

Vol praktische tips,
rekenvoorbeelden &
heldere tabellen

B3W

Begeleidingsdienst
voor
Betere Bodem en
Waterkwaliteit

Eerste hulp bij de **basisbemesting** van

GROENTEN

Er is de voorbije jaren veel veranderd op het vlak van bemesten. Daarom geeft B3W, de Begeleidingsdienst voor Betere Bodem en Waterkwaliteit, praktische tips aan landbouwers. Want de juiste hoeveelheid mest gebruiken is niet alleen goed voor het milieu, ook voor de portemonnee!

Voor groenten verlaag je best de basisbemesting om nadien, tijdens het teeltseizoen, een fractie van de totale stikstofbemesting aan te vullen. Om te helpen die basisbemesting te berekenen, ontwikkelden we een toegankelijke tool, afgestemd op het KNS-systeem, die kan helpen de basisbemesting in te schatten voor de eerste teelt groenten.

In dit boekje overlopen we wat de voordelen van die basisbemesting zijn. Daarna leggen we je stap voor stap uit hoe je zelf de basisbemesting voor je percelen berekent. Eerst doen we de theorie uit de doeken, die we nadien illustreren met tal van praktijkvoorbeelden. Met de invulbladen achteraan kan je zelf aan de slag.

Ter info, over de basisbemesting van aardappelen maakten we een apart boekje.



WAAROM GEFRACTIONEERD BEMESTEN?



In de praktijk

Proefveldresultaten tonen aan dat een correct uitgevoerde gefractioneerde bemesting meer kans geeft op gunstige resultaten. Afhankelijk van het teeltseizoen kan je besparen op kunstmeststoffen en/of haal je een lager nitraatresidu aan het einde van de teelt, met nog steeds dezelfde opbrengst.

Meer info vind je hier:



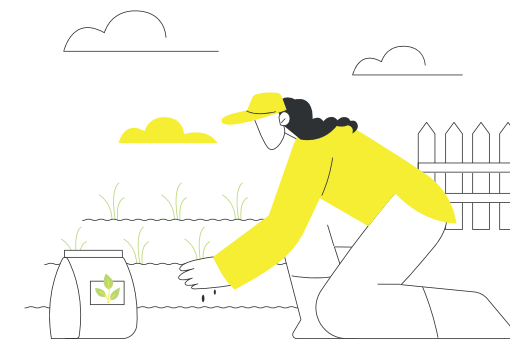
Correct bemesten begint bij de basis

Dalende stikstofbemestingsnormen, strengere nitraatresidu-drempelwaarden en hogere kunstmestprijzen maken dat land- en tuinbouwers steeds doordachter met de bemesting moeten omspringen. Zeker bij teelten die minder efficiënt met stikstof (N) omspringen, zoals bepaalde groenten en aardappelen, is het een echte **uitdaging** om een kwalitatief eindproduct te verkrijgen in combinatie met een gunstig nitraatresidu.

Het is dus belangrijk om de beschikbare bemestingsruimte zo berekend mogelijk in te vullen volgens het principe van de **4 J's**:

- » juiste dosis
- » juiste tijdstip
- » juiste mestsoort
- » juiste techniek

Wat is gefractioneerd bemesten?



Gefractioneerd bemesten is een goede landbouwpraktijk waarbij je tijdens het bemestingsseizoen inspelt op de weersomstandigheden en op de hoeveelheid N die vrijkomt in de bodem door mineralisatie. Het **weer** en de verwachte **N-levering** op elk individueel perceel zijn immers moeilijk exact in te schatten. Daarom is het voor een aantal teelten een goed idee om een bepaalde fractie van de totale N-bemesting toe te voegen bij het planten, of met andere woorden de basisbemesting te verlagen, zoals het KNS-systeem voor groenten ook adviseert. Tijdens het teeltseizoen kan je dankzij een bijbemestingsadvies gericht bijsturen.

Houd rekening met stikstofmineralisatie

Stikstofmineralisatie is het proces waarbij micro-organismen organische verbindingen – zoals organische stof in de bodem, gewasresten en dierlijke mest – omzetten in **voor de plant beschikbare nutriënten**, bijvoorbeeld N en P. Het is een van de belangrijkste aanvoerposten van N tijdens het groeiseizoen, en dus belangrijk om in rekening te brengen bij een beredeneerde basisbemesting.

Verschillende factoren beïnvloeden de stikstofmineralisatie:

Bodemeigenschappen

- » Organische C en N in de bodem
- » Bodemstructuur en -dichtheid
- » Bodemleven
- » Zuurtegraad of pH
- » Bodemtemperatuur en -vochtgehalte

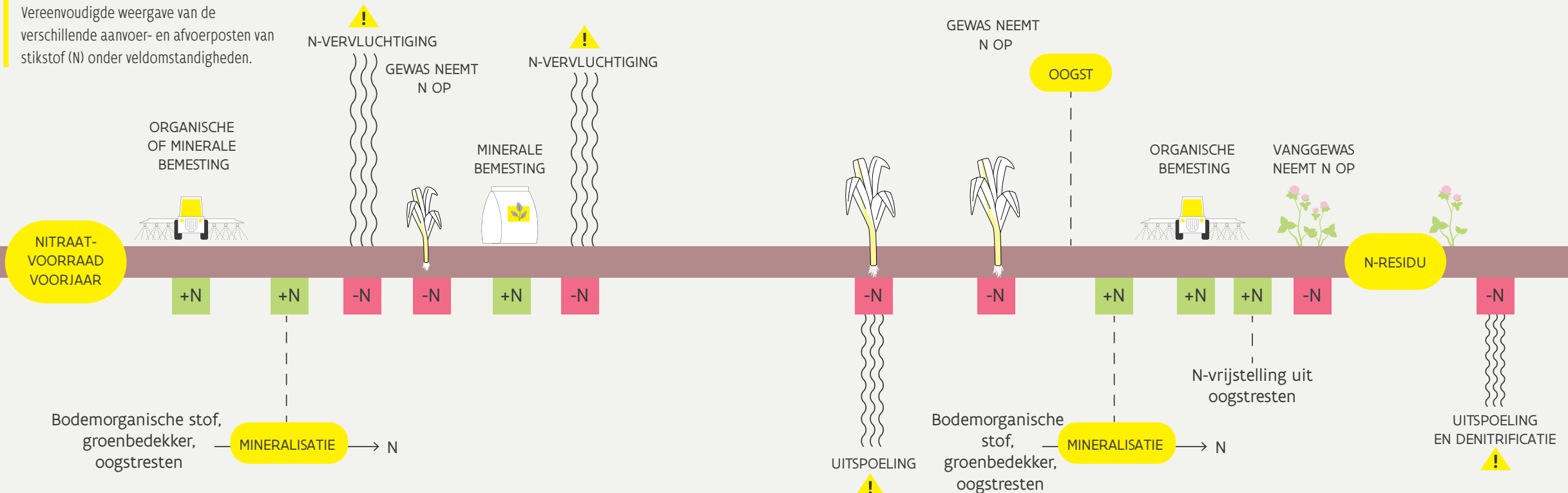
Bodembeheer

- » Teeltrotatie
- » Bemesting + bronnen van organisch materiaal (oogstresten, groenbedekkers)
- » Bekalking
- » Bodembewerkingen
- » Irrigatie

Eigenschappen van vers organisch materiaal zoals:

- » Plantenresten (oogstresten, groenbedekkers)
- » Vers toegediend organisch materiaal (dierlijke mest, compost ...)

Vereenvoudigde weergave van de verschillende aanvoer- en afvoerposten van stikstof (N) onder veldomstandigheden.



ZO BEREKEN JE DE BASISBEMESTING OP EEN PERCEEL

Zelf aan de slag

Dit boekje licht de basisberekeningen toe om een berekende basisbemesting uit te voeren, zodat je ook zelf aan de slag kan. **Stel je basisbemesting niet te hoog in**, zodat je ruimte hebt om bij te bemesten op basis van een advies. **Opgelet**, deze berekening is **indicatief!**

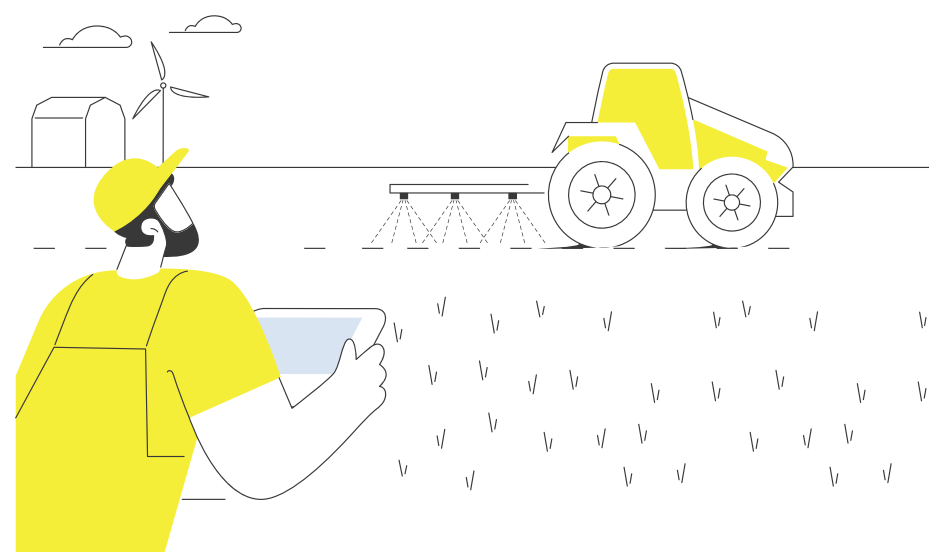
De theorie

Om in te schatten hoeveel N-bemesting je in totaal nodig hebt, bereken je het verschil tussen:

- » de N-behoefte van de teelt: de N-opname en de N-buffer in de bodem samen. Die buffer is de N-voorraad die aanwezig moet zijn in de bodem opdat het gewas voldoende N kan opnemen.
- » de verwachte hoeveelheid N die zal vrijkomen door mineralisatie uit bodemorganische stof, organische mest toegepast in het voorgaande jaar, oogstresten, groenbedekkers en gescheurd grasland.

