N-Adviezen Ontleed

Deelrapport 1

Resultaten van de telersbevraging

Verwachtingen, gebruik en informatiedoorstroming rond N-bemestingsadviezen

Centrale vragen

- Wat denken groentetelers over bemestingsadviezen?
- Hoe staan groentetelers tegenover adviezen?
- Hoe worden adviezen in de praktijk gebruikt?
- Wat kan verder worden geoptimaliseerd?

Medegefinancierd door de Europese Unie

HARVESTIS
Bodemkundige Dienst van België vzw
inagro
viaverda

Inhoud

1. N-adviezen ontleed **3**

1.1 Bevraging 3

1.2 Resultaten 3

1.2.1 Profiel van de respondenten 4

1.2.2 Verwachtingen en gebruik van adviezen 5

1.2.3 Basis van het advies 18

1.2.4 Profiel en bedrijfskenmerken 25

1.3 Besluit 32

2. Annex **34**

Het rapport bundelt de resultaten van 150 respondenten en bespreekt de verwachtingen, het gebruik en de informatiebasis van N-bemestingsadviezen.

1. N-adviezen ontleed

Het demonstratieproject “N-adviezen ontleed” beoogt een door de groentetelers breed gedragen bemestingsadvies. Een helder advies dat vertrouwen geeft. Daarom werd een ruime bevraging georganiseerd over hoe groentetelers bemestingsadviezen interpreteren, ervaren en omzetten naar de praktijk.

***Tabel 1.** Kerncijfers van de bevraging.*

150	97%	68%	66%
respondenten	beoogde doelgroep	gebruikt advies als belangrijke richtlijn	meldt een volledig ingevuld formulier

1.1 Bevraging

De bevraging werd verspreid via meerdere kanalen.

Deze werd onder andere verspreid door enkele mailings:

***Tabel 2.** Mailings waarmee de bevraging werd verspreid.*

Datum	Kanaal	Bereik
25/02/2025	Mailing Bodemkundige Dienst van België	458 ontvangers
12/03/2025	Mailing Harvestis	500 ontvangers
12/03/2025	Mailing rechtstreekse contacten JDN	100 ontvangers

Op 3 maart werd ook een oproep gelanceerd op de website van Bodemkundige Dienst. Op 12 maart werd de enquête kenbaar gemaakt in “Actueel ProeftuinNieuws” door ViaVerda. Inagro verspreidde de bevraging via de nieuwsbrief en sociale media.

Op enkele TUM’s van B3W en de bijeenkomst van Belgapom-Vegebe op 27 februari werd de bevraging toegelicht. De deelnemers konden aan de enquête deelnemen door de getoonde QR-code te scannen.

De doelstelling was minstens 200 respondenten te hebben. Op 26 mei werd afgesloten met 150 respondenten.

De bevraging telde 19 vragen, 14 inhoudelijke vragen en 5 vragen waarin bevraagd werd wie de respondent was. In een laatste gedeelte van de bevraging kon de deelnemer vrijwillig zijn contactgegevens meedelen en aangeven of er interesse was om deel te nemen aan de workshops die later zouden georganiseerd worden of om een praktijkperceel te laten opvolgen.

De resultaten van de enquête worden in een volgende deel vraag per vraag toegelicht.

1.2 Resultaten

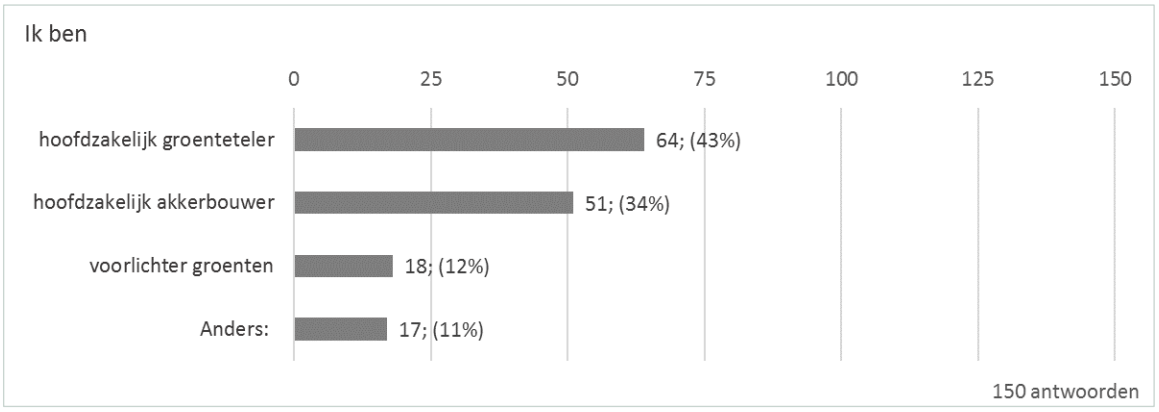
De vragen in de enquête waren doorgaans meerkeuzevragen. Naargelang de vraag konden meerdere antwoorden worden aangeduid. Per deelantwoord wordt gescoord hoe vaak dit werd aangeduid. Voor dergelijke vragen kunnen de aantallen en getoonde percentages niet worden opgeteld. Wanneer meerdere

antwoorden worden aangeduid, zal het aantal antwoorden steeds groter zijn dan het aantal respondenten. De antwoorden worden getoond in volgorde van belang. Waar individuele of persoonlijke antwoorden mogelijk waren, worden die getoond. Bijkomend wordt geduid wie de respondent was.

De vragen werden ingedeeld in drie blokken. In een laatste blok werd gevraagd wie de respondent was. De bespreking van de resultaten begint met de eerste vraag uit het laatste blok. Zo is er onmiddellijk inzicht wie de enquête beantwoordde en kunnen de verdere resultaten aan de hand daarvan besproken en gekaderd worden.

1.2.1 Profiel van de respondenten

15 Ik ben ...



Figuur 1. Verdeling van de respondenten naar hoofdactiviteit (n = 150).

Ruim drie vierde van de respondenten, 77%, was hoofdzakelijk groenteteler of akkerbouwer. Rekening houdend met de individuele antwoorden, kwam dit zelfs neer op 80%. Vierenzestig respondenten identificeerden zich als 'hoofdzakelijk groenteteler'. Rekening houdende met de aardbei- en groenteteler en de respondent die 'bio groenten' opgaf, komt het aantal groentetelers neer op 66.

Voorlichters en adviseurs of personen betrokken bij onderzoek, inclusief de individuele antwoorden, vormden 17% van de groep respondenten.

Verdere geïnteresseerden waren een bloementeler, een veilingmedewerker, een student en een hobbykweker.

Tabel 3. Aanvullende respondentcategorieën onder "Anders".

Anders:
Aardbeiteler en groenteteler
Bio groenten
melkveehouder-akkerbouwer
kweken vleesvee+ ruwvoeders
en veehouder
voorlichter aardappelen en landbouwer
Voorlichter aardappelen
voorlichter aardappelteelt
agronoom aardappelen
Adviseur
Adviseur beleid

Anders:
adviseur wijnbouw
te werk gesteld in onderzoeksinstelling
Biologische Bloementeler in open lucht (volle grond)
Veilingmedewerker
Student
Hobbykweker groenten

De doelgroep zoals beschreven in het voorliggende demonstratieproject zijn de land- en tuinbouwers die groenten verbouwen op hun bedrijf alsook de voorlichters, erfbetreders en loonwerkers. Deze vormen duidelijk een belangrijk aandeel van de respondenten.

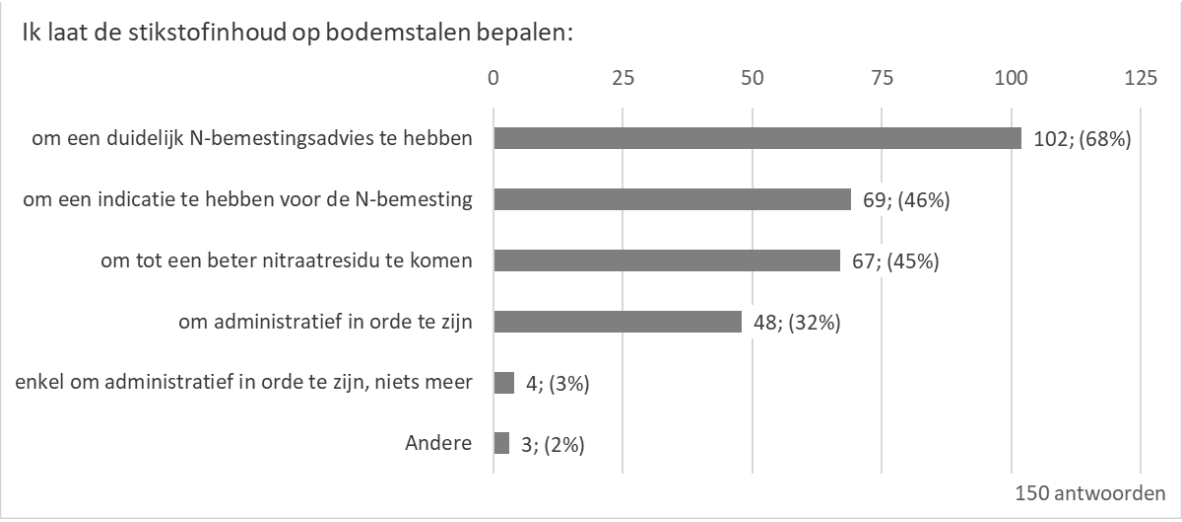
De resultaten van de enquête worden in het verdere verslag besproken voor de ganse groep respondenten alsook specifiek voor diegenen die zich identificeerden als groenteteler en de voorlichters en adviseurs.

1.2.2 Verwachtingen en gebruik van bemestingsadviezen

Op de eerste vraag waarom de respondent de stikstofinhoud op een bodemstaal laat bepalen, waren meerdere antwoorden mogelijk en kon een eigen beweegreden worden gedefinieerd. Nagenoeg alle respondenten hebben zich geschikt in één of meerdere van de voorgestelde antwoorden. Er werden 20 unieke antwoorden of combinaties geformuleerd.

1 Ik laat de stikstofinhoud op bodemstalen bepalen

Naar realiteit, gaven de respondenten aan dat administratieve redenen een rol spelen (32%). Achtenveertig van de 150 respondenten geven het belang van deze stalen voor hun administratie aan. Toch is dit zeer duidelijk niet de enige reden. Slechts 4 respondenten van de 150 hebben aangeduid dat een N-staal **enkel** om administratieve redenen wordt genomen.



Figuur 2. Redenen om de stikstofinhoud op bodemstalen te laten bepalen (n = 150; meerdere antwoorden mogelijk).

Een beter nitraatresidu blijkt voor 45% van de respondenten een belangrijke reden, wat aangeeft dat de sector daar toch bewust mee bezig is.

Richting krijgen voor de N-bemesting is voor 46% van de respondenten een reden, terwijl 68% een duidelijk N-bemestingsadvies wil.

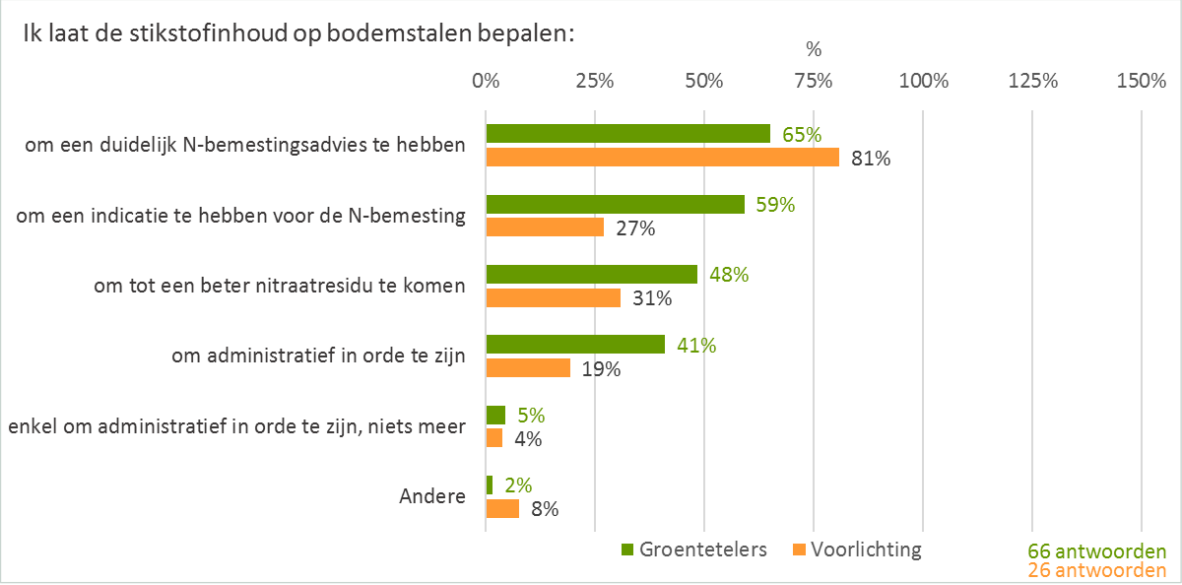
De categorie anders omvatte volgende antwoorden:

***Tabel 4.** Andere redenen om de stikstofinhoud op bodemstalen te laten bepalen.*

Anders:	Anders:
betrouwbaar N-bemestingsadvies aangepast aan de teelt / grond	V*
eerst een volledig onderzoek	V
voor het telen en onderzoeken van nieuwe teelten	G

*V=voorlichting, G=Groenteteler

Ook in deze antwoorden blijkt een richtinggevend of duidelijk N-bemestingsadvies als belangrijkste beweegreden.

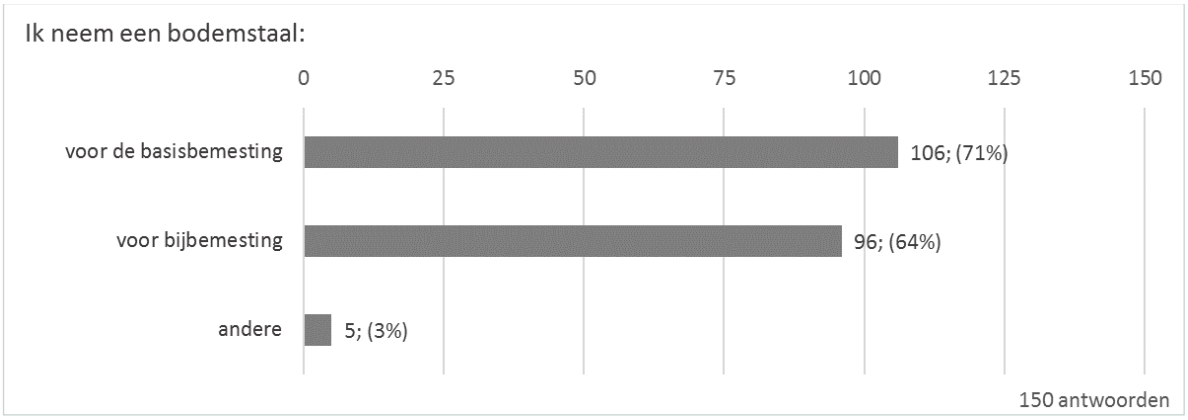


***Figuur 3.** Redenen om de stikstofinhoud te bepalen, uitgesplitst naar groentetelers en voorlichting.*

Ook de groentelers en de voorlichters vinden een duidelijk of richtinggevend advies de belangrijkste reden. De voorlichters hechten meer belang aan een duidelijk bemestingsadvies, terwijl de groentetelers aan beiden ongeveer evenveel belang hechten.

