



AARHUS
UNIVERSITET



MONITERINGSRESULTATER 1999 – 2006, DANSK SAMMENDRAG

Jeanne Kjær, Preben Olsen, Heidi C. Barlebo, Trine Henriksen, Finn Plauborg, Ruth Grant, Per Nygaard, Lasse Gudmundsson og Annette Rosenbom

I 1998 vedtog Folketinget at iværksætte projektet "Varslingssystem for udvaskning af pesticider til grundvandet" (VAP). VAP er et omfattende monitoringsprogram, der undersøger udvaskning af pesticider under reelle markforhold. Programmet har til formål at undersøge, om godkendte pesticider eller deres nedbrydningsprodukter – ved regelret brug – udvaskes til grundvandet i koncentrationer over grænseværdien, for herigennem at udvide det videnskabelige grundlag for danske myndigheders (Miljøstyrelsens) procedurer for registrering af sprøjtemidler. 31 stoffers udvaskningsrisiko undersøges således på fem marker af en størrelse på mellem 1,1 og 2,6 ha. De hidtidige resultater viser at:

- Af de 31 pesticider, der er blevet udbragt, blev de seks (clomazon, desmedipham, linuron, metsulfuron-methyl, triazinamin-methyl og triasulfuron) ikke fundet udvasket i løbet af perioden 1999-2006.
- 11 af de udbragte stoffer, eller nedbrydningsprodukter heraf, gav anledning til en markant udvaskning. Ethofumesat, bentazon, pendimethalin, propyzamid, glyphosat, dets nedbrydningsprodukt AMPA, metamitron, dets nedbrydningsprodukt metamitron-desamino, azoxystrobin, dets nedbrydningsprodukt CyPM, samt nedbrydningsprodukter fra henholdsvis metribuzin, terbutylazin, pirimicarb og rimsulfuron blev udvasket fra rodzonen (1 m.u.t.) i gennemsnitskoncentrationer over grænseværdien på 0,1 µg/L. På nær gældende metribuzin og rimsulfurons nedbrydningsprodukter var udvaskningen primært begrænset til 1 m.u.t., hvor stofferne hyppigt blev fundet i prøver udtaget i sugeceller og dræn. Markant udvaskning under denne dybde blev kun observeret for metribuzins nedbrydningsprodukt, som i større dybder blev fundet i gennemsnitskoncentrationer over 0,1 µg/L.
- Andre 14 stoffer gav anledning til udvaskning. Selv om flere af disse stoffer ofte blev fundet i koncentrationer over 0,1 µg/L, var der ikke tale om, at udvaskningen som årsmiddel oversteg grænseværdien på 0,1 µg/L.

VAP-programmet omfattede oprindeligt seks marker placeret så de repræsenterer forskellige typer geologi og tillige tager hensyn til de klimatiske variationer i Danmark, specielt hvad angår nedbørforhold. Monitoring på den ene forsøgsmark (Slaggerup) stoppede 1 juli 2003. Resultater fra denne mark er ikke inkluderet i denne rapport, men kan findes i Kjær et al. (2004). De anvendte pesticider bliver udbragt i maksimalt tilladte doser.

Bromid anvendes som sporstof for at beskrive vandtransporten. Bromid- og pesticidkoncentrationer bliver analyseret månedligt i prøver udtaget i den umættede og mættede zone og ugentligt i prøver af drænvand. I denne rapport præsenteres monitoringsresultaterne for de fem områder for perioden maj 1999-juni 2006, primært med fokus på pesticider udbragt i 2003 og 2004. En del af stofferne har kun været inkluderet i monitoringsprogrammet i en udvaskningssæson, og for disse er det derfor for tidligt at konkludere noget endeligt.