

## **Drikkevand: Aktuel status på pesticidsituation - d. 13. juli 2020:**

Her kan du læse status på drikkevand og pesticider hos DIN Forsyning. Dokumentet bliver opdateret ca. hvert kvartal, og hvis der sker væsentlige ændringer i situationen.

### **Samlet status:**

DIN Forsyning har ni kildepladser, ni vandværker og to eksterne vandleverandører.

- Der er ikke konstateret overskridelse af grænseværdien for pesticider i drikkevandet fra DIN Forsynings vandværker.
- Fem af kildepladserne er helt uden fund af sprøjtemidler. På en kildeplads er der spor af et pesticid i to af ni borer.
- Tre kildepladser – Aike ved Bramming, Astrup nord for Esbjerg og Lerpøt i Varde er ramt af forurening i flere borer.
- Der er fundet fem forskellige sprøjtemidler i vores borer: BAM, DPC, DMS, CTA samt 1,2,4-triazol.

#### **Fakta – sprøjtemidler:**

- **BAM (2,6-dichlorbenzamid):** Er et nedbrydningsprodukt af ukrudtsmidlet dichlobenil (bl.a. solgt under navnene Prefix og Casoron). BAM udvaskes meget let til grundvandet. Midlet har været forbudt i Danmark siden 1996.
- **DPC (Desphenyl-chloridazon):** Er et nedbrydningsmiddel efter stoffet chloridazon, også kaldet Pyramin, som tidligere blev brugt som ukrudtsmiddel i produktion af roer, rødbeder og løg. Midlet har været forbudt i Danmark siden 1996.
- **DMS (N,N-dimethylsulfamid):** Er et nedbrydningsprodukt, der stammer fra det svampebekæmpende middel tolylfluanid, der bl.a. har været brugt ved frugt- og planteavl. Tolylfluanid har ikke været tilladt at anvende som sprøjtemiddel i Danmark siden 2007. Stoffet kan dog stadig lovligt anvendes i visse typer træmaling/træbeskyttelse.
- **CTA (chlorothalonil-amidsulfonsyre):** Er et nedbrydningsprodukt af stoffet chlorothalonil, der har været brugt som svampemiddel ved frugt- og planteavl frem til år 2000. Chlorothalonil kan desuden være anvendt i bl.a. træmaling.
- **1,2,4-triazol:** Er et nedbrydningsprodukt af flere forskellige svampemidler (kendt som azol-fungicider), som bruges i landbruget. Stoffet kan også stamme fra træbeskyttelsesmidler, og det kan dannes fra azolholdige lægemidler.

### **Seneste nyt**

DIN Forsyning har i efteråret 2019 undersøgt alle vandværker og alle borer for stoffet chlorothalonil-amidsulfonsyre (CTA).

Stoffet CTA har været omtalt i medierne efter fund i grundvand og drikkevand.

Da Miljøstyrelsen ved de første fund af CTA ikke havde viden om stoffets sundhedseffekter, blev grænseværdien foreløbigt sat til detektionsgrænsen. Nye studier har vist, at stoffet er mindre farligt end først antaget. Grænseværdien for CTA er nu hævet til fra 0,01 µg/l til det generelle krav for pesticider på 0,1 µg/l.

- **Indvindingsboringer**

DIN Forsyning har 63 indvindingsboringer, som vi har analyseret:

- 60 boringer er analyseret uden at påvise CTA.
- 3 boringer er analyseret og fået påvist indhold af CTA. Indholdet i boringerne er lavere end drikkevandskravet.

## Status for forurening med BAM, DPC, DMS og CTA:

- **Aike Vandværk:**

- Aike Vandværk leverer ca. 75 % af drikkevandet i Bramming.
- Indvinder vand fra fire boringer.
- Grundvandet er forurenet med DPC og i mindre grad BAM.

| Prøvested      | Indhold BAM | Indhold DPC | Grænseværdi begge stoffer |
|----------------|-------------|-------------|---------------------------|
| Drikkevand     | 0,006       | 0,028       | 0,10 µg/l                 |
| Boring 131.974 | <0,01       | 0,022       |                           |
| Boring 131.989 | <0,01       | <0,01       |                           |
| Boring 131.990 | 0,026       | 0,097       |                           |
| Boring 131.991 | <0,01       | 0,021       |                           |

