

# RESULTATEN ONDERZOEK NAAR BESTRIJDINGSMIDDELEN IN DE LUCHT IN WEERT EN NEDERWEERT

16 februari 2026

dr. Peter Ramaekers  
drs. ing. Edwin Saanen



[www.natuurlijkplatform.nl](http://www.natuurlijkplatform.nl)

# Samenvatting

Stichting Natuurlijk Platform (SNP) maakt zich zorgen over de verwaaiing (drift), vervluchtiging (verdamping) en verstuiving (stofdeeltjes) van bestrijdingsmiddelen vanuit (voornamelijk) de landbouw naar onze leefomgeving. Uit steeds meer onderzoeken blijkt dat er een verband bestaat tussen het gebruik van bestrijdingsmiddelen en de negatieve effecten op gezondheid en natuur. Om te achterhalen wat er zoal rondzweeft in de lucht heeft SNP op 4 locaties in Weert en Nederweert filters geplaatst. De inhoud van de filters is geanalyseerd door Eurofins op de aanwezigheid van bestrijdingsmiddelen. De term bestrijdingsmiddel of gewasbeschermingsmiddel is in dit rapport een verzamelnaam voor stoffen die in de landbouw worden gebruikt om ongewenste planten, dieren, schimmels of micro-organismen te doden, te weren of te beheersen.

In totaal zijn er 47 verschillende bestrijdingsmiddelen aangetroffen in de filters. Daarvan waren er 15 herbiciden, 8 insecticiden, 16 fungiciden en 8 overige stoffen (waaronder biociden, metabolieten, afbraakproducten en omzettingsproducten). In totaal hebben 10 stoffen geen geldige Nederlandse toelating (meer) als gewasbeschermingsmiddel. Van deze middelen is onduidelijk op welke wijze deze middelen in de lucht terecht zijn gekomen. Van alle 47 verschillende bestrijdingsmiddelen worden er door het RIVM 9 gekwalificeerd als Zeer Zorgwekkende Stof (ZZS) en 2 als potentieel Zeer Zorgwekkende Stof (pZZS).

De verdeling van de gevonden stoffen voor de verschillende meetlocaties is als volgt:

	# gevonden stoffen	# stoffen zonder geldige toelating als GBM	# Zeer Zorgwekkende Stoffen (ZZS)	# potentieel Zeer Zorgwekkende Stoffen (pZZS)
Meetlocatie 1 - Weert	31	7	7	1
Meetlocatie 2 - Nederweert	19	3	2	0
Meetlocatie 3 - Nederweert-Eind	23	5	5	0
Meetlocatie 4 - Tungelroy	43	9	8	2

## Dankwoord

Wij danken Tennisvereniging T.C. Weert-Oost, het Limburgs Openluchtmuseum Eynderhoof en de families die toestemming hebben gegeven om de meetpalen op hun grondgebied te plaatsen, alsmede voor de geboden hulp. Daarnaast bedanken wij de Groene Bondgenoten (<https://www.groenebondgenoten.nl/>) en Stichting Kedo voor hun financiële bijdrage. Voor het teruglezen danken we ing. Jantine Leeflang. En tenslotte gaat onze speciale dank uit naar Meten=Weten (<https://metenweten.nl/>) die ons met hun kennis en kunde hebben bijgestaan en uiteraard onze eigen vrijwilligers die dit onderzoek mede mogelijk hebben gemaakt.



# Inleiding

In 2025 heeft SNP onderzoek gedaan naar de aanwezigheid van bestrijdingsmiddelen in de lucht op een viertal locaties in de gemeenten Weert en Nederweert. Deze rapportage beschrijft de resultaten van dit onderzoek.

De aanleiding voor dit onderzoek is de bezorgdheid onder veel inwoners van Weert en Nederweert vanwege het gebruik van bestrijdingsmiddelen in (vooral) de buitengebieden van beide gemeenten. De buitengebieden van beide gemeenten worden gekenmerkt door intensieve vormen van veeteelt en akkerbouw. Intensieve akkerbouw gaat over het algemeen gepaard met het veelvuldig gebruik van bestrijdingsmiddelen. Daarnaast zet de intensivering nog steeds door. Door o.a. de opkoopregeling van de overheid, in het leven geroepen om het stikstofprobleem aan te pakken, worden gras- en maïspcelen van stoppende (melkvee)bedrijven vaak omgezet naar akkerbouwpercelen waar gewassen op worden geteeld waarvoor meer bestrijdingsmiddelen worden gebruikt. Deze akkerbouwpercelen worden regelmatig verhuurd/verpacht aan de hoogste bidder omdat de grondeigenaar de gronden niet meer nodig heeft voor zijn eigen (gestopte) veeteeltbedrijf. Onder andere door deze ontwikkeling zien we een toename van het aantal intensievere teelten in deze regio. Het is algemeen bekend dat intensieve(re) teelten gepaard gaan met het gebruik van grote diversiteit en hoeveelheden bestrijdingsmiddelen.

De EFSA (Europese Autoriteit voor Voedselveiligheid) en het Ctgb zijn verantwoordelijk voor de toelating van bestrijdingsmiddelen in Europa/Nederland. Zij beoordelen of bestrijdingsmiddelen veilig zijn voor mens, dier en milieu voordat ze worden verkocht. Beide autoriteiten hebben echter bevestigd dat bij de toelatingsprocedures geen onderzoek heeft plaatsgevonden naar neurodegeneratieve ziektes en ook niet of de blootstelling aan combinaties/cocktails van meerdere pesticiden leidt tot grotere neurotoxiciteit en een verder verhoogd risico op het ontwikkelen van de ziekte van Parkinson (ECLI:NL:GHSHE:2025:2043 punt 3.37).

Door de agrarische sector, maar ook door de overheden, wordt vaak gesteld dat de bestrijdingsmiddelen op de akker achterblijven en dat er geen, of slechts in zeer beperkte mate, sprake is van verspreiding naar de omgeving. Met dit onderzoek tonen we aan dat dit niet klopt. Bestrijdingsmiddelen komen wel degelijk terecht buiten de percelen waarop ze worden toegepast. SNP wil nadrukkelijk vermelden dat het onderzoek niet als doel heeft om concentraties te meten, of een relatie te leggen met een specifieke teelt, teler of perceel.

SNP heeft kennis genomen van de onderzoeken en resultaten van soortgelijke onderzoeken door Vereniging Meten=Weten in o.a. Drenthe en op de Veluwe. Geïnspireerd door deze onderzoeken heeft SNP in 2025 besloten om met hulp van Meten=Weten de aanwezigheid van bestrijdingsmiddelen in de Weerter en Nederweerter lucht te onderzoeken in een beperkt onderzoek op vier meetlocaties.