Of samengevat:

**N-bemesting =
N-behoefte bij aanvang van de teelt
- verwachte N-levering**

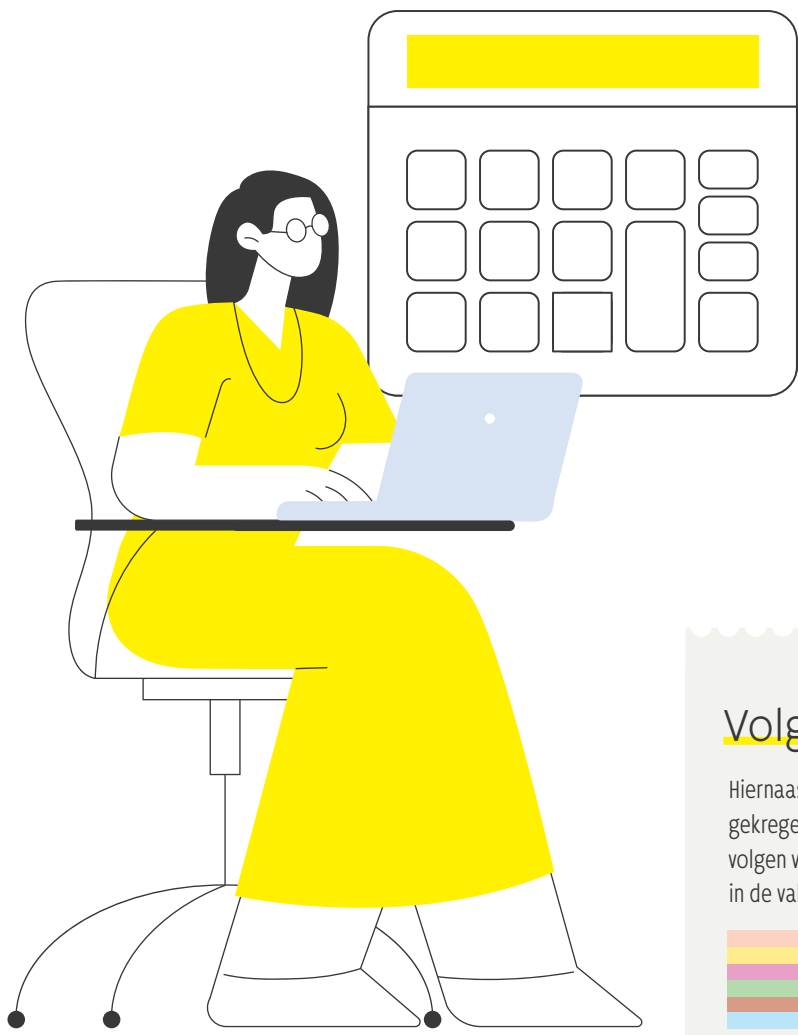




Download de lege tabel op b3w.vlaanderen.be/rekentool-basisbemesting

De praktijk

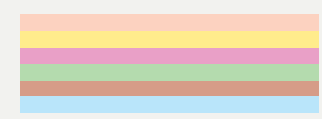
Voor elk perceel vul je de cijfers in de lege kolommen in, voor de N-behoefte en de verschillende N-vrijstellingsposten. Op basis daarvan bereken je vervolgens de benodigde N-bemesting.



Volg de kleur



Hiernaast heeft elke rij een kleur gekregen. In de tabellen die volgen vind je de in te vullen cijfers in de vakjes met dezelfde kleur.



Perceelnummer:		Jaar:	
N-opname en N-vrijstellingsposten		N-behoefte/ vrijstelling (kg N/ha)	Totaal (kg N/ha)
N-behoefte teelt	N-opname + N-buffer = N-behoefte bij aanvang teelt volgens KNS (0-30 of 0-60 cm)	.....	.....
Verwachte N-levering op het perceel	Organische mest toegepast in het voorgaande jaar	.....	.....
	Oogstresten	.....
	Groenbedekker*	.....
	Gescheurd grasland*	.....
	Bodemorganische stof* - Tussen januari en zaaien/planten - Na zaaien/planten	.....
Benodigde N-basisbemesting = N-behoefte teelt – Verwachte N-levering op het perceel		.....

*Opgelet! Indien er volgens KNS een bijbemesting nodig is, betreft het aantal maanden N-mineralisatie uit bodemorganische stof na zaaien/planten de periode tussen de aanvang van de teelt en het moment van bijbemesting volgens KNS. Bij de N-vrijstelling uit groenbedekkers/ gescheurd grasland wordt hier echter geen rekening mee gehouden (het betreft hier dus vrijstelling over een langere periode), waardoor de N-levering uit deze bronnen mogelijk een overschatting is.

N-behoefte van de teelt

Op de eerste rij noteer je de N-behoefte van de teelt: dat is de streefwaarde van de N-voorraad in de bodem bij aanvang van de teelt volgens KNS. Daarnaast geven we het aantal weken N-mineralisatie uit bodemorganische stof mee: het betreft de periode tussen de aanvang van de teelt en ofwel het einde van de N-opname door het gewas ofwel het moment van bijbemesting volgens KNS. Die informatie heb je nodig om in een volgende stap de N-vrijstelling uit bodemorganische stof te berekenen.

Teelt	Plant/zaai	Oogst	Tussentijdse staalname/bijbemesting nodig volgens KNS?*	Aantal weken N-mineralisatie (tot einde N-opname of tot bijbemesting volgens KNS)*	N-behoefte bij aanvang teelt volgens KNS (0-30 of 0-60 cm) (kg N/ha)**
Ajuin	April - Mei	Aug - Sep	Neen	20	228 0-60 cm
Alt sla (licht)	Half maart - Augustus	Mei - Okt	Neen	7	145 0-30 cm
Alt sla (zwaar)	Half maart - Augustus	Mei - Okt	Neen	8	175 0-30 cm
Andijvie	April - Augustus	Mei - Nov	Neen	7	265 0-60 cm
Bleekselder	Half juni - Half juli	Okt - Nov	Ja	5	158 0-30 cm
Bloemkool	Maart - Half april	Mei - Juni	Neen	10	320 0-60 cm
Bloemkool	Half april - Juli	Juni - Nov	Ja	3	219 0-30 cm
Broccoli	April - Juli	Juni - Nov	Ja	3	208 0-30 cm
Chinese kool	Maart - Augustus	Mei - Nov	Neen	8	305 0-30 cm
Courgette	April - Juni	Juni - Okt	Ja	9	282 0-30 cm
Groene selder	Half april - Half juni	Juli - Sep	Ja	4	179 0-30 cm

* Voorbeeld bloemkool half april-juli: het KNS-systeem raadt aan het bijbemeststaal 3 weken na basisbemesting te nemen, en houdt rekening met mineralisatie voor zo'n 3 weken na de basisbemesting. Meer over het juiste staalnametijdstip per teelt vind je terug op het B3W-kennispunt.

Groene selder	Half juni - Half juli	Okt - Nov	Ja	5	200 0-30 cm
Ilsbergsla	Half maart - Augustus	Mei - Okt	Neen	7	205 0-30 cm
Knolselder	April - Mei	Aug - Nov	Ja	9	159 0-30 cm
Kropsla	Half maart - Augustus	Mei - Okt	Neen	7	205 0-30 cm
Pompoen	Mei	Okt	Neen	20	224 0-60 cm
Prei	Maart - Half april	Juni - Juli	Ja	6	144 0-30 cm
Prei	Half april - Half juli	Aug - Feb	Ja	6	159 0-30 cm
Prei	Half juli - Half aug	Maart - Apr	Ja	5	109 0-30 cm
Radicchio	Maart - Juli	Juni - Nov	Neen	11	190 0-60 cm
Rode kool	Mei - Juni	Okt - Nov	Ja	5	147 0-30 cm
Savooikool	April - Mei	Juli - Okt	Ja	15	154 0-30 cm
Savooikool	Mei - Juni	Okt - Dec	Ja	17	124 0-30 cm
Schorseneer	April	Okt - Nov	Ja	7	43 0-30 cm
Spinazie	Maart	Mei	Neen	9	235 0-30 cm
Spinazie	April - Augustus	Juni - Okt	Neen	6	235 0-30 cm
Spruitkool			Ja	6	199 0-30 cm
Stamslaboon	Half mei - Juli	Juli - Okt	Neen	10	148 0-30 cm
Venkel	Half maart - Juli	Mei - Nov	Neen	12	250 0-60 cm
Witte kool	April - Mei	Juli - Sep	Ja	5	260 0-30 cm
Witte kool	Mei - Juni	Okt - Nov	Ja	5	195 0-30 cm
Wortelen	Maart - Juli	Juli - Dec	Ja	7	67 0-30 cm

** Deze kolom geeft de N-behoefte van de teelt tot aan de bijbemesting, als dit een teelt is die wordt bijbemest volgens KNS. Anders geeft dit de gehele N-behoefte aan.

N-levering uit organische mest toegepast in het voorgaande jaar

Niet alle N aanwezig in organische bemesting zal beschikbaar worden/werkzaam zijn voor het gewas in het jaar van toepassing, in tegenstelling tot N uit kunstmeststoffen. Ook het jaar na toepassing zal er nog nalevering zijn: de potentiële nalevering vind je in onderstaande tabel en hangt af van het type mest en het tijdstip van toepassing.

Om de verwachte N-levering uit de organische mest toegediend in het voorgaande jaar te berekenen (uitgedrukt in kg/ha), vermenigvuldig je de werkzame inhoud (kg/ton) uit onderstaande tabel met de bemestingsdosis (uitgedrukt in ton/ha). We houden hier geen rekening met de dierlijke mest die je het jaar zelf zal toedienen, omdat dat pas na de inschatting van de basisbemesting gebeurt.

