

Planter, Jura

Grundvandsbeskyttelse er blevet en politisk kampplads

Baggrund for diskussionen om behovet for at beskytte vores drikkevand mod pesticider.

Analyse

16. januar 2026

Miljø- og Ligestillingsministeriet har den 12. januar 2026 offentliggjort en analyse af reguleringsmulighederne for beskyttelse af drikkevandet. Det har givet yderligere næring til den diskussion, der drejer sig om, hvordan vi bedst beskytter grundvandet mod pesticider og nitrat samt andre forureninger. Det følgende er en gennemgang af nogle faglige aspekter vedrørende pesticider, som kan være med til at kvalificere samtalen om behovet for beskyttelse, og hvordan det bedst kan ske.

Læs analysen: Analyse af Reguleringsmuligheder for Beskyttelse af Drikkevandet

Udviklingen i fund af pesticider i grund- og drikkevand

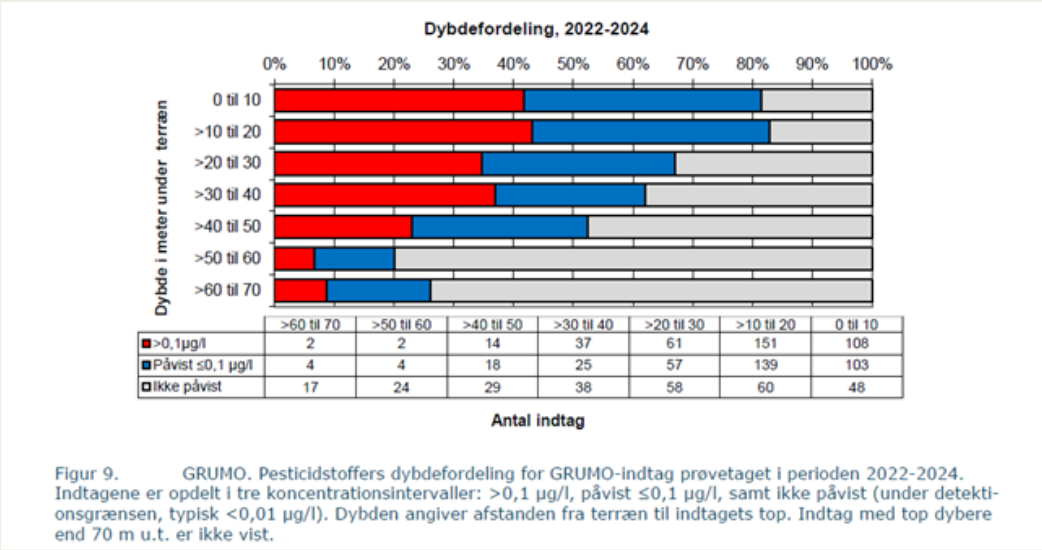
Den voldsomme stigning i fundhyppighed af pesticider, biocider og deres metabolitter er en følge af, at der nu analyseres for langt flere stoffer end for blot få år siden. Hovedparten af fundene af pesticider og deres metabolitter skyldes stoffer, som nu er forbudt eller reguleret. Der er derfor ikke belæg for at sige, at grundvandet er mere belastet af pesticider end tidligere.

Men der er mange nuancer. For vandforsyningerne er det i nogle områder af landet en virkelighed, at det er vanskeligere at finde tilstrækkelige ressourcer af grundvand, som overholder kravværdierne. Ofte

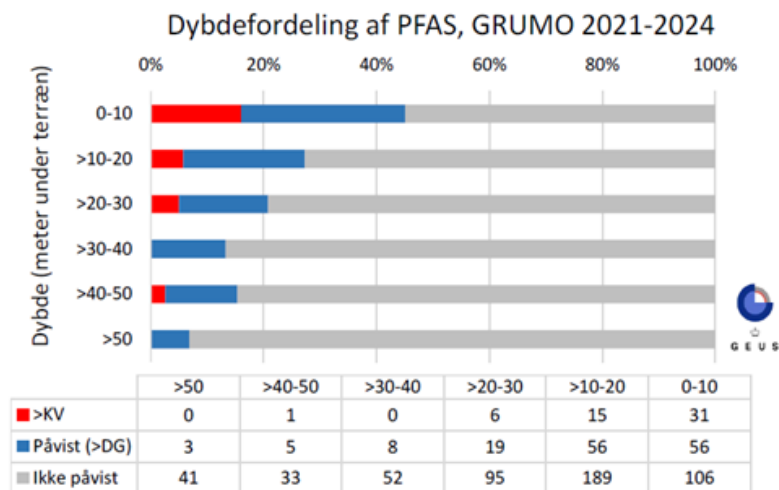


pumpes drikkevandet op fra stor dybde, hvor vandet er 30-40 år eller ældre. Det er altså resultatet af pesticidanvendelsen for mange år siden, der nu gør det nødvendigt at blande vand fra forskellige borer, så kravværdien kan overholdes i det vand, som sendes ud til forbrugerne.