## Onderzoeksvraag

Er is in de maatschappij veel discussie over de effecten van bestrijdingsmiddelen op mens, dier en natuur. Daarnaast zijn er veel onderzoeken gedaan naar de verspreiding van bestrijdingsmiddelen vanuit o.a. de landbouw naar natuurgebieden, oppervlakte- en grondwatersystemen en naar onze leefomgeving. De GGD adviseert bij gebruik van bestrijdingsmiddelen in de buurt deuren en ramen te sluiten, binnen te blijven, huisdieren binnen te houden en was niet buiten te hangen om blootstelling aan spuitnevel te voorkomen.

***De onderzoeksvraag van dit onderzoek is: komen er bestrijdingsmiddelen voor in de lucht op de geselecteerde meetlocaties in de gemeenten Weert en Nederweert en zo ja, om welke bestrijdingsmiddelen gaat het?***

# Locaties

SNP heeft voor dit onderzoek 4 verschillende locaties geselecteerd in de gemeenten Weert en Nederweert. Gezien de kosten die gepaard gaan met een bestrijdingsmiddelenonderzoek, was er budget voor 4 locaties. Bij het bepalen van de locaties hebben de volgende aspecten een rol gespeeld:

- Afstand tot een bestrijdingsmiddelgevoelig object (school, kinderdagverblijf, woonhuis, sportlocatie of een andere locatie waar mensen bij elkaar komen);
- Afstand tot intensief gebruikte akkerlanden;
- Verdeling van meetlocaties over de gemeenten Weert en Nederweert.

Dit heeft geleid tot de volgende bemonsteringlocaties:

## **Meetlocatie 1: Kaaskampweg te Weert**

Omschrijving locatie: Tennisvereniging T.C. Weert-Oost / Schutterij St. Job en Buiten Schoolse Opvang Hoera

Coördinaat RD-Stelsel (Rijksdriehoek stelsel): 179713, 362797

Afstand tot dichtstbijzijnde akker: 20 meter

Kenmerken locatie: Op korte afstand van spelende kinderen van de BSO en tennissers van de tennisclub

## **Meetlocatie 2: Hushoverheggen te Nederweert**

Omschrijving locatie: Familiewoning met tuin

Coördinaat RD-Stelsel (Rijksdriehoek stelsel): 175432, 366561

Afstand tot dichtstbijzijnde akker: 10 meter

Kenmerken locatie: Spelende en fietsende kinderen in tuin en omgeving

## **Meetlocatie 3: Milderspaat (Eynderhoof) te Nederweert-Eind**

Omschrijving locatie: Limburgs Openluchtmuseum Eynderhoof

Coördinaat RD-Stelsel (Rijksdriehoek stelsel): 182185, 365369

Afstand tot dichtstbijzijnde akker: 50 meter

Kenmerken locatie: Bezoekers museum en groentetuin Eynderhoof

## **Meetlocatie 4: Kievitspeelweg te Tungelroy**

Omschrijving locatie: Familiewoning met tuin

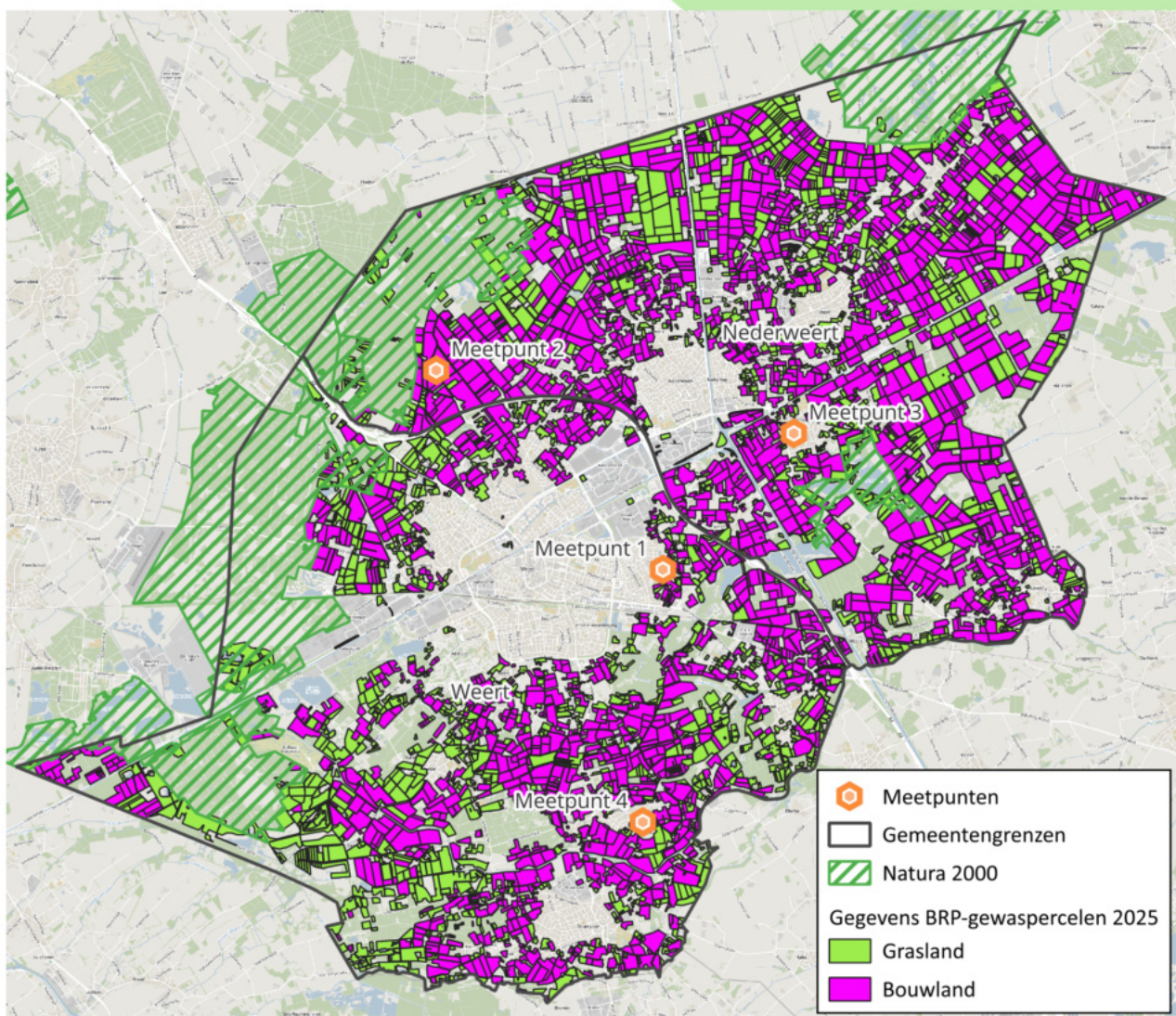
Coördinaat RD-Stelsel (Rijksdriehoek stelsel): 179334, 358029

Afstand tot dichtstbijzijnde akker: 18 meter

Kenmerken locatie: Tuin van woonhuis



De meetlocaties staan weergegeven op de volgende verbeelding:



Om een indruk te geven van de teelten die rondom de 4 meetpunten plaatsvinden, zijn voor de 4 meetlocaties in bijlage 1 verbeeldingen opgenomen. Op de verbeeldingen staan de gewassen die binnen een afstand van 1 kilometer van de meetpunten in 2025 zijn geteeld volgens de gegevens van Basisregistratie Gewaspercelen (BRP). Per gewas is berekend hoeveel hectaren er binnen een straal van 1 kilometer zijn geteeld. Daarnaast is per gewas de kortste afstand bepaald van het gewas tot het meetpunt. Verder is het (gewogen) geometrisch middelpunt van alle percelen van dat gewas bepaald en op welke afstand dat middelpunt zich van het meetpunt bevindt.

