



Miljøministeriet

Folketingets Miljø- og Fødevareudvalg  
Christiansborg  
1240 København K

J.nr. 2023-1132  
Den 20. februar 2023

Miljøministerens besvarelse af spørgsmål nr. 65 (MOF alm. del) stillet 24. januar 2023 efter ønske fra Carl Valentin (SF).

### Spørgsmål nr. 65

”Ministeren bedes oplyse, i hvilket omfang perfluorerede stoffer (PFAS, herunder PFOS) fra de enkelte midler (pesticidhandelsprodukter), der forhandles eller har været forhandlet i Danmark, nedvaskes gennem rodzonen til grundvandet, og i hvilket omfang konsum og andre afgrøder optager de perfluorerede stoffer.”

### Delvist svar

Jeg har forelagt spørgsmålet for Miljøstyrelsen, som oplyser:

”For så vidt angår udvaskning til grundvand af perfluorerede stoffer fra aktuelt godkendte sprøjtemidler, er der 15 aktivstoffer<sup>1</sup> i aktuelt godkendte plantebeskyttelsesmidler i Danmark, der kan karakteriseres som PFAS i henhold til OECDs terminologi. 13 af de 15 stoffer indeholder en eller to såkaldt CF<sub>3</sub>-gruppe(r). Stoffer med CF<sub>3</sub>-grupper kan potentielt, ud fra den kemiske struktur, føre til dannelse og udvaskning af nedbrydningsproduktet trifluoreddikesyre (TFA). De øvrige to aktivstoffer har i stedet en såkaldt CF<sub>2</sub>-gruppe, og der kan derfor ikke potentielt dannes TFA fra stofferne.

Miljøstyrelsen har i 2021 offentliggjort data fra en massescreening, hvor TFA indgik. Der blev i screeningen gjort fund af TFA i prøver fordelt over hele landet. Der blev fundet TFA i 219 ud af 247 undersøgte grundvandsboringer svarende til i 89 procent af boringerne. Videnskabelige undersøgelser fra Tyskland, Kina og USA peger på, at TFA kan dannes som et nedbrydningsprodukt fra fluorerede kølemidler, der anvendes i klimaanlæg, køleanlæg og varmepumper. Disse stoffer kan nedbrydes til TFA i atmosfæren og derefter via regnvandet blive fordelt til overfladvand og jord, hvorefter det kan sive ned til grundvandet. Dette understøttes af, at TFA er fundet i regnvand.

TFA reguleres i drikkevandsbekendtgørelsen i Danmark som et industrikemikalie med en kravværdi på 9 mikrogram pr. liter fastsat ud fra en sundhedsvurdering frem for efter den politisk fastsatte kravværdi for pesticider på 0,1 mikrogram pr. liter. Dette skyldes dels, at det for pesticider godkendt i Danmark på nuværende tidspunkt ikke fremgår af EU-vurderingerne, at TFA skal inddrages i risikovurderingerne ift. udvaskning til grundvand og dels, at der er identificeret en lang række industrielle anvendelser, der er kilder til TFA. Der er ikke konstateret overskridelser af kravværdien for TFA på 9 mikrogram pr. liter i grundvandsovervågningen.

---

<sup>1</sup> Diflufenican, flonicamid, fluazinam, fludioxonil, fluopyram, flupyradifuron, gamma-cyhalothrin, lambda-cyhalothrin, mefentrifluconazol, oxathiapiprolin, picolinafen, pyroxsulam, tau-fluvalinat, tefluthrin og triflusulfuron-methyl.

Miljøstyrelsen har desuden undersøgt, om de 15 nævnte aktivstoffer og deres kendte nedbrydningsprodukter har indgået i Miljøstyrelsens massescreeninger for pesticidstoffer i grundvand i årene 2019-2021. Det kan i den forbindelse oplyses, at der er foretaget målinger for 13 af de 15 aktivstoffer, uden at stofferne er fundet. Desuden er der målt for enkelte nedbrydningsprodukter, som også kan karakteriseres som PFAS. For disse stoffer er der heller ikke gjort fund i massescreeningerne.

For så vidt angår omfanget af udvaskning til grundvandet af perfluorerede stoffer fra hjælpestoffer oplyser Miljøstyrelsen, at styrelsen ikke har et samlet register over, hvilke hjælpestoffer, der indgår i godkendte pesticidprodukter eller en registrering af, om nogle af disse hjælpestoffer kan karakteriseres som PFAS. Det er derfor ikke muligt konkret at vurdere, om der er et bidrag fra hjælpestoffer i pesticidprodukter til forurening af grundvandet med PFAS. Miljøstyrelsen har spurgt brancheorganisationen Dansk Planteværn, om deres kendskab til anvendelse af PFAS som hjælpestoffer i danske pesticidprodukter. Dansk Planteværn oplyser, at de ingen viden har om, at PFAS anvendes som hjælpestoffer i pesticidprodukter på det europæiske marked."

Miljøstyrelsen er i færd med at undersøge en mulig udvaskning af PFAS-stoffer fra sprøjtemidler, der tidligere har været forhandlet i Danmark. Det undersøges desuden, om der foreligger viden om, hvorvidt de to aktivstoffer med en CF<sub>2</sub>-gruppe nævnt i ovenstående kan føre til dannelse af nedbrydningsprodukter, der kan karakteriseres som PFAS. Når dette arbejde er afsluttet, oversendes et endeligt svar på spørgsmålet medio marts 2023.

For så vidt angår omfanget af optag i afgrøder af perfluorerede stoffer har jeg bedt om svar fra Fødevareministeriet. Fødevarestyrelsen oplyser, at

"planter og afgrøder kan optage perfluorerede stoffer (PFAS) med vand fra jorden. Der er dog ikke megen viden om, hvordan og i hvilket omfang forskellige afgrøder optager PFAS fra jord og vandingsvand. Afgrøder i kolonihaver beliggende i umiddelbar nærhed af en punktkilde som eksempelvis brandslukningspladsen i Korsør har dog ikke vist et indhold, som vurderes sundhedsskadeligt. Der er således ikke grundlag for at antage, at fluorstoffer generelt koncentrerer let i afgrøder."

Magnus Heunicke

/

Lea Frimann Hansen