Billede 1 viser en figur fra GEUS-rapporten Grundvandsovervågning 1989-2024, som viser fordelingen af fund efter dybde af boringen (indtaget). Populært sagt er en front af 'fortidens synder' på vej ned mod det dybe grundvand. Dette er også tydeligt for PFAS-stoffer (billede 2).



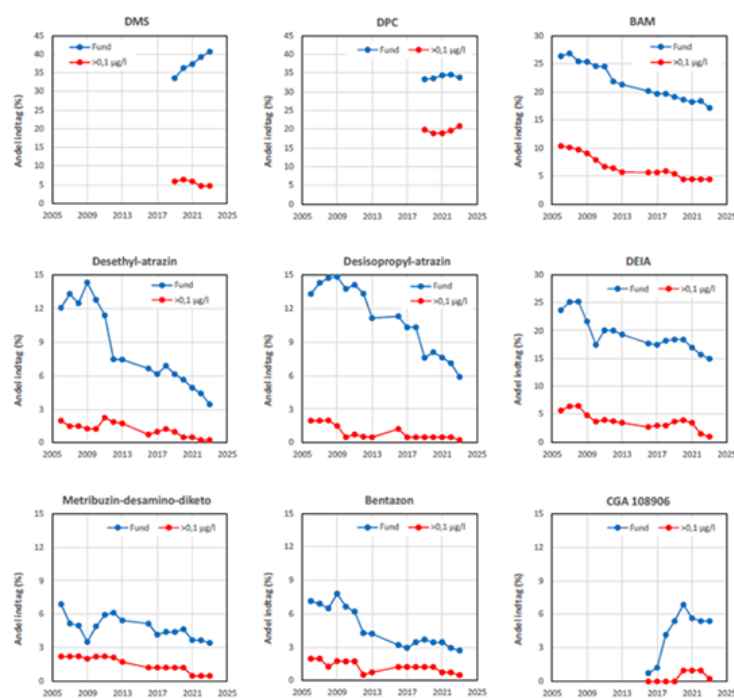
Billede 1. Fund af pesticidstoffer i GRUMO-indtag. Kilde: Grundvandsovervågning 1989-2024.



Figur 11. GRUMO. Dybdefordeling af 716 GRUMO-indtag, der er analyseret for PFAS-stoffer (eksklusiv TFA) i perioden 2021-2024. Indtagene er opdelt i tre koncentrationsintervaller. Rød markerer fund over kravværdien for Sum af 4 PFAS-stoffer: PFOS, PFOA, PFHxS og PFNA. Blå (>DG) markerer fund af mindst én PFAS-forbindelse under kravværdien for Sum af 4 PFAS-stoffer: PFOS, PFOA, PFHxS og PFNA eller Sum af 22 PFAS-stoffer. Grå (ikke påvist) markerer ingen påviste PFAS-forbindelser. Dybden angiver afstanden fra terræn til overkanten af indtaget. Tabellen under figuren angiver antal undersøgte indtag i de forskellige dybder opdelt efter koncentrationsintervaller.

Billede 2. Fund af PFAS-stoffer i GRUMO-indtag. Kilde: Grundvandsovervågning 1989-2024.

På grund af løbende udskiftning af stofferne i pesticidovervågningens måleprogram, er der kun lange tidsserier for nogle få stoffer. Billede 3 viser en figur fra Grundvandsovervågningen 1989-2024, hvor det fremgår, at der siden 2005 er en trend med et fald i fundhyppigheden for de forbudte og regulerede stoffer. For de 'nye' stoffer DMS, DPC, GA108906 er det for tidligt at kunne vise en trend.



Figur 51. GRUMO. Tidlig udvikling i andelen af fund af udvalgte pesticider og nedbrydningsprodukter i den ny faste kerne af indtag på 409 indtag. Hvert år repræsenterer opgørelser af andelen af indtag, hvor stoffet er påvist mindst én gang indenfor en tre-årsperiode (forudgående, aktuelle og efterfølgende år).

