



# Groenbemesters

*Tussengewassen*

*Nagewassen*

*Vanggewassen*

*Akkerranden & bufferstroken*



# Wet- en regelgeving

## Gemeenschappelijk landbouwbeleid (GLB) vanaf 2023

### Nieuw in het Gemeenschappelijk landbouwbeleid (GLB)

Het Gemeenschappelijk landbouwbeleid (GLB) verandert in 2023. Doel van het nieuwe GLB is om de landbouw toekomstbestendig te maken, de natuur te versterken en het platteland leefbaar te houden. Belangrijk daarin is de **eco-regeling**: als u eco-activiteiten uitvoert, krijgt u een hogere bijdrage. De eco-regeling richt zich op 5 gebieden: klimaat, biodiversiteit, bodem, landschap, water.

### Dit verandert er ook in het GLB vanaf 2023:

- Een extra betaling bij de basispremie voor de eerste 40 hectare landbouwgrond
- Een bijdrage voor de oppervlakte van landschapselementen
- Een biologische boer krijgt de maximale vergoeding voor eco-activiteiten uit de eco-regeling
- Het Agrarisch Natuur- en Landschapsbeheer (ANLb) richt zich meer op water en klimaat. Ook breidt het ANLb uit: meer beheermogelijkheden, meer budget, meer deelnemers, meer hectares
- Vestigingssteun en extra betaling op basispremie voor jonge landbouwers (tot en met 40 jaar)

### Bufferstroken

Vanaf 2023 is het verplicht om een bufferstrook langs een waterloop aan te houden. De waterloop ligt langs uw landbouwgrond. Hier mag u geen mest op uitrijden en geen gewasbeschermingsmiddelen gebruiken. De breedte van de bufferstrook hangt af van het type waterloop. De strook telt niet mee voor de mestplaatsingsruimte op uw landbouwgrond.

Het GLB heeft regels voor het gebruik van een bufferstrook. Ook biedt het GLB mogelijkheden voor subsidie voor eco-activiteiten op bufferstroken.

### Bodem minimaal bedekken

Voor zware klei geldt dat 80% van het bouwland bedekt moet zijn in een periode van zes weken tussen 1 augustus en 1 november. Voor lichtere klei is een periode van acht weken van toepassing tussen 1 augustus en 30 november. De winterbedekking kan bestaan uit een ingezaaid wintergewas, vanggewassen, stoppels, mulchen, plantenresten of groenbemester.

Dit zijn een aantal veranderingen van het GLB. Voor meer informatie en de volledige regelgeving zie [www.rvo.nl](http://www.rvo.nl)



# Wet- en regelgeving

## 7e Nederlandse actieprogramma betreffende de Nitraatrichtlijn

De Nitraatrichtlijn heeft tot doel om de waterverontreiniging die wordt veroorzaakt of teweeggebracht door nitraten uit agrarische bronnen te verminderen en verdere verontreiniging van die aard te voorkomen. Voorts moet **Goede Landbouwpraktijk** worden gestimuleerd en eutrofiëring van oppervlaktewater worden tegen gegaan. Een Lidstaat stelt vast welke gebieden kwetsbaar zijn en welke maatregelen genomen moeten worden om aan de doelen te gaan voldoen. Nederland heeft het hele grondgebied aangewezen als kwetsbare zone. Deze maatregelen worden vastgelegd in zogenaamde actieprogramma's. Het 7e actieprogramma voor de Nitraatrichtlijn voor de periode 2022 – 2025 geeft Nederland invulling aan deze verplichtingen van de Nitraatrichtlijn. Sommige regelingen gelden pas voor na 2023.

### Het 7e Nederlandse actieprogramma betreffende de Nitraatrichtlijn heeft ook gevolgen voor de keuze van de gewassen en groenbemesters o.a.:

- **Verplichte teelt vanggewas**
  - **Vanggewassen vóór 1 oktober op zand- en lössgrond**
  - **Uw grond ligt in een met nutriënten verontreinigd gebied (NV-gebied)**
- **U teelt één keer in de 4 jaar een rustgewas op zand- en lössgrond. We beginnen te tellen in 2023. Dat betekent dat u uiterlijk in 2026 een rustgewas teelt op uw percelen. Dat is goed voor de kwaliteit van het water en de bodem. Rustgewassen zijn met name grassen en winter- en zomergranen. Ook luzerne, klaver en vezelgewassen zijn opgenomen in de lijst met toegestane rustgewassen. Let op: Doet u in 2023 mee aan het Gemeenschappelijk landbouwbeleid (GLB)? Dan gelden er andere regels, bijvoorbeeld bij de eco-activiteiten.**

Dit zijn een paar voorbeelden uit het 7e Nederlandse actieprogramma betreffende de Nitraatrichtlijn. Voor meer informatie en de volledige regelgeving zie [www.rijksoverheid.nl](http://www.rijksoverheid.nl).