Volledigheidshalve dient te worden opgemerkt dat bestrijdingsmiddelen zich over (veel) grotere afstanden dan 1 kilometer kunnen verspreiden.



# Gegevens bemonstering

In overeenstemming met de landelijke activiteiten en protocollen van Meten=Weten zijn de filters bemonsterd op de data als weergegeven in onderstaande tabel.

Locatie	Coördinaat RD-Stelsel (Rijksdriehoek stelsel)	Datum plaatsen	Datum bemonstering	Datum ophalen monsters door Eurofins
1	179713, 362797	20-03-25	PUF filter 13-05-25 PEF filter 26-06-25	15-05-25 30-06-25
2	175432, 366561	03-04-25	PUF filter 13-05-25 PEF filter 26-06-25	15-05-25 30-06-25
3	182185, 365369	03-04-25	PUF filter 13-05-25 PEF filter 26-06-25	15-05-25 30-06-25
4	179334, 358029	29-04-25	PUF filter 26-06-25 PEF filter 26-06-25	30-06-25 30-06-25

*PEF = PolyEster Foam (lucht)filter voor het vastleggen van glyfosaat gerelateerde stoffen.*

*PUF = PolyUrethaan Foam (lucht)filter voor het vastleggen van overige bestrijdingsmiddelen.*

De analyse van de 3 PUF filters die 15 mei zijn opgehaald zijn door Eurofins door drukte in het lab pas 8 september ingezet en de monsters die 30 juni zijn opgehaald (1 PUF filter en 4 PEF filters) zijn 10 september ingezet. Het laboratorium heeft in het voorjaar al aan SNP laten weten dat door drukte in het laboratorium de analyses pas in september zouden kunnen worden ingezet en tot die tijd conform de protocollen in een vrieskast bij Eurofins bewaard zouden worden.

Gebruikte bronnen voor het toevoegen van de filters in de filterkap, plaatsen van de meters en bemonsteren van de filters zijn afkomstig van de leverancier van de filterkappen en filters TIEM Integrierte Umweltüberwachung te Dortmund en ook elders door Meten=Weten gebruikt: <https://tieminfo.de>

De ongebruikte filters zijn in aluminium folie en plastic zakjes ontvangen en in de vrieskast bewaard tot deze in de filterkap zijn geplaatst. De filters zijn alleen met daarvoor geleverde steriele handschoenen en in alcohol gesteriliseerde pincetten in de filterkap geplaatst. Bij bemonstering van de 4 meters zijn steeds nieuwe handschoenen en pincetten gebruikt.

# Resultaten

Onderstaande tabel geeft de resultaten van de Eurofins analyse van de filters weer, met een korte toelichting per stof. Indien een stof momenteel niet meer is toegestaan als bestrijdingsmiddel (gewasbeschermingsmiddel) dan is deze stof rood gemarkeerd. Indien een stof is aangemerkt als zeer zorgwekkende stof, dan staat dat weergegeven in de kolom ZZS.

- PUF – ZV0A4 - ZV - Quantitative multi pesticide analysis GC-MSMS -W3201 + W3101

Naam (Engels)	LOQ µg/kg	Meetpunt 1	Meetpunt 2	Meetpunt 3	Meetpunt 4	Beschrijving	H, F, I, O	Toelating NL GBM	ZZS / Potentiële ZZS
		Resultaat µg/kg	Resultaat µg/kg	Resultaat µg/kg	Resultaat µg/kg				
1,4-dimethylnaphthalene	0.50	18	15	20	21	Kiemremmer (aardappelen)	O	ja	
2-Phenylphenol	0.50	15	10	10	8.4	Schimmelwerend middel (fungicide) voor behandeling na de oogst en ontsmettingsmiddel voor o.a. van zaadkisten	F	ja	
Aclonifen	0.50	7.5	3.2	9.0	39	Herbicide / loofdoormiddelen	H	ja	
Anthraquinone	0.50	7.6	4.4	9.0	7.5	Vogelafweermiddel; vroeger gebruikt om zaden te beschermen, maar nu verboden in de EU	O	nee	Ja, Zeer Zorgwekkende Stof (ZZS)
Azoxystrobin	0.50				5.3	Fungicide	F	ja	
Carbaryl	0.50	12				Insecticide; geen toelating meer	I	nee	
Chlorpropham	0.50	1.2			1.2	Herbicide, kiemremmer; geen toelating meer	H	nee	
Chloorpyrifos (-ethyl)	0.50				0.98	Insecticide; geen toelating meer	I	nee	Ja, Potentiële Zeer Zorgwekkende Stoffen (pZZS) vanwege persistentie, bioaccumulatie en toxiciteit
Cypermethrin	0.50				0.62	Insecticide	I	ja	
Cyprodinil	0.50	2.1				Fungicide	F	ja	
Difenoconazole	0.50				0.58	Fungicide, toelating wordt bevochten. Rechter heeft jan 2025 geoordeeld dat de toelating door Ctgb opnieuw moet worden beoordeeld. Zomer 2025 opnieuw toegelaten, PAN gaat wederom in beroep.	F	ja	
Diphenylamine	0.50	8.4		4.8	2.3	Het gebruik ervan als biocide (pesticide) is in de EU ingetrokken, maar de toepassing als antioxidant in opslag blijft relevant.	F	nee	
Ethofumesate	0.50	13	3.7	12	44	Herbicide	H	ja	
Flutolanil	0.50	8.6		9.3	6.7	Fungicide; vooral bij teelt van o.a. bloembollen en aardappelen	F	ja	Ja, Zeer Zorgwekkende Stoffen (ZZS), vanwege OSPAR omdat deze onder de ZZS-stofgroep per- en polyfluoralkylstoffen (PFAS) valt.
Hexachlorobenzene (HCB)	0.50	1.4		1.2	0.81	Fungicide; reeds verboden, doch zeer persistent	F	nee	Ja, Zeer Zorgwekkende Stof (ZZS)
Kresoxim-methyl	0.50				57	Fungicide	F	ja	
Metobromuron	0.50	zie LC-MS	zie LC-MC	zie LC-MS	11	Herbicide	H	ja	
Metribuzin	0.50				2.2	Herbicide, geen geldige toelating (ingetrokken per 24 mei 2025)	H	nee	Ja, Zeer Zorgwekkende Stof (ZZS)
Pendimethalin	0.50	580	43	56	480	Herbicide; met veel toepassingen, op SZW-lijst met voor de voortplanting giftige stoffen	H	ja	