Billede 3. De lange tidsserier fra 2005 til 2025 viser en faldende trend for andelen af indtag med fund over og under kravværdien. Kilde: Grundvandsovervågning 1989-2024.

Når der tales om at forbud mod anvendelse af pesticider for at sikre fremtidens vandforsyning, er et forhold som ofte overses, at de stoffer, som giver problemer for vandforsyningerne, alle er forbudte eller regulerede. Det fremgår af tabellen i billede 4, som er tabel 13 fra Grundvandsovervågning 1989-2024, hvor stoffernes godkendelsesstatus er indsat.

GRUMO-indtag 2015-2024			Reguleringsstatus	Vandforsyningsindtag 2015-2024			Reguleringsstatus
Stofnavn	Med fund (%)	>0,1 µg/l (%)		Stofnavn	Med fund (%)	>0,1 µg/l (%)	
DMS (N,N-dimethylsulfamid)	35,6	5,8		DMS (N,N-dimethylsulfamid)	24,9	5,5	
1,2,4-Triazol	34,8	9,2		DPC (desphenylchloridazon)	16,3	4,4	
DPC (desphenylchloridazon)	30,9	17,8		R471811 (4-bis-amido-3,5,6-trichlorbenzenesulfonat)	16,2	1,4	
R471811 (4-bis-amido-3,5,6-trichlorbenzenesulfonat)	29,1	4,2		BAM (2,6-dichlorbenzamid)	12,7	1,5	
LM3 (6-hydroxy-7,7-dimethyl-6,8-dihydroimidazo[1,2-a][1,3,5]triazin-2,4-dion)*	21,7	2,0		LM3 (6-hydroxy-7,7-dimethyl-6,8-dihydroimidazo[1,2-a][1,3,5]triazin-2,4-dion)	6,1	0,5	
MDPC (methyl-desphenyl-chloridazon)	17,8	6,0		MDPC (methyl-desphenyl-chloridazon)	4,1	0,6	
LM6 (4-(tert-butylamino)-6-hydroxy-1-methyl-1,3,5-triazin-2(1H)-one)	17,8	3,8		DEET (N,N-diethyl-m-tolamid)	4,0	0,6	2
BAM (2,6-dichlorbenzamid)	15,8	4,5		LM5 (6-(tert-butylamino)-1,3,5-triazin-2,4-diol)	3,4	0,4	
LM5 (6-(tert-butylamino)-1,3,5-triazin-2,4-diol)	15,7	3,0		LM6 (4-(tert-butylamino)-6-hydroxy-1-methyl-1,3,5-triazin-2(1H)-one)	3,2	0,4	
DEIA (desethyl-desisopropylatrazin)	14,6	2,3		(2,6-dimethylphenylcarbamoyl)methansulfonsyre	3,1	0,2	
Chlorothalonamid sulfonsyre (R417888)	9,1	1,6		Bentazon	2,6	0,2	
Desisopropyl-atrazin	8,2	0,7		Dimethachlor ESA	2,2	0,4	
CGA 108906	4,9	0,5		Alachlor ESA	1,8	0,2	
Metribuzin-desamino-diketo	4,5	0,7		Amitrol*	1,7	0,0	
Desethyl-atrazin	4,2	0,5		1,2,4-Triazol	1,7	0,0	
Bentazon	4,1	1,2		4-Nitrophenol	1,5	0,1	
Didealkyl-hydroxyatrazin	3,5	0,4		N,N-Dimethylsulfamidsyre*	1,4	0,5	
Metribuzin-diketo	3,2	0,5		2-(4-Chlorphenoxy)propionsyre	1,3	0,2	3
DMSA (N,N-dimethylsulfamidsyre)*	3,2	2,4		Desethyl-desisopropyl-atrazin	1,2	0,1	
N-(2,6-dimethylphenyl)-N-(methoxyacetyl)alanin	3,2	0,6		CGA 108906	1,1	0,1	
Atrazin	2,7	0,4		Mechlorprop	1,0	0,0	
(2,6-Dimethylphenylcarbamoyl)methansulfonsyre	2,3	0,4		Alachlor OA*	1,0	0,0	
4-Nitrophenol	1,9	0,0		2,6-Dichlorbenzoesyre	1,0	0,0	1
Dimethachlor ESA	1,9	0,6		Metribuzin-desamino-diketo	0,9	0,1	
2,6-Dichlorbenzoesyre	1,8	0,3	1	2,4+2,5-Dichlorphenol*	0,9	0,5	4
Reguleringsstatus							
Godkendte							
Regulerede							
Forbudte							
Må forekomme på importeret såsæd			1				
DEET - afkrævningsmiddel mod myg, topper m.fl.			2				
Urenhed i phenoxyisyrene dichlorprop og mechlorprop, også nedbrydningsprodukt fra dichlorprop			3				
Flere kilder, bl.a. metabolit fra 2,4-D og dichlorprop, som er regulerede og har meget begrænset anvendelse			4				