Bron: [www.rijksoverheid.nl](http://www.rijksoverheid.nl)

Veel regelingen uit GLB komen ook voor in het 7e Nederlandse actieprogramma betreffende de Nitraatrichtlijn en overlappen elkaar maar er zijn ook tegenstrijdigheden. Daarom is het belangrijk om goed te kijken welke groenbemesters van GPSeeds kunnen worden ingezet voor de GLB regeling en 7e actie programma Nitraatrichtlijn. Om de juiste keuze hierin te maken verwijzen we naar de separate bijlage die bij deze brochure hoort of raadpleeg uw adviseur.



# De Perfect(e) Bodem

## Basis voor iedere teelt

Om de teelt van een gewas succesvol te laten verlopen moet de uitgangssituatie optimaal zijn. Dit betekent dat, als de bodem in optimale conditie is, alle andere maatregelen en keuzes voor de teelt van een gewas kunnen bijdragen tot een succesvol resultaat.

Door steeds strengere milieueisen en nieuwe wetgeving wordt het belangrijker om te zorgen voor de PERFECT(e) BODEM. Toevoer van nutriënten wordt meer en meer beperkt en chemische bestrijding van ziekten en plagen is steeds vaker aan banden gelegd. Door deze ontwikkelingen zal er verantwoord met de bodem moeten worden omgegaan en meer uit de bodem gehaald moeten worden.

### Groenbemesters

De bodemvruchtbaarheid en bodemgezondheid, kortom bodemvitaliteit, kan worden behouden of verbeterd door gebruik te maken van groenbemesters. Groenbemesters zijn onmisbaar, zeker bij de intensieve teelten, om de maximale opbrengsten te behalen. Groenbemesters zoals tussen- en nagewassen en vanggewassen kunnen bijdragen aan:

- **Verhoging organische stof gehalte van de bodem**
- **Bestrijding van ziekten en plagen**
- **Verbetering bodemstructuur**
- **Verbetering van het bodemleven**
- **Vastleggen van stikstof (vlinderbloemigen)**
- **Beperking van stikstofuitspoeling**
- **Verbetering van de biodiversiteit**

Afhankelijk van de bodemomstandigheden, gewaskeuze, bodemgezondheid, bodemvruchtbaarheid, wet- en regelgeving en tijdstip van inzaai, zal de juiste groenbemester moeten worden gekozen.

In deze brochure is er voor elk van bovengenoemde omstandigheid een juiste groenbemester te vinden. De groenbemesters worden met het Perfect Bodem© logo aangeduid om aan te geven wat het belang is van een goede groenbemester.

# Tussen-, Na- en Vanggewassen

## Zaai een groenbemester op tijd!

Voor het laten slagen van een groenbemester is het van belang dat deze op tijd wordt gezaaid. Het liefst zo snel mogelijk na het hoofdgewas. Hoe verder je in het najaar komt des te minder worden de groeiomstandigheden, maar ook het effect van de groenbemester op o.a. de bestrijding van aaltjes neemt af. Daarnaast zal er minder organische stof productie en bodemverbetering zijn. De dagen worden korter en de (bodem)temperatuur wordt lager. Direct zaaien na de hoofdooft geeft de beste kans van slagen. Veel groenbemers zijn ook geschikt als onderzaai vanggewas (= eco-regeling GLB). Informeer goed welke producten geschikt te zijn om toe te passen als onderzaai en wat de GLB regels hiervoor zijn.

Door groenbemers op tijd te zaaien kan er veel massa worden ontwikkeld, blad en wortels, en het gewas kan meer stikstof vastleggen. Zorg daarom voor een goede vlotte start door aandacht te besteden aan het zaaibed en het zaaien. Een kleine stikstofgift versnelt de beginontwikkeling en zorgt voor meer organische stof productie.

## Groenbemers en aaltjes

De keuze voor de juiste groenbemester is niet zomaar gemaakt. Aaltjes reageren op elke groenbemester weer anders. Het ene aaltje wordt bestreden, maar de andere neemt explosief toe. Het maken van de juiste keuze is niet gemakkelijk. Op de volgende pagina is in het aaltjesschema aangegeven hoe de meest voorkomende groenbemers reageren op de in de bodem voorkomende aaltjes.

