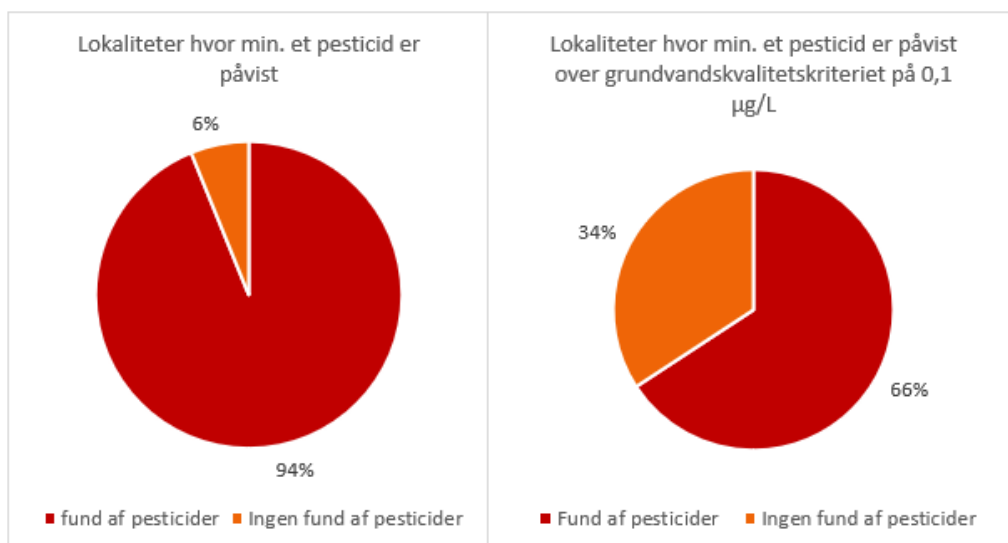


## NOTAT

19-01-2023  
EMN-2021-00943  
1568859  
Simon Martin Spangenberg  
Bastrup  
Julie Kofoed

## Erfaringsopsamling: Pesticidfund på maskinstation lokaliteter

Regionerne har fra 2018 til 2020 undersøgt 114 maskinstationlokaliteter med i alt 588 grundvandsprøver, som er analyseret for 235 pesticider og nedbrydningsprodukter. 129 pesticider og nedbrydningsprodukter blev påvist i min. én prøve.



Figur 1: Fund af pesticider og nedbrydningsprodukter i grundvand på maskinstation-lokaliteter.

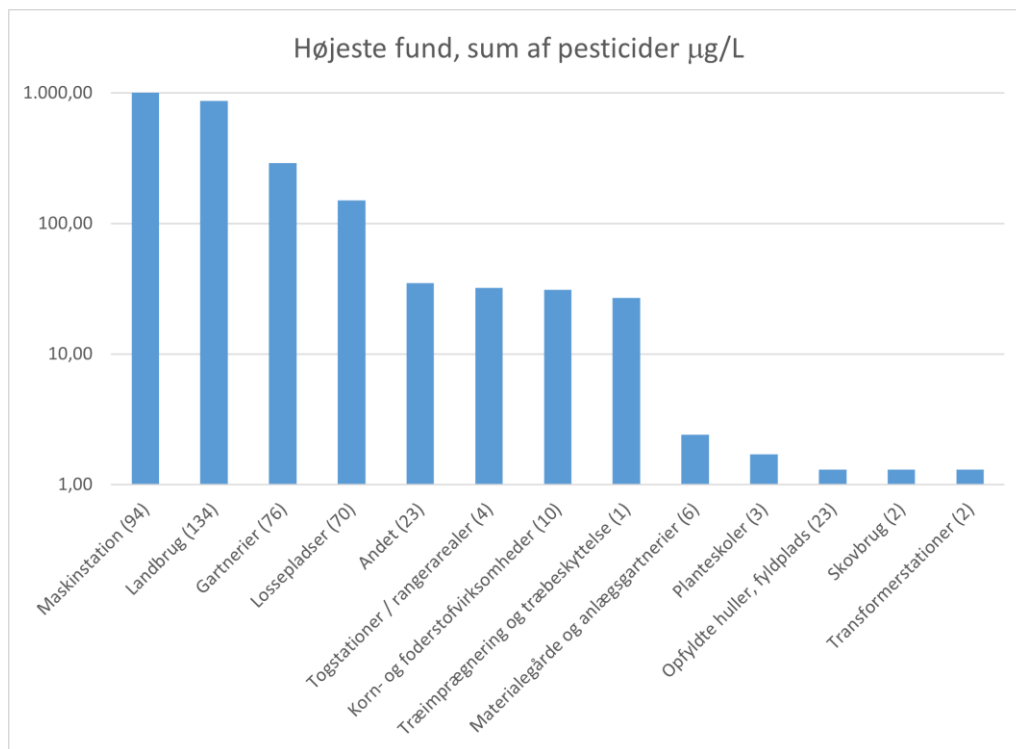
17 stoffer påvises på ca. 2 ud af 10 lokaliteter og 37 stoffer på ca. hver tiende lokalitet. N,N-dimethylsulfamid (DMS), desphenyl-chloridazon og 2,6-dichlorbenzamid (BAM) blev fundet på over halvdelen af lokaliteterne. N,N-dimethylsulfamid (DMS) er blevet fundet på over 4 ud af 5 lokaliteter og er således det stof, der blev påvist oftest. Desphenyl-chloridazon blev fundet på næsten lige så mange af lokaliteterne. N,N-dimethylsulfamid (DMS) er et nedbrydningsprodukt af fungicidet Tolyfluanid, som har været forbudt siden 2011.