Billede 4. Tabellen viser til sammenligning de 25 stoffer, der hyppigst er fundet over de sidste 10 år i GRUMO-indtag og vandforsyningsindtag, der var aktive i 2024. Tabellerne viser kun stoffer, som er analyseret i mindst 100 indtag. Godkendelsesstatus er indsat i tabel 13 fra Grundvandsovervågning 1989-2024.

I grundvandsovervågningen er der af og til fund af godkendte stoffer, men i de fleste tilfælde under kravværdien. Det er en naturlig følge af godkendelsesordningen, som tillader fund i 1 meters dybde, som i årsgennemsnit ikke overskrider kravværdien, der er på 0,1 mikrogram pr. liter. Som et kuriosum kan nævnes, at glyphosat i perioden 2015-2024 er detekteret i 17 prøver af i alt 8026 prøver i GRUMO-indtagene, hvoraf kun én har overskredet kravværdien. Dette faktum ligger meget langt fra den myte der i medierne ofte videregives om glyphosat, at glyphosat udvaskes til grundvandet.

Rensning af drikkevand

I vandværksregi er der arbejdet med at finde metoder til at rense for stoffer som DMS og PFAS-stoffer. Det vil være muligt, men der er både teknisk og økonomisk så mange udfordringer, at det ikke ser ud til at være en realistisk mulighed inden for en overskuelig fremtid, hvis nogensinde. Og ud over det, vil der uanset

rensemetode være den udfordring, at der bliver et affaldsproblem, f.eks. i form af vand med en øget koncentration af de forurenende stoffer, som skal løses. Analysen indeholder derfor et usikkert skøn for, at rensning af alt drikkevand vil koste 6-18 mia. kr. årligt.

Streng godkendelsesordning og pesticidvarslingen VAP

Reguleringsanalysen konkluderer, at godkendelsesordningen for pesticider ikke er tilstrækkelig til at sikre grundvandet i sårbare drikkevandsområder, idet der ikke er sikkerhed for, at der ikke i fremtiden kommer ny viden og nye analysemetoder, der giver anledning til at revurdere godkendelser.

Fra rapporten citeres det hyppigt i medierne, at "Efter 27 år er der gennemført konkret beskyttelse mod sprøjtemidler og gødskning på ca. 1,5 pct. af det samlede areal for indsatsområder." Det kan give det indtryk, at der er behov for at gøre dyrkningen af 630.000 ha pesticidfri. Et andet tal, som florerer i debatten, er at der er behov for at lave såkaldte grundvandsparker (pesticidfri drift) på 200.000 ha.

Der er her flere nuancer, som er værd at bemærke. Det har i mange år været en antagelse, at det ville være muligt specifikt at udpege lerjorde, som er mere følsomme for pesticider, end der er taget højde for i godkendelsesordningen og VAP-markerne (f.eks. [GEUS 2015](#)). De projekter, som det seneste årti er gennemført med henblik på at få viden til at kunne gennemføre denne kortlægning, har så vist, at det ikke vil være muligt. Årsagen er, at istidsaflejringer (moræner) generelt er uensartede, og at sprækker og rodkanaler i moræneleret udgør effektive transportveje. Endvidere er pesticiders kemiske egenskaber meget forskellige. Miljøstyrelsen har i [BNBO-vejledningen](#) fra 2025 konkluderet på denne viden og givet anbefalinger om, hvorledes behovet for beskyttelse bør vurderes. Centralt i vurderingen er, at jo større grundvandsdannelse, jo større er sandsynligheden for udvaskning.

