

Harmonised Risk Indicator (HRI) in Nederland

De Europese Commissie heeft in 2019 twee indicatoren vastgesteld. Deze indicatoren geven een gewogen trend weer in de verkoop van werkzame stoffen en het aantal verleende vrijstellingen in Nederland. Het ministerie van LNV berekent en publiceert de trends voor Nederland. De Europese Commissie berekent en publiceert de trends voor de EU als geheel.

Om de gewogen trend te kunnen berekenen, zijn de werkzame stoffen ingedeeld in vier groepen (risico profielen) en zeven categorieën (A-G). De indeling is als volgt:

- Groep 1: Laag-risicostoffen verdeeld over stoffen op basis van micro-organismen (A) en chemische stoffen (B).
- Groep 2: Stoffen op basis van micro-organismen (C) en chemische stoffen (D).
- Groep 3: Stoffen die in aanmerking komen om te worden vervangen. Er wordt onderscheidt gemaakt over stoffen die niet geclassificeerd zijn als carcinogeen, reprotoxisch of hormoonverstorend (E) en stoffen die wel geclassificeerd zijn als carcinogeen, reprotoxisch of hormoonverstorend (F).
- Groep 4: Stoffen die nog niet of niet (meer) zijn goedgekeurd (G).

Er treden elk jaar verschuivingen op van werkzame stoffen van de ene groep naar een andere groep. Een voorbeeld hiervan is het verschuiven van een werkzame stof naar groep 1 of naar groep 4 na een herbeoordeling. Dit heeft gevolgen voor de uitkomst van de berekening. De nieuwe indeling geldt namelijk met terugwerkende kracht voor de hele periode.

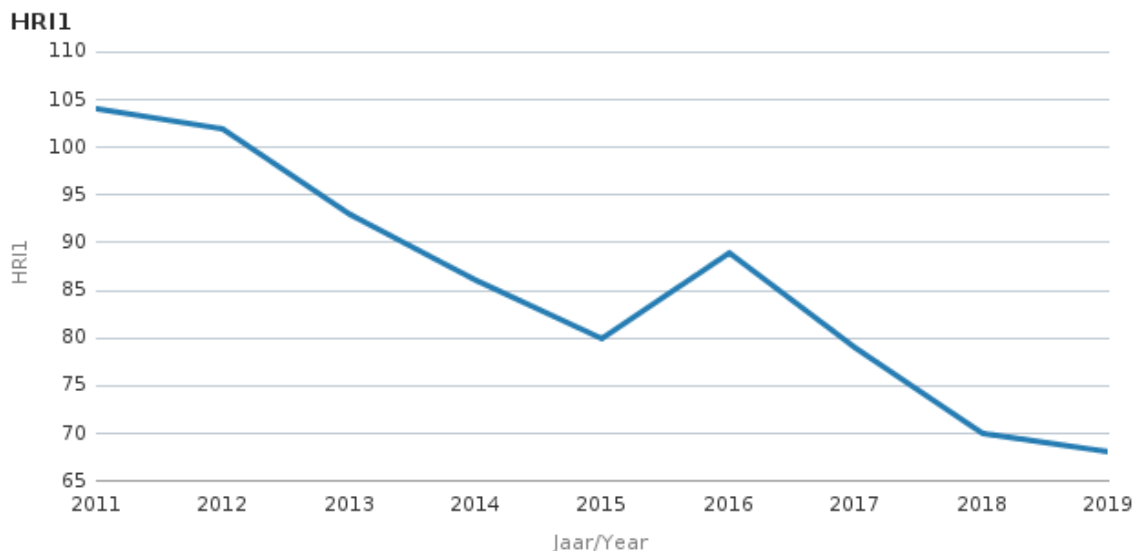
Harmonised Risk Indicator 1 (HRI 1): Afzet van werkzame stoffen

De Harmonised Risk Indicator 1 (HRI 1) geeft de trend weer van de verkoop van werkzame stoffen in gewasbeschermingsmiddelen. De berekeningen leiden tot vier figuren (zie hieronder).

1. Trend in verkoop van werkzame stoffen van gewasbeschermingsmiddelen. 2011-2013 is gelijk aan 100.

Trend in sales of active substances of plant protection products. 2011-2013 equals 100.