De administratieve noodzaak als één van de beweegredenen wordt duidelijker aangestipt door de groentetelers (41%) dan door de voorlichters (19%) of de volledige groep (32%). Niet verwonderlijk gezien de verplichte stalen in de groeten. Maar zeer belangrijk blijkt dat ook voor de groentetelers administratieve redenen zeker niet het belangrijkste of de enige reden zijn (5%)!

2 Ik neem een bodemstaal voor



Figuur 4. Doel waarvoor respondenten een bodemstaal nemen (n = 150; meerdere antwoorden mogelijk).

Informatie voor de basisbemesting en bijbemesting lijken nagenoeg even belangrijk voor de respondenten met enige nadruk op de basisbemesting.

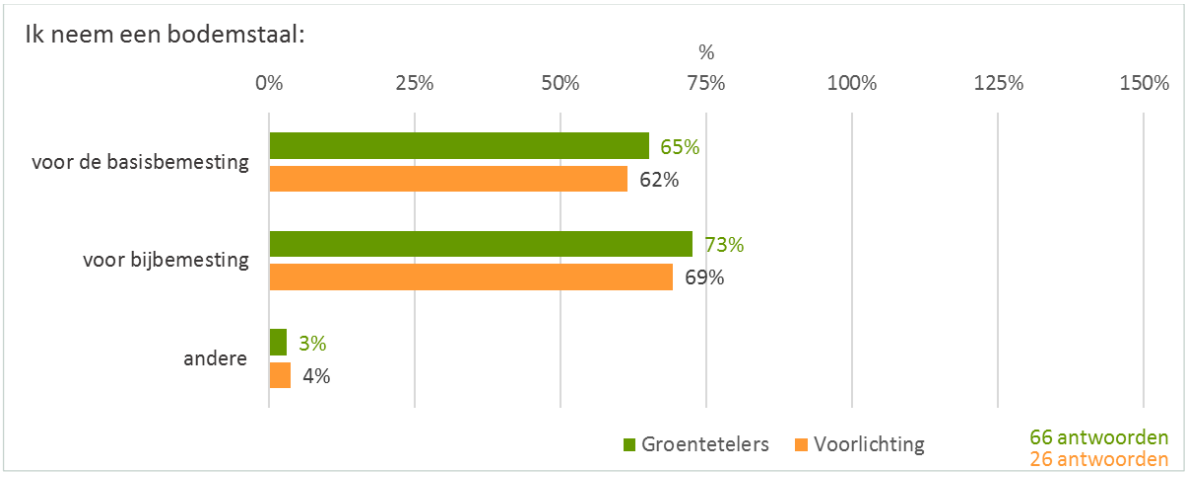
Zesenvijftig respondenten gaven aan een N-staal voor beide, zowel de basisbemesting als de bijbemesting te gebruiken. Enkel voor de basisbemesting of de bijbemesting werd aangeduid door respectievelijk 49 en 40 respondenten.

In de categorie "anders" bleek in 2 gevallen een administratieve reden. Ook fractionering of wat mogelijk is binnen een teelt spelen een rol.

***Tabel 5.** Andere doelen waarvoor een bodemstaal wordt genomen.*

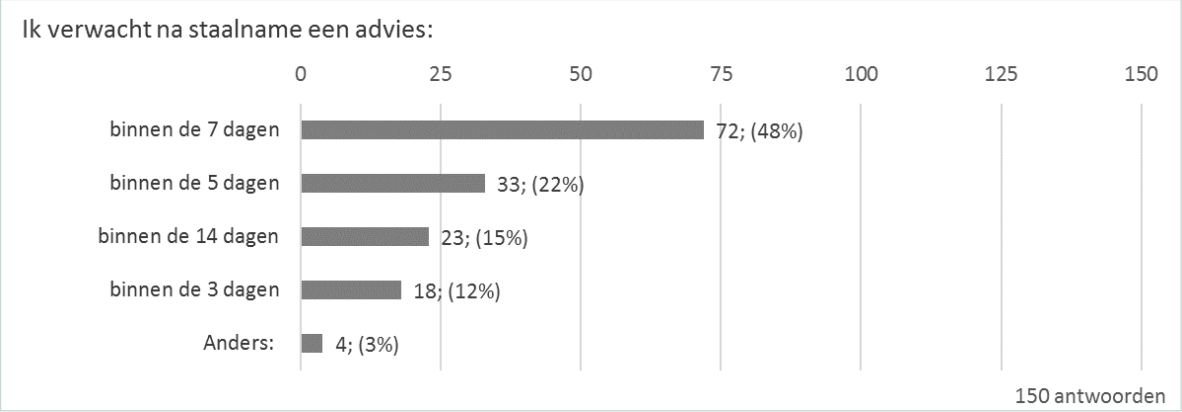
Anders:	Anders:
Voor het GLB	
afhankelijk van de teelt	V
omdat het moet	G
bepaling N gift in wintergraan	
voor de totale bemesting	G

In vergelijking met de volledige groep, lijken de groentetelers en voorlichters meer belang te hechten aan een staal voor de bijbemesting.



Figuur 5. Doel van de bodemstaalname, uitgesplitst naar groentetelers en voorlichting.

3 Ik verwacht na staalname een advies



Figuur 6. Verwachte doorlooptijd voor het ontvangen van een advies na staalname (n = 150).

Het merendeel van de respondenten, ongeveer de helft, is tevreden met een advies binnen de 7 dagen. Drieëndertig respondenten wil een advies ten laatste 5 dagen na staalname. Zeven op de tien respondenten verwacht dus een advies binnen de 5-7 dagen.

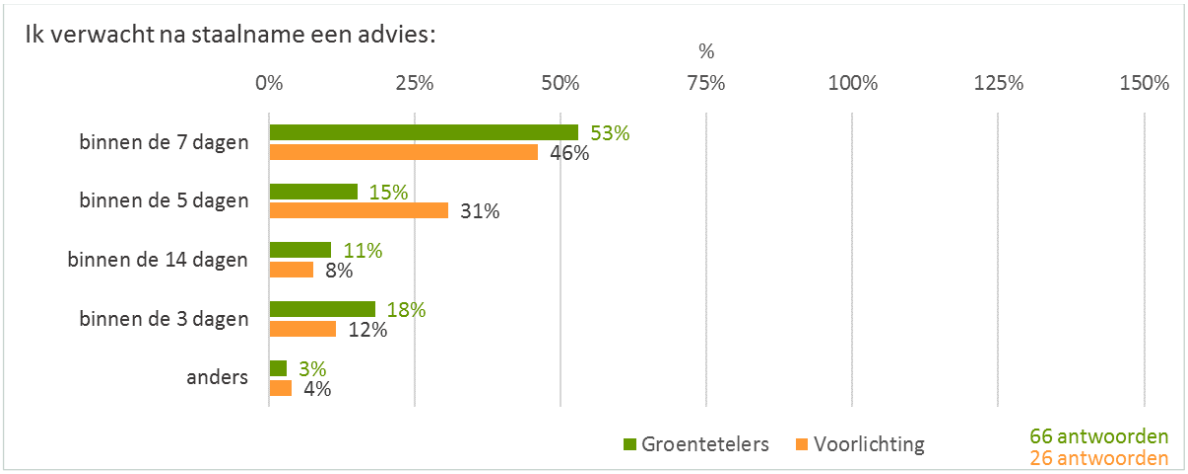
Twaalf procent wil advies binnen de 3 dagen, waar een bijkomende landbouwer zich bij aansluit door te stellen dat voor bijbemesting in korte cyclusteelten een advies vrij snel moet kunnen volgen. Ongeveer evenveel respondenten zijn tevreden met een advies binnen de 14 dagen.

***Tabel 6.** Andere verwachtingen voor de doorlooptijd van het advies.*

Anders:	Anders:
direkt	G
voor bijbemesting in korte cyclus teelten, zo snel mogelijk > 2-3 dagen als het aanvaardbaar is	V
is meeste dringend om een bijbemesting uit te voeren	
kijk er toch niet naar	G

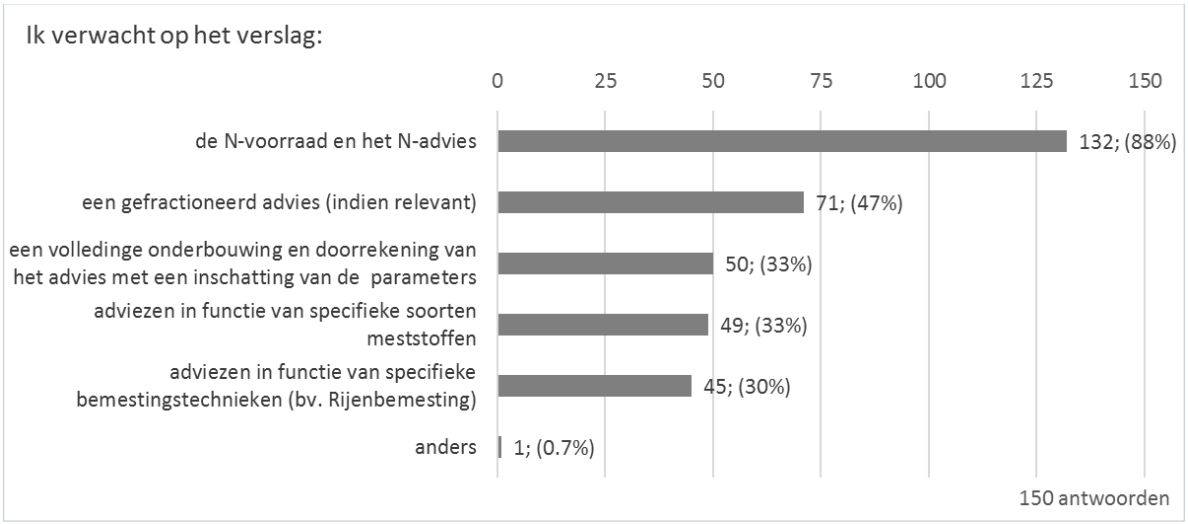
Eén respondent, een groenteteler, wil instant advies. De respondent die eerder aangaf dat een N-staal enkel genomen wordt om administratief in orde te zijn en omdat het moet, gaf aan dat de snelheid van het advies niet belangrijk is omdat er toch niet naar gekeken wordt.

Ook bij de groentetelers en vanuit de voorlichting wordt een advies vooral verwacht binnen de 7 dagen. De voorlichting sluit het dichtst aan bij het algemene beeld, een advies binnen de 5-7 dagen (77%). Bij de groentetelers blijkt enigszins de nood aan een kortere responstijd. Dit blijkt uit het eerder vermelde individuele antwoord maar ook door een hoger percentage telers (18%) dat een advies binnen de 3 dagen wil.



Figuur 7. Verwachte doorlooptijd, uitgesplitst naar groentetelers en voorlichting.

4 Ik verwacht op het verslag



Figuur 8. Informatie die respondenten op het analyseverslag verwachten (n = 150; meerdere antwoorden mogelijk).

Op de vraag naar wat er op het analyseverslag verwacht wordt, werden 24 unieke antwoorden of combinaties geformuleerd.

De N-voorraad en het N-advies zijn uiteraard de belangrijkste parameters die op het verslag verwacht worden. Voor 132 van de 150 respondenten moet dit op het verslag staan. Voor 35 respondenten was enkel dit zelfs voldoende.

Een gefractioneerd advies wanneer dat relevant is, wil 47% van de respondenten op het verslag.

De vraag naar een volledige onderbouwing van het advies, gespecifieerde adviezen in functie van specifieke bemestingstechnieken of soorten meststoffen stelt zich ook. Voor elk type van bijkomende informatie op het verslag, heeft ongeveer één derde van de respondenten interesse.

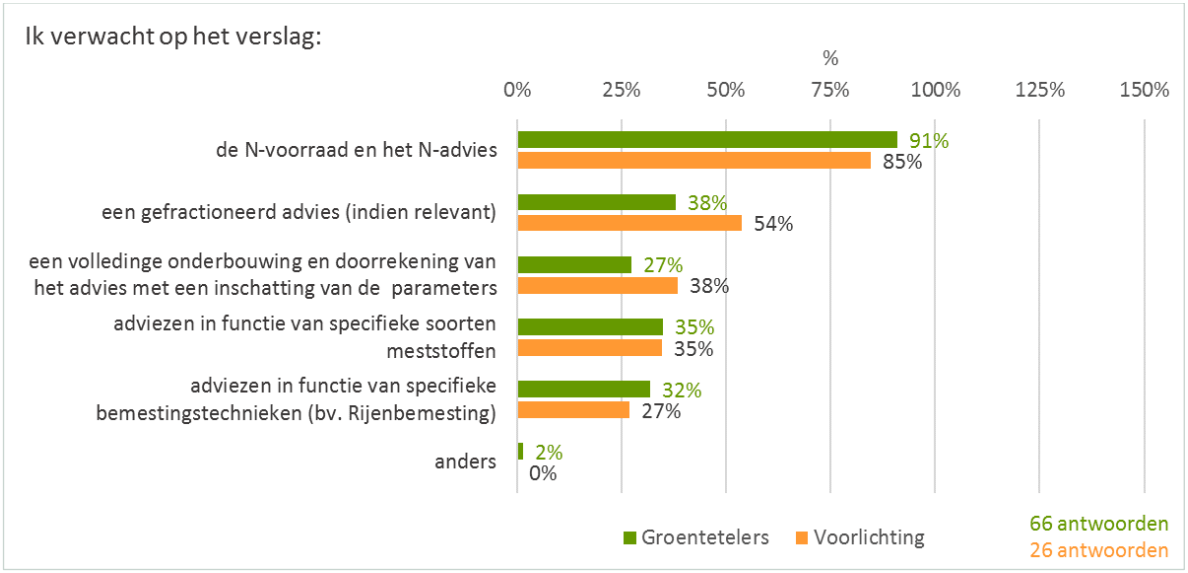
Tien respondenten willen alles wat voorgesteld werd op het verslag zien.

De respondent die enkel stalen neemt omwille van administratieve redenen en niet naar de resultaten kijkt, deelde een interessante stelling: “Stikstof valt niet te meten, stikstof komt uit de lucht 80 % van de lucht is stikstof”. Deze persoon identificeerde zich als hoofdzakelijk groenteteler.

Ook de groentetelers en de voorlichters willen uiteraard vooral de N-voorraad en het N-advies op het verslag.