Type mest + toepassingstijdstip in het voorgaande jaar	Inhoud N (totaal) (kg/ton)	Werkingscoëfficiënt in jaar na toepassing (%)	Verwachte N-levering (kg/ha) = werkzame inhoud (kg/ton) x bemestingsdosis (ton/ha)
Runderen vaste mest – Voorjaar	7,1	10	0,71 x bemestingsdosis
Runderen vaste mest – Zomer	7,1	15	1,07 x bemestingsdosis
Runderen vaste mest – Najaar	7,1	20	1,42 x bemestingsdosis
Biggen van 7 tot 20 kg mengmest – Najaar op polderpercelen	4,3	20	0,86 x bemestingsdosis
Runderen mengmest – Najaar op polderpercelen	4,8	20	0,96 x bemestingsdosis
Vleesvarkens mengmest – Najaar op polderpercelen	6,4	20	1,28 x bemestingsdosis
Zeugen en biggen mengmest – Najaar op polderpercelen	3,2	20	0,64 x bemestingsdosis

Bron werkingscoëfficiënten: afspraak binnen B3W

N-levering uit oogstresten

De oogstresten die op het veld achterblijven kunnen behoorlijk wat N bevatten, die via mineralisatie ter beschikking komt voor de volgende teelt. De cijfers uit onderstaande tabel zijn geldig indien de oogstresten ondergewerkt worden in december of januari. Indien vroeger ondergewerkt, wordt de benutting van N uit de oogstresten door de volgteelt verwaarloosbaar en als nul beschouwd.

Opgelet, indien een groenbedekker zich goed kon ontwikkelen na vroeg ingewerkte oogstresten, zal de N-levering uit deze oogstresten (grotendeels) opgenomen zijn door deze groenbedekker. In dat geval moet je dus de N-levering uit oogstresten niet in rekening brengen in je tabel, want je zou ze dubbel tellen: je telt niet én de N-levering uit oogstresten én die uit de groenbedekker beide volledig mee.

Teelt vorig jaar (oogstresten ondergewerkt in december of januari)	kg N/ha
Aardappelen	0
Andere	0
Bieten	20
Bloemkool	30
Boerenkool	30
Broccoli	30
Chinese kool	20
Korrel- en kuilmais	0

Teelt vorig jaar (oogstresten ondergewerkt in december of januari)	kg N/ha
Overige kolen	20
Prei	20
Rode kool	30
Savooikool	20
Spruitkool	40
Wintergranen	0
Witte kool	30

Bron: Zwart et al. (2013). 'De organische stof balans met de te verwachten stikstoflevering per teeltrotatie'

N-levering uit groenbedekkers

De hoeveelheid N die vrijkomt uit een verterende groenbedekker is afhankelijk van het type en de ontwikkeling van de groenbedekker en van de datum van inwerken. Bij raaigrassen, waarvan een snede geoogst en afgevoerd werd in het voorjaar, wordt de N-vrijstelling uit de voorlaatste kolom gedeeld door twee.

Groenbedekker	Ontwikkeling	Tijdstip van inwerken	kg N/ha in geval van snede geoogst en afgevoerd in het voorjaar	
			kg N/ha	
Kruisbloemigen	≤ 40 cm	Najaar	0	
Kruisbloemigen	≤ 40 cm	Voorjaar	15	
Kruisbloemigen	± 60 cm	Najaar	8	
Kruisbloemigen	± 60 cm	Voorjaar	30	
Kruisbloemigen	≥ 90 cm	Najaar	15	
Kruisbloemigen	≥ 90 cm	Voorjaar	45	
Raaigrassen	≤ 15 cm	Najaar	8	4
Raaigrassen	≤ 15 cm	Voorjaar	15	7,5
Raaigrassen	± 30 cm	Najaar	15	7,5
Raaigrassen	± 30 cm	Voorjaar	30	15
Raaigrassen	≥ 45 cm	Najaar	20	10
Raaigrassen	≥ 45 cm	Voorjaar	45	22,5
Vlinderbloemigen	≤ 20 cm	Najaar	15	
Vlinderbloemigen	≤ 20 cm	Voorjaar	25	
Vlinderbloemigen	± 40 cm	Najaar	30	
Vlinderbloemigen	± 40 cm	Voorjaar	45	
Vlinderbloemigen	≥ 60 cm	Najaar	40	
Vlinderbloemigen	≥ 60 cm	Voorjaar	60	

Bronnen: eindrapport VLM 'Het documenteren en milieukundig bijstellen van het KNS en andere bemestingsadviessystemen in de tuinbouw met het oog op een ruimere toepassing in de tuinbouw zoals voorzien in het Actieprogramma 2011-2014' & brochure Bodemkundige Dienst van België 'Groenbemesters en nitraatresidu'

N-levering uit gescheurd grasland

De hoeveelheid N die kan vrijgesteld worden na het scheuren van grasland is afhankelijk van de leeftijd van het grasland en het tijdstip van scheuren. Opgelet, de N-levering voor gras als groenbedekker vind je terug in de vorige tabel 'N-levering uit groenbedekkers'.

Leeftijd	Tijdstip van scheuren	kg N/ha
1 jaar	Voorjaar, dit jaar	40
1 jaar	Najaar, vorig jaar	33
1 jaar	2 jaar geleden	0
1 jaar	3 jaar geleden	0
2 jaar	Voorjaar, dit jaar	80
2 jaar	Najaar, vorig jaar	67
2 jaar	2 jaar geleden	0
2 jaar	3 jaar geleden	0
≥ 3 jaar	Voorjaar, dit jaar	125
≥ 3 jaar	Najaar, vorig jaar	70
≥ 3 jaar	2 jaar geleden	40
≥ 3 jaar	3 jaar geleden	20

Bronnen: Demeter-tool & Handboek bodem en bemesting (Nederland)

N-levering uit bodemorganische stof

De N-mineralisatie uit bodemorganische stof is hier gelijk aan de som van de maandelijkse N-vrijstelling, te starten in januari tot de maand waarin de N-opname door het gewas stopt of tot het moment van bijbemesting volgens KNS (de maand van zaaien/planten + het aantal maanden N-mineralisatie weergegeven in de tabel 'N-behoefte van de teelt'). De gemiddelde verwachte N-levering uit mineralisatie van bodemorganische stof tijdens het teeltseizoen hangt af van de bemestingsgeschiedenis, de textuur van het perceel en het organische koolstofgehalte (OC). Hoe meer je in het verleden gebruik maakte van organische bemesting en hoe hoger het bodemorganische stofgehalte, des te hoger de gemiddelde verwachte N-levering.

Indien je de hoeveelheid vrijgestelde N niet letterlijk kan aflezen in de tabel op de volgende pagina omdat het organische koolstofpercentage van de bodem verschilt van de percentages in deze tabel, kan je een schatting maken op basis van het hoger en lager liggende koolstofpercentage.



Bemestings- geschiedenis	Textuur	% OC	Jan	Febr	Maart	April	Mei	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Nov	Dec	Totaal (kg N/ha)
			Maandelijke N-mineralisatie uit bodemorganische stof (kg N/ha)												
Normaal tot hoog	Zand	2,0	6	6	9	11	15	19	21	20	17	12	9	7	151
Normaal tot hoog	Zand	1,3	4	4	6	7	9	12	13	13	11	7	5	4	95
Normaal tot hoog	Zand	1,0	3	3	4	5	7	9	10	9	8	5	4	3	71
Normaal tot hoog	Zand	0,7	2	2	3	3	5	6	6	6	5	4	3	2	47
Normaal tot hoog	Zandleem	2,0	6	6	9	11	15	19	21	20	18	12	9	7	153
Normaal tot hoog	Zandleem	1,3	4	4	6	8	10	13	14	14	12	8	6	5	103
Normaal tot hoog	Zandleem	1,0	3	3	5	6	8	10	11	11	9	6	5	4	82
Normaal tot hoog	Zandleem	0,7	3	3	4	4	6	7	8	8	7	5	3	3	61
Normaal tot hoog	Leem	2,0	8	8	11	14	19	24	26	25	22	15	11	8	192
Normaal tot hoog	Leem	1,3	5	5	8	10	13	16	18	17	15	10	7	6	130
Normaal tot hoog	Leem	1,0	4	4	6	8	10	13	14	14	12	8	6	5	103
Normaal tot hoog	Leem	0,7	3	3	5	6	8	9	10	10	9	6	4	3	77
(Zeer) laag	Zand	2,0	5	5	8	10	13	16	18	17	15	10	7	6	130
(Zeer) laag	Zand	1,3	3	3	5	6	8	10	11	11	9	6	5	4	82
(Zeer) laag	Zand	1,0	3	3	4	5	6	7	8	8	7	5	3	3	61
(Zeer) laag	Zand	0,7	2	2	2	3	4	5	5	5	5	3	2	2	40
(Zeer) laag	Zandleem	2,0	5	5	8	9	13	16	17	17	15	10	7	6	128
(Zeer) laag	Zandleem	1,3	4	4	5	6	9	11	12	11	10	7	5	4	86
(Zeer) laag	Zandleem	1,0	3	3	4	5	7	8	9	9	8	5	4	3	68
(Zeer) laag	Zandleem	0,7	2	2	3	4	5	6	7	7	6	4	3	2	50
(Zeer) laag	Leem	2,0	7	7	10	12	16	20	22	21	18	12	9	7	160
(Zeer) laag	Leem	1,3	4	4	6	8	11	13	15	14	12	8	6	5	108
(Zeer) laag	Leem	1,0	4	4	5	6	9	11	12	11	10	7	5	4	86
(Zeer) laag	Leem	0,7	3	3	4	5	6	8	9	8	7	5	4	3	64

ENKELE VOORBEELDEN

In de volgende tabellen werken we verschillende rekenvoorbeelden voor prei op een zandleembodem uit. Afhankelijk van de verschillende N-leverende factoren, zal de berekende basisbemesting verschillen.



Prei na kuilmais, 0,8% OC

In dit voorbeeld berekenen we de N-basisbemesting voor prei na kuilmais, bij een zandleembodem met 0,8% organische koolstof. Enkel de N-vrijstelling uit de bodemorganische stof is van toepassing bij het berekenen van de bemesting.

N-opname en N-vrijstellingsposten		N-behoefte/ vrijstelling (kg N/ha)	Totaal (kg N/ha)
N-behoefte teelt	N-opname + N-buffer = N-behoefte bij aanvang teelt volgens KNS (0-30 of 0-60 cm)	159	159
Verwachte N-levering op het perceel	Organische mest toegepast in het voorgaande jaar	0	21
	Oogstresten	0	
	Groenbedekker	0	
	Gescheurd grasland	0	
	Bodemorganische stof (zandleembodem) - Tussen januari en zaaien/planten - Na zaaien/planten	14 7	
Benodigde N-basisbemesting = N-behoefte teelt – Verwachte N-levering op het perceel			138

Prei na kuilmais, 1,6% OC

In dit voorbeeld berekenen we de N-basisbemesting voor prei na kuilmais, bij een zandleembodem met 1,6% organische koolstof. Enkel de N-vrijstelling uit de bodemorganische stof is van toepassing bij het berekenen van de bemesting.