HRI type	HRI1									
	2011 - 2013	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
NL HRI1, 2011-2019	100	104	102	93	86	80	89	79	70	68

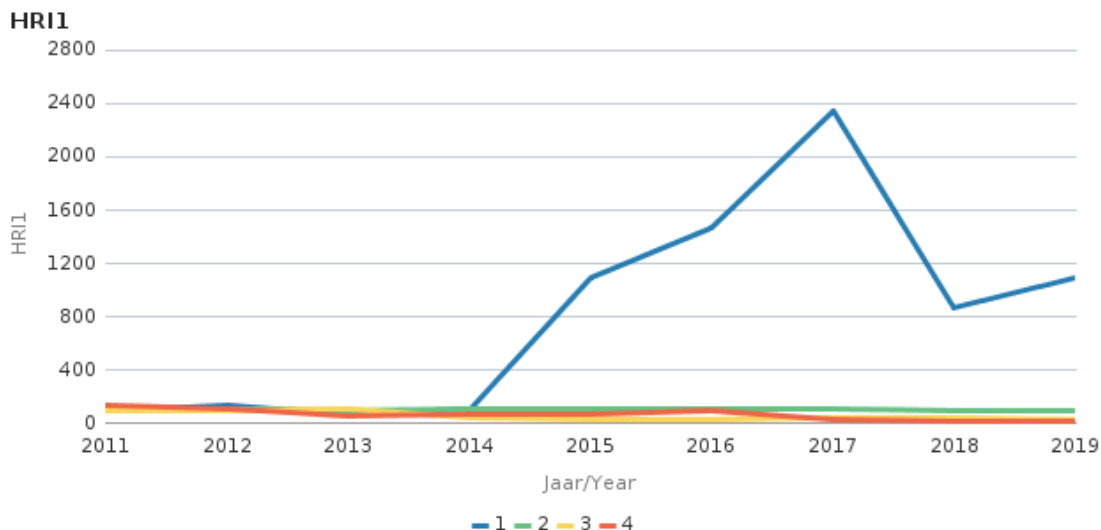


In figuur 1 is de afname van de gemiddelde gewogen trend van werkzame stoffen zichtbaar. In de periode 2011-2019 neemt de verkoop bijna ieder jaar af. Alleen in 2016 is een lichte stijging van de trend te zien ten opzichte van 2014 en 2015. De stijging in 2016 kan waarschijnlijk worden verklaard door de toename van de verkoop van de werkzame stof linuron. In 2016 was de betreffende stof voor het laatst goedgekeurd. Vermoedelijk heeft dit geleid tot extra verkoop.

2. Trend in verkoop van de 4 groepen van werkzame stoffen van gewasbeschermingsmiddelen. 2011-2013 is gelijk aan 100.

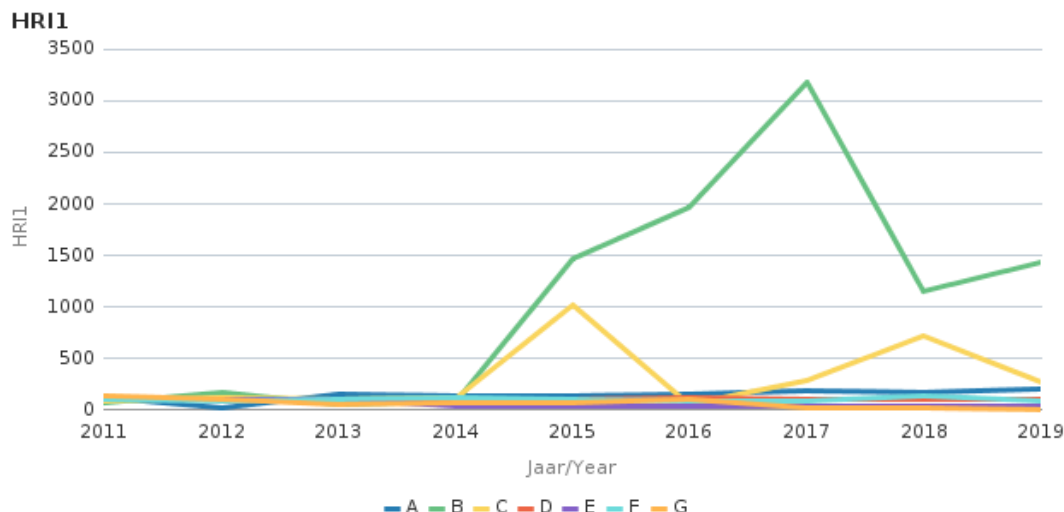
Trend in sales of the 4 groups of active substances of plant protection products. 2011-2013 equals 100.

