   | (x)                   |
| bestuivers           | voedsel                      | x, gespreide bloei    | xx, piek              |

## Aanleg en beheer

| AKKERRAND     | Algemene tips                                                                                | meerjarig                                                                              | Éénjarig                                                 |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| samenstelling | in dienst van doel en bouwplan                                                               |                                                                                        |                                                          |
|               |                                                                                              | Dubbele praktische werkbreedte: 6 m, ivm beheer                                        | Praktische werkbreedte: 3 of 4 m                         |
| breedte       |                                                                                              |                                                                                        |                                                          |
| onkruid       | Meerjarigen, zoals distel pleksgewijs bestrijden                                             | Soorten als paardenbloem kunnen zich vestigen.                                         |                                                          |
|               | Éénjarigen die in zaad dreigen te schieten: afmaaïen en afvoeren                             | Nauwelijks last meer van in 2 <sup>de</sup> en volgende jaren.                         | Zie zaaimoment. Eventueel in rijen zaaien en schoffelen. |
| beheer        |                                                                                              | Afwisselend stroken maaïen en afvoeren, zodat er altijd een hoog/laag component in zit |                                                          |
|               | Na beëindigen doel van de rand. Voorkom insleep van evt. zaden/wortelstokken op het perceel. | Laatste keer maaïen en afvoeren en bewerken met rest van perceel                       | Klepelen en bewerken met rest van perceel.               |
| zaaimoment    | Zo vroeg mogelijk                                                                            | Bij voorkeur in het najaar                                                             | Eventueel vals zaaibed bij hoge onkruidruk               |

## Aanleg van akkerranden



Vals zaaibed



Schoffelen  
(rijen)



Zaaien mengsel



Slootkantbeheer  
naast rand

- Een akkerrand is een gewas, vraagt aandacht!
- Onkruidbeheer centraal
- Onderhoud niet pas achteraf bedenken!

## Akkerranden: keuze van mengsels

- Afhankelijk van het doel!
- Brochure 'FAB en Akkerranden'
- [www.bloeiendbedrijf.nl](http://www.bloeiendbedrijf.nl)
- Advies uit Pilot NLN (Alebeek, 2012)  
Zie: <http://edepot.wur.nl/218161>



## Niet alles gaat goed in randenprojecten!



Vergrassing van (eenjarige) bloemenmengsels



Een akkerrand is geen rijpad



Combinatie randen en sloot  
schonen nog vaak probleem!