Bij de groentelers is echter duidelijk minder interesse in een gefractioneerd advies en een volledige onderbouwing. In adviezen in functie van specifieke soorten meststoffen of bemestingstechnieken lijkt daarentegen wel wat meer interesse te zijn bij de groentetelers.

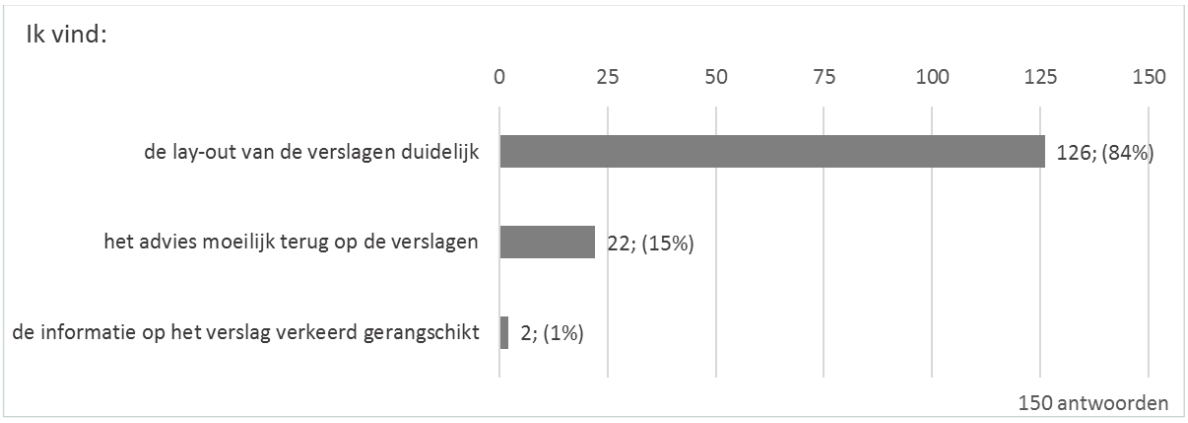
Vanuit de voorlichting is meer interesse in een volledige onderbouwing en doorrekening (38%) dan vanuit de volledige groep (33%).



Figuur 9. Verwachte informatie op het verslag, uitgesplitst naar groentetelers en voorlichting.

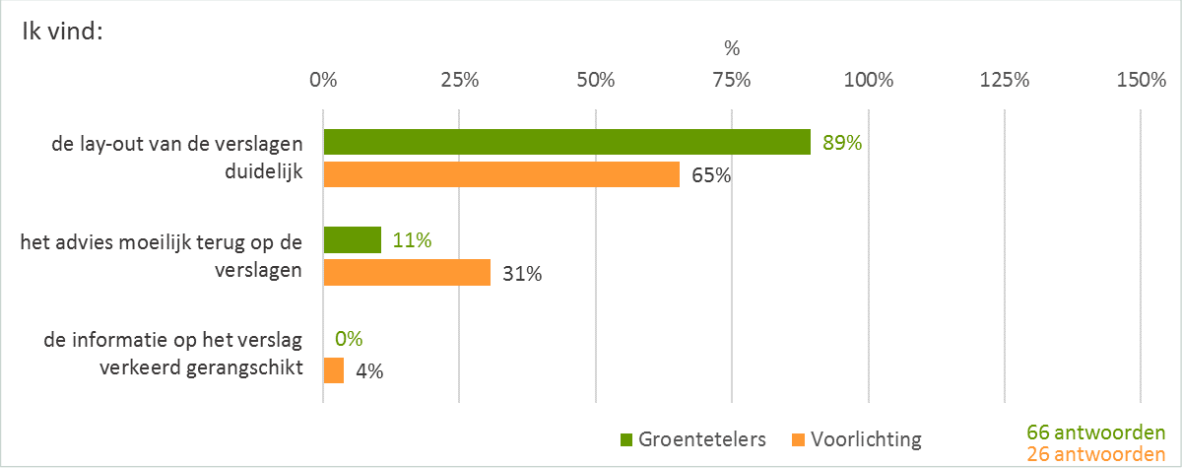
5 Ik vind de lay-out van de verslagen

Het gros van de respondenten, zijnde 84%, vindt de lay-out van de analyseverslagen duidelijk. Ongeveer 15% vindt het advies moeilijk terug op de verslagen. Deze respondenten werken samen met verschillende labo's. Twee respondenten vinden de informatie op het verslag verkeerd gerangschikt.



Figuur 10. Beoordeling van de lay-out van de analyseverslagen (n = 150).

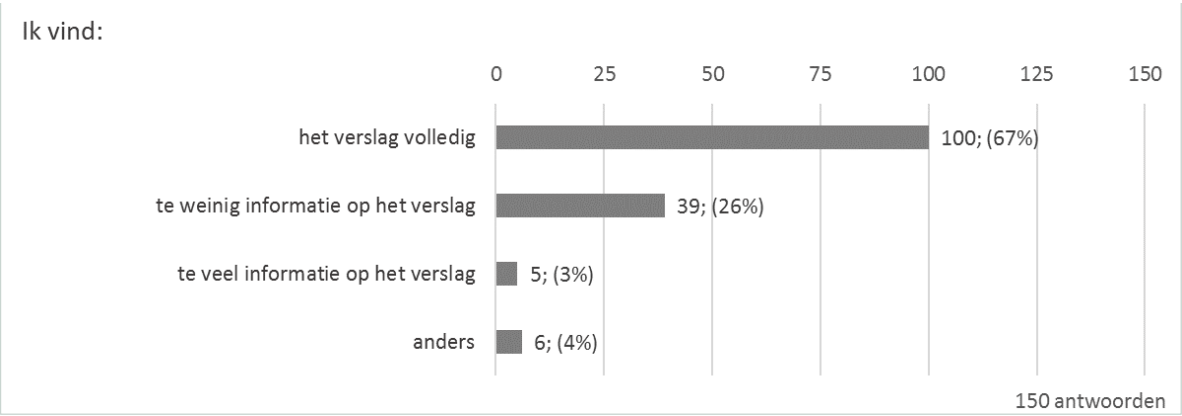
De groentetelers zijn positiever over de lay-out van het verslag dan de volledige groep: 89% vindt het verslag duidelijk. Vanuit de voorlichting daarentegen vindt bijna één derde het advies moeilijk terug op het verslag en 4% vindt de informatie verkeerd gerangschikt.



Figuur 11. Beoordeling van de lay-out, uitgesplitst naar groentetelers en voorlichting.

6 Ik vind het verslag

Twee derde van de respondenten (100 personen/bedrijven) vindt de verslagen volledig, terwijl ongeveer een kwart (39 personen/bedrijven) aangeeft te weinig informatie op het verslag terug te vinden.



Figuur 12. Beoordeling van de inhoudelijke volledigheid van het verslag (n = 150).

Vijf respondenten gaven aan dat ze te veel informatie op het verslag terugvinden. Eén van hen verwacht inderdaad enkel de N-voorraad en het N-advies op het verslag en zegt het advies moeilijk terug te vinden op het verslag. De overige vier gaven nochtans in een eerdere vraag aan dat ze een volledige onderbouwing en doorrekening van het advies willen en/of de adviezen willen gespecifieerd zien in functie van bepaalde bemestingstechnieken of specifieke meststoffen. Hierdoor komt waarschijnlijk nog meer informatie op het verslag.

Tabel 7. Andere beoordelingen van de volledigheid van het verslag.

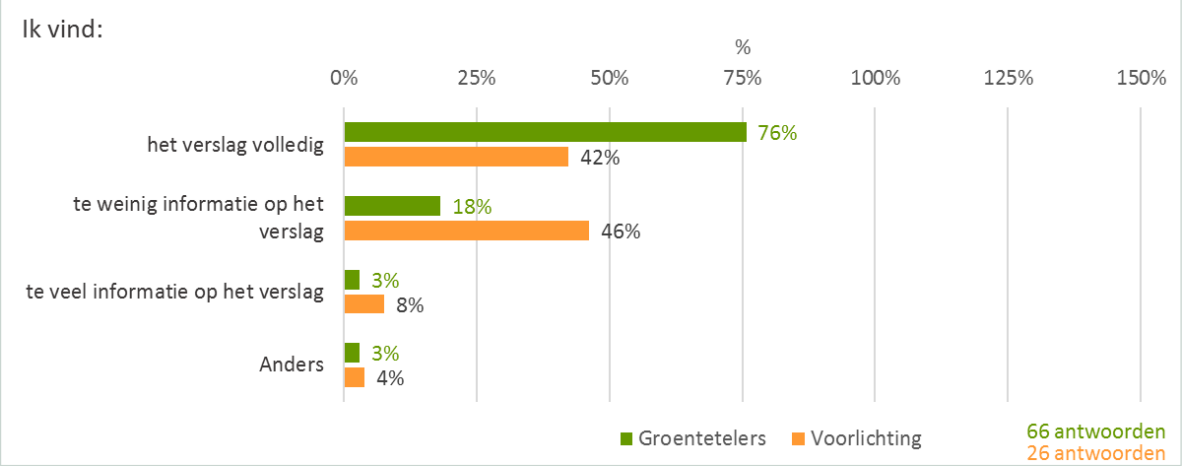
Anders:	Anders:
te weinig toegespitst op specifieke behoeftes (vb . biolandbouw)	G
Afhankelijk van welk laboratorium	G
Ik ken Inagro advies niet. alleen BDB	
Verslag nooit gezien	
Nvt	

Anders:	Anders:
N	V

Tussen de andere meningen gaf één bedrijf aan dat de verslagen te weinig toegespitst zijn op specifieke behoeftes zoals bijvoorbeeld de bio-landbouw. Een enkele keer wordt gewezen op de verschillen tussen labo's om op deze vraag te kunnen antwoorden of het feit dat ze het verslag van een ander labo niet kennen.

Ook op deze vraag naar de volledigheid van het verslag toonden de groentetelers zich meer tevreden dan de volledige groep. Net meer dan driekwart van de respondenten, beschouwd als hoofdzakelijk groenteteler, vindt het verslag volledig en een kleiner aandeel vindt dat er te weinig informatie op het verslag staat.

Vanuit de voorlichting komt duidelijk een ander beeld. Slechts 42% van deze groep respondenten vindt het verslag volledig. Bijna de helft, 46%, vindt te weinig informatie op het verslag.



Figuur 13. Beoordeling van de volledigheid, uitgesplitst naar groentetelers en voorlichting.

7 Het ideale verslag ziet er voor mij als volgt uit

Op de vraag naar het ideale verslag en de elementen die daarop zouden moeten teruggevonden worden, kon vrij geantwoord worden. Slechts 36 respondenten gaven hierop antwoord, waarvan 28 duidelijke suggesties. Alle antwoorden worden hieronder getoond. De items waarrond de antwoorden kunnen gegroepeerd worden, zijn aangeduid in kleur.

Vijf van de 36 antwoorden op deze vraag geven aan dat de verslagen momenteel voldoen. Deze respondenten gaven in eerdere vragen ook al aan dat de lay-out van de verslagen duidelijk is en dat ze het verslag volledig vinden.

Bodemvoorraad en advies zijn logische elementen waar vrij consequent naar gevraagd wordt of welke verwacht worden.

De verwachte mineralisatie is een element wat in een zestal antwoorden letterlijk vernoemd wordt. De verwachting naar dit cijfer wordt ook afgeleid uit 4 bijkomende antwoorden die erop duiden dat een volledige onderbouwing van het advies wordt verwacht.

Adviezen aangepast aan het type meststof en de bemestingstechniek komen regelmatig voor. Ook een concrete duiding voor welk ras of welk productiedoeleinde zijn items die aan bod komen.

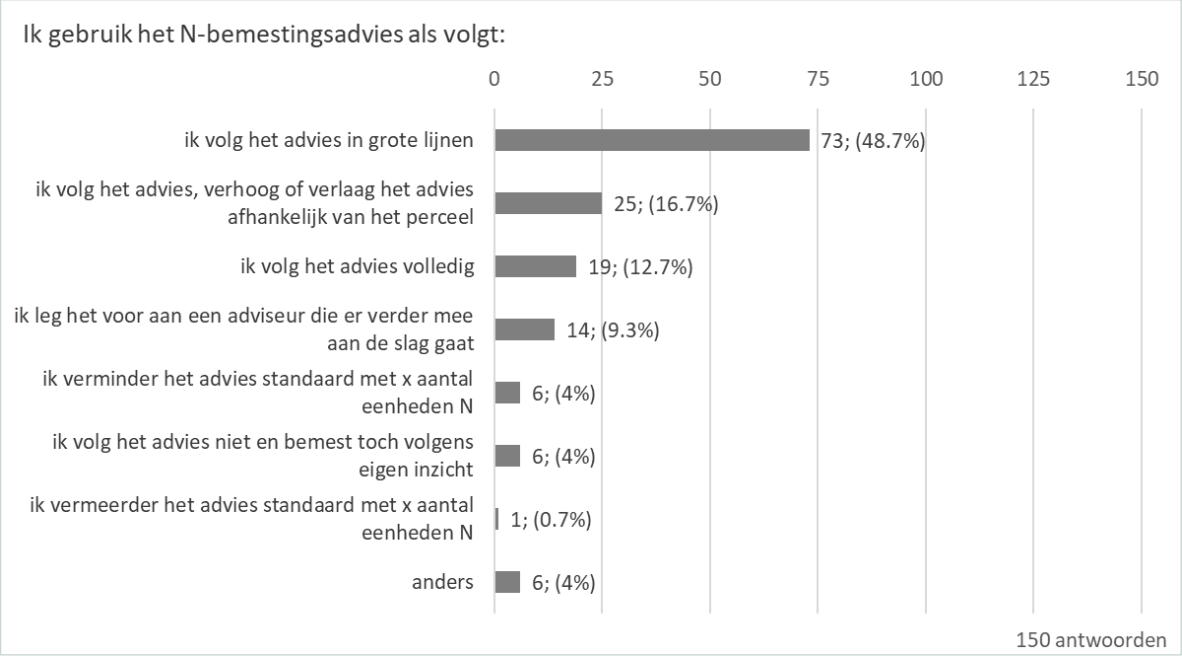
Tabel 8. Vrije antwoorden over de gewenste inhoud en vorm van het ideale verslag.