Groep/ Group	HRI1									
	2011 - 2013	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
1	100	90	134	76	104	1100	1461	2345	872	1092
2	100	99	104	97	110	105	113	112	99	98
3	100	99	97	104	46	34	35	40	40	36
4	100	136	105	59	68	67	96	25	16	11



3. Trend in verkoop van de 7 categorieën van werkzame stoffen van gewasbeschermingsmiddelen. 2011-2013 is gelijk aan 100.
Trend in sales of the 7 categories of active substances of plant protection products. 2011-2013 equals 100.

Categorie/ Category	HRI1									
	2011 - 2013	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
A	100	120	26	154	133	138	160	185	172	198
B	100	78	176	46	93	1475	1968	3187	1144	1440
C	100	87	114	99	126	1018	55	286	720	266
D	100	99	104	97	110	105	113	112	98	98
E	100	99	97	104	43	32	33	38	38	34
F	100	106	95	98	116	104	83	92	132	84
G	100	136	105	59	68	67	96	25	16	11



In figuur 2 en figuur 3 zijn de trends van de groepen en categorieën te zien. Er zijn voor de verschillende groepen en categorieën trends waarneembaar.

Stoffen met een laagste risicoprofiel (groep 1) laten een stijgende trend zien. Dit komt door een toename van het aantal goedgekeurde werkzame stoffen en van de verkoop. In 2011 waren er slechts 6 stoffen goedgekeurd in Nederland. In 2019 is dit aantal gestegen naar 13. De toename in de trend kan grotendeels worden verklaard door de verkoop van één werkzame stof, namelijk de stof ijzer(III)fosfaat. Het aantal hectares waarop deze stof wordt toegepast, is toegenomen in de periode 2011 tot en met 2019.

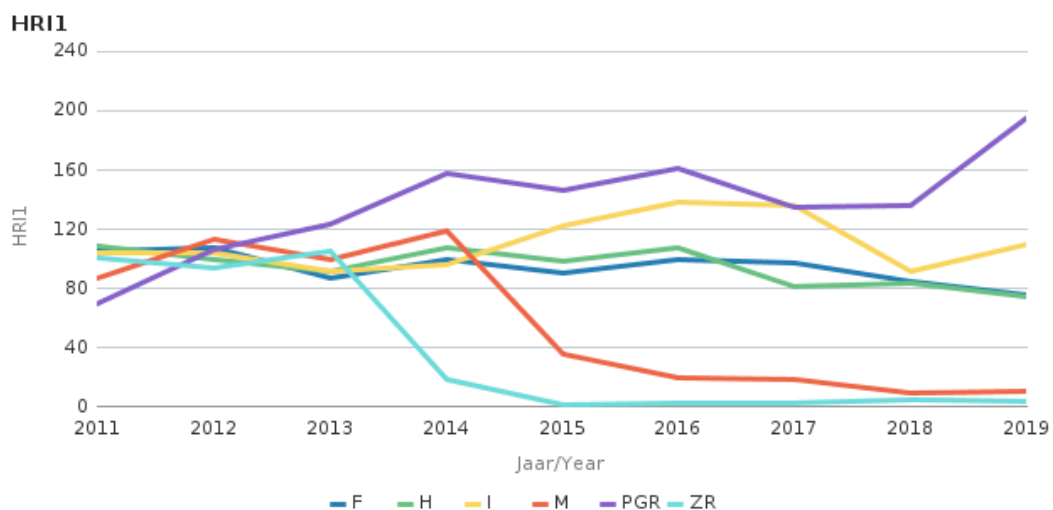
Voor groep 2 neemt het aantal werkzame stoffen dat is toegelaten toe, maar de afzetcijfers in deze periode blijven nagenoeg gelijk. Binnen deze groep is er sprake van een beperkte groei van categorie C, terwijl categorie D licht afneemt in deze periode. In categorie C is wel sprake van twee pieken in de trend in de jaren 2015 en 2018. Deze worden waarschijnlijk veroorzaakt door het uitbreiden van de toelating van de werkzame stof *Bacillus thuringiensis*, waardoor het in meer teelten mag worden toegepast.