Den højest målte koncentration på maskinstation-lokaliteterne er gjort for aldicarbsulfoxid med en koncentration på 260 µg/L. Prøvesvarene er dog behæftet med usikkerhed, eftersom aldicarbsulfoxid kun blev fundet i to prøver på samme lokalitet. Dichlorprop (2,4-DP) blev også fundet i høje koncentrationer op til 150 µg/L. De resultater er mindre usikre, da dichlorprop (2,4-DP) blev fundet i 50 prøver på ca. en fjerdedel af lokaliteterne.

	N,N-dimethylsulfamid (DMS)	Desphenyl-chloridazon	2,6-dichlorbenzamid (BAM)	1,2,4-Triazol	Mecoprop	2-(4-chlorphenoxy)propionsäure (4-CPP)	AMPA
Under detektionsniveau	22	26	36	71	74	78	79
<0,1µg/L	29	25	21	27	6	8	14
0,1-0,999µg/L	45	41	40	13	21	16	14
1,0-9,9999µg/L	18	18	15	3	8	10	5
>10 µg/L	0	4	2	0	5	2	2
maks koncentration detekteret (µg/L)	37	37	11	3.73	48	44	14.15

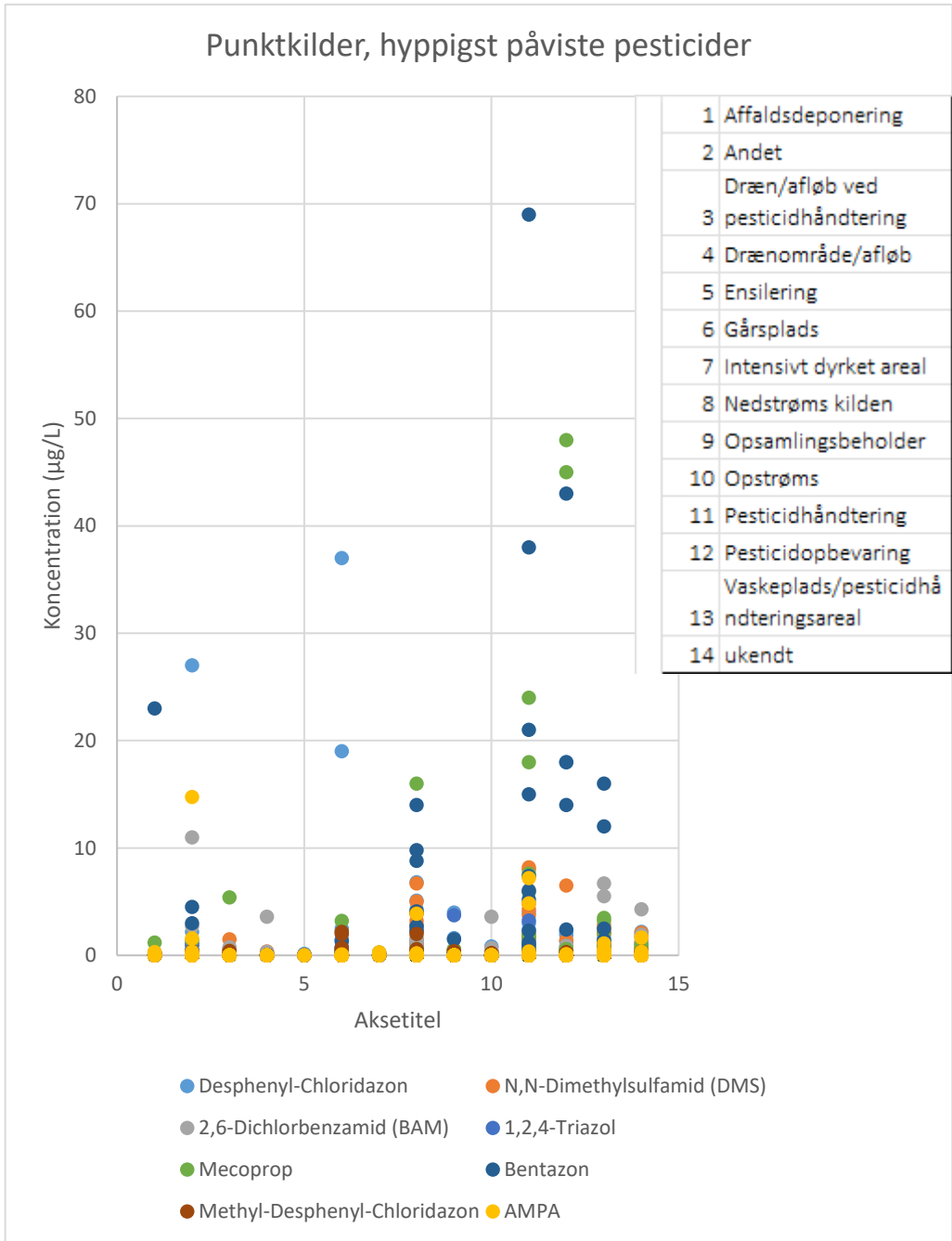
**Tabel 1: De syv pesticider og nedbrydningsprodukter regionerne oftest finder på maskinstation-lokaliteter (antal lokaliteter pr. koncentrationsniveau samt maks. koncentration detekteret).**

Fund på maskinstationer er, som det fremgår af figur 2, blandt de højeste værdier, der generelt er målt ved pesticidundersøgelser.



