



Miljøafdelingen

Mette Dige Ohrt

mdohr@slagelse.dk

21. november 2017

NOTAT

Orientering til Erhvervs-, Plan- og Miljøudvalget samt til Byrådet

Status for fund af pesticider i drikkevand og vandværksboringer

Generelt

Grænseværdien for pesticider er 0,1 µg/l. Grænseværdien gælder kun for det drikkevand, som pumpes ud fra vandværket. Der er ingen grænseværdier for vandet i vandværksboringer. Kravene til drikkevand er fastsat i Bekendtgørelse om vandkvalitet og tilsyn med vandforsyningsanlæg, nr. 1147 af 24/10-2017.

Vandværker - drikkevand

Der bliver i øjeblikket leveret drikkevand fra 25 vandværker (vandbehandlingsanlæg) i Slagelse Kommune. Drikkevandet bliver løbende undersøgt for pesticider og nedbrydningsprodukter. De seneste år er drikkevandet som udgangspunkt blevet undersøgt for 12 pesticider og 23 nedbrydningsprodukter, i alt 35 forskellige stoffer. Indtil 2016 var der ikke fundet pesticider eller nedbrydningsprodukter i drikkevandet.

I 2017 blev man, på baggrund af regionernes forureningsundersøgelser, opmærksom på stoffet Desphenyl-Chloridazon. Desphenyl-Chloridazon er et nedbrydningsprodukt af pesticidet Chloridazon, der har været anvendt frem til 1996 til ukrudtsbekæmpelse i roer, løg og rødbeder. Det er ikke længere tilladt at anvende stoffet.

Foreløbig er drikkevandet fra 21 ud af de 25 vandværker i kommunen blevet undersøgt for nedbrydningsproduktet Desphenyl-Chloridazon. Stoffet er fundet i drikkevandet fra 7 vandværker, heraf over grænseværdien på 3 vandværker.

De vandværker, hvor der er fundet Desphenyl-Chloridazon over grænseværdien i drikkevandet, har alle mulighed for at indvinde mere eller mindre vand fra de enkelte boringer. Det betyder, at det er muligt at fortynde vandet fra boringer med højt indhold således, at grænseværdien kan overholdes i det vand, der sendes ud til forbrugerne.

Boringer – råvand

Der er i øjeblikket 103 aktive vandværksboringer i Slagelse Kommune. Boringerne er hidtil blevet analyseret for de samme 35 stoffer som drikkevandet. Analyserne er foretaget hvert 3.-5. år afhængig af, hvor meget drikkevand vandværket leverer. Indtil 2016 har der været i alt 10 troværdige fund af aktivstofferne Mechlorprop og Bentazon samt nedbrydningsproduktet 2,6-Dichlorbenzamid. Alle fund har været under den grænseværdi, der gælder for drikkevand. I 2017 er foreløbig 63 boringer blevet analyseret for Desphenyl-Chloridazon. Der er fundet indhold af stoffet i 23 boringer, dvs. 1/3-del af de undersøgte boringer. I 6 boringer er indholdet af Desphenyl-Chloridazon højere end den grænseværdi, der gælder for drikkevand.

Der ser ud til at være en sammenhæng mellem fund af stoffet og vandets alder. Stoffet er fundet i de borer, hvor en større andel af vandet er "ungt" (<50 år). Teknik og Miljø har taget kontakt til de vandforsyninger, som endnu ikke har udtaget vandanalyser, selv om de indvinder fra borer med ungt vand, for at få dem til at udtage vandanalyser. En stor del af de borer, der endnu ikke er analyseret for Desphenyl-Chloridazon er dog efter Teknik og Miljø's vurdering velbeskyttede, så forventningen er, at de er fri for stoffet.

Krav til overvågning

Når en vandanalyse viser, at der er pesticider i vandet, bliver der stillet krav om skærpet overvågning. Den skærpede overvågning sikrer, at kvalitetskravet til drikkevandet overholdes, og gør det muligt at følge udviklingen i borerne. En skærpet overvågning består normalt af 2 - 4 analyser om året fra de forurenede borer. Herudover bliver der ved særlige forhold, f.eks. fund af pesticider over grænseværdien i drikkevandet, stillet krav om ekstra analyser af drikkevandet. Omfanget af den skærpede overvågning forventes taget op til revision, når der er gennemført 4 undersøgelserunder, dvs. senest efter 2 år.

Fund af pesticider og nedbrydningsprodukter - Status pr. 21. november 2017

For 2,6-Dichlorbenzamid, Bentazon og Mechlorprop er angivet højest fundne indhold. Enkeltstående fund, som ikke er genfundet ved senere analyse, er markeret med et x

Vandværk/Boring/ Rentvand	Desphenyl-Chloridazon			Methyl-De- sphenyl- Chlorida- zon	2,6-Dichlorben- zamid	Benta- zon	Me- chlor- prop
	1. analyse	2. ana- lyse	3. ana- lyse				
SK Valbygårdsværket							
210.438	0.022						
210.665	< 0.01						
210.779	< 0.01						
210.792	< 0.01						
210.841	< 0.01						
210.843	< 0.01						
210.848	0.026						
210.912	< 0.01						
210.913	0.015						
210.974	< 0.01						
210.991	< 0.01						
210.1033	0.014						
210.1287	< 0.01						
SK Gl. Brorup kildeplads							
210.499	< 0.01						
210.530	0.021						0.012
210.975	< 0.01						
210.1034	< 0.01						
210.1046	< 0.01						0.018
SK Jernbjerg kildeplads							
210.18H	0.029						
210.632	0.24						
SK Hovedværket kildeplads							
210.118	< 0.01						0.048
210.368	< 0.01						0.024
Rentvand Valbygård	0.032	0.01	0.033				
SK Hovedværket							
210.365							x
Rentvand Hovedværket	< 0.01						