## Vanggewas

Een vanggewas is een groenbemester dat na een hoofdgewas geteeld wordt met de bedoeling uitspoeling van meststoffen, vooral nitraat, in het najaar en de winter te voorkomen. Vanggewassen zorgen tevens voor organische stof productie en verbetering van de bodemstructuur.



# Aaltjeswaardplantschema

	GROENBEMESTERS IN VROEGE STOPPEL (JULI - HALF AUGUSTUS)														
	Grondsoort	Bladkool	Bladrammenas	Engels raagras	Facelia	Gele mosterd	Italiaans raagras	Perzische klaver	Rode klaver	Soedangras	Voederwikke	Witte klaver	Tagetes op braakland (mei-jun)	Japane haver op braakland (mei-juni)	Rogge in late stoppel (aug-okt)
<b>CYSTEALTIJES</b>															
Globodera rostochiensis / G. pallida / Aardappelpycsteaaltje	Z D ZAK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Heterodera schachtii / Witte bietencystealtje	Z D ZAK	...	AA/R	-	AA/R	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Heterodera betae / Gele bietencystealtje	Z D	...	-/R	-	-/R	-	...	?	?	?	?	?	-	-	-
<b>WORTELKNOBBELAALTJES</b>															
Meloidogyne hapla / Noordelijk wortelknobbelaaltje	Z D	?	...	...	...	...	...	?	?	?	...	*/R	-	-	-
Meloidogyne naasi / Graswortelknobbelaaltje	Z D ZA	?	-	...	-	-	?	?	?	?	?	?	-	?	...
Meloidogyne Chitwoodi / Maiswortelknobbelaaltje	Z D	?	-/R	...	...	...	...	?	?	?	*/R	-	-	...	...
Meloidogyne fallax / Bedrieglijk maiswortelknobbelaaltje	Z	?	*/R	...	...	...	...	?	?	?	...	*/R	-	...	...
<b>WORTELLESIEAALTJES</b>															
Pratylenchus penetrans / Wortellesieaaltje	Z D ZA	?	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	AA	-	...
Pratylenchus crenatus / Graanwortellesieaaltje	Z D ZA	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	AA	-	...
<b>STENGELAALTJES</b>															
Ditylenchus dipsaci / Stengelaaltje	Z D ZAK	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	...	?	-	...
Ditylenchus destructor / Destructoraaltje	Z D ZAK	?	-	-	-	-	-	...	?	?	?	...	?	-	...
<b>VRIJLEVENDE WORTELAALTJES</b>															
Rotylenchus uniformis	Z	?	?	...	?	?	?	?	?	?	?	?	-	?	...
Paratylenchus Bukowinensis / Speldaaltje	Z D ZAK	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
Trichodorus primitivus	Z D ZA	?	...	...	...	...	?	?	?	?	?	?	?	?	?
Trichodorus similis / Trichodorus similis	Z D ZA	?	...	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	...
Paratrichodorus pachydermus / Paratrichodorus pachydermus	Z D ZA	?	...	...	...	...	?	?	?	?	?	?	?	?	...
Paratrichodorus teres / Paratrichodorus teres	Z D ZA	?	...	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	...
<b>VIRUSSEN</b>															
Tabaksrattelvirus / Tabaksrattelvirus	Z D ZA	*/S	-	...	...	...	...	?	?	?	-	...	.../S	?	...

Bron: PPO-AGV, IRS, HLB en BLGG

**Legenda Vermeerdering**

?	volledig onbekend
AA	actieve afname
-	natuurlijke afname
.	weinig
..	matig
...	sterk
R	rasafhankelijk
S	serotype afhankelijk
? i	? enige informatie

**Legenda Schade**

onbekend
geen
weinig
matig
sterk

**Legenda Grondsoorten**

D	Dalgrond
K	Klei
Z	Zand
ZA	Zavel

# Seeds Productenoverzicht

## Tussengewassen, Nagewassen en Vanggewassen<sup>1</sup>

### BLDRAMMENAS GLB



<b>Product:</b>	100% bladrammenas BCA 1 (hoogste notering)
<b>Doel:</b>	bestrijding van bietencysteeltjes
<b>Specifieke eigenschappen:</b>	snelle bodembedekking en diepe beworteling
<b>Zaaitijdstip:</b>	april tot september
<b>Zaizaadhoeveelheid:</b>	25 – 30 kg per ha