**Figur 2: Højeste fund af "sum af pesticider", sammenligning mellem brancher.**

Som det fremgår af figur 3, har regionerne fundet de højeste koncentrationer af pesticider og nedbrydningsprodukter på og ved områder for pesticidhåndtering og -opbevaring samt på gårdspladser. Bentazon blev fundet oftest i regionernes undersøgelser og også i den højeste koncentration på 69 µg/l. Mecoprop blev fundet i koncentrationer på op til 48 µg/l, mens desphenyl-chloridazon blev fundet i koncentrationer på op til 37 µg/l.



**Figur 3: Koncentrationer af de oftest fundne pesticider efter boringsplacering.**

De 23 pesticider og nedbrydningsprodukter, der blev fundet oftest og på pesticidhåndteringsarealer, vaskepladser og gårdspladser, blev fundet i koncentrationer over 10 µg/l, som er en faktor 100 over grundvandskvalitetskriteriet på 0,1 µg/l.

### **Konklusion**

Regionerne har fundet pesticidforurening på størstedelen af de 114 undersøgte maskinstationlokaliteter. Grundvandskvalitetskriteriet for min. ét pesticid er overskredet på næsten alle (97 %) lokaliteterne.

DMS er påvist oftest og på ca. 4 ud af 5 lokaliteter, men regionerne fandt også desphenyl-chloridazon og BAM over grundvandskvalitetskriteriet på en stor del af undersøgelserne.

Regionernes undersøgelser viser, at 129 af de 235 pesticider og nedbrydningsprodukter, der blev analyseret for, blev fundet min. én gang på lokaliteterne. Dette illustrerer nødvendigheden af, at AgroLab-analysepakken anvendes, når maskinstationlokaliteter skal undersøges.