N-opname en N-vrijstellingsposten		N-behoefte/ vrijstelling (kg N/ha)	Totaal (kg N/ha)
N-behoefte teelt	N-opname + N-buffer = N-behoefte bij aanvang teelt volgens KNS (0-30 of 0-60 cm)	159	159
Verwachte N-levering op het perceel	Organische mest toegepast in het voorgaande jaar	0	39
	Oogstresten	0	
	Groenbedekker	0	
	Gescheurd grasland	0	
	Bodemorganische stof (zandleembodem) - Tussen januari en zaaien/planten - Na zaaien/planten	27 12	
Benodigde N-basisbemesting = N-behoefte teelt – Verwachte N-levering op het perceel			120

Prei na bloemkool, 1,6% OC

In dit voorbeeld berekenen we de N-basisbemesting voor prei na bloemkool in het voorgaande jaar (oogstresten laat ondergewerkt), bij een zandleembodem met 1,6% organische koolstof. De N-vrijstelling uit de bodemorganische stof en uit de oogstresten nemen we mee bij het berekenen van de bemesting.

N-opname en N-vrijstellingsposten		N-behoefte/ vrijstelling (kg N/ha)	Totaal (kg N/ha)
N-behoefte teelt	N-opname + N-buffer = N-behoefte bij aanvang teelt volgens KNS (0-30 of 0-60 cm)	159	159
Verwachte N-levering op het perceel	Organische mest toegepast in het voorgaande jaar	0	69
	Oogstresten	30	
	Groenbedekker	0	
	Gescheurd grasland	0	
	Bodemorganische stof (zandleembodem) - Tussen januari en zaaien/planten - Na zaaien/planten	27 12	
Benodigde N-basisbemesting = N-behoefte teelt – Verwachte N-levering op het perceel			90

Prei na kuilmais met groenbedekker, 1,6% OC

In dit voorbeeld berekenen we de N-basisbemesting voor prei na kuilmais, bij een zandleembodem met 1,6% organische koolstof, met een zeer goed ontwikkelde groenbedekker (raaigras, in het voorjaar ingewerkt). De N-vrijstelling uit de bodemorganische stof en uit de groenbedekker nemen we mee bij het berekenen van de bemesting.

N-opname en N-vrijstellingsposten		N-behoefte/ vrijstelling (kg N/ha)	Totaal (kg N/ha)
N-behoefte teelt	N-opname + N-buffer = N-behoefte bij aanvang teelt volgens KNS (0-30 of 0-60 cm)	159	159
Verwachte N-levering op het perceel	Organische mest toegepast in het voorgaande jaar	0	84
	Oogstresten	0	
	Groenbedekker	45	
	Gescheurd grasland	0	
	Bodemorganische stof (zandleembodem) - Tussen januari en zaaien/planten - Na zaaien/planten	27 12	
Benodigde N-basisbemesting = N-behoefte teelt – Verwachte N-levering op het perceel			75

Prei na kuilmais met groenbedekker en organische bemesting, 1,6% OC

In dit voorbeeld berekenen we de N-basisbemesting voor prei na kuilmais, bij een zandleembodem met 1,6% organische koolstof, met een zeer goed ontwikkelde groenbedekker (raaigras, in het voorjaar ingewerkt), waarbij in het voorgaande voorjaar runderen vaste mest (24 ton/ha) werd toegepast. De N-vrijstelling uit de bodemorganische stof, uit de groenbedekker en uit de dierlijke mest toegepast in het voorgaande jaar nemen we mee bij het berekenen van de bemesting.

N-opname en N-vrijstellingsposten		N-behoefte/ vrijstelling (kg N/ha)	Totaal (kg N/ha)
N-behoefte teelt	N-opname + N-buffer = N-behoefte bij aanvang teelt volgens KNS (0-30 of 0-60 cm)	159	159
Verwachte N-levering op het perceel	Organische mest toegepast in het voorgaande jaar	17	101
	Oogstresten	0	
	Groenbedekker	45	
	Gescheurd grasland	0	
	Bodemorganische stof (zandleembodem) - Tussen januari en zaaien/planten - Na zaaien/planten	27 12	
Benodigde N-basisbemesting = N-behoefte teelt – Verwachte N-levering op het perceel			58

Prei na 2-jarig gescheurd grasland, 1,6% OC

In dit voorbeeld berekenen we de N-basisbemesting voor prei na 2-jarig gescheurd grasland, bij een zandleembodem met 1,6% organische koolstof. De N-vrijstelling uit de bodemorganische stof en uit het gescheurde grasland nemen we mee in de berekening. Opgelet: de N-vrijstelling uit grasland is een overschatting, omdat het hier gaat om de vrijstelling over een langere periode dan de periode tot bijbemesting volgens KNS.

N-opname en N-vrijstellingsposten		N-behoefte/ vrijstelling (kg N/ha)	Totaal (kg N/ha)
N-behoefte teelt	N-opname + N-buffer = N-behoefte bij aanvang teelt volgens KNS (0-30 of 0-60 cm)	159	159
Verwachte N-levering op het perceel	Organische mest toegepast in het voorgaande jaar	0	119
	Oogstresten	0	
	Groenbedekker	0	
	Gescheurd grasland	80	
	Bodemorganische stof (zandleembodem) - Tussen januari en zaaien/planten - Na zaaien/planten	27 12	
Benodigde N-basisbemesting = N-behoefte teelt – Verwachte N-levering op het perceel			40

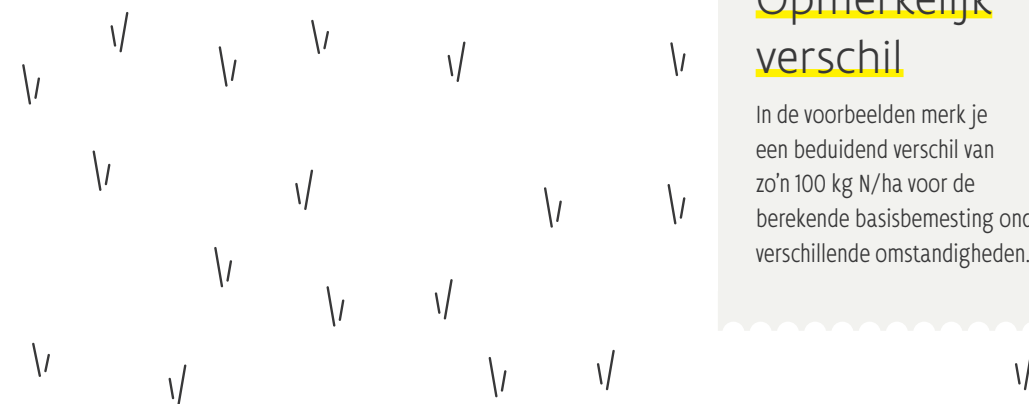
Tweede groenteteelt

Indien je de tabel wenst te gebruiken voor een tweede groenteteelt, moet je rekening houden met:

- » Reeds eerder toegepaste N in het huidige jaar: hiermee wordt geen rekening gehouden in de tabel, vermits deze tabel in eerste instantie dient om de basisbemesting te berekenen voor de eerste teelt van het jaar.
- » Oogstresten van de eerste teelt: de cijfers uit de tabel op pagina 15 betreffen de vrijstelling uit oogstresten van een teelt uit het voorgaande jaar. De N-levering uit oogstresten van een eerste teelt in het huidige jaar liggen dus hoger.
- » De volgende bemerking blijft ook geldig: bij de N-vrijstelling uit groenbedekkers/gescheurd grasland betreft het de vrijstelling over een langere periode, waardoor de N-levering uit deze bronnen mogelijk een overschatting is.

Vergelijking van de voorbeelden

De voorgaande voorbeelden voor prei op een zandleembodem vatten we hier samen. Deze tabel geeft duidelijk weer dat het belangrijk is om je N-basisbemesting aan te passen aan je percelen. De N-basisbemesting is immers afhankelijk van verschillende factoren zoals bodemtextuur, organische koolstofgehalte (OC), bemestingsgeschiedenis, voorgaande teelten ...



Opmerkelijk verschil

In de voorbeelden merk je een beduidend verschil van zo'n 100 kg N/ha voor de berekende basisbemesting onder verschillende omstandigheden.

	Prei na kuilmais, 0,8% OC	Prei na kuilmais, 1,6% OC	Prei na bloemkool, 1,6% OC	Prei na kuilmais, met groenbedekker, 1,6% OC	Prei na kuilmais, met groenbedekker en organische mest, 1,6% OC	Prei na 2-jarig gescheurd grasland, 1,6% OC
N-behoefte (kg N/ha)	159	159	159	159	159	159
N-leverende factoren (kg N/ha)						
Organische mest toegepast in het voorgaande jaar	0	0	0	0	17	0
Oogstresten	0	0	30	0	0	0
Groenbedekker	0	0	0	45	45	0
Gescheurd grasland	0	0	0	0	0	80
Bodemorganische stof tussen januari en zaaien/planten	14	27	27	27	27	27
Bodemorganische stof na zaaien/planten	7	12	12	12	12	12
Totale verwachte N-levering	21	39	69	84	101	119
Benodigde N-basisbemesting (kg N/ha) = N-behoefte teelt - verwachte N-levering op het perceel	138	120	90	75	58	40

HEB JE NOG VRAGEN?



Download de lege tabel op
b3w.vlaanderen.be/rekentool-basisbemesting



Wij helpen je

Neem een kijkje op
www.b3w.vlaanderen.be of
neem contact op met
een B3W-medewerker via
info@b3w.vlaanderen.be. We
helpen je graag verder en kijken
er bovendien naar uit om ook
van jou te leren.



Perceelnummer:		Jaar:	
N-opname en N-vrijstellingsposten		N-behoefte/ vrijstelling (kg N/ha)	Totaal (kg N/ha)
N-behoefte teelt	N-opname + N-buffer = N-behoefte bij aanvang teelt volgens KNS (0-30 of 0-60 cm)	.....	.....
Verwachte N-levering op het perceel	Organische mest toegepast in het voorgaande jaar	.....	.....
	Oogstresten	.....
	Groenbedekker*	.....
	Gescheurd grasland*	.....
	Bodemorganische stof* - Tussen januari en zaaien/planten - Na zaaien/planten	..... .....
Benodigde N-basisbemesting = N-behoefte teelt – Verwachte N-levering op het perceel		.....