### BLDRAMMENAS MULTIRESISTENT GLB



<b>Product:</b>	100% bladrammenas BCA 1, multiresistent
<b>Doel:</b>	bestrijding van bietencysteeltjes en / of maïswortelknobbelaaltje (M. chitwoodi)
<b>Specifieke eigenschappen:</b>	snelle bodembedekking en hoge drogestof opbrengst, diepe beworteling
<b>Zaaitijdstip:</b>	april tot september
<b>Zaizaadhoeveelheid:</b>	25 – 30 kg per ha

### GELE MOSTERD GLB



<b>Product:</b>	100% gele mosterd BCA 1 (hoogste notering)
<b>Doel:</b>	bestrijding van bietencysteeltjes
<b>Specifieke eigenschappen:</b>	later inzetbaar dan bladrammenas voor goede bestrijding van het bietencysteeltjes, organische stof productie, snelle grondbedekking, vorst gevoelig
<b>Zaaitijdstip:</b>	april tot oktober
<b>Zaizaadhoeveelheid:</b>	20 – 25 kg per ha

### WINTERGROEN CRUCIFEER



<b>Mengsel bestaat uit:</b>	70% bladrammenas en 30% gele mosterd
<b>Doel:</b>	stikstof vastlegging, organische stof productie, bodemverbetering
<b>Specifieke eigenschappen:</b>	snelle bodembedekking, goed bestand tegen droogte, vorstgevoelig, kan in voorjaar direct worden ondergewerkt
<b>Zaaitijdstip:</b>	juli tot oktober
<b>Zaizaadhoeveelheid:</b>	20 – 25 kg per ha

### ZWAARDHERIK



<b>Product:</b>	100% zwaardherik
<b>Doel:</b>	bestrijding van maïswortelknobbelaaltje (M. chitwoodi)
<b>Specifieke eigenschappen:</b>	goede bodembedekking, winterhard, past goed samen met bladrammenas
<b>Zaaitijdstip:</b>	juli tot september
<b>Zaizaadhoeveelheid:</b>	6 – 8 kg per ha

<sup>1</sup>Samenstelling o.v.v. beschikbaarheid componenten

# Seeds Productenoverzicht

## Tussengewassen, Nagewassen en Vanggewassen<sup>1</sup>

### JAPANESE HAVER GLB



<b>Product:</b>	100% Japanse haver
<b>Doel:</b>	reducering worteltesieaaltjes ( <i>Pratylenchus penetrans</i> ), resistent tegen <i>Meloidogyne hapla</i>
<b>Specifieke eigenschappen:</b>	kan als nateelt worden ingezet voor bestrijding van worteltesieaaltjes, zeer snelle grondbedekking, zeer hoge organisch stof productie, vorst gevoelig (strengere vorst)
<b>Zaaitijdstip:</b>	april tot oktober
<b>Zaaizaadhoeveelheid:</b>	80 – 100 kg per ha

### TAGETES



<b>Doel:</b>	effectieve bestrijding worteltesieaaltjes ( <i>Pratylenchus penetrans</i> )
<b>Specifieke eigenschappen:</b>	tagetes doodt het worteltesieaaltjes, na binnendringen van de aaltjes in de wortel, vorst gevoelig
<b>Zaaitijdstip:</b>	½ mei tot augustus, volwaardige teelt
<b>Zaaizaadhoeveelheid:</b>	6 – 12 kg per ha, basisbemesting 80 – 100 kg stikstof

### TERRALIFE SOLARIGOL TR



<b>Mengsel bestaat uit:</b>	2% alexandrijnse klaver, 2% deder, 15% deeptill TR, 7% vlas, 17% niger, 20% Japanse haver, 20% zomerwikken, 2% Perzische klaver, 15% erwten
<b>Doel:</b>	bodemverbetering, organische stof productie
<b>Specifieke eigenschappen:</b>	snelle bodembedekking, stikstofvastlegging en intensieve beworteling
<b>Zaaitijdstip:</b>	mei tot september
<b>Zaaizaadhoeveelheid:</b>	30 – 40 kg per ha

### TERRALIFE BETAMAXX TR



<b>Mengsel bestaat uit:</b>	6% facelia, 6% vlas, 28% Japanse haver, 10% niger, 18% erwten, 15% zomerwikken, 3,5% seradella, 2,5% alexandrijnse klaver, 8% deeptill TR, 3% Ethiopische mosterd
<b>Doel:</b>	bodemverbetering, organische stof productie, specifiek voor de teelt van suikerbieten
<b>Specifieke eigenschappen:</b>	snelle bodembedekking, stikstofvastlegging en intensieve beworteling
<b>Zaaitijdstip:</b>	juli tot september
<b>Zaaizaadhoeveelheid:</b>	30 – 40 kg per ha