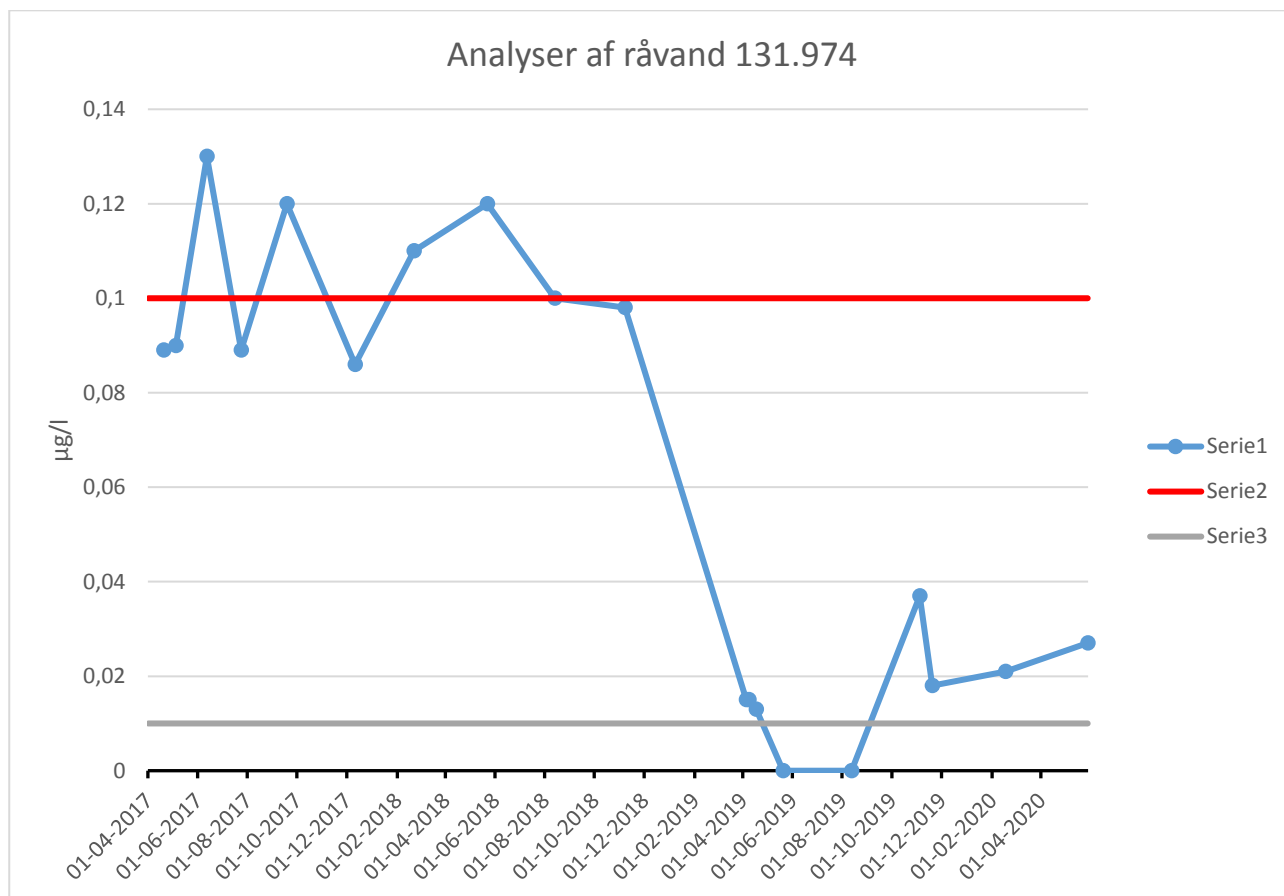
Tabellen viser gennemsnit af de seneste tre analyser af drikkevandet og af hver boring. Driften ligger i faste rammer for at undgå store variationer i indholdet i drikkevandet. Der er et lavt indhold af BAM, og kun i én boring.

Indholdet af DPC i Boring 131.974 har været på omkring grænseværdien for drikkevand. Det samme gælder Boring 131.990. Men efter ombygning af førstnævnte boring er koncentrationen faldet. De seneste to analyser viser, at indholdet af DPC er reduceret med mere end 50% sammenlignet med boringens koncentration inden ombygningen.