Het ideale verslag ziet er voor mij als volgt uit en omvat volgende elementen:	
Oké	G
zoals het nu is	G
Zijn nu vertrouwd met het verslag, en kunnen er goed mee overweg. Houden zo	
is ok zoals het is	
Ja	
Nvt	
Ideaal is moeilijk haalbaar, elk jaar is anders.	G
Hoofd en spoorelementen gekoppeld aan het type grond	V
Advies	V
N-voorraad en advies	G
de huidige toestand en de toe te passen bemesting volgens hoofdteelt	G
vermelding van het gehalte organische stof is belangrijk, verder graag duidelijk de bodemvoorraad en eventuele bemesting weergeven	G
N-ontleding, N adviezen, inschatting N vrijstelling in de zomer	G
actuele inhoud bodem, de N levering van bodem, bemestingsadvies	
Wat zit er al in de bodem, wat gaat er nog vrijkomen van mineralisatie en wat moet ik nog bijgeven.	G
Voorraad, gemiddelde nalevering alsook min. En max., advies	V
Een duidelijk beeld met de bodemvoorraad en plantbeschikbaarheid + toegespitst advies op mijn teelt --> voor bloemen in volle grond is er kog te weinig kennis voorhanden bij adviesbureaus.	
Verwachte liberalisatie v tijdens de teelt	V
Per item duidelijk getal eventueel daaronder voor gefractioneerd bemesten of rij bemesting Eventueel in kg X per hectare toe te dienen	
volledige info, maar schematisch / bondig en niet te veel tekst - grafieken en tabellen zijn zeker ok	
Correcte bij gifte van alle componenten	G
afhankelijk van de teelt vb. slasoorten (kortere teelt), prei (langere teelt) belangrijk om eventueel in fractie (bijbemesting) te doen en grondsoort zeer belangrijk .	G
mooie logische volgorde hoe men aan het advies komt onderverdeelt over de diverse posten. met duidelijke vermelding van het ras.	V
Overzichtelijk, grafiek, historie	G
one pager met duidelijke afbeeldingen	
Kort en duidelijk	
Overzichtelijk. Eventueel grafisch steefzone met jouw waarden. Starten met algemene info en hoe dieper on het verslag hoe meer details. Eventueel standaardwaarden van (dierlijke)meststoffen. Vooral dan de vaak niet geanalyseerde parameters P/K/Mg/Ca/Na/S	
Meestal komt het advies niet overeen met de voorraad in de bodem. Dus te hoog. Er staan vaak cijfers waar geen **eenheden** bijstaan. Dit zegt dus niets en is verwarrend.	V
analyse van de parameters + interpretatie naar bemesting werkzaam + bijsturingen/adviezen ifv soorten meststoffen of bemestingsstrategie	
N-voorraad, welke bemesting nodig, wanneer best toedienen, welke meststof,	
bemesting specifiek voor de biolandbouw en rekening houdend met welke type je bemest	G
Verslag zoals nu is goed als het een bijmestadvies aangaat. Indien staalname voor de teelt best enkel de basisbemesting vermelden en duidelijk bijvermelden dat een bijbemesting enkel betrouwbaar kan gegeven worden na een nieuw staal tijdens de teelt. In Bijmestadviezen optioneel bijvermelden welke meststof de voorkeur heeft (vb. kalkammonsalpeter of kalknitraat, bladbespuiting of korrels)	V

Het ideale verslag ziet er voor mij als volgt uit en omvat volgende elementen:	
Stikstofadvies aan de hand van verschillende soorten meststoffen met stikstof. Verzurende werking of basische werking	G
Uitleg rond advies bij verschillende rassen of productiedoeleinden. Bv: baktarwe versus voedertarwe, friet aardappelen versus chips aardappelen, ...	
Duidelijke omschrijven van de begrippen op het verslag (vb. N-index uitgelegd, ...); KEMA-analyses aangepast aan de aardbeirassen; voorstel om het advies in te vullen rekening houdend met MAP-beperkingen (vb. welke fractie hoeveel verlagen); schetsen van het verwachte weerverloop voor de periode na de staalname; weergeven hoeveel van de bodemvoorraad van de elementen plantbeschikbaar is; C/N en CEC-bezetting weergeven	
zie van iersel - bodembalansanalyse	G

De verwachte uitgebreidheid van het verslag lijkt wat te verschillen. Gaande van kort en goed, wat eerder aansluit bij vermelding van voorraad en advies, tot een volledige onderbouwing van het advies. Deze laatste wordt best grafisch en/of in tabellen weergegeven, zonder te veel tekst en natuurlijk logisch opgebouwd.

8 Ik gebruik het N-bemestingsadvies als volgt



Figuur 14. Wijze waarop respondenten het N-bemestingsadvies gebruiken (n = 150).

Het merendeel van de respondenten gebruikt het advies als belangrijk richtsnoer. Het advies wordt met name in grote lijnen gevolgd (48.7%) en gebruikt voor andere percelen waarbij kennis van de andere percelen in rekening wordt gebracht (16.7%). Enkele van de vrij geformuleerde antwoorden sloten naadloos aan bij de voorgestelde antwoorden, waardoor deze konden gebundeld worden. Dat betekende dat 102 respondenten of 68% stelt dat hij het advies gebruikt als belangrijke richtlijn en het aanpast met eigen en actuele inzichten.

Ongeveer 13% volgt het advies volledig en nagenoeg 10% legt het advies voor aan een adviseur die het verder interpreteert.

Nog eens 5% gebruikt het N-bemestingsadvies ook maar gaat er op een meer gestandaardiseerde manier mee om zonder bijkomende inzichten. Deze respondenten reduceren voornamelijk het advies met een vast aantal eenheden.

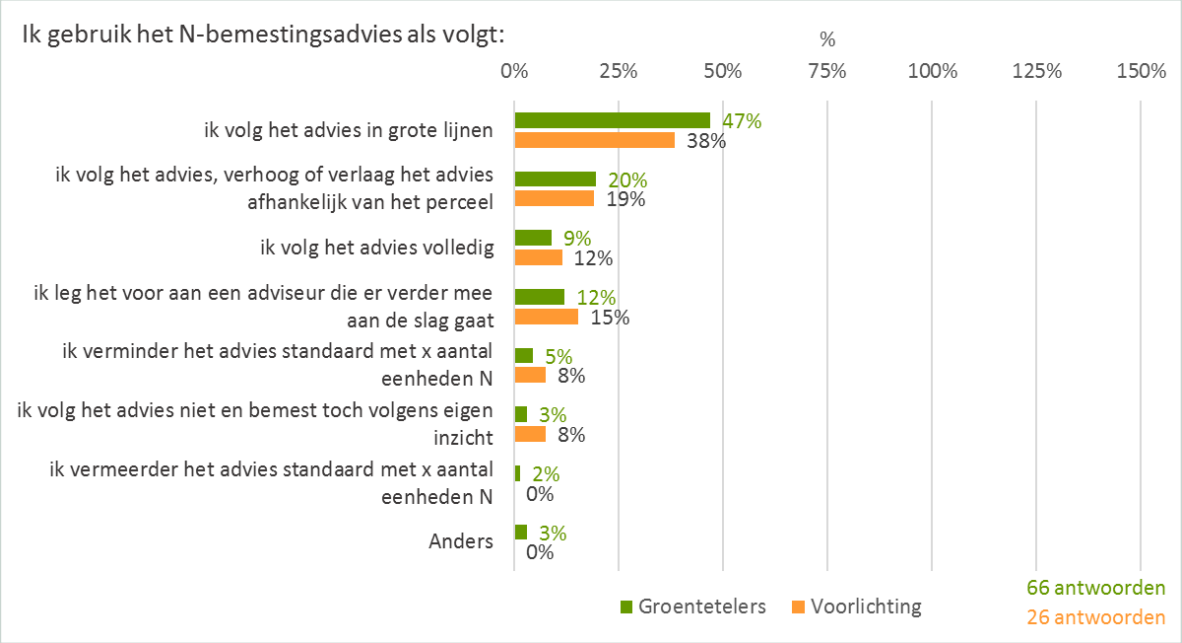
Tabel 9. Andere manieren waarop het N-bemestingsadvies wordt gebruikt.

Anders:	Anders:
Ik volg het advies, verlaag het afhankelijk van de teelt	
Het advies wordt eventueel bij gesteld naargelang de toestand van het gewas bij bemesting.	
ik volg het advies en vertaal dit naar andere percelen met dezelfde teelt.	
Ik volg advies. Hou wel rekening met eerdere analyses van hetzelfde perceel. En per teelt reken ik de adviezen ook door naar andere percelen. Rekening houdend met de gekende gegevens van die percelen	
als bioboer mag ik minder N opbrengen dus ik moet herrekenen afhankelijk van de soort bemesting die ik zal toepassen	G
Ik bekijk het eens en denk dan, het zal wel	G

Zes respondenten gaven aan het advies niet te volgen en te bemesten volgens eigen inzicht en één respondent sloot zich daarbij aan door het advies enkel eens te bekijken. Dit betekent dat 5% niets doet met het advies. Enkele van deze respondenten gaven eerder al aan dat ze N-stalen enkel omwille van administratieve redenen nemen, terwijl de anderen in de eerdere vragen toch aangaven dat ze een N-staal laten nemen om een indicatie voor de N-bemesting of een duidelijk N-bemestingsadvies te hebben. Sommigen verwachten het advies zelfs binnen de 3 dagen terwijl ze in deze vraag aanduiden het niet te gebruiken. Onder deze respondenten identificeerden 2 personen zich als “hoofdzakelijk groenteteler”. Maar ook een adviseur en voorlichter duidden aan het advies niet te volgen.

Ook onder de groentetelers en de voorlichters wordt het advies vooral in grote lijnen gevolgd en aangepast naar eigen actueel inzicht. Een advies verder uitgewerkt door de adviseur komt in beide groepen (12 en 15%) vaker voor dan in de volledige groep (9.3%).

De voorlichters vertrouwen meer op hun eigen inzicht en volgen het advies vaker niet (8%).



Figuur 15. Gebruik van het N-bemestingsadvies, uitgesplitst naar groentetelers en voorlichting.

Uitgaande van alle cijfers kan gesteld worden dat het grote merendeel, ongeveer 9 op 10, er een goede praktijk op na houdt bij het gebruik van het N-bemestingsadvies.

9 Ik volg het advies niet omdat …

Op deze vraag werden 19 antwoorden geformuleerd. Ongeveer één vierde van deze respondenten geeft aan het advies als duidelijke richtlijn te gebruiken maar tevens in te spelen op de actuele toestand en de weersomstandigheden. Ongeveer één vijfde van de reacties geeft aan dat bio-landbouwers/-telers de adviezen niet aangepast vinden voor bio-teelt of in een enkel geval van biologische bloementeelt. Ongeveer 16% van de antwoorden wijst erop dat er vermoed wordt dat de adviezen te hoog zijn of duiden dat de adviezen hoger liggen dan de bemestingsnorm. Nog eens 16% geeft aan niet altijd akkoord te zijn met de adviezen en daarom de bemesting aan te passen.

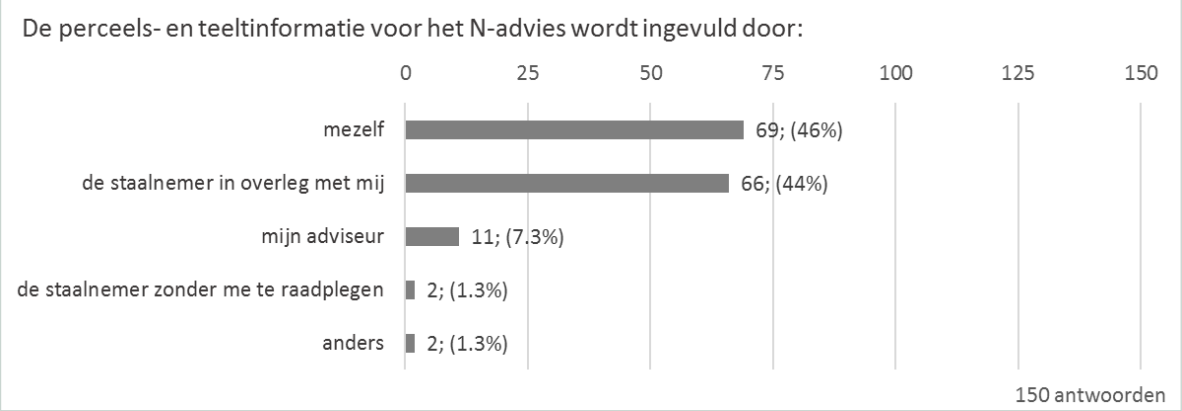
***Tabel 10.** Vrije antwoorden en thematische bundeling van redenen om het advies niet volledig te volgen.*

Ik volg het advies niet omdat:	Ik volg het advies niet omdat:	Interpretatie/bundeling antwoorden	#
Weersinvloeden, gewasstand	1 (V)	Ik wijk af van het advies omdat ik op moment van bemesting inspeel op de actuele toestand en voorspellingen	5
Ik ook rekening hou met de weersomstandigheden en indien het advies te laat komt pas ik soms aan	1 (G)	Ik wijk af van het advies omdat ik op moment van bemesting inspeel op de actuele toestand en voorspellingen	5
Ik volg het advies in grote lijnen en niet tot op de letter omdat er geen rekening gehouden kan worden met het weer (zeer droog of zeer nat)	1	Ik wijk af van het advies omdat ik op moment van bemesting inspeel op de actuele toestand en voorspellingen	5
inschatting geschiedenis van het perceel op basis van ervaring	1 (G)	Ik wijk af van het advies omdat ik op moment van bemesting inspeel op de actuele toestand en voorspellingen	5
gewasstand en kleur van het gewas geven ook indicatie.	1 (G)	Ik wijk af van het advies omdat ik op moment van bemesting inspeel op de actuele toestand en voorspellingen	5
Bio	1 (G)	Niet aangepast aan mijn teeltwijze	4
Het niet geschikt is voor biolandbouw	1 (G)	Niet aangepast aan mijn teeltwijze	4
te weinig specifiek - te veel op gangbare landbouw gericht en te weinig op wat ik doe	1 (G)	Niet aangepast aan mijn teeltwijze	4
Het niet accuraat is met mijn teelt/teeltmethode/inzicht	1	Niet aangepast aan mijn teeltwijze	4
Ik denk dat er te royaal eenheden N worden geadviseerd.	1 (V)	Ik bemest niet volgens advies omdat ik de adviezen te hoog inschat of niet kan uitvoeren volgens de mestwetgeving.	3
het veel te hoog is, het bodemleven heeft geen baat bij al die stikstof	1 (G)	Ik bemest niet volgens advies omdat ik de adviezen te hoog inschat of niet kan uitvoeren volgens de mestwetgeving.	3
advies volledig volgen kan niet , vaak bemestingsadvies van 200-210 E N en ik mag maar max 160E geven door bemestingsbeperkingen gebiedstype 2 en 3. Laat de bemestingsnorm vd Mestbank mee afhangen van de uitslag van de analyse , ze weten toch perfect van welk perceel het staal komt, of kunnen het toch weten .	1	Ik bemest niet volgens advies omdat ik de adviezen te hoog inschat of niet kan uitvoeren volgens de mestwetgeving.	3
Ik niet altijd achter de waarden die gehanteerd worden sta.	1 (V)	Ik bemest niet volgens advies omdat ik niet altijd akkoord ben met de adviezen	3
Niet altijd volledig	1 (V)	Ik bemest niet volgens advies omdat ik niet altijd akkoord ben met de adviezen	3
Vorig jaar stond het minder groene perceel aangegeven als meest N en omgekeerd.	1 (G)	Ik bemest niet volgens advies omdat ik niet altijd akkoord ben met de adviezen	3

Ik volg het advies niet omdat:	Ik volg het advies niet omdat:	Interpretatie/bundeling antwoorden	#
Juist als ik een staal moet nemen voor residu op dit perceel let ik op mijn bijbemesting voor dit perceel andere percelen volgens advies	1 (G)	Bemesting beperken omwille van residu	1
inhoud drijfmest niet juist gekend is;	1	Praktisch, advies wordt met beste benadering ingevuld	1
Er hangt veel meer van af wat zit er in de bodem , voorteelt, zelf ken je eigen percelen best ,al den niet irrigatie,....	1 (G)	Ik ken mijn percelen het best zelf en kan de bemesting best zelf inschatten. Ik bemest volgens eigen inzicht, zonder te kijken naar het advies	1
enkel van toepassing voor degene die staal enkel nemen uit verplichting	1 (V)	Staalname om administratieve redenen.	1

1.2.3 Basis van het advies

10 De perceels- en teeltinformatie voor het N-advies wordt ingevuld door



Figuur 16. Wie de perceels- en teeltinformatie voor het N-advies invult (n = 150).