Naam (Engels)	LOQ µg/kg	Meetpunt 1	Meetpunt 2	Meetpunt 3	Meetpunt 4	Beschrijving	H, F, I, O	Toelating NL GBM	ZZS / Potentiële ZZS
		Resultaat µg/kg	Resultaat µg/kg	Resultaat µg/kg	Resultaat µg/kg				
Permethrin (som van de isomeren)	0.50				1.9	Insecticide; bestaande uit mengsel cis-Permethrin en trans-Permethrin	I	ja	
***cis-Permethrin	0.50				0.86	Insecticide; samen met trans-Permethrin onderdeel van mengsel stof Permethrin (CAS 52645-53-1)	I	ja	
***trans-Permethrin	0.50				1.1	Insecticide; samen met cis-Permethrin onderdeel van mengsel stof Permethrin (CAS 52645-53-1)	I	ja	
Phthalimide (PI)	0.50	340	21	63	120	Bouwsteen en afbraakproduct van fungiciden	O	ja	
Pirimicarb	0.50				4.0	Insecticide	I	ja	
Propyzamide	0.50	10	1.4	5.2	9.5	Herbicide	H	ja	
Prosulfocarb	0.50	210	98	100	110	Herbicide	H	ja	
Prothioconazole-desthio	0.50	23	3.8		16	Omzettingsproduct van het fungicide prothioconazole, Prothioconazole is een azool-fungicide; In de landbouw gebruikte azool-fungiciden leiden tot resistente schimmels ( <i>Aspergillus fumigatus</i> )	O	ja	
Pyrimethanil	0.50	370				Fungicide	F	ja	
S-Metolachlor	0.50				2.1	Herbicide	H	nee	
Tebuconazole	0.50	1.9			2.3	Fungicide; op SZW-lijst met voor de voortplanting giftige stoffen	F	ja	Ja, Potentiële Zeer Zorgwekkende Stoffen (pZZS)
Terbuthylazine	0.50				13	Herbicide	H	ja	
Triallate	0.50	4.3	1.2	1.8	1.4	Herbicide; geen toelating meer	H	nee	
Trifloxystrobin	0.50	7.5		2.0	2.8	Fungicide	F	ja	Ja, Zeer Zorgwekkende Stoffen (ZZS), vanwege OSPAR omdat deze onder de ZZS-stofgroep per- en polyfluoralkylstoffen (PFAS) valt.

- PUF – V0A5 - ZV - Quantitative multi pesticide analysis LC-MSMS – W3301 + W3101 + W3309

Engels	LOQ µg/kg	Meetpunt 1	Meetpunt 2	Meetpunt 3	Meetpunt 4	Beschrijving	H, F, I, O	ZZS / Potentiële ZZS
		Resultaat µg/kg	Resultaat µg/kg	Resultaat µg/kg	Resultaat µg/kg			
Carbaryl	0.50	zie GC-MS				Insecticide; geen toelating meer	I	nee
Cymoxanil	0.50	1.9			27	Fungicide; op SZW-lijst met voor de voortplanting giftige stoffen	F	ja
Diethyltoluamide	0.50	3.8	3.1	3.1	1.2	Biocide	O	ja
Dimethenamid, including other mixtures of constituent isomers including dimethenamid-P (sum of isomers)	5.0	8.2	11	7.4	17	Herbicide; loofdoodmiddel	H	ja



Naam (Engels)	LOQ µg/kg	Meetpunt 1	Meetpunt 2	Meetpunt 3	Meetpunt 4	Beschrijving	H, F, I, O	Toelating NL GBM	ZZS / Potentiële ZZS
		Resultaat µg/kg	Resultaat µg/kg	Resultaat µg/kg	Resultaat µg/kg				
Fonicamid	0.50	11			1.4	Insecticide	I	ja	Ja, Zeer Zorgwekkende Stoffen (ZZS), vanwege OSPAR omdat deze onder de ZZS-stofgroep per- en polyfluoralkylstoffen (PFAS) valt.
Fluazinam	0.50				32	Fungicide	F	ja	Ja, Zeer Zorgwekkende Stoffen (ZZS), vanwege OSPAR omdat deze onder de ZZS-stofgroep per- en polyfluoralkylstoffen (PFAS) valt.
Fluopyram	5.0	Detected < 5.0				Fungicide	F	ja	Ja, Zeer Zorgwekkende Stoffen (ZZS), vanwege OSPAR omdat deze onder de ZZS-stofgroep per- en polyfluoralkylstoffen (PFAS) valt.
Flutolanil	5.0	zie GC-MS		zie GC-MS		Fungicide bij teelt van o.a. bloembollen en aardappelen	F	ja	Ja, Zeer Zorgwekkende Stoffen (ZZS), vanwege OSPAR omdat deze onder de ZZS-stofgroep per- en polyfluoralkylstoffen (PFAS) valt.
Kresoxim-methyl	0.50				zie GC-MS	Fungicide	F	ja	
MCPA	0.50			1.4	5.7	Herbicide / Groeiregulatoren	H	ja	
Metamitron	0.50				13	Herbicide	H	ja	
Metobromuron	0.50	65	0.83	2.8	zie GC-MS	Herbicide	H	ja	
Pirimicarb	0.50				zie GC-MS	Insecticide	I	ja	
Propamocarb	0.50				detected < 0.50	Fungicide	F	ja	
Prosulfocarb	5.0	zie GC-MS	zie GC-MS	zie GC-MS	zie GC-MS	Herbicide	H	ja	
Prothioconazole-desthio	5.0	zie GC-MS	zie GC-MS			Omzettingsproduct van het fungicide prothioconazol, Prothioconazol is een azool-fungicide. In de landbouw gebruikte azool-fungiciden leiden tot resistente schimmels ( <i>Aspergillus fumigatus</i> )	O	ja	
Pyrimethanil	5.0	zie GC-MS				Fungicide	F	ja	

- PEF – ZVOAS - ZV - Glyfosaat – (LC-MS/MS)