Vi har undersøgt, om en ombygning af Boring 131.990 vil have samme effekt, men det er ikke tilfældet.

Nedenstående figur viser udviklingen for analyser af råvand for Boring 131.974.

Driften tilrettelægges, så indholdet af DPC holdes under 60% af grænseværdien for drikkevand.



## • Astrup Vandværk

- Leverer ca. 15 % af drikkevandet til Esbjerg.
- Grundvandet er forurenet med DPC, BAM og DMS.

| Prøvested       | Indhold DPC | Indhold DMS | Indhold BAM | Grænseværdi for alle 3 stoffer |
|-----------------|-------------|-------------|-------------|--------------------------------|
| Drikkevand      | 0,025       | <0,01       | <0,01       | 0,1 µg/l                       |
| Boring 121.451  | 0,030       | 0,030       | <0,01       |                                |
| Boring 121.1080 | 0,173       | 0,029       | <0,01       | Taget ud af drift              |
| Boring 121.1081 | 0,085       | 0,017       | <0,01       |                                |
| Boring 121.1082 | <0,01       | <0,01       | <0,01       |                                |
| Boring 121.1083 | <0,01       | <0,01       | <0,01       |                                |
| Boring 121.1084 | <0,01       | <0,01       | <0,01       |                                |
| Boring 121.1085 | 0,004       | <0,01       | <0,01       |                                |

Tabellen viser gennemsnit af de seneste tre analyser af drikkevandet og af hver boring. Driften ligger fast med Boring 121.1080 ude af drift og Boring 121.1081 i drift.

Det har vist sig, at den høje forurening ikke trækkes til Boring 121.1081, så forureningen i drikkevandet kan holdes på et lavt niveau på omkring 25 % af gældende grænseværdi.

Der føres foreløbigt nøje kontrol, da den høje koncentration ved Boring 121.1080 kan influere på koncentrationen i Boring 121.1081 ved overdreven indvinding fra Boring 121.1081.

## • Lerpøt Vandværk

- I normal drift leverer Lerpøt Vandværk alt drikkevand til Varde by.
- Grundvandet er forurenat med DPC, BAM, DMS og der har herudover været lave fund af CTA og 1,2,4-triazol.

| Prøvested       | Indhold BAM | Indhold DPC | Indhold DMS | Indhold CTA | Indhold 1,2,4 triazol | Grænseværdi for alle 3 stoffer |
|-----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-----------------------|--------------------------------|
| Drikkevand      | 0,024       | 0,031       | 0,070       |             |                       | 0,1 µg/l                       |
| Boring 121.183  | 0,021       | 0,024       | 0,095       |             |                       |                                |
| Boring 121.438  | <0,01       | 0,061       | 0,62        | 0,067       |                       | Taget ud af drift              |
| Boring 121.589  | <0,01       | 0,085       | 0,15        |             | 0,004                 |                                |
| Boring 121.906  | 0,020       | 0,029       | <0,01       |             |                       |                                |
| Boring 121.947  | 0,020       | 0,213       | 0,040       |             |                       | Taget ud af drift              |
| Boring 121.977  | <0,01       | 0,006       | <0,01       |             |                       |                                |
| Boring 121.1046 | <0,01       | 0,006       | <0,01       |             |                       |                                |
| Boring 121.1165 | 0,069       | 0,054       | 0,040       | 0,0066      |                       |                                |
| Boring 121.1374 | 0,058       | 0,015       | 0,237       | 0,015       |                       |                                |
| Boring 121.1500 | 0,009       | 0,020       | 0,007       |             |                       |                                |
| Boring 121.1562 | <0,01       | 0,050       | <0,01       |             |                       |                                |
| Boring 121.1563 | <0,01       | <0,01       | <0,01       |             |                       |                                |

Tabellen viser gennemsnit af de seneste tre analyser af drikkevandet og af hver boring. To boringer er taget ud af drift på grund af højt indhold af hhv. DMS og DPC.

Indholdene af sprøjtemidler i de enkelte boringer varierer en del, så det er nødvendigt, at der ofte tages prøver.

Der arbejdes på at øge indvindingen på et par af de mindst forurenede boringer (121.1046 og 121.1562), men situationen er ikke løst, før der etableres et helt nyt kildefelt til forsyning af Varde by med drikkevand.