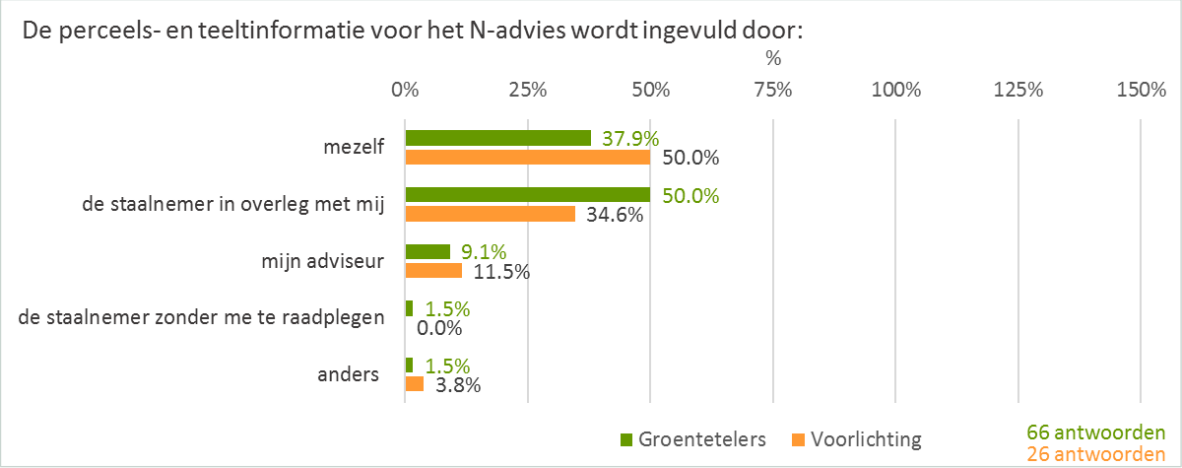
Bijna de helft, 46%, van de respondenten geeft aan de inlichtingen voor het N-advies zelf in te vullen. Een bijna evenwaardig deel geeft aan dit in te vullen in overleg met de staalnemer.

Enkele respondenten wijzen in een individueel antwoord op overleg met de adviseur en/of de eigenaar van het perceel. Dit sluit aan bij de vorige antwoorden en bij de 7% waar de adviseur voor de inlichtingen zorgt.

In 1% van de gevallen doet de staalnemer het zelf.

***Tabel 11.** Andere partijen die betrokken zijn bij het invullen van de perceels- en teeltinformatie.*

Anders:	Anders:
Mezelf + teeltbegeleider	G
Mezelf / adviseur / eigenaar veld	V

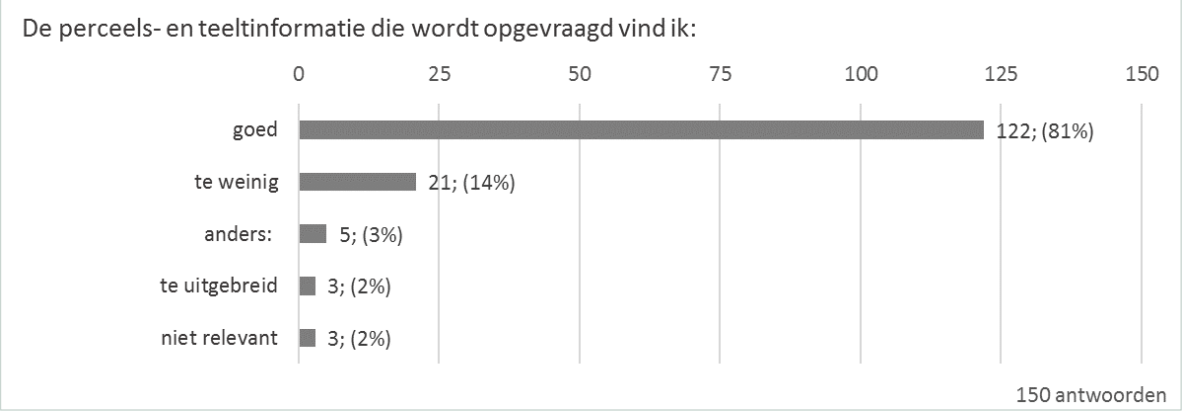


Figuur 17. Invullen van de perceels- en teeltinformatie, uitgesplitst naar groentetelers en voorlichting.

De groentetelers lijken de inlichtingen minder zelf in te vullen (37.9%). Zij duiden vooral op overleg met de staalnemer (50%) en geven in vergelijking met de volledige groep ook aan dat de adviseur meer tussenkomt (9.1%). Ook vanuit de voorlichting wordt de rol van de adviseur groter ingeschat (11.5%).

11 De perceels- en teeltinformatie die wordt opgevraagd vind ik

Ongeveer vier op de vijf respondenten, 81%, vindt de gevraagde teelt- en perceelsinformatie goed en stelt er zich akkoord mee. Tweeëntwintig respondenten, 21 die een voorgesteld antwoord aanvinkten en één respondent in een individueel antwoord, geven aan dat er zelfs te weinig wordt gevraagd. Drie respondenten (2%) gaven aan dat te veel informatie zou gevraagd worden. Eenzelfde aantal vindt niet alle gevraagde perceels- en teeltinformatie relevant.



Figuur 18. Beoordeling van de opgevraagde perceels- en teeltinformatie (n = 150; meerdere antwoorden mogelijk).

***Tabel 12.** Andere beoordelingen van de opgevraagde perceels- en teeltinformatie.*

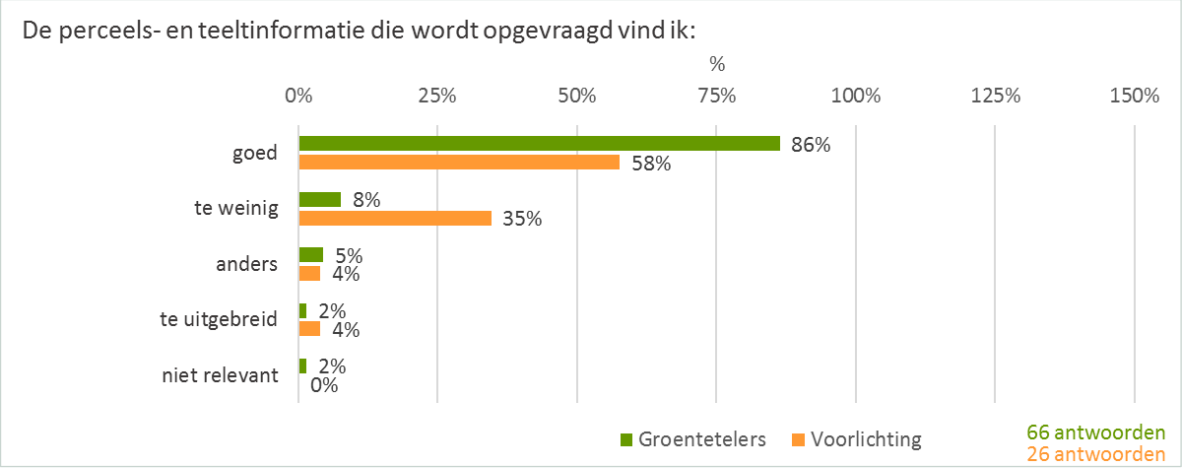
Anders:	Anders:
niet geschikt voor biolandbouw	G
Geen idee wat er gevraagd wordt	
geen idee	G

Anders:	Anders:
word maar weinig gevraagd	G
de telers weten wellicht te weinig welke invloed de teeltinfo heeft op het geformuleerde advies	V

De opmerking rond het niet geschikt zijn voor bio-landbouw, wat ook bij de eerdere vragen aan bod kwam, komt ook in deze terug.

Enkele respondenten gaven aan niet te weten welke informatie wordt gevraagd, hoewel ze eerder aanduidden zelf de informatie in te vullen en het advies in grote lijnen te volgen.

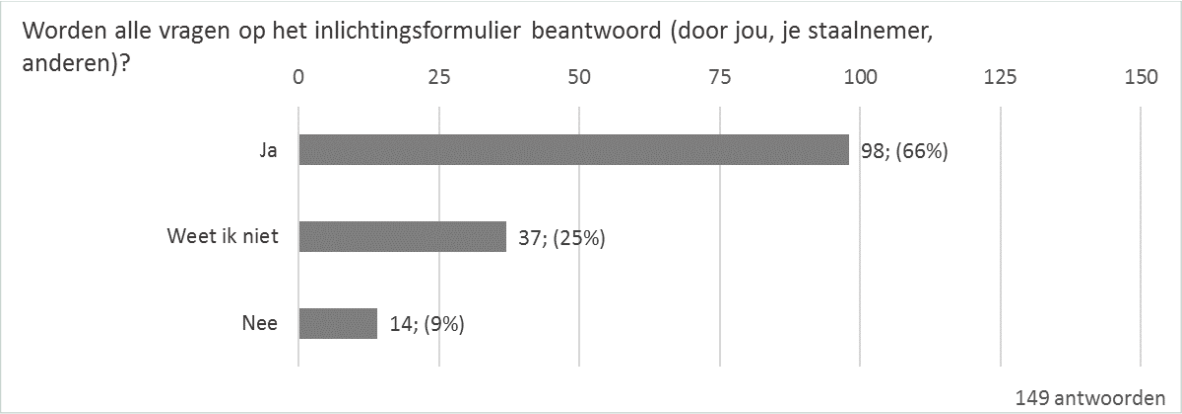
Eén van de antwoorden, van een voorlichter groenten, sluit naadloos aan bij de insteek van het voorliggende demonstratieproject. De voorlichter wijst op het feit dat niet alle telers altijd even goed kunnen inschatten welke invloed de informatie of bepaalde parameters hebben op het geformuleerde advies. Dit inzicht of de visie erop werd ook geëvalueerd in één van de volgende vragen van de enquête (zie vraag 14).



Figuur 19. Beoordeling van de opgevraagde informatie, uitgesplitst naar groentetelers en voorlichting.

Onder de voorlichters is er duidelijk een groter aandeel dat vindt dat er te weinig informatie wordt opgevraagd (35%). Onder de groentetelers daarentegen vindt een groter aandeel dat de gevraagde informatie goed is (86%). In deze groep zijn er relatief minder personen die vinden dat er te weinig informatie wordt opgevraagd.

12 Worden alle vragen op het inlichtingsformulier beantwoord?



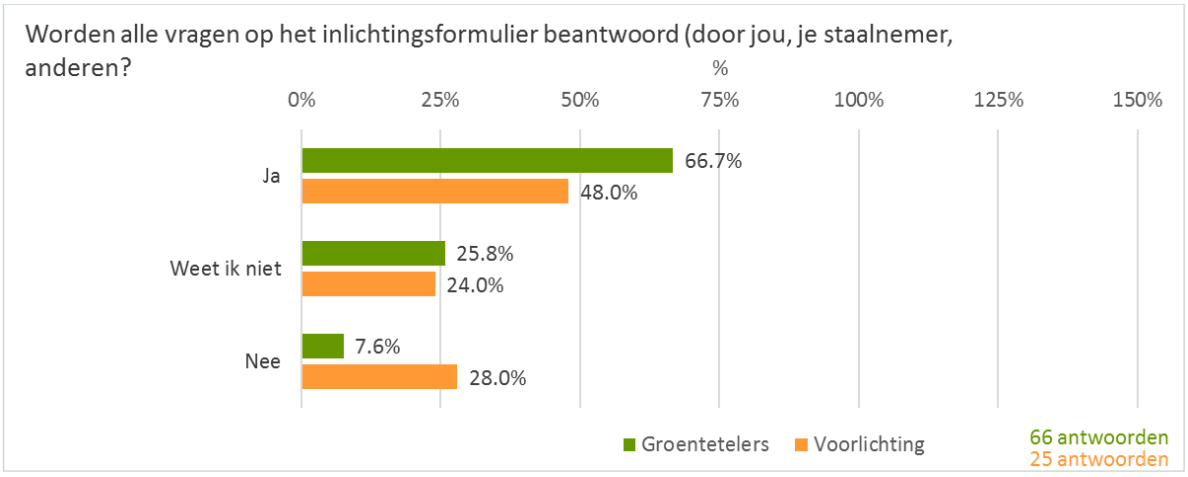
Figuur 20. Mate waarin alle vragen op het inlichtingsformulier worden beantwoord (n = 149).

Deze vraag werd verkeerdelijk niet aangeduid als een verplichte vraag. Daardoor beantwoordde één deelnemer deze vraag niet.

Ongeveer twee derde van de respondenten geeft aan dat alle vragen op een inlichtingsformulier beantwoord worden. In 9% van de gevallen wordt niet alles ingevuld.

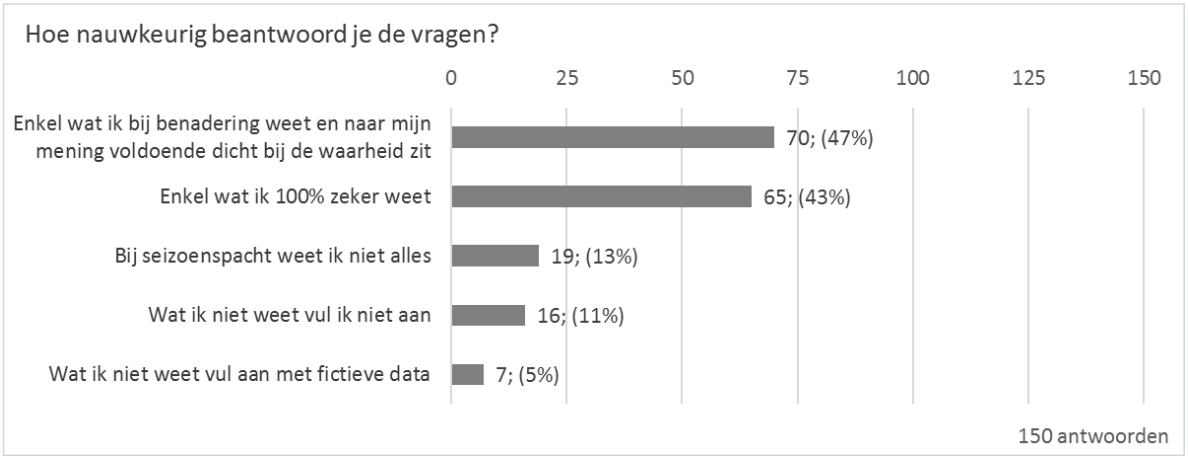
Terwijl uit een eerdere vraag bleek dat de teler meestal betrokken is bij het invullen van het inlichtingsformulier, geeft een kwart van de respondenten in deze vraag aan geen idee te hebben of alles wordt ingevuld. Deze laatste kunnen we met enige voorzichtigheid achter de groep scharen waarvan niet alle inlichtingen worden ingevuld. Dit betekent dat in ongeveer één derde van de situaties de inlichtingen niet volledig worden ingevuld. Dit bevestigt het nut van het voorliggende demonstratieproject waar gewezen wordt op het belang van een correcte en volledige flux van informatie.