Engels	LOQ µg/kg	Meetpunt 1	Meetpunt 2	Meetpunt 3	Meetpunt 4	Beschrijving	H, F, I, O	Toelating NL GBM	ZZS / Potentiële ZZS
		Resultaat µg/kg	Resultaat µg/kg	Resultaat µg/kg	Resultaat µg/kg				
(Aminomethyl)phosphonic acid (AMPA)	0.50	<0.50	1.4	5.1	2.5	Afbraakproduct glyfosaat	O	ja	
<b>Glufosinate</b>	<b>0.50</b>	<b>&lt;0.50</b>	<b>&lt;0.50</b>	<b>&lt;0.50</b>	<b>&lt;0.50</b>	<b>Herbicide / Loofdoodmiddelen</b>	<b>H</b>	<b>nee</b>	<b>Ja, Zeer Zorgwekkende Stof (ZZS)</b>
Glyphosate	0.50	13	8.5	15	6.7	Herbicide / Loofdoodmiddelen	H	ja	
MPPA	0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	Afbraakproduct glyfosaat	O	ja	
N-Acetyl-Glufosinate	5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	Afbraakproduct glyfosaat	O	ja	

# Conclusies

De belangrijkste conclusie die uit dit onderzoek kan worden getrokken is dat op alle 4 meetlocaties een groot aantal bestrijdingsmiddelen zijn gevonden. Deze meetlocaties bevinden zich buiten de gronden waarop de stoffen worden/ werden toegepast en zijn gelokaliseerd op een bestrijdingsmiddelgevoelige locatie (2x woonlocatie, 1x sportlocatie en 1x openluchtmuseumlocatie)

Andere conclusies:

- In totaal zijn er 47 verschillende bestrijdingsmiddelen aangetroffen in de filters;
- Daarvan waren er 15 herbiciden, 8 insecticiden, 16 fungiciden en 8 overige stoffen (waaronder biociden, metabolieten, afbraakproducten en omzettingsproducten);
- In totaal hebben 10 stoffen geen geldige Nederlandse toelating als gewasbeschermingsmiddel;
- Dit kan duiden op illegaal gebruik, maar een andere mogelijke verklaring is dat de stoffen zich nog in de bodem bevonden vanuit vroeger gebruik en zich nu door opwaaiend stof hebben verplaatst naar onze meetpalen. Tijdens grondbewerking in droge periodes is het niet ongewoon dat zich grote stofwolken vormen.
- Van alle 47 verschillende bestrijdingsmiddelen worden er door het RIVM 9 gekwalificeerd als Zeer Zorgwekkende Stof (ZZS) en 2 als potentieel Zeer Zorgwekkende Stof (pZZS);
- De verdeling van de gevonden stoffen voor de verschillende meetlocaties was als volgt:

	# gevonden stoffen	# stoffen zonder geldige toelating als GBM	# Zeer Zorgwekkende Stoffen (ZZS)	# potentieel Zeer Zorgwekkende Stoffen (pZZS)
Meetlocatie 1 - Weert	31	7	7	1
Meetlocatie 2 - Nederweert	19	3	2	0
Meetlocatie 3 - Nederweert-Eind	23	5	5	0
Meetlocatie 4 - Tungalroy	43	9	8	2

- Uit bovenstaande tabel blijkt dat op meetlocatie 4 in Tungalroy de meeste stoffen zijn aangetroffen;
- De volgende stoffen zijn op alle 4 meetlocaties gevonden: 1,4-dimethylnaftaleen, 2-Phenylphenol, Aclonifen, Antrachinon, Ethofumesaat, Metobromuron, Pendimethalin, Fthalimide, Propyzamide, Prosulfocarb, Triallaat, N,N-diethyl-metatoluamide (DEET), Dimethenamid, Glufosinaat, Aminomethylfosfonzuur (AMPA), Glyfosaat, MPPA en N-Acetyl-Glufosinate;
- Zorgwekkend is dat 3 van deze stoffen die op alle meetlocaties zijn aangetroffen (Glufosinaat, Antrachinon en Triallaat), geen geldige toelating meer hebben in Nederland als gewasbeschermingsmiddel;
- 6 van de gevonden stoffen (Flutolanil, Trifloxystrobin, Flonicamid, Fluazinam en Fluopyram) vallen onder de RIVM-categorie: "Zeer Zorgwekkende Stoffen (ZZS), vanwege OSPAR omdat deze onder de ZZS-stofgroep per- en polyfluoralkylstoffen (PFAS) valt."



- Glufosinaat dat sinds 2008 verboden is in Europa, en dat net als Glyfosaat werd gebruikt om o.a. graslanden dood te spuiten (kenmerkende gele akkers), is op alle 4 meetlocaties waargenomen. Datzelfde geldt voor het tegenwoordig gebruikte middel Glyfosaat.
- Op basis van de voorliggende resultaten kunnen we (helaas) geen uitspraken doen over hoe vervuild de lucht precies is op de gemeten locaties. Door te meten met PEF/PUF-filters (passieve samplers) krijgen we weliswaar inzicht in wélke stoffen zich in de lucht bevinden maar níet in welke luchtconcentraties ze voorkomen.
- Niet elke stof die we aantreffen heeft haar oorsprong (uitsluitend) in de landbouw. Sommige middelen kunnen ook een industriële of huishoudelijke oorsprong (als biocide) hebben. Van een enkele stof weten we vrij zeker dat die niet uit de landbouw komt. Zo is de stof Anthrachinon al lang niet meer toegelaten als bestrijdingsmiddel en komt deze stof ook op andere manieren in het milieu. Het is een intermediaire stof bij industriële processen en komt vrij bij verbranding van bijvoorbeeld benzine, houtverbranding of houtskool voor de barbecue (Gommers & Ryckebusch, 2024). Deze stof is overigens op alle meetlocaties waargenomen.

## Geraadpleegde literatuur/onderzoeken

- Pesticidemetingen op de Marker Wadden: eerste resultaten / Meten = Weten / dr. L. van Kampenhout & ir. G. Nijland / 12 oktober 2025 (<https://metenweten.nl/page/rapport-marker-wadden>)
- Onderzoek naar de aanwezigheid van bestrijdingsmiddelen in natura 2000-gebieden in de Peel / Werkgroep Behoud de Peel / ir. Jelmer Buijs & dr. Otto Plantema / 12 april 2025 (<https://wbdp.nl/20250409-deken-van-pesticiden-over-peel/>)
- Een nevel van bestrijdingsmiddelen / Meten = Weten / Buijs, Mantingh & Nijland / 10 juni 2024 (<https://metenweten.nl/wp-content/uploads/2024/06/rapport2024.pdf>)