*Opgelet! Indien er volgens KNS een bijbemesting nodig is, betreft het aantal maanden N-mineralisatie uit bodemorganische stof na zaaien/planten de periode tussen de aanvang van de teelt en het moment van bijbemesting volgens KNS. Bij de N-vrijstelling uit groenbedekkers/gescheurd grasland wordt hier echter geen rekening mee gehouden (het betreft hier dus vrijstelling over een langere periode), waardoor de N-levering uit deze bronnen mogelijk een overschatting is.



Download de lege tabel op b3w.vlaanderen.be/rekentool-basisbemesting

Perceelnummer:		Jaar:	
N-opname en N-vrijstellingsposten		N-behoefte/ vrijstelling (kg N/ha)	Totaal (kg N/ha)
N-behoefte teelt	N-opname + N-buffer = N-behoefte bij aanvang teelt volgens KNS (0-30 of 0-60 cm)	.....	.....
Verwachte N-levering op het perceel	Organische mest toegepast in het voorgaande jaar	.....	.....
	Oogstresten	.....
	Groenbedekker*	.....
	Gescheurd grasland*	.....
	Bodemorganische stof* - Tussen januari en zaaien/planten - Na zaaien/planten	..... .....
Benodigde N-basisbemesting = N-behoefte teelt – Verwachte N-levering op het perceel		.....

Perceelnummer:		Jaar:	
N-opname en N-vrijstellingsposten		N-behoefte/ vrijstelling (kg N/ha)	Totaal (kg N/ha)
N-behoefte teelt	N-opname + N-buffer = N-behoefte bij aanvang teelt volgens KNS (0-30 of 0-60 cm)	.....	.....
Verwachte N-levering op het perceel	Organische mest toegepast in het voorgaande jaar	.....	.....
	Oogstresten	.....
	Groenbedekker*	.....
	Gescheurd grasland*	.....
	Bodemorganische stof* - Tussen januari en zaaien/planten - Na zaaien/planten	..... .....
Benodigde N-basisbemesting = N-behoefte teelt – Verwachte N-levering op het perceel		.....

*Opgelet! Indien er volgens KNS een bijbemesting nodig is, betreft het aantal maanden N-mineralisatie uit bodemorganische stof na zaaien/planten de periode tussen de aanvang van de teelt en het moment van bijbemesting volgens KNS. Bij de N-vrijstelling uit groenbedekkers/gescheurd grasland wordt hier echter geen rekening mee gehouden (het betreft hier dus vrijstelling over een langere periode), waardoor de N-levering uit deze bronnen mogelijk een overschatting is.

*Opgelet! Indien er volgens KNS een bijbemesting nodig is, betreft het aantal maanden N-mineralisatie uit bodemorganische stof na zaaien/planten de periode tussen de aanvang van de teelt en het moment van bijbemesting volgens KNS. Bij de N-vrijstelling uit groenbedekkers/gescheurd grasland wordt hier echter geen rekening mee gehouden (het betreft hier dus vrijstelling over een langere periode), waardoor de N-levering uit deze bronnen mogelijk een overschatting is.



Download de lege tabel op b3w.vlaanderen.be/rekentool-basisbemesting

Perceelnummer:		Jaar:	
N-opname en N-vrijstellingsposten		N-behoefte/ vrijstelling (kg N/ha)	Totaal (kg N/ha)
N-behoefte teelt	N-opname + N-buffer = N-behoefte bij aanvang teelt volgens KNS (0-30 of 0-60 cm)	.....	.....
Verwachte N-levering op het perceel	Organische mest toegepast in het voorgaande jaar	.....	.....
	Oogstresten	.....
	Groenbedekker*	.....
	Gescheurd grasland*	.....
	Bodemorganische stof* - Tussen januari en zaaien/planten - Na zaaien/planten	..... .....
Benodigde N-basisbemesting = N-behoefte teelt – Verwachte N-levering op het perceel		.....

Perceelnummer:		Jaar:	
N-opname en N-vrijstellingsposten		N-behoefte/ vrijstelling (kg N/ha)	Totaal (kg N/ha)
N-behoefte teelt	N-opname + N-buffer = N-behoefte bij aanvang teelt volgens KNS (0-30 of 0-60 cm)	.....	.....
Verwachte N-levering op het perceel	Organische mest toegepast in het voorgaande jaar	.....	.....
	Oogstresten	.....
	Groenbedekker*	.....
	Gescheurd grasland*	.....
	Bodemorganische stof* - Tussen januari en zaaien/planten - Na zaaien/planten	..... .....
Benodigde N-basisbemesting = N-behoefte teelt – Verwachte N-levering op het perceel		.....

*Opgelet! Indien er volgens KNS een bijbemesting nodig is, betreft het aantal maanden N-mineralisatie uit bodemorganische stof na zaaien/planten de periode tussen de aanvang van de teelt en het moment van bijbemesting volgens KNS. Bij de N-vrijstelling uit groenbedekkers/gescheurd grasland wordt hier echter geen rekening mee gehouden (het betreft hier dus vrijstelling over een langere periode), waardoor de N-levering uit deze bronnen mogelijk een overschatting is.

*Opgelet! Indien er volgens KNS een bijbemesting nodig is, betreft het aantal maanden N-mineralisatie uit bodemorganische stof na zaaien/planten de periode tussen de aanvang van de teelt en het moment van bijbemesting volgens KNS. Bij de N-vrijstelling uit groenbedekkers/gescheurd grasland wordt hier echter geen rekening mee gehouden (het betreft hier dus vrijstelling over een langere periode), waardoor de N-levering uit deze bronnen mogelijk een overschatting is.



Download de lege tabel op b3w.vlaanderen.be/rekentool-basisbemesting

Perceelnummer:		Jaar:	
N-opname en N-vrijstellingsposten		N-behoefte/ vrijstelling (kg N/ha)	Totaal (kg N/ha)
N-behoefte teelt	N-opname + N-buffer = N-behoefte bij aanvang teelt volgens KNS (0-30 of 0-60 cm)	.....	.....
Verwachte N-levering op het perceel	Organische mest toegepast in het voorgaande jaar	.....	.....
	Oogstresten	.....
	Groenbedekker*	.....
	Gescheurd grasland*	.....
	Bodemorganische stof* - Tussen januari en zaaien/planten - Na zaaien/planten	..... .....
Benodigde N-basisbemesting = N-behoefte teelt – Verwachte N-levering op het perceel		.....

Perceelnummer:		Jaar:	
N-opname en N-vrijstellingsposten		N-behoefte/ vrijstelling (kg N/ha)	Totaal (kg N/ha)
N-behoefte teelt	N-opname + N-buffer = N-behoefte bij aanvang teelt volgens KNS (0-30 of 0-60 cm)	.....	.....
Verwachte N-levering op het perceel	Organische mest toegepast in het voorgaande jaar	.....	.....
	Oogstresten	.....
	Groenbedekker*	.....
	Gescheurd grasland*	.....
	Bodemorganische stof* - Tussen januari en zaaien/planten - Na zaaien/planten	..... .....
Benodigde N-basisbemesting = N-behoefte teelt – Verwachte N-levering op het perceel		.....

*Opgelet! Indien er volgens KNS een bijbemesting nodig is, betreft het aantal maanden N-mineralisatie uit bodemorganische stof na zaaien/planten de periode tussen de aanvang van de teelt en het moment van bijbemesting volgens KNS. Bij de N-vrijstelling uit groenbedekkers/gescheurd grasland wordt hier echter geen rekening mee gehouden (het betreft hier dus vrijstelling over een langere periode), waardoor de N-levering uit deze bronnen mogelijk een overschatting is.

*Opgelet! Indien er volgens KNS een bijbemesting nodig is, betreft het aantal maanden N-mineralisatie uit bodemorganische stof na zaaien/planten de periode tussen de aanvang van de teelt en het moment van bijbemesting volgens KNS. Bij de N-vrijstelling uit groenbedekkers/gescheurd grasland wordt hier echter geen rekening mee gehouden (het betreft hier dus vrijstelling over een langere periode), waardoor de N-levering uit deze bronnen mogelijk een overschatting is.



Download de lege tabel op b3w.vlaanderen.be/rekentool-basisbemesting

Perceelnummer:		Jaar:	
N-opname en N-vrijstellingsposten		N-behoefte/ vrijstelling (kg N/ha)	Totaal (kg N/ha)
N-behoefte teelt	N-opname + N-buffer = N-behoefte bij aanvang teelt volgens KNS (0-30 of 0-60 cm)	.....	.....
Verwachte N-levering op het perceel	Organische mest toegepast in het voorgaande jaar	.....	.....
	Oogstresten	.....
	Groenbedekker*	.....
	Gescheurd grasland*	.....
	Bodemorganische stof* - Tussen januari en zaaien/planten - Na zaaien/planten	..... .....
Benodigde N-basisbemesting = N-behoefte teelt – Verwachte N-levering op het perceel		.....

Perceelnummer:		Jaar:	
N-opname en N-vrijstellingsposten		N-behoefte/ vrijstelling (kg N/ha)	Totaal (kg N/ha)
N-behoefte teelt	N-opname + N-buffer = N-behoefte bij aanvang teelt volgens KNS (0-30 of 0-60 cm)	.....	.....
Verwachte N-levering op het perceel	Organische mest toegepast in het voorgaande jaar	.....	.....
	Oogstresten	.....
	Groenbedekker*	.....
	Gescheurd grasland*	.....
	Bodemorganische stof* - Tussen januari en zaaien/planten - Na zaaien/planten	..... .....
Benodigde N-basisbemesting = N-behoefte teelt – Verwachte N-levering op het perceel		.....

*Opgelet! Indien er volgens KNS een bijbemesting nodig is, betreft het aantal maanden N-mineralisatie uit bodemorganische stof na zaaien/planten de periode tussen de aanvang van de teelt en het moment van bijbemesting volgens KNS. Bij de N-vrijstelling uit groenbedekkers/gescheurd grasland wordt hier echter geen rekening mee gehouden (het betreft hier dus vrijstelling over een langere periode), waardoor de N-levering uit deze bronnen mogelijk een overschatting is.