Sårbare Grundvandsdannende Områder (SGO)

Siden 2023 har der været en kortlægning i gang af ca. 630.000 ha, som er indsatsområder, hvor kommunerne er forpligtet til at lave indsatsplaner. Med inddragelse af geologiske og hydrologiske data bliver det identificeret, hvor den største grundvandsdannelse sker. Kortlægningen er planlagt færdiggjort i løbet af 2026. Det er skønnet, at ca. 160.000 ha landbrugsarealer, heraf 15.000 ha økologisk drevet, vil blive udpeget som SGO. 14.000 ha i SGO vurderes at være nitratfølsomme.

Virkemidler til grundvandsbeskyttelse

Reguleringsanalysen gennemgår en række teoretiske muligheder for at regulere gennem kvoter, afgifter mm., så grundvandet beskyttes. På grund af mange ulemper, er de fleste virkemidler i praksis ikke anvendelige. Anbefalingen i analysen er at lave en arealbaseret regulering (forbud mod at anvende pesticider og/eller loft over anvendelsen af kvælstof).

Kompensation til lodsejere

Spørgsmålet om kompensation til lodsejere, som bliver pålagt forbud mod at anvende pesticider, er blevet til en politisk kampplads. Spørgsmålet om erstatning har i tre sager været indbragt til overtaksationskommissionen, som i de tre tilfælde har fastlagt konkrete erstatninger. Niveauet for erstatning er efter individuelle vurderinger anvendt i en række BNBO-aftaler, som efterfølgende er indgået på såkaldt frivillig basis. I andre sager har vandforsyninger/rådgivere tilbudt lodsejerne væsentlige lavere kompensation, hvor det i de fleste tilfælde så ikke er lykkedes at få en aftale. Når en BNBO-aftale ikke kunne indgås frivilligt, gav/giver kommunerne påbud. Mange sager, hvor den lave kompensation er givet, er indbragt for taksationskommissionerne.

I reguleringsanalysen er der taget udgangspunkt i det lave niveau for kompensation, som fremføres af Niras, en række større vandforsyninger og IFRO. Den skønnede værdiforringelse af jordværdien er 44.000 kr. pr. ha, som omregnet til en 30 årig ydelse giver et årlig tab for lodsejerne på ca. 360 mio. kr. pr. år. Hvis analysen i stedet havde anvendt niveauet fra overtaksationskommissionen, ville beløbet være ca. dobbelt så stort.

Et diskussionsemne er ofte, hvilken arealanvendelse der er mulig ved påbud om ikke at anvende pesticider. SEGES Innovation har i flere artikler beskrevet mulighederne: [Sådan beskytter du grundvandet](#)

Hvilke arealer skal beskyttes?

Aftaleparterne bag 'Grønt Danmark' (2024) har aftalt, at der senest i 2027 tages konkret stilling til, hvordan der på baggrund af den igangværende grundvandskortlægning sikres en samlet beskyttelse af sårbare grundvandsdannende områder (SGO). Der bliver behov for mange afvejninger:

- Hvilke indvindingsområder er så vigtige for den fremtidige drikkevandsforsyning, at usikkerhed om godkendelsesordningens tilstrækkelighed er uacceptabel?
- Håndtering af et forsigtighedsprincip, når forbud mod godkendte pesticider nok giver den ultimative sikkerhed for, at der ikke i fremtiden er stoffer, som på grund af manglende viden eller analysemetoder, er sluppet igennem godkendelsesordningen, skal holdes op imod at der for de godkendte pesticider efterhånden er sket en meget omfattende risikovurdering baseret på både EU's og den danske godkendelse.
- Prioriteringer i forhold til, at de helt afgørende problemer for vandforsyningerne i mange år frem vil være stoffer, som allerede i dag er forbudte eller regulerede.
- Økonomiske afvejninger i forhold til både lodsejere, forbrugere og samfund.

Emneord

Drikkevand

Grundvand

Pesticider

+2

Natur og vandmiljø

Tema: Grundvand

Her finder du viden om grundvands- og drikkevandsrelaterede emner. Du kan bl.a. finde viden om boringsnære beskyttelsesområder (BNBO) og indsatsplaner. Eller om nitrat og pesticider i grundvand, glyphosat eller hvad du skal gøre i tilfælde af et uheld.

Vil du vide mere?



Poul Henning Petersen

Chefkonsulent

SEGES Innovation

php@seges.dk

+4520102297

Publiceret: 16. januar 2026

Opdateret: 16. januar 2026

Støttet af

Planteafgiftsfonden

SEGES Innovation P/S

Tlf. 8740 5000

Agro Food Park 15

Fax. 8740 5010

8200 Aarhus N

Email info@seges.dk