In groep 3 is sprake van een afname. Deze afname vindt voornamelijk plaats tussen 2013 en 2014, daarna blijft de verkoop redelijk stabiel. Er zijn wel grote verschillen waarneembaar tussen de twee categorieën in deze groep. Categorie E geeft de verklaring voor de afname in 2014. In 2014 zijn de regels voor de werkzame stof metam-natrium aangescherpt. De verkoop van deze werkzame stof nam daardoor drastisch af. De afzet van categorie F schommelt in de periode 2011-2019. Een duidelijke verklaring kan hiervoor niet worden gegeven.

De stoffen met het hoogste risicoprofiel (groep 4) laten een dalende trend zien. Dit kan verklaard worden door het feit dat hier sprake is van stoffen die in 2011 nog wel een goedkeuring hadden en werden verkocht en waarvan daarna de goedkeuring niet meer is verlengd. De goedkeuring van 17 werkzame stoffen die waren toegelaten in 2011 is niet verlengd. In 2019 waren dit er slechts 2.

Trend in verkoop van de 6 hoofdgroepen van werkzame stoffen van gewasbeschermingsmiddelen. 2011-2013 is gelijk aan 100.
Trend in sales of the 6 Major groups of active substances of plant protection products. 2011-2013 equals 100.

Hoofdgroep/ Major group	HRI1									
	2011 - 2013	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
F	100	105	108	87	99	90	99	97	85	76
H	100	109	99	92	107	98	108	81	84	75
I	100	104	104	92	96	122	138	136	91	110
M	100	87	113	100	119	36	20	19	9	10
PGR	100	70	106	123	158	146	161	135	136	195
ZR	100	101	94	105	18	1	3	2	5	4



Figuur 4 geeft de afname en toename weer van de trend van werkzame stoffen per hoofdgroep: Fungiciden (F), Herbiciden (H), Insecticiden (I), Mollusciciden (M), Plantengroeieregulatoren (PGR) en Overig (ZR). De verklaringen van de trends van groepen en categorieën komt gedeeltelijk overeen met de trends voor hoofdgroepen. Een voorbeeld hiervan is de afname van ZR, deze wordt verklaard door de afname van de verkoop van de werkzame stof metam-natrium. Dit was ook de verklaring voor de afname van categorie E.

Harmonised Risk Indicator 2: aantal verleende vrijstellingen

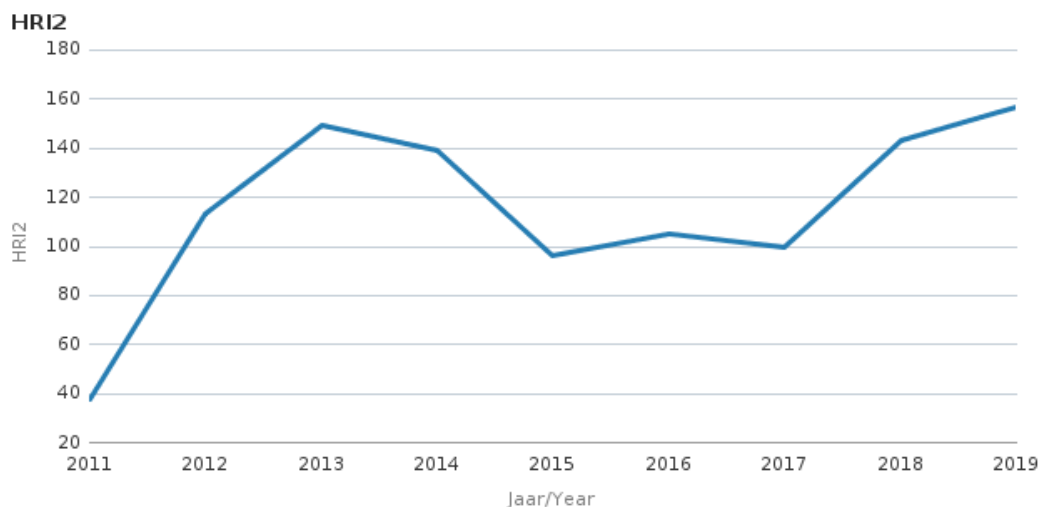
De Harmonised Risk Indicator 2 (HRI 2) geeft de trend van het aantal verleende vrijstellingen weer. De berekeningen zijn gebaseerd op het aantal ingediende aanvragen per kalenderjaar. De berekeningen leiden tot 5 figuren.