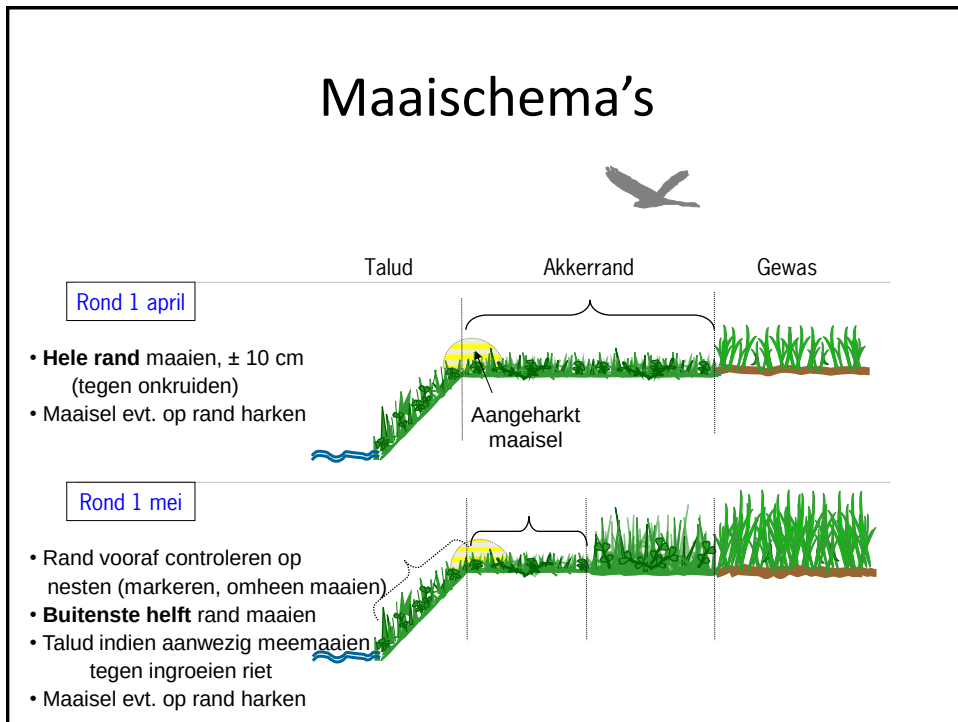


PRAKTIJKONDERZOEK  
PLANT & OMGEVING  
WAGENINGEN **UR**

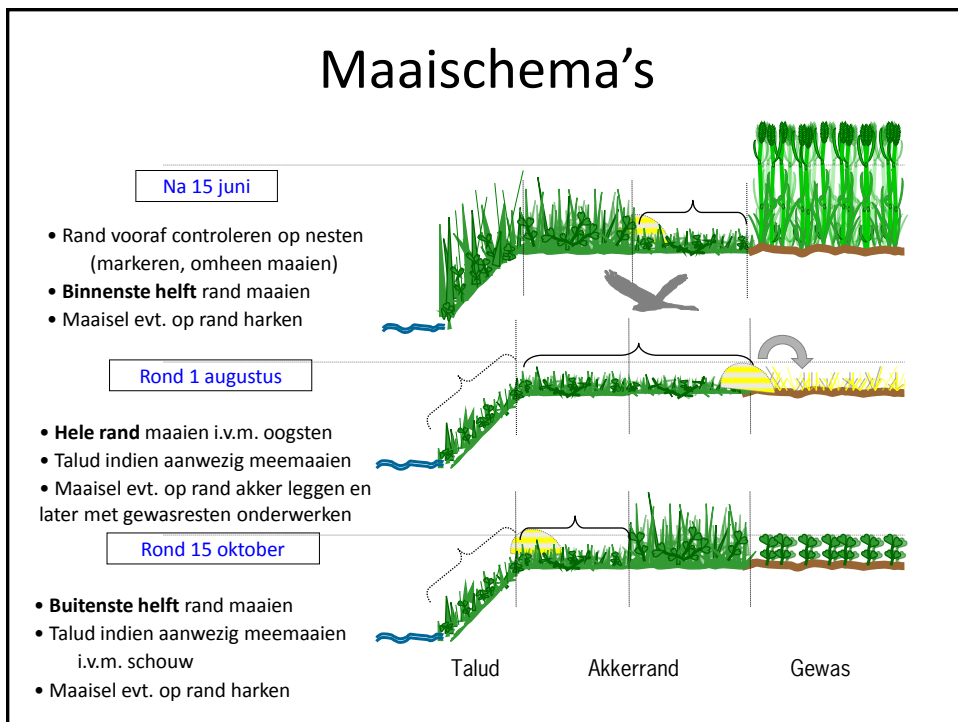
## Beheer: hoog - laag



# Maaisschema's



# Maaisschema's





## Belang van de omgeving & kleine landschapselementen

- Omgeving bepaalt natuur op uw bedrijf
- Bedrijf te klein en eenvormig om populaties in stand te houden
- Veel dieren gebruiken een veel groter deel van het landschap
- Zorg voor verbindingen, beschutting, schuilplaatsen en voedsel



# Ideeën gebiedsbenadering



- = FAB bloemenranden
- = Erfbeplantingen
- = Mantels & Zomen
- = Natuurvriendelijke oevers
- = Bermbeheer

Netwerk

Synergie

Spreading kosten

Overleg

PRAKTIJKONDERZOEK  
PLANT & OMGEVING  
WAGENINGEN UR

## Vertel je verhaal



## Pilot vanggewassen

- Als aanvulling op EA periode
- Gericht op meerwaarde voor vogels (en bodemleven)
- = koppeling pijler 1 en 2
- 2 jarige pilot voor Flevoland: 2016/17

Effecten vanggewassen & mengsel op biodiversiteit (vogels, insecten & bodemleven): nog veel onbekend

Keuze mengsels, landbouwkundige waarde en inpassing (aaltjes!): ook nog veel vragen



## Ecologisch Aandachtsgebied

- Mengsel van minimaal 2 soorten inzaaien of gras als ondervrucht in hoofdgewas
- Meststoffengebruik mag
- Minimaal 10 weken op het land
- Uiterlijk 1 oktober inzaaien
- Gewasbeschermingsmiddel is niet toegestaan, tijdens de 10 weken dat het vanggewas er staat en tot en met 31 december

## Overwintering vanggewas

- = aansluitend op vanggewas als EA
- Laten staan tot 1 februari of 15 maart
- Eenheden van 5 ha
- Soortkeuze: aansluiten bij soorten in de praktijk: bladramenas, gele mosterd, japanse haver, gras
- Variatie door
  - Wel/geen bewerkingen zoals klepelen en schijveneggen
  - Testen nieuwe veelbelovende soorten of combinaties
  - Moment van zaaien
- Monitoring op aanwezigheid vogels
- Vergoeding € 250 – 500 / ha

## Informatiebronnen (vooral akkerbouw)

- [www.bloeiendbedrijf.nl](http://www.bloeiendbedrijf.nl) veel info akkerranden, downloads...
- [www.groenkennisnet.nl](http://www.groenkennisnet.nl) (zoek: akkerranden of FAB)
- Beeldenbank natuurlijke vijanden, zie:  
[http://databank.groenkennisnet.nl/natuurlijke\\_vijanden.htm](http://databank.groenkennisnet.nl/natuurlijke_vijanden.htm)
- [www.randenbeheerbrabant.nl](http://www.randenbeheerbrabant.nl) (info, filmpjes)
- [www.rietgorsinfo.nl](http://www.rietgorsinfo.nl) ANV uit Hoeksche Waard, veel ervaring

## Informatiebronnen

- 'FAB en Akkerranden' (<http://edepot.wur.nl/188870>)
- 'FAB en Omgeving' (<http://edepot.wur.nl/188872>)
- 'FAB en gewasbescherming' (<http://edepot.wur.nl/188873>)
- 'FAB en Bodem' (<http://edepot.wur.nl/188874>)
- Advies: De keuze van inheemse zaadmengsels (<http://edepot.wur.nl/218161>)
- Advies: Natuurgericht maaien van gras-kruiden vegetaties (<http://edepot.wur.nl/218166>)



PRAKTIJKONDERZOEK  
PLANT & OMGEVING  
WAGENINGEN



Dank

Voor uw aandacht

Wim & Frans