## TERRALIFE LANDSBERGER GEMENGE



<b>Mengsel bestaat uit:</b>	30% inkarnaat klaver, 50% Italiaans raaigras, 20% wikklen
<b>Doel:</b>	groenbemesting en voederdoeleinden
<b>Specifieke eigenschappen:</b>	hoge opbrengst, veel eiwit, goede voederwaarde, stikstofbinding, kan ook als onderzaai worden toegepast (voor sluiten van het gewas)
<b>Zaaitijdstip:</b>	april tot oktober; bij onderzaai: mei en juni
<b>Zaaizaadhoeveelheid:</b>	50 – 70 kg per ha; bij onderzaai: 12 – 20 kg per ha

## ENGELS RAAIGRAS



<b>Product:</b>	100% Engels raaigras tetraploïd
<b>Doel:</b>	stikstof vastlegging, organische stof productie, bodemverbetering
<b>Specifieke eigenschappen:</b>	snelle opkomst, goede bodembedekking, goede organische stof productie, kan ook als onderzaai worden toegepast (voor sluiten van het gewas)
<b>Zaaitijdstip:</b>	april tot september; bij onderzaai: mei en juni
<b>Zaaizaadhoeveelheid:</b>	20 – 25 kg per ha; bij onderzaai: 15 kg per ha

## ITALIAANS RAAIGRAS



<b>Product:</b>	100% Italiaans raaigras tetraploïd
<b>Doel:</b>	stikstof vastlegging, organische stof productie, bodemverbetering
<b>Specifieke eigenschappen:</b>	snelle opkomst, goede bodembedekking, produceert veel organische stof. Italiaans raaigras groeit sneller dan Engels raaigras. kan ook als onderzaai worden toegepast (voor sluiten van het gewas)
<b>Zaaitijdstip:</b>	half augustus tot oktober; bij onderzaai: mei en juni
<b>Zaaizaadhoeveelheid:</b>	20 – 25 kg per ha; bij onderzaai: 15 kg per ha

## GRASMIX



<b>Mengsel bestaat uit:</b>	40% Italiaans raaigras, 20% westerwolds raaigras, 40% gekruist raaigras
<b>Doel:</b>	stikstof vastlegging, organische stof productie, bodemverbetering. Kortdurend grasland
<b>Zaaitijdstip:</b>	snelle bodembedekking, produceert veel organische stof, goede beworteling. In het voorjaar vroeg veel gras.
<b>Onderzaai:</b>	augustus tot half oktober
<b>Zaaizaadhoeveelheid:</b>	25 kg per ha kortdurend grasland: 40 - 45 kg per ha

<sup>1</sup> Samenstelling o.v.v. beschikbaarheid componenten



# Organische stof

## Onmisbaar voor iedere bodem

Organische stof (OS) heeft vele, belangrijke functies in de bodem. Het verbetert de structuur, bevordert de bewerkbaarheid en verhoogt het vochthoudend vermogen van de grond. OS heeft een belangrijke invloed op de bodemvruchtbaarheid. Door toevoer van OS wordt het bodemleven gestimuleerd en na afbraak van de OS komen relevante mineralen beschikbaar (mineralisatie).

Het is van groot belang om het organische stof gehalte van de bodem op peil te houden en waar mogelijk te verhogen. De aanvoer van effectieve organische stof (EOS\*) moet minimaal gelijk zijn aan de jaarlijkse afbraak in de bodem. OS kan aan de bodem worden toegevoegd door:

- **Compost**
- **Gewasresten**
- **Ondergewerkte groenbemesters**
- **Organische mest**

Globaal kan gesteld worden dat er per jaar gemiddeld 1% - 1,5% organische stof in de bodem wordt afgebroken. Uit meerjarig onderzoek is gebleken dat de waarde van EOS kan oplopen tot € 100,- per 100 kg, bij normale OS aanvoer t.o.v. lage OS aanvoer. Door tijdig groenbemesters in te zaaien en deze onder te werken, kan de groenbemester dus veel geld opleveren t.o.v. weinig of geen OS aanvoer. Afhankelijk van de keuze van de groenbemester varieert dit tussen de € 650,- tot € 1.100,- per ha. Het inzaaien van een groenbemester, investeren in OS, loont altijd.