Gewasbeschermingsmiddelen mogen alleen gebruikt worden als deze zijn toegelaten. De minister van LNV kan een tijdelijke vrijstelling verlenen voor een gewasbeschermingsmiddel dat niet is toegelaten in Nederland. Dit kan alleen als er sprake is van een noodsituatie. Een vrijstelling wordt verleend voor maximaal 120 dagen.

1. Trend in het aantal verleende vrijstellingen. 2011-2013 is gelijk aan 100.

Trend in the number emergency authorisation granted. 2011-2013 equals 100.

HRI type	HRI2									
	2011 - 2013	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
NL HRI2, 2011-2019	100	38	113	149	139	96	105	100	143	157

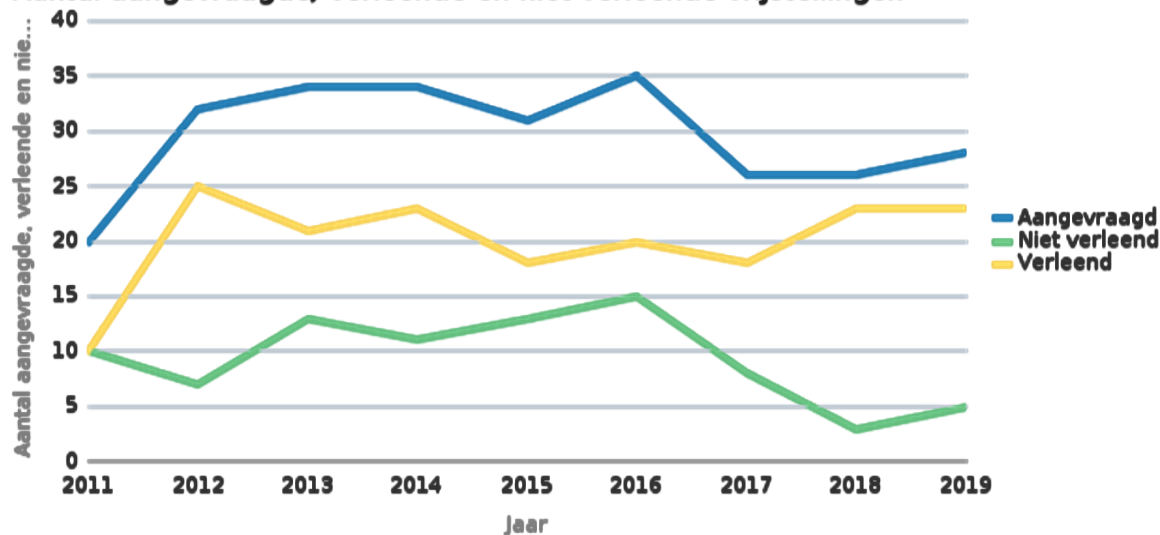


2. Het aantal aangevraagde, verleende en niet-verleende vrijstellingen.

The number of requested, granted and non-granted emergency authorization.

aantal aangevraagde, verleende en niet verleende vrijstellinge										
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	
Aangevraagd	20	32	34	34	31	35	26	26	28	
Niet verleend	10	7	13	11	13	15	8	3	5	
Verleend	10	25	21	23	18	20	18	23	23	