## Lijst van afkortingen en termen

Bestrijdingsmiddel	Gewasbeschermingsmiddel of biocide; een verzamelnaam voor stoffen (of metaboliëten daarvan) die worden gebruikt om ongewenste planten, dieren, schimmels of micro-organismen te doden, te weren of te beheersen.
BRP-Gewaspercelen	Dataset bestaande uit de locatie van landbouwpercelen met daaraan gekoppeld het geteelde gewas. De dataset is een selectie van informatie uit de Basisregistratie Percelen (BRP) van de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland. De omgrenzingen van de landbouwpercelen zijn gebaseerd op het Agrarisch Areaal Nederland (AAN). De gebruiker van het perceel dient jaarlijks zijn gewaspercelen in te tekenen en aan te geven welk gewas wordt geteeld op het betreffende perceel. De gegevens van 2025 zijn op het moment van schrijven nog concept gegevens, zoals deze zijn doorgegeven door de gebruiker van het perceel. De definitieve gegevens van 2025 worden naar verwachting in mei 2026 gepubliceerd.
Ctgb	College voor de toelating van gewasbeschermingsmiddelen en biociden
EFSA	European Food Safety Authority (Europese Autoriteit voor Voedselveiligheid)
Eurofins	Een wereldwijd opererende groep van laboratoria die gespecialiseerd is in test-, analyse- en adviesdiensten. In 2026 is het een van de grootste spelers ter wereld op het gebied van bio-analytische testen voor de farmaceutische sector, voedingsmiddelenindustrie en het milieu.
Fungicide	Schimmelbestrijdingsmiddel
GBM	Gewasbeschermingsmiddel
GC-MS	Gaschromatografie-Massaspectrometrie (Gas Chromatography-Mass Spectrometry). Dit is een geavanceerde laboratoriumtechniek die wordt gebruikt om complexe mengsels van stoffen te scheiden en vervolgens nauwkeurig te identificeren en te meten. Waar GC-MS vooral geschikt is voor vluchtige stoffen, wordt LC-MS ingezet voor stoffen die minder goed verdampen, waardoor een completer beeld van alle aanwezige residuen ontstaat.
Herbicide	Onkruidbestrijdingsmiddel



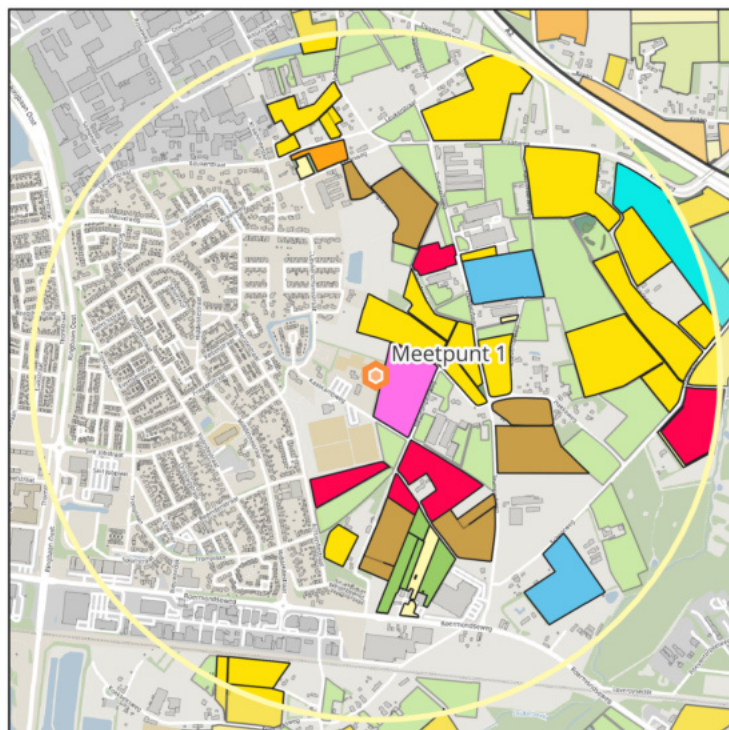
Insecticide	Insectenbestrijdingsmiddel
Kg	Kilogram (1000 gram)
LC-MS	Vloeistofchromatografie-Massaspectrometrie (Liquid Chromatography-Mass Spectrometry). Het is de tegenhanger van GC-MS en wordt voor andere typen bestrijdingsmiddelen gebruikt. LC-MS wordt ingezet voor stoffen die niet vluchtig zijn of die zouden ontleden bij de hoge temperaturen die nodig zijn voor GC-MS. Dit betreft een groot deel van de moderne pesticiden.
LOQ	Limit of Quantification (laagste kwantificeerbare concentratie)
Metabooliet	Omzettingsproduct van een pesticide of van een andere chemische stof
Microgram ( $\mu\text{gr}$ )	Het miljoenste deel van een gram
OSPAR	OSPAR is een internationaal verdrag dat zich richt op de bescherming van het mariene milieu in het noordoostelijk deel van de Atlantische Oceaan, inclusief de Noordzee.
PFAS	Per en polyfluor-alkylstoffen
SNP	Stichting Natuurlijk Platform
pZZS	Door de Europese Unie erkent als potentieel Zeer Zorgwekkende Stof
ZZS	Door de Europese Unie erkent als Zeer Zorgwekkende Stof



# Bijlage 1: verbeelding van de 4 meetlocaties

## Gewaspercelen 2025 rondom Meetpunt 1 [gegevens BRP-Gewaspercelen]

Kaaskampweg te Weert | Coördinaat RD-Stelsel: 179713, 362797



### Legenda

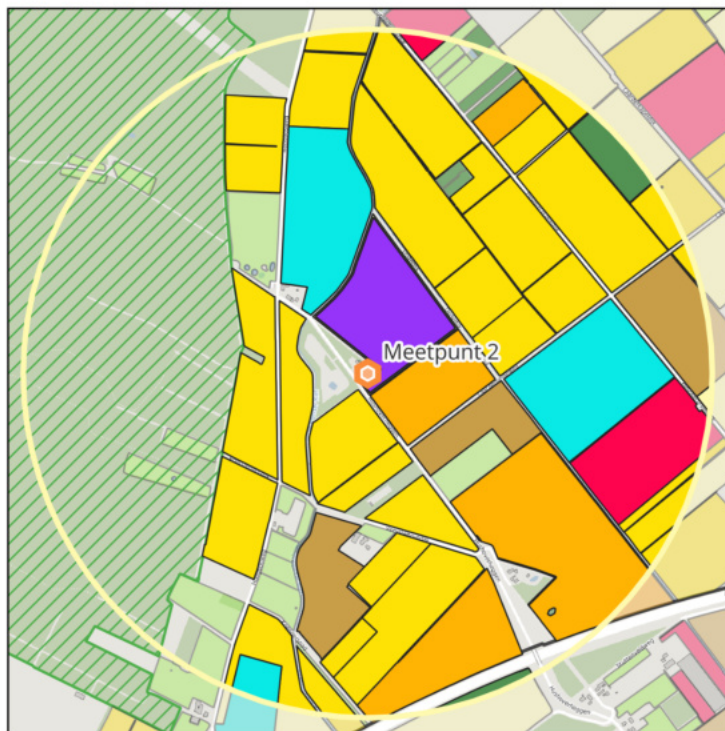
- Meetpunt
- 1 km rondom meetpunt
- Bouwland**
  - Aardappelen
  - Bieten
  - Gerst
  - Lelie
  - Mais
  - Peren en Appels
  - Schorseneren
  - Uien
  - Overige: o.a. vanggewas
- Percelen excl. bouwland**
  - Grasland
  - Natuurterrein en overige