Onder de groentetelers blijkt een zelfde beeld als in de volledige groep. Vanuit de voorlichting wordt het nut van voorliggend demonstratieproject nog meer in de verf gezet. De voorlichters duiden dat in slechts 48% van de gevallen het inlichtingsformulier volledig wordt ingevuld. Meer dan een kwart, 28%, duidde aan dat de inlichtingen niet volledig worden ingevuld.



Figuur 21. Volledigheid van het inlichtingsformulier, uitgesplitst naar groentetelers en voorlichting.

13 Hoe nauwkeurig beantwoord je de vragen?

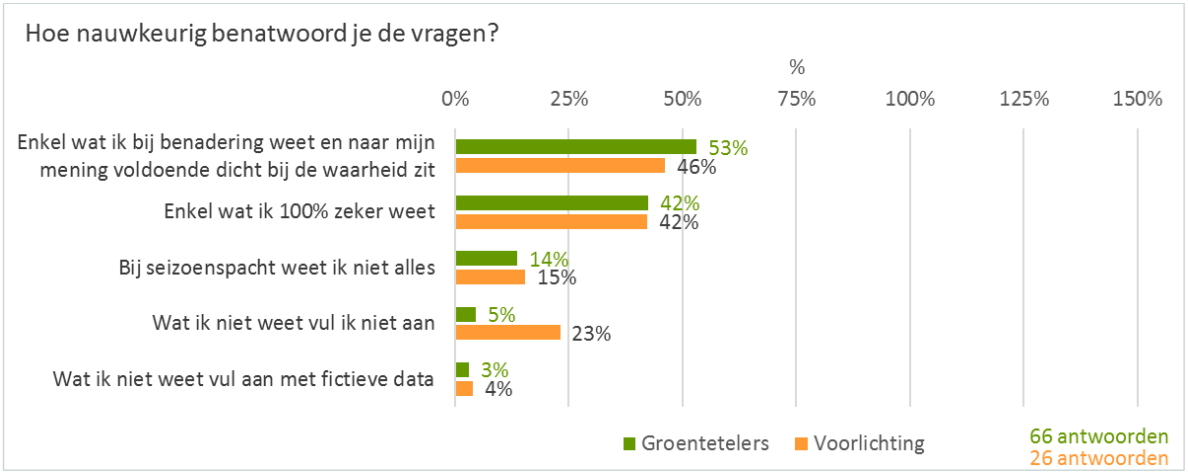


Figuur 22. Nauwkeurigheid waarmee de vragen op het inlichtingsformulier worden beantwoord (n = 150; meerdere antwoorden mogelijk).

In de meeste gevallen blijken enkel gegevens waarvan men volledig of voldoende zeker is, te worden doorgegeven. Dat blijkt ook zo onder de groentetelers en de voorlichters.

Vragen of inlichtingen waarvan men niet zeker is worden eerder niet beantwoordt (11%) dan fictieve data op te geven (5%). Onder de voorlichters wordt het niet beantwoorden wanneer je het niet weet sterk benadrukt (23%). Dit cijfer geeft mogelijk meer duiding bij het antwoord op de vorige vraag waar 28% van de voorlichters aanduidde dat het inlichtingsformulier niet volledig wordt ingevuld.

Het gebrek aan volledige informatie bij seizoenspacht komt regelmatig aan bod. Dertien procent van de respondenten gaf dit aan, vaak in combinatie met een ander antwoord. Ook bij de groentetelers komt dit terug.

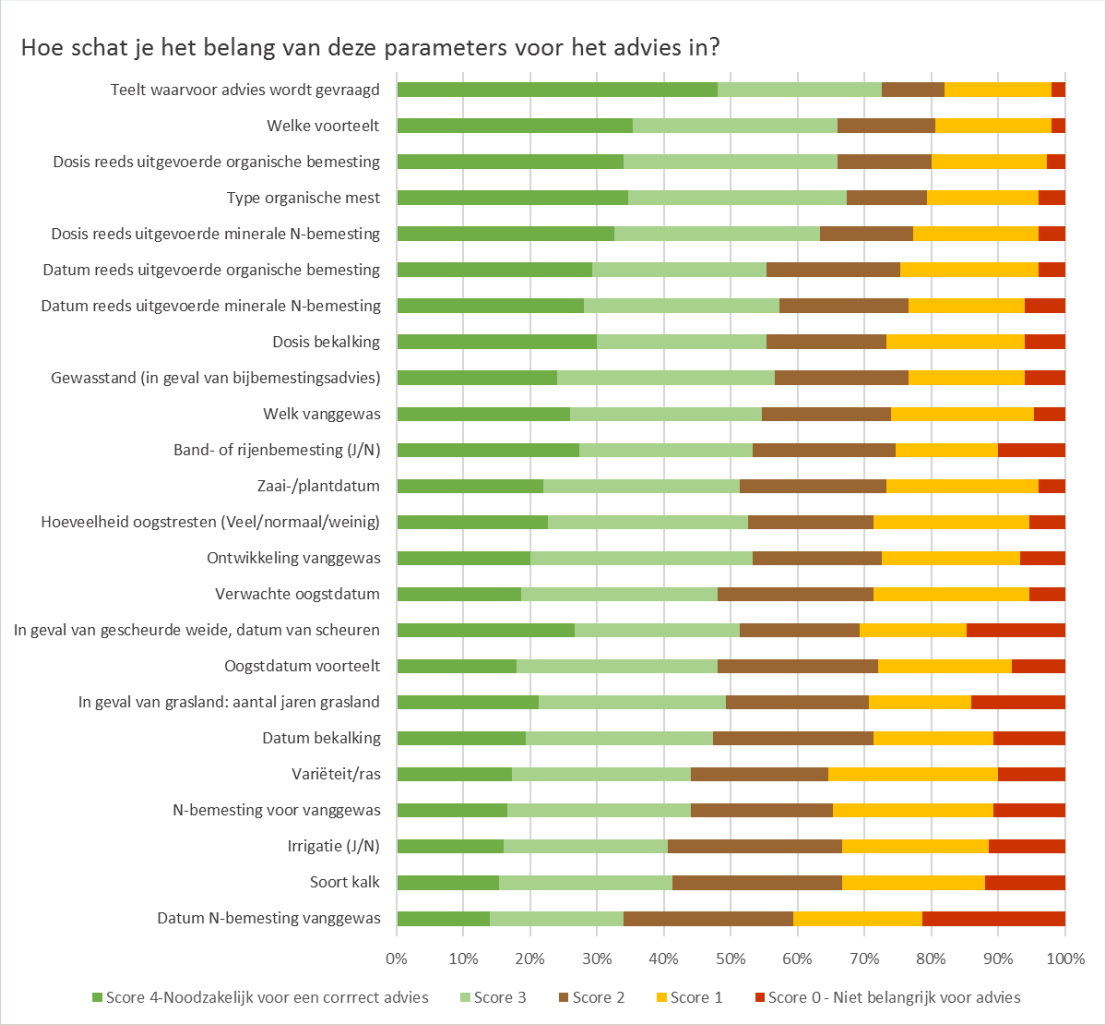


Figuur 23. Nauwkeurigheid van de antwoorden, uitgesplitst naar groentetelers en voorlichting.

14 Hoe schat je het belang van deze parameters voor het advies in?

Met deze vraag werd gepeild naar het inzicht van de landbouwer omtrent de invloed van de verschillende parameters op het advies en bijgevolg enigszins naar zijn neiging om de informatie omtrent deze parameters al dan niet en nauwkeurig of minder nauwkeurig aan te vullen. Deze vraag is bijgevolg gerelateerd aan een opmerking (“de telers weten wellicht te weinig welke invloed de teeltinfo heeft op het geformuleerde advies”) die een voorlichter groenten bij een eerdere vraag formuleerde.

Voor de inschatting van het belang dat gehecht wordt aan de verschillende parameters voor het advies kan gekeken worden naar de verdeling van de waarderingen alsook naar de gemiddelde of totale waardering.

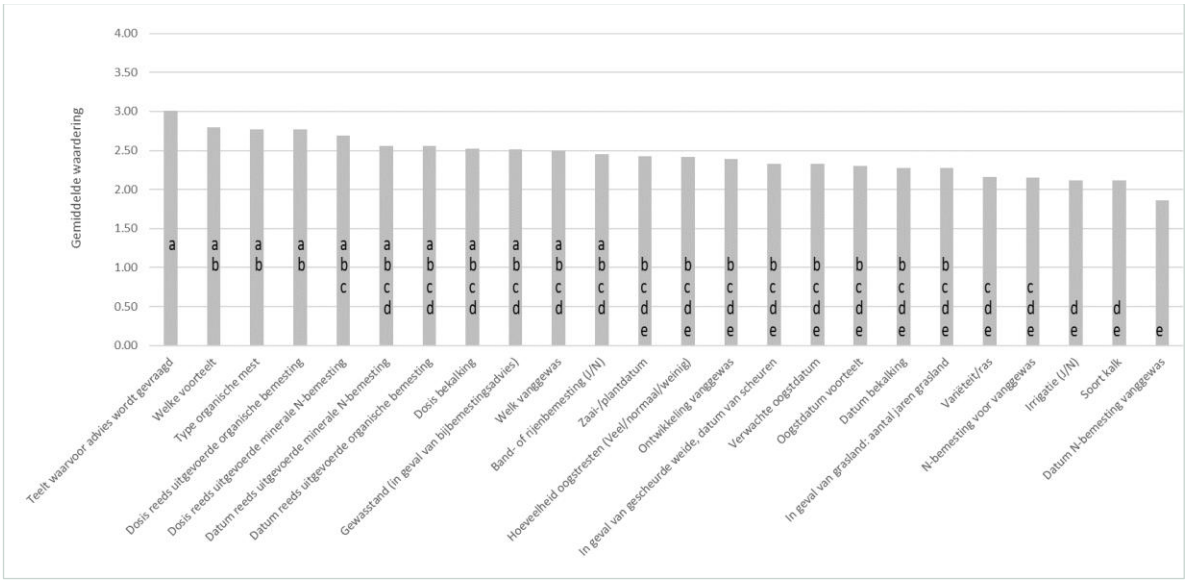


Figuur 24. Verdeling van de waarderingen voor het belang van de bevraagde parameters.

De verdeling van de waarderingen toont zeer duidelijk dat de teelt waarvoor advies gevraagd wordt als zeer belangrijk wordt ingeschat. Minder evident is dat niet alle respondenten dit als een noodzakelijke parameter aanduidden. Daarnaast worden ook de voorteelt, de dosis van de reeds uitgevoerde minerale en organische bemesting en het type organische mest als belangrijk geacht.

De gemiddelde beoordeling van de parameters varieert van 1.86 (datum N-bemesting vanggewas) tot 3.01 (teelt waarvoor advies wordt gevraagd). De verschillen zijn dus eerder subtiel.

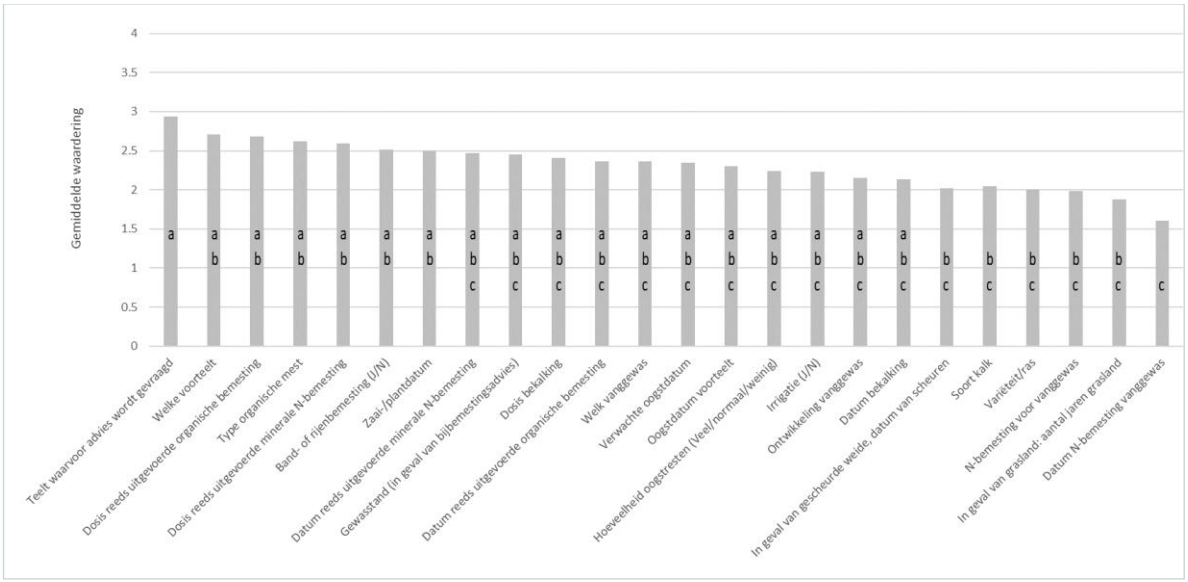
Deze gemiddelde cijfers geven uiteraard hetzelfde beeld als de verdeling ons toonde. Meeste belang wordt gehecht aan de teelt waarvoor het advies gevraagd wordt. De variëteit of het ras van deze teelt daarentegen wordt significant minder belangrijk geacht. Deze parameter hoort bij de laagst gescoorde parameters. Voorteelt en reeds uitgevoerde bemesting worden ook als één van de belangrijkste parameters geacht. Dosis van zowel dierlijke en minerale bemesting scoort net wat hoger dan wanneer deze bemesting gebeurde. Op enkele van deze parameters, bv. variëteit, wordt ingespeeld in de demonstratieproeven die aangelegd worden door de projectpartners.



Figuur 25. Gemiddelde waardering van het belang van de verschillende parameters voor het advies.