*Opgelet! Indien er volgens KNS een bijbemesting nodig is, betreft het aantal maanden N-mineralisatie uit bodemorganische stof na zaaien/planten de periode tussen de aanvang van de teelt en het moment van bijbemesting volgens KNS. Bij de N-vrijstelling uit groenbedekkers/gescheurd grasland wordt hier echter geen rekening mee gehouden (het betreft hier dus vrijstelling over een langere periode), waardoor de N-levering uit deze bronnen mogelijk een overschatting is.



Download de lege tabel op b3w.vlaanderen.be/rekentool-basisbemesting

Perceelnummer:		Jaar:	
N-opname en N-vrijstellingsposten		N-behoefte/ vrijstelling (kg N/ha)	Totaal (kg N/ha)
N-behoefte teelt	N-opname + N-buffer = N-behoefte bij aanvang teelt volgens KNS (0-30 of 0-60 cm)	.....	.....
Verwachte N-levering op het perceel	Organische mest toegepast in het voorgaande jaar	.....	.....
	Oogstresten	.....
	Groenbedekker*	.....
	Gescheurd grasland*	.....
	Bodemorganische stof* - Tussen januari en zaaien/planten - Na zaaien/planten	..... .....
Benodigde N-basisbemesting = N-behoefte teelt – Verwachte N-levering op het perceel		.....

Perceelnummer:		Jaar:	
N-opname en N-vrijstellingsposten		N-behoefte/ vrijstelling (kg N/ha)	Totaal (kg N/ha)
N-behoefte teelt	N-opname + N-buffer = N-behoefte bij aanvang teelt volgens KNS (0-30 of 0-60 cm)	.....	.....
Verwachte N-levering op het perceel	Organische mest toegepast in het voorgaande jaar	.....	.....
	Oogstresten	.....
	Groenbedekker*	.....
	Gescheurd grasland*	.....
	Bodemorganische stof* - Tussen januari en zaaien/planten - Na zaaien/planten	..... .....
Benodigde N-basisbemesting = N-behoefte teelt – Verwachte N-levering op het perceel		.....

*Opgelet! Indien er volgens KNS een bijbemesting nodig is, betreft het aantal maanden N-mineralisatie uit bodemorganische stof na zaaien/planten de periode tussen de aanvang van de teelt en het moment van bijbemesting volgens KNS. Bij de N-vrijstelling uit groenbedekkers/gescheurd grasland wordt hier echter geen rekening mee gehouden (het betreft hier dus vrijstelling over een langere periode), waardoor de N-levering uit deze bronnen mogelijk een overschatting is.

*Opgelet! Indien er volgens KNS een bijbemesting nodig is, betreft het aantal maanden N-mineralisatie uit bodemorganische stof na zaaien/planten de periode tussen de aanvang van de teelt en het moment van bijbemesting volgens KNS. Bij de N-vrijstelling uit groenbedekkers/gescheurd grasland wordt hier echter geen rekening mee gehouden (het betreft hier dus vrijstelling over een langere periode), waardoor de N-levering uit deze bronnen mogelijk een overschatting is.



Download de lege tabel op b3w.vlaanderen.be/rekentool-basisbemesting

Perceelnummer:		Jaar:	
N-opname en N-vrijstellingsposten		N-behoefte/ vrijstelling (kg N/ha)	Totaal (kg N/ha)
N-behoefte teelt	N-opname + N-buffer = N-behoefte bij aanvang teelt volgens KNS (0-30 of 0-60 cm)	.....	.....
Verwachte N-levering op het perceel	Organische mest toegepast in het voorgaande jaar	.....	.....
	Oogstresten	.....
	Groenbedekker*	.....
	Gescheurd grasland*	.....
	Bodemorganische stof* - Tussen januari en zaaien/planten - Na zaaien/planten	..... .....
Benodigde N-basisbemesting = N-behoefte teelt – Verwachte N-levering op het perceel		.....

Perceelnummer:		Jaar:	
N-opname en N-vrijstellingsposten		N-behoefte/ vrijstelling (kg N/ha)	Totaal (kg N/ha)
N-behoefte teelt	N-opname + N-buffer = N-behoefte bij aanvang teelt volgens KNS (0-30 of 0-60 cm)	.....	.....
Verwachte N-levering op het perceel	Organische mest toegepast in het voorgaande jaar	.....	.....
	Oogstresten	.....
	Groenbedekker*	.....
	Gescheurd grasland*	.....
	Bodemorganische stof* - Tussen januari en zaaien/planten - Na zaaien/planten	..... .....
Benodigde N-basisbemesting = N-behoefte teelt – Verwachte N-levering op het perceel		.....

*Opgelet! Indien er volgens KNS een bijbemesting nodig is, betreft het aantal maanden N-mineralisatie uit bodemorganische stof na zaaien/planten de periode tussen de aanvang van de teelt en het moment van bijbemesting volgens KNS. Bij de N-vrijstelling uit groenbedekkers/gescheurd grasland wordt hier echter geen rekening mee gehouden (het betreft hier dus vrijstelling over een langere periode), waardoor de N-levering uit deze bronnen mogelijk een overschatting is.

*Opgelet! Indien er volgens KNS een bijbemesting nodig is, betreft het aantal maanden N-mineralisatie uit bodemorganische stof na zaaien/planten de periode tussen de aanvang van de teelt en het moment van bijbemesting volgens KNS. Bij de N-vrijstelling uit groenbedekkers/gescheurd grasland wordt hier echter geen rekening mee gehouden (het betreft hier dus vrijstelling over een langere periode), waardoor de N-levering uit deze bronnen mogelijk een overschatting is.



Download de lege tabel op
b3w.vlaanderen.be/rekentool-basisbemesting

Perceelnummer:		Jaar:	
N-opname en N-vrijstellingsposten		N-behoefte/ vrijstelling (kg N/ha)	Totaal (kg N/ha)
N-behoefte teelt	N-opname + N-buffer = N-behoefte bij aanvang teelt volgens KNS (0-30 of 0-60 cm)	.....	.....
Verwachte N-levering op het perceel	Organische mest toegepast in het voorgaande jaar	.....	.....
	Oogstresten	.....
	Groenbedekker*	.....
	Gescheurd grasland*	.....
	Bodemorganische stof* - Tussen januari en zaaien/planten - Na zaaien/planten	..... .....
Benodigde N-basisbemesting = N-behoefte teelt – Verwachte N-levering op het perceel		.....

Perceelnummer:		Jaar:	
N-opname en N-vrijstellingsposten		N-behoefte/ vrijstelling (kg N/ha)	Totaal (kg N/ha)
N-behoefte teelt	N-opname + N-buffer = N-behoefte bij aanvang teelt volgens KNS (0-30 of 0-60 cm)	.....	.....
Verwachte N-levering op het perceel	Organische mest toegepast in het voorgaande jaar	.....	.....
	Oogstresten	.....
	Groenbedekker*	.....
	Gescheurd grasland*	.....
	Bodemorganische stof* - Tussen januari en zaaien/planten - Na zaaien/planten	..... .....
Benodigde N-basisbemesting = N-behoefte teelt – Verwachte N-levering op het perceel		.....

*Opgelet! Indien er volgens KNS een bijbemesting nodig is, betreft het aantal maanden N-mineralisatie uit bodemorganische stof na zaaien/planten de periode tussen de aanvang van de teelt en het moment van bijbemesting volgens KNS. Bij de N-vrijstelling uit groenbedekkers/gescheurd grasland wordt hier echter geen rekening mee gehouden (het betreft hier dus vrijstelling over een langere periode), waardoor de N-levering uit deze bronnen mogelijk een overschatting is.

*Opgelet! Indien er volgens KNS een bijbemesting nodig is, betreft het aantal maanden N-mineralisatie uit bodemorganische stof na zaaien/planten de periode tussen de aanvang van de teelt en het moment van bijbemesting volgens KNS. Bij de N-vrijstelling uit groenbedekkers/gescheurd grasland wordt hier echter geen rekening mee gehouden (het betreft hier dus vrijstelling over een langere periode), waardoor de N-levering uit deze bronnen mogelijk een overschatting is.



Download de lege tabel op b3w.vlaanderen.be/rekentool-basisbemesting

Perceelnummer:		Jaar:	
N-opname en N-vrijstellingsposten		N-behoefte/ vrijstelling (kg N/ha)	Totaal (kg N/ha)
N-behoefte teelt	N-opname + N-buffer = N-behoefte bij aanvang teelt volgens KNS (0-30 of 0-60 cm)	.....	.....
Verwachte N-levering op het perceel	Organische mest toegepast in het voorgaande jaar	.....	.....
	Oogstresten	.....
	Groenbedekker*	.....
	Gescheurd grasland*	.....
	Bodemorganische stof* - Tussen januari en zaaien/planten - Na zaaien/planten	..... .....
Benodigde N-basisbemesting = N-behoefte teelt – Verwachte N-levering op het perceel		.....

Perceelnummer:		Jaar:	
N-opname en N-vrijstellingsposten		N-behoefte/ vrijstelling (kg N/ha)	Totaal (kg N/ha)
N-behoefte teelt	N-opname + N-buffer = N-behoefte bij aanvang teelt volgens KNS (0-30 of 0-60 cm)	.....	.....
Verwachte N-levering op het perceel	Organische mest toegepast in het voorgaande jaar	.....	.....
	Oogstresten	.....
	Groenbedekker*	.....
	Gescheurd grasland*	.....
	Bodemorganische stof* - Tussen januari en zaaien/planten - Na zaaien/planten	..... .....
Benodigde N-basisbemesting = N-behoefte teelt – Verwachte N-levering op het perceel		.....

*Opgelet! Indien er volgens KNS een bijbemesting nodig is, betreft het aantal maanden N-mineralisatie uit bodemorganische stof na zaaien/planten de periode tussen de aanvang van de teelt en het moment van bijbemesting volgens KNS. Bij de N-vrijstelling uit groenbedekkers/gescheurd grasland wordt hier echter geen rekening mee gehouden (het betreft hier dus vrijstelling over een langere periode), waardoor de N-levering uit deze bronnen mogelijk een overschatting is.

*Opgelet! Indien er volgens KNS een bijbemesting nodig is, betreft het aantal maanden N-mineralisatie uit bodemorganische stof na zaaien/planten de periode tussen de aanvang van de teelt en het moment van bijbemesting volgens KNS. Bij de N-vrijstelling uit groenbedekkers/gescheurd grasland wordt hier echter geen rekening mee gehouden (het betreft hier dus vrijstelling over een langere periode), waardoor de N-levering uit deze bronnen mogelijk een overschatting is.