	Desphenyl-Chloridazon			Methyl-Desphenyl-Chloridazon	2,6-Dichlorbenzamid	Bentazon	Methylchlorprop
	1. analyse	2. analyse	3. analyse				
Vandværk/Boring/Rentvand							
SK Nordre Vandværk							
215.477	0.063	0.071	0.05				
215.765	0.068	0.067	0.01				
215.792	0.11	0.15	0.09				
215.898	0.025-0.05	0.013	0.06				
215.919	0.42	0.57	0.53	0.03			
215.1032	< 0.01	< 0.01	< 0.01				
215.1036	< 0.015	< 0.01	< 0.01				
Rentvand Nordre	0.11	0.07	0.084				
SK Vestre Vandværk							
220.447	< 0.01						
220.466	< 0.01						
220.496	< 0.01						
220.646	< 0.01						
220.707	< 0.01						
Rentvand Vestre	< 0.01						
SK Erdrup Vandværk							
215.608							
215.651							
215.770							
215.771							
215.772							
215.875							
215.1033							
215.1060							
215.1163	< 0.01						
SK Forlev kildeplads							
215.759	< 0.01						
215.774	< 0.01						
215.1160	< 0.01						
Rentvand Erdrup	< 0.01						

	Desphenyl-Chloridazon			Methyl-Desphenyl-Chloridazon	2,6-Dichlorbenzamid	Bentazon	Methylchlorprop
	1. analyse	2. analyse	3. analyse				
Vandværk/Boring/Rentvand							
Agersø							
219.27	< 0.01						
219.31	< 0.01				0.045		
219.166	0.32	0.38					
Rentvand Agersø	0.17						
Bisserup							
220.100							
220.509							
Rentvand Bisserup	< 0.01						
Bjergbymark							
215.647					x		
215.682							
Rentvand Bjergbymark							
Boeslunde							
214.98							
214.483							
215.447							
215.775							
Rentvand Boeslunde	< 0.01						
Dalmore							
215.715							
215.966							
Rentvand Dalmore	< 0.01						
Dalmore - Flakkebjerg							
215.21C							
215.522							
215.843							
Rentvand Flakkebjerg	< 0.01						
Eggeslevmagle							
215.416	0.029						
215.627	0.059						
Rentvand Eggeslevmagle	0.049						

	Desphenyl-Chloridazon			Methyl-Desphenyl-Chloridazon	2,6-Dichlorbenzamid	Bentazon	Methylchlorprop
	1. analyse	2. analyse	3. analyse				
Vandværk/Boring/Rentvand							
Gimlinge							
215.58B							
Rentvand Gimlinge	< 0.01						
Hashøj Vandforsyning Vest							
215.768							
215.777							
Rentvand Hashøj Vest	< 0.01						
Kirke Stillinge							
210.511	0.01						
209.175	0.31			0.05			
Rentvand Kirke Stillinge	0.1			0.02			
Ll. Ebberup-Næsbykov							
210.778							
210.911							
Rentvand Ll. Ebberup-Næs							
Nordrup Vester							
210.541	< 0.01						
Rentvand Nordrup Vester	< 0.01						
Omø							
219.24	0.5	0.49			0.038		
219.25	< 0.01						
219.170	< 0.01				0.062		
Rentvand Omø	0.15	0.079		0.021			
Rosted og omegn							
215.602							
215.603							
215.609							
215.791							
Rentvand Rosted og omegn							
Rude							
220.387	< 0.01						
220.477					x		
220.683							
Rentvand Rude	< 0.01						

	Desphenyl-Chloridazon			Methyl-Desphenyl-Chloridazon	2,6-Dichlorbenzamid	Bentazon	Methylchlorprop
	1. analyse	2. analyse	3. analyse				
Vandværk/Boring/Rentvand							
Stignæs Vandindvinding							
219.334					x		
220.347	< 0.01				0.015		
220.348	< 0.01						
220.367	< 0.01					0.064	
220.682	< 0.01						
220.419	< 0.01						
220.420	< 0.01						
220.685	< 0.01						
220.687	< 0.01						
Stillinge Strand							
209.115	0.067						
209.147	0.027						
209.187	0.015						
Rentvand Stillinge Strand	0.02						
Sørby-Kirkerup, Sørby							
215.19							
215.592						x	
Rentvand Sørby	< 0.01						
Sørby-Kirkerup, Kirkerup							
215.645							
215.686							
Rentvand Kirkerup	< 0.01						
Vemmelev-Forlev							
214.528					x		
215.617	0.04			0.01		x	
215.1039	0.01			<0.01		0.05	
Vemmelev-Forlev rentvand							
Ørslev							
210.1329							
Rentvand Ørslev	< 0.01						