Onder de groentetelers wordt in grote lijnen hetzelfde waargenomen. De gemiddelde waarderingen van de parameters sluiten zeer dicht aan, gaande van 1.61 tot 2.94. Omwille van de beperkte verschillen en zonder te kijken naar de gemiddelde score kijken we ook naar de rangschikking van de parameters. De parameters 'band- of rijenbemesting' en 'zaai- of plantdatum' schuiven wat hoger in de rangschikking van de groentetelers. Ook de parameter 'irrigatie' wordt hoger gerangschikt. 'Variëteit of ras' daarentegen gaat een plaats achteruit en wordt net wat lager gescoord, terwijl dit toch belangrijke info is voor het advies.

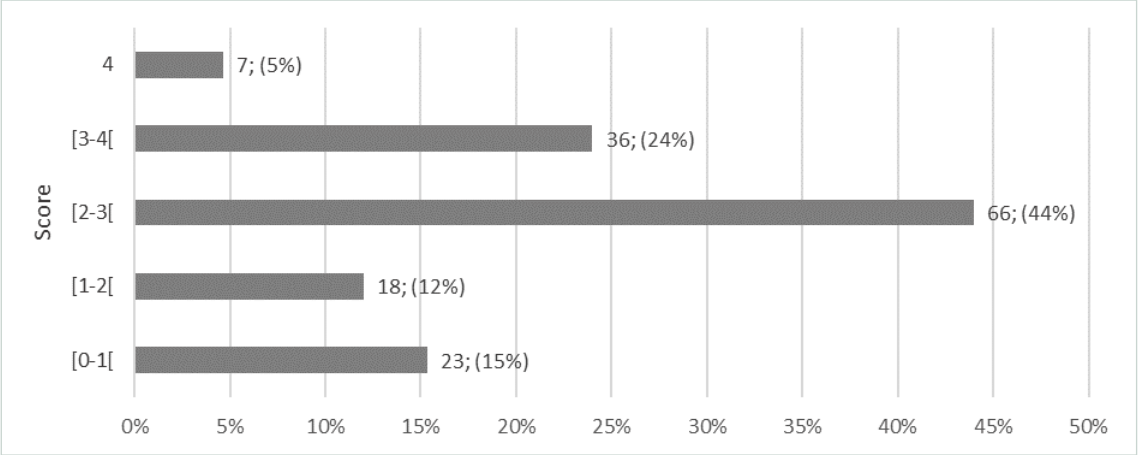
Onder de voorlichters bleek geen significant verschillende beoordeling van de parameters (1.92 tot 2.69). Deze werden statistisch gezien even belangrijk of onbelangrijk geacht. Wel werd 'variëteit of ras' hoger gerangschikt dan bij de groentetelers of de volledige groep.



Figuur 26. Gemiddelde waardering van het belang van de parameters door de groentetelers.

Door te kijken naar de gemiddelde of totale beoordeling van alle bevraagde parameters per respondent, bleken duidelijke verschillen tussen de respondenten. De gemiddelde waardering per deelnemer varieerde tussen 0.1 en 4 met een gemiddelde van 2.4.

Vijftien procent van de respondenten gaf aan, alle parameters niet of heel weinig belangrijk te achten voor het advies. Deze groep bestond uit groentetelers, akkerbouwers en voorlichters.



Figuur 27. Verdeling van de gemiddelde waardering per respondent.

Mogelijk was deze vraag te lang en werd deze eerder onder een vorm van automatisme ingevuld dan parameter per parameter te overdenken.

Een bedenking die ook kan gemaakt worden, is het feit dat bij een oneven aantal klassen vaak de middelste klasse wordt gekozen (mediane waardering is 3). Echter een oneven aantal klassen voorkomt een gedwongen antwoord en wordt geacht in meer betrouwbare en meer genuanceerde feedback te resulteren.

1.2.4 Profiel en bedrijfskenmerken

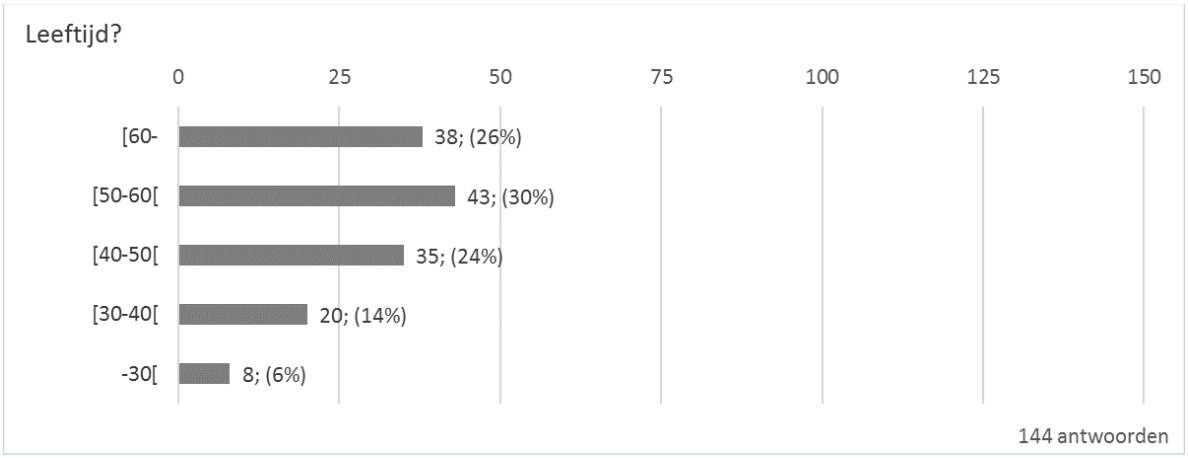
Met vraag 15 is de bespreking van de resultaten gestart.

Groentetelers en akkerbouwers zijn de belangrijkste groep onder de respondenten (80%). Voorlichting in de brede zin beslaat 17% van de respondenten.

Meer dan 90% van de respondenten, 97%, sluit aan bij de beoogde doelgroep van het voorliggende demonstratieproject.

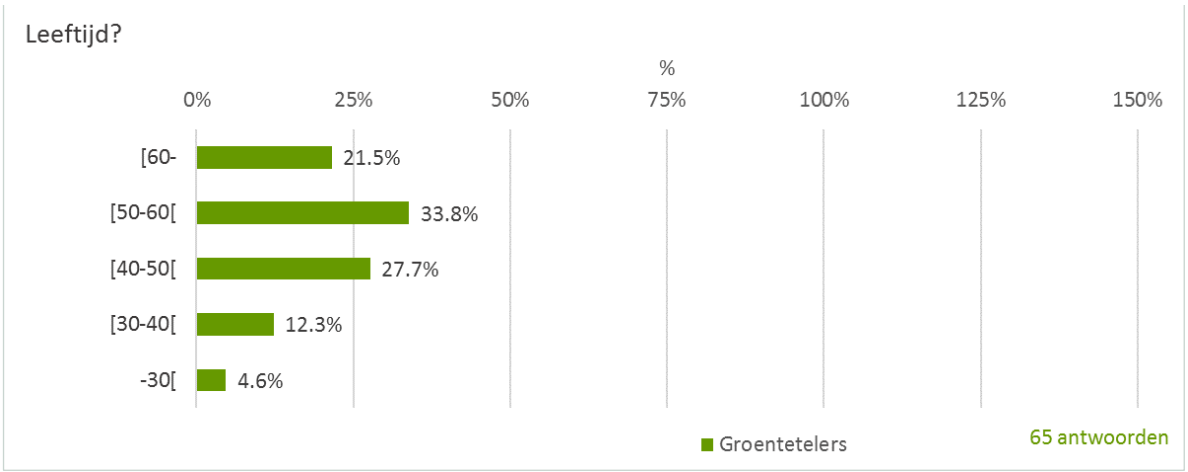
16 Leeftijd

Op de vraag naar hun leeftijd antwoordden 144 personen. De gemiddelde leeftijd van de respondenten is 50 jaar, gaande van 21 tot 72 jaar. Meer dan de helft van de respondenten is 50 jaar en ouder. Ongeveer een kwart is tussen de 40 en 50 jaar en één vijfde is jonger dan 40 jaar.



Figuur 28. Leeftijdsverdeling van de respondenten (n = 144).

Onder de groentetelers antwoordden 65 personen. De mediane leeftijd van de deelnemende groentetelers was 52 jaar.



Figuur 29. Leeftijdsverdeling van de deelnemende groentetelers (n = 65).

17 Ik teel – drie belangrijkste teelten of teeltcombinaties

Op de vraag naar de 3 belangrijkste teelten of teeltcombinaties werden 142 antwoorden gegeven. Diegenen die niet antwoorden zijn voorlichters en adviseurs maar ook een groenteteler. Echter ook vanuit de voorlichting werden teeltcombinaties doorgegeven.

De opgegeven teelten of teeltcombinaties worden getoond in bijgevoegde tabel en zijn geclassificeerd in 4 klassen, zijnde: ‘groenten’, ‘groenten-akkerbouw’, ‘akkerbouw-groenten’, ‘akkerbouw’.

In functie van de gegeven combinatie werden aardappelen meegenomen als groente of akkerbouw. Aardappelen werden in 63 van de 142 antwoorden vermeld.

De groenten die het meest vermeld werden zijn prei, kolen, erwten/bonen, (knol)selder, sla en wortelen/pastinaak.

De teelten of teeltcombinaties die werden opgegeven door de respondenten die zich die zich als ‘hoofdzakelijk groenteler’ identificeerden, inclusief de respondenten die zich meldden als ‘bio groenten’ en ‘aardbei- en groenteteler’, worden in vet aangeduid in onderstaande tabel.

In de klasse ‘groenten’ waren naast de antwoorden van de groentetelers ook antwoorden van een adviseur beleid, voorlichters groenten, respondenten die identificeerden als ‘hoofdzakelijk akkerbouwer’ en een student en hobbykweker. De antwoorden van de voorlichters in de categorie groenten worden geduid in cursief, deze van de akkerbouwers in deze categorie door de teelten te onderlijnen.

***Tabel 13.** Door respondenten opgegeven teelten of teeltcombinaties, ingedeeld per klasse.*

Ik teel (3 belangrijkste teelten/teeltcombinaties)	Klasse
Aard. Spruit. Prei.	groenten
Aardapelen bloemkool prei	groenten
aardappel / prei / bloemkool	groenten
aardappelen ,prei, kolen	groenten
Aardappelen / (knol)selder / sluitkool (alles versmarkt)	groenten
aardappelen / spinazie / wortelen	groenten
aardappelen, bladselder koolrabi ajuin	groenten
aardappelen/ bloemkolen/savooikolen	groenten
aardbeien, savooikool en aardappelen	groenten
Alt sla prei pompoen	groenten
alternatieve slasoorten, savooi, bloemkool	groenten
Andijvie Groene selder Peterselie	groenten
Asperges	groenten
asperges, courgette, rapen	groenten
Bio tomaat, bio komkommer, bio paprika	groenten
bleekselder, prei , sla	groenten
bloemkool	groenten
bloemkool bonen witte kool aardappellen	groenten
Bloemkool industrie, Sluitkool, Gele Courgette	groenten
Bloemkool prei wortelen	groenten
Bloemkool, knolselder, sluitkool	groenten
bloemkool, pompoen, alternatieve sla	groenten
Bloemkool, prei	groenten
Bloemkool, prei, spruiten	groenten
bloemkool, venkel, sla	groenten
bonen spinazie wortel	groenten
courgette prei groene kool	groenten
Enkel nog prei	groenten
Erwt boon biet	groenten
erwt/boon, uien, knolselder	groenten
Erwten bonen schorseneren	groenten
Fijne groenten, aardbei, kruiden	groenten
Jonge Prei - witte selder - Lollo Bionda	groenten
jonge prei , andijvie	groenten
Knolvenkel asperges suikermais	groenten
kolen, bladgewassen, prei	groenten
kolen, vruchtgewassen, bladgewassen	groenten
kool wortel aardappelen	groenten
Koolsoorten, uien en wortelen	groenten
Pastinaak aardappelen spinazie en bonen	groenten
prei	groenten
prei	groenten

Ik teel (3 belangrijkste teelten/teeltcombinaties)	Klasse
prei aardappelen bloemkolen	groenten
Prei aardappelen bloemkool	groenten
prei knolselder bloemkool	groenten
prei sla rapen veeteelt	groenten
Prei witte rode kool aardappel	groenten
Prei, Kolen, Pompoenen	groenten
prei, groene selder, pompoen	groenten
Prei, selder, bloemkool	groenten
prei, venkel, bloemkool	groenten
prei, witte kool	groenten
Prei,sla,broccoli,wortelen	groenten
Prei-selder-alt.sla	groenten
prei-venkel	groenten
Sla bloemkool	groenten
Sluitkool , andijvie , prei	groenten
sluitkool/ajuin/aardappelen	groenten
Spinazie bonen erwten	groenten
Spinazie, bonen en erwten	groenten
Spinazie, bonen, erwten	groenten
Spinazie, prei, bonen	groenten
Spruit bloemk en courg	groenten
veldsla,kervel	groenten
Venkel , kolen , peterselie	groenten
Venkel, radicchio, rode biet	groenten
Witloof courgette knolselder	groenten
witte en groene selder serre en vollegrond bloemkolen rode biet pompoenen	groenten
Wortel, bloemkool, prei	groenten
Wortelen	groenten
Aardappel, prei, peterselie	groenten-akkerbouw
Aardappelen, peterselie, granen	groenten-akkerbouw
Bloemkool aardappelen prei mais tarwe weiden bonen knolselder savooiekool	groenten-akkerbouw
Bloemkool savooiekool granen	groenten-akkerbouw
Bloemkool-Wortelen-Tarwe-Korrelmaïs	groenten-akkerbouw
Kruiden witloof mais	groenten-akkerbouw
Mierikswortel, Engelwortel, mais	groenten-akkerbouw
Pompoen graan bonen	groenten-akkerbouw
Prei, sluitkool, kruiden, granen, maïs	groenten-akkerbouw
serresla / prei / Mais	groenten-akkerbouw
spruitkool, asperges, mais	groenten-akkerbouw
Tarwe mais bonen pastinaak aardappelen	groenten-akkerbouw
aardappel, knolselder, tarwe	akkerbouw-groenten
Aardappel, wortelen, mais	akkerbouw-groenten
Aardappelen augurken wintergerst	akkerbouw-groenten
Aardappelen maïs bonen	akkerbouw-groenten
Aardappelen mais prei	akkerbouw-groenten
aardappelen mais sluitkolen	akkerbouw-groenten
Aardappelen tarwe pastinaak	akkerbouw-groenten