Download de lege tabel op
b3w.vlaanderen.be/rekentool-basisbemesting

Perceelnummer:		Jaar:	
N-opname en N-vrijstellingsposten		N-behoefte/ vrijstelling (kg N/ha)	Totaal (kg N/ha)
N-behoefte teelt	N-opname + N-buffer = N-behoefte bij aanvang teelt volgens KNS (0-30 of 0-60 cm)	.....	.....
Verwachte N-levering op het perceel	Organische mest toegepast in het voorgaande jaar	.....	.....
	Oogstresten	.....
	Groenbedekker*	.....
	Gescheurd grasland*	.....
	Bodemorganische stof* - Tussen januari en zaaien/planten - Na zaaien/planten	..... .....
Benodigde N-basisbemesting = N-behoefte teelt – Verwachte N-levering op het perceel		.....

Perceelnummer:		Jaar:	
N-opname en N-vrijstellingsposten		N-behoefte/ vrijstelling (kg N/ha)	Totaal (kg N/ha)
N-behoefte teelt	N-opname + N-buffer = N-behoefte bij aanvang teelt volgens KNS (0-30 of 0-60 cm)	.....	.....
Verwachte N-levering op het perceel	Organische mest toegepast in het voorgaande jaar	.....	.....
	Oogstresten	.....
	Groenbedekker*	.....
	Gescheurd grasland*	.....
	Bodemorganische stof* - Tussen januari en zaaien/planten - Na zaaien/planten	..... .....
Benodigde N-basisbemesting = N-behoefte teelt – Verwachte N-levering op het perceel		.....

*Opgelet! Indien er volgens KNS een bijbemesting nodig is, betreft het aantal maanden N-mineralisatie uit bodemorganische stof na zaaien/planten de periode tussen de aanvang van de teelt en het moment van bijbemesting volgens KNS. Bij de N-vrijstelling uit groenbedekkers/gescheurd grasland wordt hier echter geen rekening mee gehouden (het betreft hier dus vrijstelling over een langere periode), waardoor de N-levering uit deze bronnen mogelijk een overschatting is.

*Opgelet! Indien er volgens KNS een bijbemesting nodig is, betreft het aantal maanden N-mineralisatie uit bodemorganische stof na zaaien/planten de periode tussen de aanvang van de teelt en het moment van bijbemesting volgens KNS. Bij de N-vrijstelling uit groenbedekkers/gescheurd grasland wordt hier echter geen rekening mee gehouden (het betreft hier dus vrijstelling over een langere periode), waardoor de N-levering uit deze bronnen mogelijk een overschatting is.



Download de lege tabel op b3w.vlaanderen.be/rekentool-basisbemesting

Perceelnummer:		Jaar:	
N-opname en N-vrijstellingsposten		N-behoefte/ vrijstelling (kg N/ha)	Totaal (kg N/ha)
N-behoefte teelt	N-opname + N-buffer = N-behoefte bij aanvang teelt volgens KNS (0-30 of 0-60 cm)	.....	.....
Verwachte N-levering op het perceel	Organische mest toegepast in het voorgaande jaar	.....	.....
	Oogstresten	.....
	Groenbedekker*	.....
	Gescheurd grasland*	.....
	Bodemorganische stof* - Tussen januari en zaaien/planten - Na zaaien/planten	..... .....
Benodigde N-basisbemesting = N-behoefte teelt – Verwachte N-levering op het perceel		.....

Perceelnummer:		Jaar:	
N-opname en N-vrijstellingsposten		N-behoefte/ vrijstelling (kg N/ha)	Totaal (kg N/ha)
N-behoefte teelt	N-opname + N-buffer = N-behoefte bij aanvang teelt volgens KNS (0-30 of 0-60 cm)	.....	.....
Verwachte N-levering op het perceel	Organische mest toegepast in het voorgaande jaar	.....	.....
	Oogstresten	.....
	Groenbedekker*	.....
	Gescheurd grasland*	.....
	Bodemorganische stof* - Tussen januari en zaaien/planten - Na zaaien/planten	..... .....
Benodigde N-basisbemesting = N-behoefte teelt – Verwachte N-levering op het perceel		.....

*Opgelet! Indien er volgens KNS een bijbemesting nodig is, betreft het aantal maanden N-mineralisatie uit bodemorganische stof na zaaien/planten de periode tussen de aanvang van de teelt en het moment van bijbemesting volgens KNS. Bij de N-vrijstelling uit groenbedekkers/gescheurd grasland wordt hier echter geen rekening mee gehouden (het betreft hier dus vrijstelling over een langere periode), waardoor de N-levering uit deze bronnen mogelijk een overschatting is.

*Opgelet! Indien er volgens KNS een bijbemesting nodig is, betreft het aantal maanden N-mineralisatie uit bodemorganische stof na zaaien/planten de periode tussen de aanvang van de teelt en het moment van bijbemesting volgens KNS. Bij de N-vrijstelling uit groenbedekkers/gescheurd grasland wordt hier echter geen rekening mee gehouden (het betreft hier dus vrijstelling over een langere periode), waardoor de N-levering uit deze bronnen mogelijk een overschatting is.



Download de lege tabel op b3w.vlaanderen.be/rekentool-basisbemesting

Perceelnummer:		Jaar:	
N-opname en N-vrijstellingsposten		N-behoefte/ vrijstelling (kg N/ha)	Totaal (kg N/ha)
N-behoefte teelt	N-opname + N-buffer = N-behoefte bij aanvang teelt volgens KNS (0-30 of 0-60 cm)	.....	.....
Verwachte N-levering op het perceel	Organische mest toegepast in het voorgaande jaar	.....	.....
	Oogstresten	.....
	Groenbedekker*	.....
	Gescheurd grasland*	.....
	Bodemorganische stof* - Tussen januari en zaaien/planten - Na zaaien/planten	..... .....
Benodigde N-basisbemesting = N-behoefte teelt – Verwachte N-levering op het perceel		.....

Perceelnummer:		Jaar:	
N-opname en N-vrijstellingsposten		N-behoefte/ vrijstelling (kg N/ha)	Totaal (kg N/ha)
N-behoefte teelt	N-opname + N-buffer = N-behoefte bij aanvang teelt volgens KNS (0-30 of 0-60 cm)	.....	.....
Verwachte N-levering op het perceel	Organische mest toegepast in het voorgaande jaar	.....	.....
	Oogstresten	.....
	Groenbedekker*	.....
	Gescheurd grasland*	.....
	Bodemorganische stof* - Tussen januari en zaaien/planten - Na zaaien/planten	..... .....
Benodigde N-basisbemesting = N-behoefte teelt – Verwachte N-levering op het perceel		.....

*Opgelet! Indien er volgens KNS een bijbemesting nodig is, betreft het aantal maanden N-mineralisatie uit bodemorganische stof na zaaien/planten de periode tussen de aanvang van de teelt en het moment van bijbemesting volgens KNS. Bij de N-vrijstelling uit groenbedekkers/gescheurd grasland wordt hier echter geen rekening mee gehouden (het betreft hier dus vrijstelling over een langere periode), waardoor de N-levering uit deze bronnen mogelijk een overschatting is.

*Opgelet! Indien er volgens KNS een bijbemesting nodig is, betreft het aantal maanden N-mineralisatie uit bodemorganische stof na zaaien/planten de periode tussen de aanvang van de teelt en het moment van bijbemesting volgens KNS. Bij de N-vrijstelling uit groenbedekkers/gescheurd grasland wordt hier echter geen rekening mee gehouden (het betreft hier dus vrijstelling over een langere periode), waardoor de N-levering uit deze bronnen mogelijk een overschatting is.



Download de lege tabel op
b3w.vlaanderen.be/rekentool-basisbemesting

Perceelnummer:		Jaar:	
N-opname en N-vrijstellingsposten		N-behoefte/ vrijstelling (kg N/ha)	Totaal (kg N/ha)
N-behoefte teelt	N-opname + N-buffer = N-behoefte bij aanvang teelt volgens KNS (0-30 of 0-60 cm)	.....	.....
Verwachte N-levering op het perceel	Organische mest toegepast in het voorgaande jaar	.....	.....
	Oogstresten	.....
	Groenbedekker*	.....
	Gescheurd grasland*	.....
	Bodemorganische stof* - Tussen januari en zaaien/planten - Na zaaien/planten	..... .....
Benodigde N-basisbemesting = N-behoefte teelt – Verwachte N-levering op het perceel		.....

Perceelnummer:		Jaar:	
N-opname en N-vrijstellingsposten		N-behoefte/ vrijstelling (kg N/ha)	Totaal (kg N/ha)
N-behoefte teelt	N-opname + N-buffer = N-behoefte bij aanvang teelt volgens KNS (0-30 of 0-60 cm)	.....	.....
Verwachte N-levering op het perceel	Organische mest toegepast in het voorgaande jaar	.....	.....
	Oogstresten	.....
	Groenbedekker*	.....
	Gescheurd grasland*	.....
	Bodemorganische stof* - Tussen januari en zaaien/planten - Na zaaien/planten	..... .....
Benodigde N-basisbemesting = N-behoefte teelt – Verwachte N-levering op het perceel		.....

*Opgelet! Indien er volgens KNS een bijbemesting nodig is, betreft het aantal maanden N-mineralisatie uit bodemorganische stof na zaaien/planten de periode tussen de aanvang van de teelt en het moment van bijbemesting volgens KNS. Bij de N-vrijstelling uit groenbedekkers/gescheurd grasland wordt hier echter geen rekening mee gehouden (het betreft hier dus vrijstelling over een langere periode), waardoor de N-levering uit deze bronnen mogelijk een overschatting is.

*Opgelet! Indien er volgens KNS een bijbemesting nodig is, betreft het aantal maanden N-mineralisatie uit bodemorganische stof na zaaien/planten de periode tussen de aanvang van de teelt en het moment van bijbemesting volgens KNS. Bij de N-vrijstelling uit groenbedekkers/gescheurd grasland wordt hier echter geen rekening mee gehouden (het betreft hier dus vrijstelling over een langere periode), waardoor de N-levering uit deze bronnen mogelijk een overschatting is.



