

NOTAT



Miljø- og  
Fødevareministeriet  
Miljøstyrelsen

Bilag 2

Pesticider og Biocider  
Ref. MARCHER  
Den 23. maj 2017

## Pesticidrester i vandværkernes indvindingsboringer og i grundvandsovervågningen i 2015 fordelt på forbudte, regulerede og godkendte stoffer

Dette notat resumerer resultaterne fra grundvandsrapporten for 2015<sup>1</sup> for fund af pesticider og deres nedbrydningsprodukter i grundvandsovervågningen og i vandværkernes kontrol af deres oppumpede grundvand til drikkevandsbrug (boringskontrol).

Pesticider i overvågningen kan inddeles i tre grupper i forhold til den administrative status: godkendte, regulerede og forbudte. Godkendte stoffer (fx glyphosat) er dem, der ikke er reguleret siden den oprindelige godkendelse, mens forbudte stoffer (fx atrazin) tidligere har været godkendt, men nu ikke længere må anvendes i jordbruget. Regulerede pesticider (fx bentazon) er i denne sammenhæng stoffer, hvor der efter den oprindelige godkendelse for år tilbage er indført begrænsninger på anvendelsen af hensyn til grundvandet. Det kan f.eks. være at de har fået nedsat dosering, begrænset anvendelsestidspunkt eller afgrøder. Den administrative status omkring godkendelse etc. er opgjort pr. 23. maj 2016.

### Vandværkernes indvindingsboringer

Der er i 2015 påvist pesticider i 27 % af de boringer, som henter grundvand op til de almene vandværker til brug som drikkevand; grænseværdien var overskredet i 3,6 % af boringerne. Fordelingen af godkendte, regulerede og forbudte stoffer i perioden 2012 - 2015 er vist i tabel 1.

2012-2015	Boringer antal			Boringer andel (%)	
	I alt	Med fund	>0,1 µg/l	Med fund	> 0,1 µg/l
Forbudte stoffer	5147	890	113	17,3	2,2
Regulerede stoffer	5184	193	23	3,7	0,4
Godkendte stoffer	5154	23	4	0,4	0,1

Tabel 1. Vandværkernes boringskontrol. Forekomst af godkendte, regulerede og forbudte pesticider i aktive vandværksboringer i perioden 2012-2015. En boring kan indeholde såvel forbudte som regulerede eller godkendte stoffer, den enkelte boring kan derfor optræde i flere af de tre kategorier, og summen af grupperne kan derfor ikke anvendes som mål for den samlede fundprocent.

<sup>1</sup> GEUS 2016. Grundvandsovervågning 2015. Grundvand - Status og udvikling 1989 – 2015.

Opgørelsen for perioden 2012-2015 viser en mindre fundandel sammenlignet med enkeltårene (fx 27 % i 2015) hvilket sandsynligvis skyldes, at boringer med fund analyseres oftere end boringer uden fund. Boringer med fund blev således prøvetaget gennemsnitligt 2,4 gange i perioden 2012-2015, hvorimod gennemsnittet for alle aktive boringer var 1,5 gange i perioden. Flere fund i en boring medregnes kun én gang i den samlede periode.

### Status fra den nationale grundvandsovervågning GRUMO

Der blev i grundvandsovervågningen i 2015 påvist pesticider i 36 % af de undersøgte boringer; grænseværdien var overskredet i 9,4 % af alle prøver. Fordelingen af godkendte, regulerede og forbudte stoffer er vist i tabel 2.

År	Antal Analyser			Fund i procent af analyser			
	i alt	≥0,01 µg/l	≥ 0,1 µg/l	I alt	0,01 - 0,1 µg/l	≥ 0,1 µg/l	
Godkendte stoffer	2011	638	7	2	1,1	0,8	0,3
	2012	691	9	2	1,3	1,0	0,3
	2013	514	8	1	1,6	1,4	0,2
	2014	670	9	2	1,3	1,0	0,3
	2015	617	7	1*	1,12	1,1	0,02*
Regulerede stoffer	2011	639	36	12	5,6	3,8	1,9
	2012	691	33	9	4,8	3,5	1,3
	2013	514	23	10	4,5	2,5	1,9
	2014	670	30	11	4,5	2,8	1,6
	2015	617	22	9*	5,1	3,6	1,5*
Forbudte stoffer	2011	639	222	56	34,7	26,0	8,8
	2012	691	270	71	39,1	28,8	10,3
	2013	514	176	45	34,2	25,5	8,8
	2014	670	234	66	34,9	25,1	9,9
	2015	617	200	48*	40,2	32,4	7,8*

Tabel 2. Fordelingen af godkendte, regulerede og forbudte stoffer i grundvandsovervågningen for perioden 2011-2015. Der er anvendt samme analyseprogram i 2011-2013; fra og med 2014 er programmet suppleret med yderligere 3 stoffer. \*over 0,1 mikrogram pr. liter (µg/l).

Da mere end 75 % af det overvågede grundvand med kendt alder er ældre end 15 år, vil mange fund af de regulerede stoffer i grundvandet kunne stamme fra anvendelse af moderstofferne, før disse blev reguleret. Opgørelsen er baseret på analyser pr. år, fordi der kun i enkelte tilfælde i denne periode er udtaget mere end en vandprøve pr. år fra indtagene. Da en prøve kan indeholde pesticider fra flere af de tre grupper, bliver summen af grupperne større end den samlede fundprocent.