Ik teel (3 belangrijkste teelten/teeltcombinaties)	Klasse
aardappelen, bieten, tarwe of ajuin	akkerbouw-groenten
Asperge, mais, gras	akkerbouw-groenten
Granen, erwten, suikerbieten, aardappelen	akkerbouw-groenten
Knolselder Granen en bieten	akkerbouw-groenten
Mais, aardappelen, spinazie, bloemkool	akkerbouw-groenten
Prei, Mais, gras	akkerbouw-groenten
Tarwe aardappelen spinazie	akkerbouw-groenten
tarwe, aardappelen , snijbiet/bonen	akkerbouw-groenten
uien spruiten aardappelen	akkerbouw-groenten
Aard WT WG	akkerbouw
aard, WT vlas	akkerbouw
aardappel	akkerbouw
Aardappel bieten tarwe	akkerbouw
Aardappel suikerbieten gras/maïs tarwe	akkerbouw
aardappel, tarwe, mais	akkerbouw
aardappelen	akkerbouw
aardappelen	akkerbouw
aardappelen / suikerbieten /tarwe / gras+mais	akkerbouw
aardappelen bieten tarwe	akkerbouw
Aardappelen mais bieten	akkerbouw
aardappelen mais en aardbei	akkerbouw
aardappelen mais en granan	akkerbouw
Aardappelen mais suikerbieten	akkerbouw
Aardappelen, suikerbieten, Wintertarwe	akkerbouw
Aardappelen-wintertarwe-mais	akkerbouw
aardbeien in vollegrond, wintertarwe, suikerbieten	akkerbouw
bieten wintertarwe cichorei	akkerbouw
Bieten, cichorei aardappelen	akkerbouw
Blijvend grasland mais en aardappelen	akkerbouw
cichorei suikerbieten aardappel	akkerbouw
gerst ; mais ; gras	akkerbouw
granen aardappelen mais	akkerbouw
Granen, bieten, aardappelen	akkerbouw
gras mais aard	akkerbouw
Gras Maïs Aardappelen	akkerbouw
gras(klaver), gras-mais, gras -voederbiet	akkerbouw
Hop suikerbieten aardappelen granen	akkerbouw
korrelmais	akkerbouw
mais	akkerbouw
Mais gras aardappelen	akkerbouw
mais, gras, wintertarwe	akkerbouw
mais, wintergerst, aardappelen	akkerbouw
mais-gras-aardappelen	akkerbouw
suikerbieten, aardappelen, cichorei, granen	akkerbouw
tarwe - aardappelen - mais	akkerbouw
Tarwe aardappel bieten	akkerbouw
Tarwe bieten aardappel	akkerbouw

Ik teel (3 belangrijkste teelten/teeltcombinaties)	Klasse
Tarwe Gerst Koolzaad	akkerbouw
tarwe mais aardappelen	akkerbouw
Wintergerst- wintertarwe- eiwitteelt	akkerbouw
wintertarwe, korrelmais, vlas	akkerbouw
Druiven	Fruit
Snijbloemen (dahlia's, zonnebloemen, leeuwenbekken, vaste planten, ...)	Bloemen

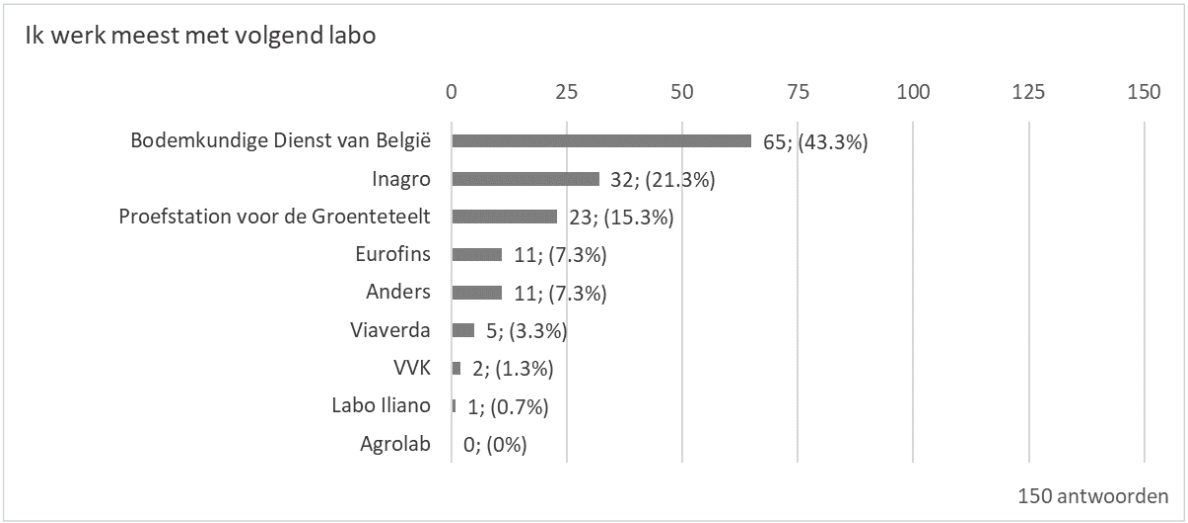
18 Bedrijfsoppervlakte

Op deze vraag werden 124 oppervlaktes doorgegeven.

De groep respondenten die zich identificeerden als 'hoofdzakelijk groenteteler', 'bio groenten' en 'aardbeiteler en groenteteler' vertegenwoordigde een gemiddelde bedrijfsoppervlakte van 26.5 ha. Dit varieerde over een range van 0.85 tot 200 ha. Op het kleinste bedrijf werd jonge prei en andijvie geteeld. Op het grootste bedrijf werden spruitkool, asperges maar ook maïs geteeld.

De groep respondenten die zich identificeerden als hoofdzakelijk akkerbouwer en vee hielden in combinatie met ruwvoeders, vertegenwoordigde een gemiddelde bedrijfsoppervlakte van 45 ha. Dit varieerde tussen 8 en 100 ha. Een van de bedrijven van 100 ha gaf wortelen aan als belangrijkste teelt.

19 Ik werk meest met volgend labo



Figuur 30. Laboratorium waarmee respondenten het meest samenwerken (n = 150).

De partners van het consortium van voorliggend demonstratieproject zijn de belangrijkste labo's waarmee wordt samengewerkt door de respondenten. Ook in de antwoorden die geformuleerd werden in de categorie "anders" komen deze labo's terug. Door deze antwoorden er ook bij te nemen, kan besloten worden dat 85% van de respondenten met één of meerdere partners van het consortium samenwerkt.

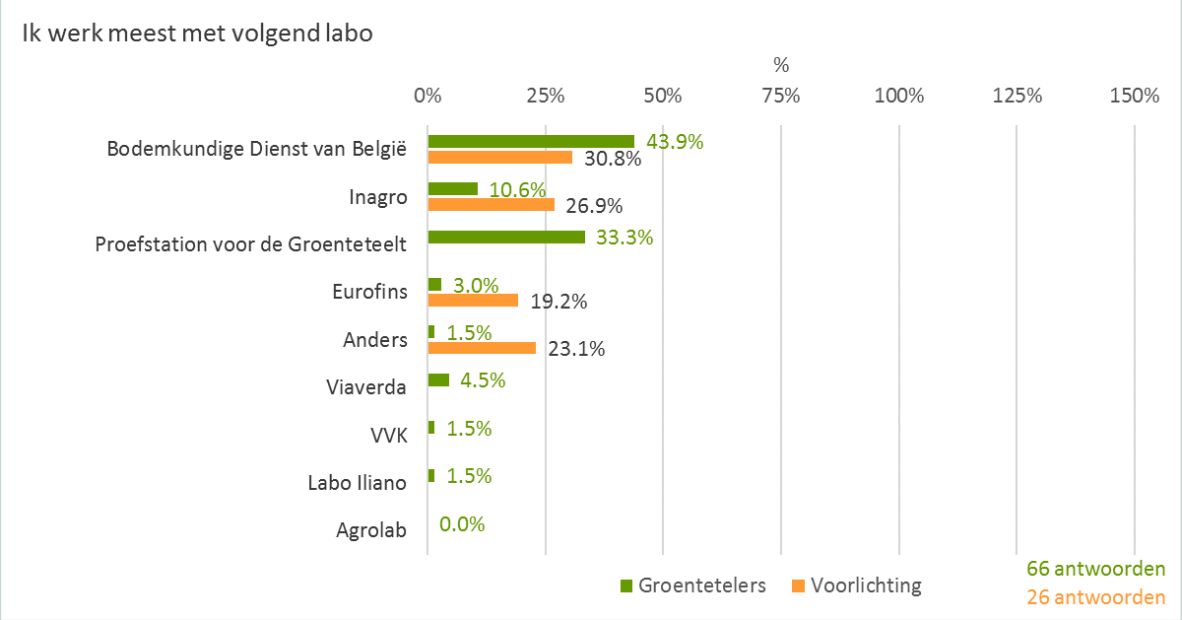
Veel respondenten werken meestal samen met Bodemkundige Dienst van België (44%). Net meer dan een vijfde van de respondenten, 21%, werkt meestal samen met Inagro. Met Harvestis en Viaverda werkt respectievelijk 16 en 4% van de respondenten.

Acht procent gaf aan samen te werken met Eurofins. Andere labo's die aan bod kwamen, waren Labo Iliano, VVK, Carah, Laboratoire Provincial van Tinlot en Ciney.

Tabel 14. Andere laboratoria of samenwerkingsvormen die door respondenten werden vermeld.

Anders:	Anders:
Harvestis en Bodemkundige dienst	G
viaverda voor de N stalen	
Carah	
Cara (gelegen in Ath)	
Eurofins, NovaCrop	V
Taco	V
Laboratoire Provincial van Tinlot of Ciney	V
pauwels	V
Meerdere	V
mijn telers kiezen labo	V
Geen	

Ook onder de groentetelers blijken de projectpartners de belangrijkste labo's waarmee wordt samengewerkt.



Figuur 31. Meest gebruikte laboratorium, uitgesplitst naar groentetelers en voorlichting.

De bevraging werd uiteraard vanuit het consortium verspreid maar werd op voldoende gelegenheden en via voldoende kanalen aangeboden om afdoende ruim verspreid te zijn wat blijkt uit de diverse vermelde labo's.

De cijfers bevestigen tevens het grote bereik van de projectpartners. Bijkomende inzichten omtrent de verslagen en informatie-uitwisseling zijn met andere woorden voldoende gevoed en gedreven vanuit de praktijk. Tegelijkertijd zullen verdere resultaten adequaat hun weg vinden in de praktijk en bereikt ook de sensibilisering vanuit het project het doelpubliek voldoende.

27 Ik ben geïnteresseerd in een workshop en/of praktijkopvolging

In een laatste vraag werd de respondent gevraagd of hij interesse had in een workshop en/of praktijkopvolging van percelen die door het consortium zouden georganiseerd worden.

Vijfenvijftig respondenten gaven aan in minstens één van beide activiteiten geïnteresseerd te zijn. De geïnteresseerden registreerden echter niet altijd hun contactgegevens, waardoor dit aantal al gereduceerd werd tot 49. Hiervan identificeerden 26 respondenten zich als groenteteler. Drie respondenten zijn voorlichters in de groenten.

Alle 49 respondenten werden uitgenodigd voor de workshops die werden georganiseerd op 2 en 5 juni 2025 respectievelijk te Kruisem en Sint-Katelijne-Waver. De respondenten ontvingen een eerste uitnodiging op 9 mei 2025 vanuit Harvestis (zie Annex) en kregen een reminder vanuit het labo waar meestal mee wordt samengewerkt. De uiteindelijke respons bleef beperkt tot 1 geïnteresseerde per locatie. Daarom werd beslist de workshops uit te stellen en op een ander moment te organiseren.

Eind februari 2026 werden opnieuw 2 workshops georganiseerd. De uitnodiging (zie Annex) voor deze reeks workshops werd ruimer verspreid. Dit gebeurde via nieuwsbrief of mailing.

***Tabel 15.** Bereik van de communicatie voor de workshops in februari 2026.*

Kanaal	Bereik
Mailing Bodemkundige Dienst van België	458 ontvangers
Nieuwsbrief Harvestis	1.474 ontvangers
Verspreiding via sociale media	3.174 volgers

Opnieuw was de respons bijzonder laag. Daarom werd beslist één workshop voor alle geïnteresseerden te organiseren op 25 februari 2026. Dit was uiteindelijk een uitzonderlijk mooie dag, waardoor de deelnemers de voorkeur gaven aan andere werkzaamheden. Het bleek de warmste 25 februari sinds het begin van de metingen.

Een extra workshop werd later nog georganiseerd op 30/3/26 door Harvestis en werd gecombineerd met een presentatie van de operationele groep Fertihub en B3W. Op deze workshop waren 5 groentetelers aanwezig en 2 adviseurs: een agronome van BioWorks en een producent van circulaire meststoffen (Detricon). Op leidraad werden de highlights van de bevraging getoond en werd er in discussie gegaan met de aanwezigen.

De resultaten van de bevraging werden ook besproken en bediscussieerd op Bodemkundige Dienst van België op de staalnemersvergadering van 28 mei 2025, waaraan 16 staalnemers deelnamen. In het najaar 2026 zal dit ook in de staalnemersopleiding van het Harvestis met de 3 staalnemers besproken worden.

1.3 Besluit

Uit de resultaten van de bevraging, die duidelijk de groentesector in ruime zin en breder ook de landbouwsector heeft bereikt, kunnen we besluiten dat N-stalen een belangrijke inhoudelijke betekenis hebben. Ze zijn zeker niet een puur administratief instrument. De N-stalen worden zowel voor de basis- als bijbemesting gebruikt, waarbij in de groenteteelt de insteek voor bijbemesting zeker speelt. Adviezen voor bijbemesting lijken daar zeker ingeburgerd.

Adviezen worden meest verwacht binnen de 5-7 dagen. Ook de groentetelers stellen zich daarmee akkoord maar toch speelt daar enigszins de nood aan een wat kortere responstijd.

Negen op tien gebruikt de bemestingsadviezen volgens een goede praktijk. Dit betekent dat het advies in belangrijke mate gevolgd wordt en eventueel bijgestuurd op basis van wel overwogen en goed doordachten redenen en actueel inzicht. De minderheid legt het advies naast zich neer. Onder de groentetelers blijkt de voorlichting belangrijk voor het gebruik van het N-advies.

Inzicht in het belang van de parameters waar het advies op gebaseerd is, varieert. Variëteit lijkt bijvoorbeeld een eerder onderschatte parameter. Hierop wordt ingespeeld in de demonstraties vanuit de praktijkcentra.

Bevestigd wordt dat de inlichtingen niet altijd volledig worden ingevuld. In de demonstraties wordt ook hierrond gesensibiliseerd.

Over de lay-out en de volledigheid van de verslagen is men positief. De mening van de groentelers hierover is positiever dan deze vanuit de voorlichting. De voorlichting geeft onder andere aan te weinig informatie te vinden op de verslagen. Naar meer info naast de nitraatvoorraad en het N-advies is inderdaad in zekere mate interesse.

Kernboodschap

N-stalen hebben voor de respondenten een duidelijke inhoudelijke betekenis. De meeste telers gebruiken het advies als richtlijn, maar vragen tegelijk voldoende transparantie over de onderbouwing en een volledige informatiedoorstroming.

2. Annex

Figuur 32. Uitnodiging voor de workshops op 2 en 5 juni 2025.

Figuur 33. Uitnodiging voor de workshops op 23 en 26 februari 2026.