Bron data: pdok.nl en openstreetmap; data-analyse en kaartweergave: NovaGaiA

Gewas	Totale opp. gewas (ha)	Kortste afstand meetpunt-gewas (m)	Afstand meetpunt-gewogen geometrisch midden per gewas (m)
Lelie, bloembollen en -knollen	3,01	20	88
Mais, snij-	22,264	107	525
Mais, korrel-	9,246	183	313
Bieten, suiker-	7,458	213	413
Aardappelen, consumptie	11,052	348	265
Schorseneren, productie	5,694	351	494
Groene braak, spontane opkomst	0,294	395	504
Peren. Aangeplant voorafgaande aan lopende seizoen.	1,172	398	542
Mais, corncob mix	0,25	415	464
Tagetes patula (Afrikaantje)	0,842	463	581
Peren. Aangeplant lopende seizoen.	0,304	488	559
Appels. Aangeplant voorafgaande aan lopende seizoen.	0,908	505	595
Gerst, zomer-	0,723	616	658
Engels raaigras, groenbemesting, vanggewas	0,185	834	896
Uien, gele zaai-	3,835	849	938
Maiskolvensilage	0,74	905	964

## Gewaspercelen 2025 rondom Meetpunt 2 [gegevens BRP-Gewaspercelen]

Hushoverheggen te Nederweert | Coördinaat RD-Stelsel: 175432, 366561



### Legenda

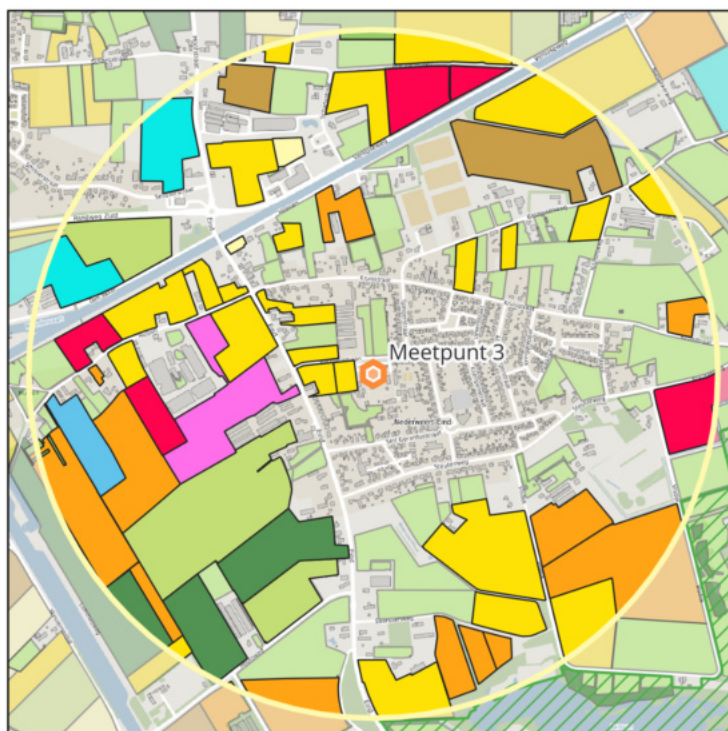
-  Meetpunt
-  1 km rondom meetpunt
-  Natura 2000
- Bouwland**
-  Aardappelen
-  Bieten
-  Mais
-  Uien
-  Erwten
-  Tarwe en Gerst
-  Witlofwortel
-  Overige: o.a. vanggewas
- Percelen excl. bouwland**
-  Grasland
-  Natuurterrein en overige

Bron data: pdok.nl en openstreetmap; data-analyse en kaartweergave: NovaGaia

Gewas	Totale opp. gewas (ha)	Kortste afstand meetpunt-gewas (m)	Afstand meetpunt-gewogen midden gewas (m)
Engels raaigras, groenbemesting, vanggewas	0,863	10	175
Witlofwortel, productie	8,922	15	193
Maiskolvensilage	47,99	54	47
Tarwe, zomer-	5,78	56	193
Mais, korrel-	20,955	219	86
Uien, gele zaai-	23,641	237	281
Aardappelen, consumptie	15,973	249	434
Mais, snij-	29,089	304	481
Tarwe, winter-	18,523	442	635
Bieten, suiker-	8,693	641	835
Drachtplanten	0,089	658	761
Gerst, winter-	8,136	663	840
Erwten, groene/gele (groen te oogsten)	3,365	901	682
Bieten, voeder-	0,581	923	973
Japanse haver	0,177	957	985

## Gewaspercelen 2025 rondom Meetpunt 3 [gegevens BRP-Gewaspercelen]

Milderspaat (Eynderhoof) te Nederweert-Eind | Coördinaat RD-Stelsel: 182185, 365369



### Legenda

- Meetpunt
- 1 km rondom meetpunt
- Natura 2000
- Bouwland**
  - Aardappelen
  - Asperges
  - Bieten
  - Lelie
  - Mais
  - Rogge, Gerst en Tarwe
  - Schorseneren
  - Stamsperziebonen
  - Uien
  - Vruucht/Laanbomen en Vaste planten
  - Overige: o.a. vanggewas
- Percelen excl. bouwland**
  - Natuurterrein en overige
  - Grasland

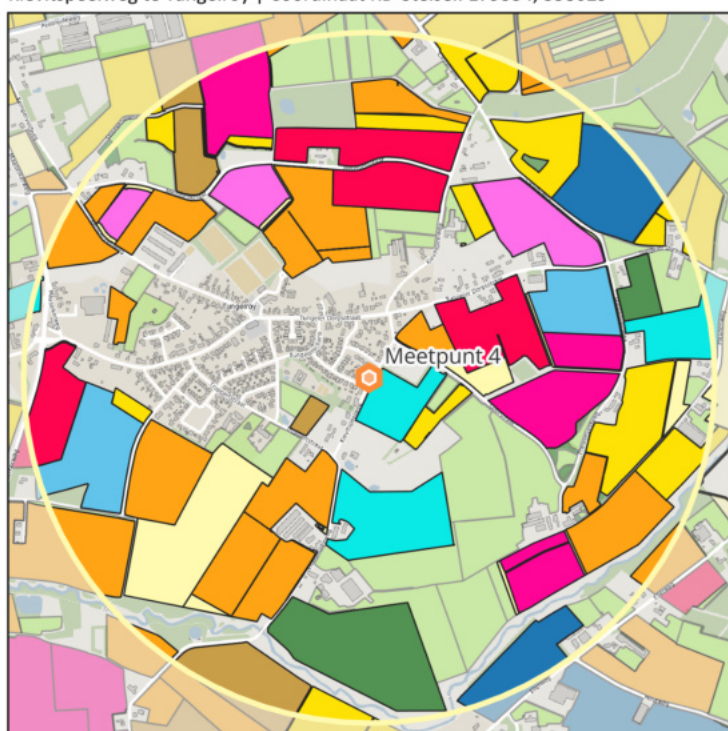
Bron data: pdok.nl en openstreetmap; data-analyse en kaartweergave: NovaGai

