

NOTAT



Miljø- og
Fødevareministeriet
Departementet

Kemikalier
J.nr. 2020 - 43734

Bilag til svar alm. del spm. 637 – Notat om resultatet af massescreening af grundvandet og sprøjtemidler anvendt af statsbanerne

Til besvarelse af alm. del spm. 637 har Miljøstyrelsen leveret fagligt bidrag om stoffer fundet i massescreening, som kan stamme fra sprøjtemidler anvendt af statsbanerne. Miljøstyrelsen har modtaget bidrag fra Banedanmark.

Miljøstyrelsen har på baggrund af Banedanmark's oplysninger opstillet tabel 1 over de pesticider, der er anvendt og har tilføjet en kolonne for, om stofferne har indgået i massescreeningen 2019 samt resultatet heraf. De ukrudtsmidler, som Banedanmark har anvendt jf. opgørelsen, er typisk stoffer, som også landbruget anvender eller har anvendt.

Fem af de fjorten aktivstoffer, som Banedanmark har anvendt på jernbanearealer i Danmark, er omfattet af massescreeningen for 2019. To af de testede stoffer er påvist i screeningen: Amitrol med ét fund under kravværdien og dichlorprop-P med tre fund under kravværdien. Fundene af dichlorprop-P kan skyldes tidligere anvendelse af aktivstoffet dichlorprop, som Banedanmark har anvendt, men kan også stamme fra det rene stof, dichlorprop-P, som ikke indgår i Banedanmarks opgørelse. Ingen af de anvendte aktivstoffer, der er screenet for, er fundet i koncentrationer over kravværdien.

De ukrudtsmidler, som Banedanmark har anvendt jf. opgørelsen, er typisk stoffer, som landbruget ligeledes anvender eller har anvendt. Et fund i et grundvandsindtag kan derfor ikke nødvendigvis knyttes til en bestemt anvendelse.

Tabel 1. Pesticider anvendt af Banedanmark på jernbaneterræn gennem tiden med angivelse af, hvorvidt stofferne har indgået i massescreening i den landsdækkende grundvandsovervågningen (GRUMO) i 2019 samt hvilke fund, der har været tale om. KV står for kvalitetskravet på 0,1 µg/L.

Aktivt stof	Anvendelsesperiode for Banedanmark	Indgår i screening i 2019	Fund i screening
Natriumclorat	1928 – '54	Nej	-
Atrazin ¹	1964 – '86	Nej	-
Simazin ¹	1958 – '61	Nej	-
Hexazinon ¹	1980 – '81	Nej	-
Diuron ¹	1960 – '90	Nej	-
Amitrol	1960 – '72	Ja	1 fund under KV
MCPA ¹	1961-'67, 1982, 2012-'16	Nej	-
2,4-D ¹	1960 – '79, 1982	Nej	-

Dichlorprop^{*,1}	1982	Ja	3 fund under KV
2,4,5-Trichlorphenoxyse	1960 – '79	Ja	Ingen fund
Bromacil	1962, 1967 – '76	Ja	Ingen fund
Dalapon	1960 – '77	Ja	Ingen fund
Dichlobenil¹	1977 – 1995	Nej	-
Glyphosat¹	fra 1980	Nej	-

*: Dichlorprop består af to stoffer, der er spejlbilleder af hinanden. Der har været fund af dichlorprop-P, der er den ene halvdel af dichlorprop. Banedanmark har anvendt dichlorprop med ikke dichlorprop-P. Fundene kan skyldes såvel det ene som det andet af de to stoffer.

1: Stoffet indgår i grundvandsovervågningen (GRUMO)

Nedbrydningsprodukter og urenheder i massescreening 2019, der kan stamme fra stoffer anvendt af Banedanmark

Der er desuden i massescreening 2019 analyseret for 7 nedbrydningsprodukter, urenheder og "andre" stoffer, der kan have relation til pesticiderne anvendt af Banedanmark (stofferne i tabel 1). De 7 stoffer er anført i tabel 2, hvor det fremgår, hvilket aktivstof i tabel 1, stoffet kan stamme fra. Et af stofferne, 2C6MPP, blev påvist én gang i en koncentration under kravværdien. De øvrige kunne ikke påvises.

Stofferne MCPA, 2,4-D, dichlorprop og 2,4,5-Trichlorphenoxyse er phenoxyser. Det gælder særligt for disse stoffer, at de kan have flere nedbrydningsprodukter til fælles. Hertil kommer, at der tidligere kunne forekomme meget høje koncentrationer af urenheder fra produktionen af flere phenoxyser frem til 1970'erne og i mindre omfang måske ind i 1980'erne. Urenhederne har ofte været kendte industrikemikalier, der også har været anvendt til helt andre formål end ukrudtsbekæmpelse. Dette gælder fx for chlorphenoler. Derfor kan kilden og moderstoffer til fund af disse stoffer ikke altid fastlægges.

Tabel 2. Nedbrydningsprodukter, urenheder og andre stoffer, der alle er analyseret for i massescreening 2019 og kan have relation til pesticider anvendt af Banedanmark.

Nedbrydningsprodukter fra pesticidet diuron	Fund i screening 2019
1-(3,4-dichlorophenyl)-3-methylurea	Ingen fund
1-(3,4-dichlorophenyl)-urea	Ingen fund
Nedbrydningsprodukter, urenheder og "andre" stoffer	
2C6MPP	1 fund under KV
4-chlorphenol	Ingen fund
2,4-Dichloranisol	Ingen fund
2,6-MCPP	Ingen fund
2,4,5-Trichlorphenol	Ingen fund