*\*(EOS) Effectieve organische stof is het deel van de organische stof dat een jaar na het toedienen van gewasresten, mest of compost nog over is in de bodem.*

### Aanvoer verse organische stof (OS) en effectieve organische stof (EOS) uit goed ontwikkelde, ingewerkte groenbemesters

GROENBEMESTER <sup>1</sup>	OS (KG/HA)	EOS (KG/HA)
Afrikaantjes	3.850	850
Bladkool	3.600	850
Bladrammenas	3.800	875
Engels raaigras	4.250	1.155
Facelia	2.750	650
Gele mosterd	3.800	875
Italiaans raaigras	4.200	1.100
Perzische klaver	3.400	800
Rode klaver	4.100	1.100
Westerwolds raaigras	4.000	1.050
Wikken	2.800	650
Winterrogge	3.200	840
Witte klaver	3.100	850

<sup>1</sup> = Gezaaid vóór 1 september

Bron: kennisakker.nl

# Bufferstroken & Akkerranden

## Bufferstroken

Vanaf 2023 is het voor het Gemeenschappelijk landbouwbeleid (GLB) en de mestwetgeving verplicht om bufferstroken langs alle waterlopen te hebben. Op een bufferstrook mag geen (kunst)mest of gewasbeschermingsmiddelen worden gebruikt.

### Bufferstrook als eco-activiteit

In het GLB kan meegedaan worden met de eco-regeling. Daarvoor voert u eco-activiteiten uit. In 2023 mogen bijna alle eco-activiteiten overlappen met bufferstroken. Alleen de eco-activiteit Groene braak mag u niet uitvoeren op een bufferstrook. Er zijn 2 eco-activiteiten die moeten overlappen met een bufferstrook. Dit zijn Bufferstrook met kruiden langs bouwland of blijvende teelt en Bufferstrook met kruiden langs grasland. De strook met kruiden mag breder zijn dan de verplichte bufferstrook.

### Bufferstrook als niet-productief bouwland

Agrariërs die meedoen met de eco-activiteit groene braak en/of bufferstrook met kruiden moeten 4% van hun bouwland niet-productief laten. Dat is een van de normen in de conditionaliteiten. Er kan niet-productief bouwland ingevuld worden met bijvoorbeeld bufferstroken die niet worden beweid, gemaaid of geoogst.

Bron: [www.rvo.nl](http://www.rvo.nl)

## Akkeranden

Akkerranden (kruidenrijk) en bloemstroken zijn randen met kruiden en bloemen langs een perceel. Ze bestaan in vele vormen en kunnen verschillende doelen dienen. Afhankelijk van het type akker, de omgeving en het doel kun er uit verschillende producten worden gekozen. Steeds meer boeren zien de voordelen van akkerranden: **natuurlijke plaagbeheersing, gewasbestuiving, vergroten van biodiversiteit en verbetering van de waterkwaliteit.**



## Bufferstroken & Akkerranden<sup>1</sup>



### GP KRUIDEN-KLAVER

<b>Mengsel bestaat uit:</b>	smalle weegbree, cichorei, rode klaver, witte klaver. de kruiden moeten samen met grassen worden ingezaaid
<b>Doel:</b>	inzaai van meerjarige bufferstroken of akkerranden
<b>Specifieke eigenschappen:</b>	verhoging van biodiversiteit, samen met grassen vormen ze een dichte zode, kunnen goed beweid en gemaaid worden, verhogen van de droogte tolerantie en bodemvruchtbaarheid
<b>Zaaitijdstip:</b>	april tot september
<b>Zaizaadhoeveelheid:</b>	10 – 12 kg/ha kruiden met: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 20 – 25 kg/ha GP Engels raaigras</li> <li>• 30 – 35 kg/ha GP Rietzwenkgras</li> <li>• 35 – 40 kg/ha GP Roodzwenkgras</li> </ul>

### GP AKKERRANDEN



<b>Mengsel bestaat uit:</b>	hardzwenkgras met 25 soorten kruiden en bloemen
<b>Doel:</b>	verhoging biodiversiteit akkerranden
<b>Specifieke eigenschappen:</b>	geschikt voor alle grondsoorten, 1-3 jarig, lange bloeiperiode van mei tot oktober
<b>Zaaitijdstip:</b>	maart tot september
<b>Zaizaadhoeveelheid:</b>	30 – 40 kg/ha