Gewas	Totale opp. gewas (ha)	Kortste afstand meetpunt - gewas (m)	Afstand meetpunt-gewogen geometrisch midden per gewas (m)
Mais, corncob mix	9,181	50	107
Mais, snij-	19,334	110	151
Lelie, bloembollen en -knollen	6,248	219	453
Asperges, oppervlakte die productie oplevert	19,247	276	557
Tarwe, winter-	22,374	391	414
Stamsperziebonen (=stamslabonen), productie	10,279	430	749
Mais, korrel-	11,029	443	106
Klaver, rode, groenbemesting, vanggewas	0,164	526	546
Bieten, suiker-	9,997	575	277
Gerst, zomer-	4,567	616	730
Aardappelen, consumptie	8,868	637	741
Overige gras, groenbemesting, vanggewas	0,596	656	695
Rogge, korrelgewas	0,937	769	866
Uien, gele zaai-	6,11	770	871
Schorseneren, productie	2,734	779	854
Gerst, winter-	0,136	781	802
Tarwe, zomer-	0,537	813	878
Laanbomen/parkbomen, onderstammen, open grond	0,025	925	942
Vaste planten, open grond	0,149	929	966
Vruuchtbomen, moerbomen, open grond	0,415	972	985



## Gewaspercelen 2025 rondom Meetpunt 4 [gegevens BRP-Gewaspercelen]

Kievitspeelweg te Tungelroy | Coördinaat RD-Stelsel: 179334, 358029



### Legenda

- Meetpunt
- 1 km rondom meetpunt
- Natura 2000
- Bouwland**
  - Aardappelen
  - Bieten
  - Lelie
  - Mais
  - Prei
  - Schorseneren
  - Stoksnijbonen en Erwten
  - Tarwe, Gerst, Granen
  - Uien
  - Waspeen
  - Overige
- Percelen excl. bouwland**
  - Natuurterrein en overige
  - Grasland

Bron data: pdok.nl en openstreetmap; data-analyse en kaartweergave: NovaGaia

Gewas	Totale opp. gewas (ha)	Kortste afstand meetpunt - gewas (m)	Afstand meetpunt-gewogen geometrisch midden gewas (m)
Uien, gele zaai-	12,293	18	334
Groene braak, spontane opkomst	0,767	135	455
Tarwe, winter-	10,643	138	191
Aardappelen, consumptie	8,022	141	468
Mais, snij-	17,008	180	532
Engels raaigras, groenbemesting, vanggewas	1,984	206	277
Gerst, zomer-	16,346	248	528
Bieten, suiker-	17,309	260	338
Tarwe, zomer-	6,154	342	472
Waspeen, productie	14,526	350	280
Gele mosterd	8,902	402	678
Drachtplanten	0,098	445	523
Gerst, winter-	6,365	469	655
Mais, korrel-	3,027	503	304
Schorseneren, productie	10,253	517	247
Lelie, bloembollen en -knollen	8,86	538	484
Erwten, groene/gele (groen te oogsten)	10,082	660	794
Italiaans raaigras, groenbemesting, vanggewas	0,159	717	814
Prei, zomer, productie	6,321	741	888
Stoksnijbonen en stokslabonen, zaden en opweekmateriaal	1,626	755	822
Granen, overig	2,048	766	805
Prei, winter, productie	4,033	852	931
Overige gras, groenbemesting, vanggewas	0,032	853	896
Miscanthus (olifantsgras)	0,995	867	908
Uien, poot en plant, 2e jaars	0,204	971	989





<b>Monstercode</b>	893-2025-00069661	<b>Datum rapportage</b>	16/09/2025
<b>Rapportnummer</b>	RA-2025-ZV-453247-1		

**Analyse1: Glyfosaat(Pesticide SRM glyfosaat, methanol extractie (aangezuurd) . Eigen methode (W3302), LC-MSMS)**

Parameter	Rapportagegrens	Parameter	Rapportagegrens	Parameter	Rapportagegrens
Aminomethyfosfor zuur(AMPA)	µg/kg 0.50	Glufosinaat-ammonium (som)	µg/kg 0.5	MPPA	µg/kg 0.50
Glufosinaat	0.50	Glyfosaat	0.50	N-Acetyl-Glufosinate	5.0

Q = geaccrediteerd door de Raad voor Accreditatie (registratienummer L201) en behoort bij F3901C.

De rapportagegrenzen zijn indicatief en kunnen variëren afhankelijk van de matrix en omstandigheden van de analyse.

**Analyse2: Droge stof(Droge stof, Eigen methode (W3101), Gravimetrie)**

Parameter	Rapportagegrens
Droge stof	% 0.5

De rapportagegrenzen zijn indicatief en kunnen variëren afhankelijk van de matrix en omstandigheden van de analyse.

**Toelichting**

De resultaten hebben betrekking op het bemonsterde object, indien de monstername is uitgevoerd door Eurofins Lab Zeeuws-Vlaanderen (LZV) B.V. De resultaten hebben alleen betrekking op het onderzochte monster, indien de monstername is uitgevoerd door derden. De standaard meetonzekerheid voor pesticiden betreft 50%. Details over de scope F3901C, de analysemethoden, rapportagegrenzen en prestatiekenmerken zijn opvraagbaar. Dit analyserapport mag zonder schriftelijke toestemming van Eurofins Lab Zeeuws-Vlaanderen (LZV) B.V. niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd. De testen aangeduid met een tweeletterige ZV code worden uitgevoerd bij Eurofins Lab Zeeuws-Vlaanderen (LZV) B.V. De schuingedrukte gegevens zijn door de klant aangeleverd en kunnen van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.



## Colofon

**Dit rapport is een uitgave van  
Stichting Natuurlijk Platform**

*Ontwerp & Vormgeving:*  
NovaGaia ([www.novagaia.nl](http://www.novagaia.nl))

*Data kaartmateriaal:*  
OpenStreetMap (OSM)  
([www.openstreetmap.org/copyright](http://www.openstreetmap.org/copyright))  
PDOK ([www.pdok.nl](http://www.pdok.nl))

*Fotomateriaal (rechtenvrij):*  
Pixabay ([www.pixabay.com](http://www.pixabay.com))  
Canva ([www.canva.com](http://www.canva.com))  
Eigen archief