Aantal aangevraagde, verleende en niet verleende vrijstellingen

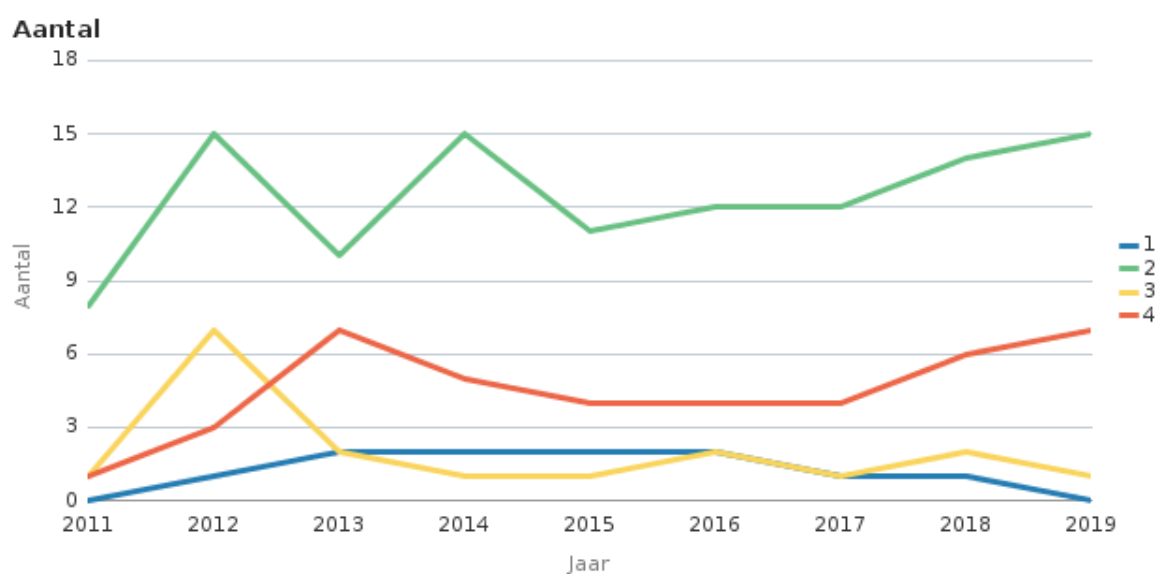


In figuur 1 is de trend in het aantal verleende vrijstellingen te zien. De hogere waarde in 2013, 2018 en 2019 is veroorzaakt omdat hier meer vrijstellingen zijn afgegeven voor middelen die al wel in de toelatingsprocedure zaten, maar waarvan die procedure nog niet geheel was afgerond. Deze middelen vallen in categorie 4 en tellen zwaarder mee. Uit figuur 2 blijkt dat het aantal verleende vrijstellingen sinds 2012 ongeveer gelijk is gebleven. Alleen in 2011 zijn er veel minder vrijstellingen verleend. Het aantal niet-verleende vrijstellingen is de afgelopen jaren afgenomen, net als het aantal aangevraagde vrijstellingen.

3. Het aantal verleende vrijstellingen per groep.

The number of emergency authorisation granted per group.

Groep/ Group	Aantal									
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	
1	0	1	2	2	2	2	1	1	0	
2	8	15	10	15	11	12	12	14	15	
3	1	7	2	1	1	2	1	2	1	
4	1	3	7	5	4	4	4	6	7	

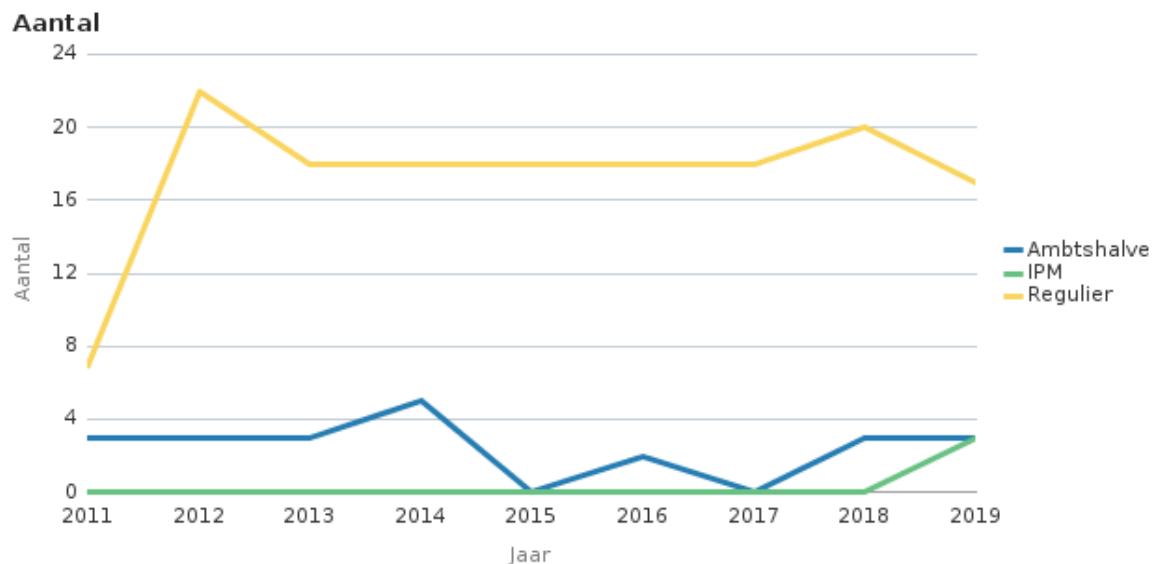


Figuur 3 geeft de trend weer in het aantal verleende vrijstellingen per groep. Het aantal verleende vrijstellingen neemt iets toe in groep 4. Een mogelijke verklaring is een wijziging in de samenstelling van het middelenpakket voor de verschillende sectoren en teelten. De sector zal hierdoor mogelijk eerder een vrijstelling aanvragen. Het aantal vrijstellingen in de andere groepen is in de periode 2011 tot en met 2019 nagenoeg hetzelfde gebleven.