### TERRALIFE SOLARIGOL TR



<b>Mengsel bestaat uit:</b>	2% alexandrijnse klaver, 2% deder, 15% deeptill TR, 7% vlas, 17% niger, 20% Japanse haver, 20% zomerwikken, 2% Perzische klaver, 15% erwten
<b>Doel:</b>	1-jarige bufferstrook
<b>Specifieke eigenschappen:</b>	snelle bodembedekking, verhoging biodiversiteit
<b>Zaaitijdstip:</b>	april - juni
<b>Zaizaadhoeveelheid:</b>	30 – 40 kg per ha

<sup>1</sup>Samenstelling o.v.v. beschikbaarheid componenten



# Vanggewassen

## Tijdens of na de teelt van maïs

Bij maïsteelt op zand- of lössgrond wordt voorgeschreven dat direct aansluitend aan de teelt van maïs, en uiterlijk op 1 oktober, een vanggewas moet worden geteeld:

### 1. Zaai het vanggewas als onderzaai, er geldt dan geen uiterste oogstdatum voor de maïs

- **Zaai voor sluiting van het maisgewas een vanggewas**
- **Zaai minimaal 3-4 weken na de laatste onkruidbestrijding met een bodemherbicide**
- **Gebruik een zaaimachine die tevens een schoffelbewerking uitvoert**
- **Zaai het vanggewas tussen de rij, in de grond, dit geeft het beste resultaat**
- **Toegestane vanggewassen zijn: bladkool, bladrammenas, grassen, Japanse haver, triticale, winterrogge, wintertarwe en wintergerst**

### 2. Zaai het vanggewas direct na de maïsoogst

- **Maïs moet voor 1 oktober zijn geoogst**
- **Vanggewas dient voor 1 oktober te zijn gezaaid**
- **Toegestane vanggewassen zijn: bladkool, bladrammenas, grassen, Japanse haver, triticale, winterrogge, wintertarwe en wintergerst**

### 3. Zaai na de oogst van snijmaïs een wintergraan als hoofdgewas

- **Wintergraan dient voor 31 oktober te zijn gezaaid**
- **Deze hoofddeelt wordt dan in het volgende jaar geoogst**
- **Toegestane gewassen zijn: triticale, winterrogge, wintertarwe, wintergerst en Spelt**

### 4. Corn Cob Mix (CCM), Korrelmaïs, Maïskolvensillage (MKS), Biologisch geteelde maïs en suikermaïs

- **Bovengenoemde maïssoorten moet voor 31 oktober zijn geoogst**
- **Vanggewas dient voor 31 oktober te zijn gezaaid**
- **Toegestane vanggewassen zijn: triticale, winterrogge, wintertarwe, wintergerst en Spelt**

Voor alle vanggewassen geldt: Om het voldoende lang vastleggen van nutriënten te bewerkstelligen, is het van belang dat het vanggewas blijft staan tot ten minste 1 februari.

Een mengsel van verschillende gewassen als vanggewas telen is toegestaan. Het mengsel bestaat dan wel voor minimaal twee derde uit een of meer vanggewassen uit de hierboven genoemde toegestane vanggewassen. Voorwaarde is dat het ingezaaide mengsel in het najaar tot ontwikkeling komt.

Bron: [www.rvo.nl](http://www.rvo.nl)



## Vanggewassen: onderzaai<sup>1</sup>

### VANGGRAS



<b>Mengsel bestaat uit:</b>	50% Italiaans raaigras en 50% westerwolds raaigras
<b>Doel:</b>	stikstof vastlegging, organische stof productie, bodemverbetering.
<b>Specifieke eigenschappen:</b>	snelle kieming en beginontwikkeling, door schaduwwerking van het maïsgewas zal het vanggewas zich minimaal ontwikkelen, onder normale omstandigheden goed bestand tegen berijden, ontwikkeld zich na de maisoogst zeer sterk
<b>Zaaitijdstip:</b>	zaai voor sluiting van het gewas, hoogte maïs rond 50 cm
<b>Zaizaadhoeveelheid:</b>	15 – 20 kg per ha

### ITALIAANS RAAIGRAS



<b>Product:</b>	100% Italiaans raaigras tetraploid
<b>Doel:</b>	stikstof vastlegging, organische stof productie, bodemverbetering
<b>Specifieke eigenschappen:</b>	snelle kieming, goede bodembedekking, produceert veel organische stof
<b>Zaaitijdstip:</b>	zaai voor sluiting van het gewas, hoogte maïs rond 50 cm
<b>Zaizaadhoeveelheid:</b>	15 – 20 kg per ha

