

lommer under moræneler, det vil sige i geologiske typer, der er altdominerende i Danmark.

Bekæmpelsesmidlerne er oftest påvist i den øvre del af grundvandsmagasinerne, ca. 65 % af tilfældene er fundet i de øverste 20 meter. I en række tilfælde er de dog fundet under op til 20 meter tykke morænelerslag – et sted, hvor man ikke tidligere havde forventet forurening af grundvandet med bekæmpelsesmidler, fordi man har opfattet lerlagene som et effektivt filter. Nyere undersøgelser viser, at disse lerlag er gennemsat af fine sprækker, hvor igennem stoffer kan transporteres ned til grundvandet.

Udlandske undersøgelser viser også fund af bekæmpelsesmidler i grundvandet. En række af de bekæmpelsesmidler, der i dag anvendes i Danmark, er fundet i koncentrationer over grænseværdien i bl.a. Sverige, Holland, Tyskland og USA. På grund af forskelle i klima og jordbund kan resultaterne ikke altid direkte overføres til danske forhold, men fundene viser, at risikoen er til stede.

Fundene i grundvandet vurderes overvejende at stamme fra de store mængder af bekæmpelsesmidler, der udsprøjtes i land- og skovbrug. I gennemsnit sprøjtes det samlede dyrkede areal i Danmark knap tre gange årligt. I nogle tilfælde kan der dog tænkes at være tale om forurening som følge af brug af bekæmpelsesmidler nær boringer eller om forurening fra punktkilder (nedgravninger af bekæmpelsesmidledelester).

Det må forventes, at der ved fortsat sprøjtning i land- og skovbrug sker en nedsivning mod grundvandsreservoirerne af visse bekæmpelsesmidler. Dette gælder især, når der sprøjtes på lerede arealer i forårs- og efterårsmånederne, eller hvis der forekommer kraftig regn og dermed hurtig nedsivning gennem enten sprækker i moræneler eller gennem tynde sandlag til grundvandsmiljøer med ringe eller intet iltindhold.

Viden om processerne i grundvandet og specielt effekten af bekæmpelsesmidler, deres nedbrydningsprodukter samt blandinger af disse stoffer er endnu så begrænset, at der ikke videnskabeligt kan argumenteres for en accept af et vist niveau af disse stoffer i grundvandet.

Under alle omstændigheder foreslås det – for at forebygge fremtidig grundvandsforurening og på basis af forsigtighedsprincippet – at forbyde bekæmpelsesmidler med stoffer, der kan forurene grundvandet.

2. Vurderingsgrundlaget

Betingelsen for at kunne sætte et aktivstof på bilag 2, liste A til loven foreslås at være, at bekæmpelsesmidler, der indeholder disse stoffer, vurderes at have

uacceptable sundhedsfarlige eller uacceptable miljøskadelige effekter. Betingelsen dækker de tilfælde i PBM-direktivets artikel 4, hvor en medlemsstat ikke må give tilladelser til markedsføring af plantebeskyttelsesmidler.

I de nye EF-baserede regler vurderer de enkelte medlemsstater plantebeskyttelsesmidler baseret på situationer, hvor der sker en normal brug. Der skal også foretages en vurdering af risikoen for, at anvendelsen af midlet rent faktisk belaster miljø eller sundhed. Det betyder, at der i højere grad skal tages hensyn til, om det er muligt at undgå uheldige effekter ved beskyttelsesforanstaltninger. Der er ikke for tiden præcise krav til, hvorledes denne vurdering skal foregå. Den skal blot være »passende« og »videnskabelig«.

3. Særlige miljøskadelige effekter

I Danmark betragtes principielt alt grundvand som potentielt drikkevand; 98 % af det danske drikkevand kommer fra grundvandet. Det betyder, at kvalitetskravene relateres til grundvandet, og der satses ikke på, at drikkevandet skal gennemgå omfattende rensning.

Miljøstyrelsen giver ikke tilladelse til markedsføring af bekæmpelsesmidler, hvis der er risiko for, at de kan forurene grundvandet. De egenskaber ved aktivstoffer, der er af betydning for beskyttelsen af drikkevandet, og som i første omgang vurderes, er persistens og mobilitet.

Der er imidlertid andre væsentlige miljøskadelige effekter (fx bioakkumulering og væsentlig negativ indflydelse på bestandsniveau), og disse vil senere blive taget op i forbindelse med optagelsen af nye stoffer på listen.

Persistens

Et persistent aktivstof defineres som et stof, der nedbrydes langsomt i jord efter det tidspunkt, hvor det er udsprøjet eller udspreddt. En vis virkningstid kan være tilsigtet fra producentens side. Set fra et miljømæssigt synspunkt er det optimalt, hvis stoffets persistens ikke rækker længere end til at virke i den pågældende afgrøde, mens skadegøreren er aktiv.

Et bekæmpelsesmiddel med et persistent aktivstof kan påvirke miljøet over en lang periode, idet stoffet kan spredes og ophobes, både i og uden for anvendelsesområdet. Der kan af den årsag være fare for uforudsigelige effekter på organismer, der ikke skulle bekæmpes. Endvidere kan det give anledning til effekter på og rester i efterfølgende afgrøder. Det kan også fremme dannelse af resistens over for aktivstoffet hos de skadegørere, der skal bekæmpes.