4. Het aantal verleende vrijstellingen per type vrijstelling.

The number of emergency authorisation granted per type of emergency authorisation.

Type	Aantal								
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Ambtshalve	3	3	3	5	0	2	0	3	3
IPM	0	0	0	0	0	0	0	0	3
Regulier	7	22	18	18	18	18	18	20	17

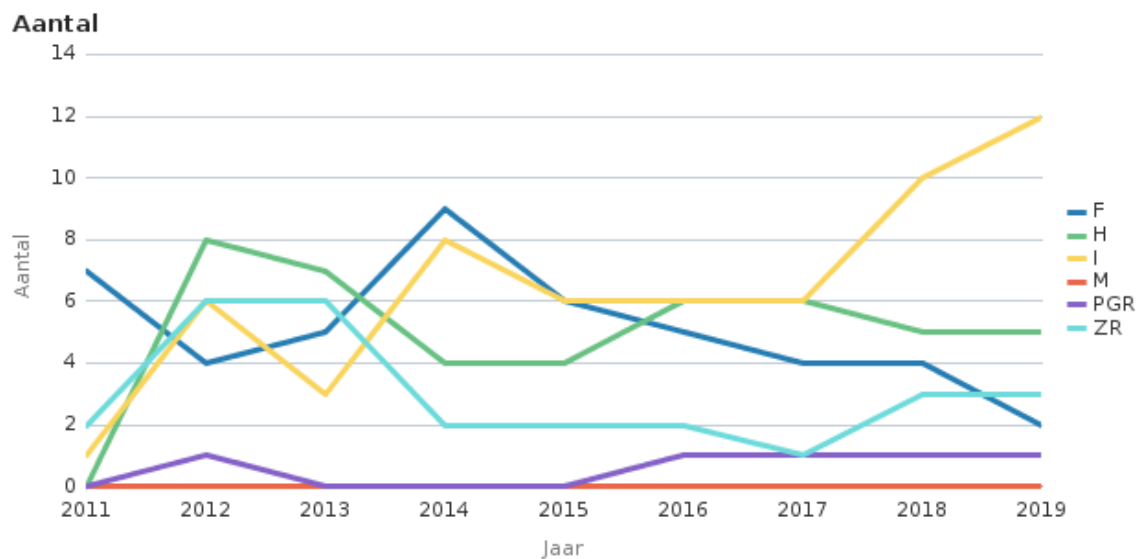


Figuur 4 weergeeft de trend in het aantal verleende vrijstellingen per type vrijstelling.

5. Het aantal verleende vrijstellingen per hoofdgroep.

The number of emergency authorisation granted per main group.

Hoofdgroep/ Major group	Aantal								
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
F	7	4	5	9	6	5	4	4	2
H	0	8	7	4	4	6	6	5	5
I	1	6	3	8	6	6	6	10	12
M	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PGR	0	1	0	0	0	1	1	1	1
ZR	2	6	6	2	2	2	1	3	3



Figuur 5 weergeeft het aantal verleende vrijstellingen per hoofdgroep.

Berekening Harmonised Risk Indicator

Voor de berekening van de Harmonised Risk indicator (HRI) is het risicoprofiel van de werkzame stof van belang. Op basis van het risicoprofiel krijgt de werkzame stof een wegingsfactor. Naarmate het risicoprofiel van een werkzame stof hoger is, heeft de stof een hogere wegingsfactor. De wegingsfactoren zijn 1, 8, 16 en 64 voor de groepen 1, 2, 3, en 4. Voor de berekening van de HRI worden de afzetcijfers of de aantallen de vrijstellingen per categorie bij elkaar opgeteld. De uitkomsten hiervan worden vermenigvuldigd met de wegingsfactor van de betreffende categorie. De periode 2011-2013 is de referentieperiode.