### RIETZWENKGRAS



<b>Product:</b>	100% rietzwenkgras, gazontype
<b>Doel:</b>	stikstof vastlegging, organische stof productie, bodemverbetering
<b>Specifieke eigenschappen:</b>	diepe beworteling, tolerant tegen diverse GBM middelen
<b>Zaaitijdstip:</b>	gelijktijdig of rond inzaai maïs
<b>Zaizaadhoeveelheid:</b>	15 – 20 kg per ha

## Vanggewassen: na teelt van maïs<sup>1</sup>

### WINTERGROEN CRUCIFEER



<b>Mengsel bestaat uit:</b>	70% bladrammenas en 30% gele mosterd
<b>Doel:</b>	stikstof vastlegging, organische stof productie, bodemverbetering
<b>Specifieke eigenschappen:</b>	snelle bodembedekking, goed bestand tegen droogte, vorstgevoelig, kan in voorjaar direct worden ondergewerkt
<b>Zaaitijdstip:</b>	augustus tot oktober
<b>Zaizaadhoeveelheid:</b>	15 – 20 kg per ha

### GRASMIX



<b>Mengsel bestaat uit:</b>	40% Italiaans raaigras, 20% westerwolds raaigras, 40% gekruist raaigras
<b>Doel:</b>	stikstof vastlegging, organische stof productie, bodemverbetering. Kortdurend grasland
<b>Specifieke eigenschappen:</b>	snelle bodembedekking, produceert veel organische stof, goede beworteling. In het voorjaar vroeg veel gras.
<b>Zaaitijdstip:</b>	augustus tot oktober
<b>Zaizaadhoeveelheid:</b>	25 kg per ha kortdurend grasland: 40 - 45 kg per ha

## Vanggewassen: na teelt van maïs<sup>1</sup>

### VANGGRAS



<b>Mengsel bestaat uit:</b>	50% Italiaans raaigras en 50% westerwolds raaigras
<b>Doel:</b>	stikstof vastlegging, organische stof productie, bodemverbetering
<b>Specifieke eigenschappen:</b>	super snelle kieming en bodembedekking, late zaai mogelijk
<b>Zaaitijdstip:</b>	half augustus – tot oktober
<b>Zaazaadhoeveelheid:</b>	20 – 25 kg per ha

### ITALIAANS RAAIGRAS



<b>Product:</b>	100% Italiaans raaigras tetraploid
<b>Doel:</b>	stikstof vastlegging, organische stof productie, bodemverbetering
<b>Specifieke eigenschappen:</b>	snelle kieming, goede bodembedekking, produceert veel organische stof. Italiaans raaigras groeit sneller dan Engels raaigras.
<b>Zaaitijdstip:</b>	half augustus – tot oktober
<b>Zaazaadhoeveelheid:</b>	20 – 25 kg per ha

### WINTERGROEN PROTI



<b>Mengsel bestaat uit:</b>	wintergranen, winter voedererwten, winter voederwikken
<b>Doel:</b>	stikstof vastlegging, organische stof productie, bodemverbetering en eiwitproductie
<b>Specifieke eigenschappen:</b>	winterhard, veel organische stof productie, productie van extra eiwitrijk ruwvoer
<b>Zaaitijdstip:</b>	na snijmais: augustus tot oktober na MKS, CCM of korrelmais: september tot november
<b>Zaazaadhoeveelheid:</b>	vanggewas: 65 – 75 kg per ha extra ruwvoerproductie: 130 kg per ha

### WINTERROGGE



<b>Product:</b>	100% snijrogge
<b>Doel:</b>	stikstof vastlegging, organische stof productie, bodemverbetering
<b>Specifieke eigenschappen:</b>	voor late zaai, winterhard, veel organische stof productie
<b>Zaaitijdstip:</b>	september – eind november
<b>Zaazaadhoeveelheid:</b>	75 – 100 kg per ha

### WINTERGROEN GRAAN



<b>Mengsel bestaat uit:</b>	100% wintergerst
<b>Doel:</b>	stikstof vastlegging, organische stof productie, bodemverbetering
<b>Specifieke eigenschappen:</b>	diepe beworteling daardoor goed N-vastlegging, winterhard. Gunstiger nematodenprofiel dan rogge en grassen
<b>Zaaitijdstip:</b>	september – eind november
<b>Zaazaadhoeveelheid:</b>	75 – 100 kg per ha

<sup>1</sup>Samenstelling o.v.v. beschikbaarheid componenten



Industrieterrein 116  
5981 NC Panningen  
Tel: 085 - 485 89 00  
E-mail: [info@agrea.nl](mailto:info@agrea.nl)  
[www.agrea.nl](http://www.agrea.nl)