Download de lege tabel op b3w.vlaanderen.be/rekentool-basisbemesting

Perceelnummer:		Jaar:	
N-opname en N-vrijstellingsposten		N-behoefte/ vrijstelling (kg N/ha)	Totaal (kg N/ha)
N-behoefte teelt	N-opname + N-buffer = N-behoefte bij aanvang teelt volgens KNS (0-30 of 0-60 cm)	.....	.....
Verwachte N-levering op het perceel	Organische mest toegepast in het voorgaande jaar	.....	.....
	Oogstresten	.....
	Groenbedekker*	.....
	Gescheurd grasland*	.....
	Bodemorganische stof* - Tussen januari en zaaien/planten - Na zaaien/planten	..... .....
Benodigde N-basisbemesting = N-behoefte teelt – Verwachte N-levering op het perceel		.....

Perceelnummer:		Jaar:	
N-opname en N-vrijstellingsposten		N-behoefte/ vrijstelling (kg N/ha)	Totaal (kg N/ha)
N-behoefte teelt	N-opname + N-buffer = N-behoefte bij aanvang teelt volgens KNS (0-30 of 0-60 cm)	.....	.....
Verwachte N-levering op het perceel	Organische mest toegepast in het voorgaande jaar	.....	.....
	Oogstresten	.....
	Groenbedekker*	.....
	Gescheurd grasland*	.....
	Bodemorganische stof* - Tussen januari en zaaien/planten - Na zaaien/planten	..... .....
Benodigde N-basisbemesting = N-behoefte teelt – Verwachte N-levering op het perceel		.....

*Opgelet! Indien er volgens KNS een bijbemesting nodig is, betreft het aantal maanden N-mineralisatie uit bodemorganische stof na zaaien/planten de periode tussen de aanvang van de teelt en het moment van bijbemesting volgens KNS. Bij de N-vrijstelling uit groenbedekkers/gescheurd grasland wordt hier echter geen rekening mee gehouden (het betreft hier dus vrijstelling over een langere periode), waardoor de N-levering uit deze bronnen mogelijk een overschatting is.

*Opgelet! Indien er volgens KNS een bijbemesting nodig is, betreft het aantal maanden N-mineralisatie uit bodemorganische stof na zaaien/planten de periode tussen de aanvang van de teelt en het moment van bijbemesting volgens KNS. Bij de N-vrijstelling uit groenbedekkers/gescheurd grasland wordt hier echter geen rekening mee gehouden (het betreft hier dus vrijstelling over een langere periode), waardoor de N-levering uit deze bronnen mogelijk een overschatting is.



Download de lege tabel op b3w.vlaanderen.be/rekentool-basisbemesting

Perceelnummer:		Jaar:	
N-opname en N-vrijstellingsposten		N-behoefte/ vrijstelling (kg N/ha)	Totaal (kg N/ha)
N-behoefte teelt	N-opname + N-buffer = N-behoefte bij aanvang teelt volgens KNS (0-30 of 0-60 cm)	.....	.....
Verwachte N-levering op het perceel	Organische mest toegepast in het voorgaande jaar	.....	.....
	Oogstresten	.....
	Groenbedekker*	.....
	Gescheurd grasland*	.....
	Bodemorganische stof* - Tussen januari en zaaien/planten - Na zaaien/planten	..... .....
Benodigde N-basisbemesting = N-behoefte teelt – Verwachte N-levering op het perceel		.....

Perceelnummer:		Jaar:	
N-opname en N-vrijstellingsposten		N-behoefte/ vrijstelling (kg N/ha)	Totaal (kg N/ha)
N-behoefte teelt	N-opname + N-buffer = N-behoefte bij aanvang teelt volgens KNS (0-30 of 0-60 cm)	.....	.....
Verwachte N-levering op het perceel	Organische mest toegepast in het voorgaande jaar	.....	.....
	Oogstresten	.....
	Groenbedekker*	.....
	Gescheurd grasland*	.....
	Bodemorganische stof* - Tussen januari en zaaien/planten - Na zaaien/planten	..... .....
Benodigde N-basisbemesting = N-behoefte teelt – Verwachte N-levering op het perceel		.....

*Opgelet! Indien er volgens KNS een bijbemesting nodig is, betreft het aantal maanden N-mineralisatie uit bodemorganische stof na zaaien/planten de periode tussen de aanvang van de teelt en het moment van bijbemesting volgens KNS. Bij de N-vrijstelling uit groenbedekkers/gescheurd grasland wordt hier echter geen rekening mee gehouden (het betreft hier dus vrijstelling over een langere periode), waardoor de N-levering uit deze bronnen mogelijk een overschatting is.

*Opgelet! Indien er volgens KNS een bijbemesting nodig is, betreft het aantal maanden N-mineralisatie uit bodemorganische stof na zaaien/planten de periode tussen de aanvang van de teelt en het moment van bijbemesting volgens KNS. Bij de N-vrijstelling uit groenbedekkers/gescheurd grasland wordt hier echter geen rekening mee gehouden (het betreft hier dus vrijstelling over een langere periode), waardoor de N-levering uit deze bronnen mogelijk een overschatting is.



Download de lege tabel op b3w.vlaanderen.be/rekentool-basisbemesting

Perceelnummer:		Jaar:	
N-opname en N-vrijstellingsposten		N-behoefte/ vrijstelling (kg N/ha)	Totaal (kg N/ha)
N-behoefte teelt	N-opname + N-buffer = N-behoefte bij aanvang teelt volgens KNS (0-30 of 0-60 cm)	.....	.....
Verwachte N-levering op het perceel	Organische mest toegepast in het voorgaande jaar	.....	.....
	Oogstresten	.....
	Groenbedekker*	.....
	Gescheurd grasland*	.....
	Bodemorganische stof* - Tussen januari en zaaien/planten - Na zaaien/planten	..... .....
Benodigde N-basisbemesting = N-behoefte teelt – Verwachte N-levering op het perceel		.....

*Opgelet! Indien er volgens KNS een bijbemesting nodig is, betreft het aantal maanden N-mineralisatie uit bodemorganische stof na zaaien/planten de periode tussen de aanvang van de teelt en het moment van bijbemesting volgens KNS. Bij de N-vrijstelling uit groenbedekkers/gescheurd grasland wordt hier echter geen rekening mee gehouden (het betreft hier dus vrijstelling over een langere periode), waardoor de N-levering uit deze bronnen mogelijk een overschatting is.

Perceelnummer:		Jaar:	
N-opname en N-vrijstellingsposten		N-behoefte/ vrijstelling (kg N/ha)	Totaal (kg N/ha)
N-behoefte teelt	N-opname + N-buffer = N-behoefte bij aanvang teelt volgens KNS (0-30 of 0-60 cm)	.....	.....
Verwachte N-levering op het perceel	Organische mest toegepast in het voorgaande jaar	.....	.....
	Oogstresten	.....
	Groenbedekker*	.....
	Gescheurd grasland*	.....
	Bodemorganische stof* - Tussen januari en zaaien/planten - Na zaaien/planten	..... .....
Benodigde N-basisbemesting = N-behoefte teelt – Verwachte N-levering op het perceel		.....

*Opgelet! Indien er volgens KNS een bijbemesting nodig is, betreft het aantal maanden N-mineralisatie uit bodemorganische stof na zaaien/planten de periode tussen de aanvang van de teelt en het moment van bijbemesting volgens KNS. Bij de N-vrijstelling uit groenbedekkers/gescheurd grasland wordt hier echter geen rekening mee gehouden (het betreft hier dus vrijstelling over een langere periode), waardoor de N-levering uit deze bronnen mogelijk een overschatting is.



Download de lege tabel op b3w.vlaanderen.be/rekentool-basisbemesting

Perceelnummer:		Jaar:	
N-opname en N-vrijstellingsposten		N-behoefte/ vrijstelling (kg N/ha)	Totaal (kg N/ha)
N-behoefte teelt	N-opname + N-buffer = N-behoefte bij aanvang teelt volgens KNS (0-30 of 0-60 cm)	.....	.....
Verwachte N-levering op het perceel	Organische mest toegepast in het voorgaande jaar	.....	.....
	Oogstresten	.....
	Groenbedekker*	.....
	Gescheurd grasland*	.....
	Bodemorganische stof* - Tussen januari en zaaien/planten - Na zaaien/planten	..... .....
Benodigde N-basisbemesting = N-behoefte teelt – Verwachte N-levering op het perceel		.....

Perceelnummer:		Jaar:	
N-opname en N-vrijstellingsposten		N-behoefte/ vrijstelling (kg N/ha)	Totaal (kg N/ha)
N-behoefte teelt	N-opname + N-buffer = N-behoefte bij aanvang teelt volgens KNS (0-30 of 0-60 cm)	.....	.....
Verwachte N-levering op het perceel	Organische mest toegepast in het voorgaande jaar	.....	.....
	Oogstresten	.....
	Groenbedekker*	.....
	Gescheurd grasland*	.....
	Bodemorganische stof* - Tussen januari en zaaien/planten - Na zaaien/planten	..... .....
Benodigde N-basisbemesting = N-behoefte teelt – Verwachte N-levering op het perceel		.....

*Opgelet! Indien er volgens KNS een bijbemesting nodig is, betreft het aantal maanden N-mineralisatie uit bodemorganische stof na zaaien/planten de periode tussen de aanvang van de teelt en het moment van bijbemesting volgens KNS. Bij de N-vrijstelling uit groenbedekkers/gescheurd grasland wordt hier echter geen rekening mee gehouden (het betreft hier dus vrijstelling over een langere periode), waardoor de N-levering uit deze bronnen mogelijk een overschatting is.

*Opgelet! Indien er volgens KNS een bijbemesting nodig is, betreft het aantal maanden N-mineralisatie uit bodemorganische stof na zaaien/planten de periode tussen de aanvang van de teelt en het moment van bijbemesting volgens KNS. Bij de N-vrijstelling uit groenbedekkers/gescheurd grasland wordt hier echter geen rekening mee gehouden (het betreft hier dus vrijstelling over een langere periode), waardoor de N-levering uit deze bronnen mogelijk een overschatting is.



B3W

Begeleidingsdienst
voor
Betere Bodem en
Waterkwaliteit

**Blijf op
de hoogte**



Neem een kijkje op
b3w.vlaanderen.be

Volg ons
op **Facebook**

Schrijf je in voor
onze **nieuwsbrief**