

NOTAT



**Miljø- og  
Fødevareministeriet**  
Departementet

Ref. BENIB  
J.nr: 2019-1699  
Den 15. februar 2019

## **Fagligt notat om problemstillingen vedr. diffusion af stoffer ind i vandledninger**

---

På baggrund af ministerens samråd den 24. januar 2019 i Miljø- og Fødevareudvalget og ministerens møde i Europaudvalget om rådsmøde 3670 den 25. januar 2019 har Miljø- og Fødevareministeriet udarbejdet et fagligt notat, der redegør for problemstillingen omkring vandledninger og forurenet jord.

### **Baggrund**

Det er generelt sådan, at der ikke sker forureninger af drikkevand gennem forsyningens ledningsnet på grund af jordforurening. I forsyningens ledningsnet er drikkevandsledningen under tryk, så brud på ledningen vil føre til, at der løber vand ud og ikke ind. Dertil kommer, at vandforsyningsselskaberne følger de normer for drikkevandsledninger, der er udarbejdet af Dansk Standard. Det forhindrer, at der sker diffusion af kemikalier.

I 2003 udarbejdede Miljøstyrelsen en redegørelse "*Forurening af drikkevand som følge af diffusion gennem plastrør*", som den 6. juni 2003 blev forelagt Folketingets Miljø- og Planlægningsudvalg (FMPU) til orientering. Af redegørelsen fremgår, at der har været sager, hvor drikkevandet er blevet forurenet som følge af jordforurening. Drikkevandsforureningerne har generelt i disse sager været forårsaget af benzin og olie, og hovedparten af forureningerne har fundet sted på privat grund ved ejendommens jordledning, og er blevet konstateret ved klage over lugt eller smag af drikkevandet. Af redegørelsen fremgår også, at der *ikke* var indrapporteret forureninger via vandforsyningernes ledningsnet.

Ud over de forureninger, der er kendskab til, jf. redegørelsen fra 2003, kan også andre stoffer end kulbrinter diffundere gennem plastmaterialer, f.eks. organiske opløsningsmidler som estre, ketoner og aromatiske kulbrinter. Desuden vil nogle forureninger teoretisk set kunne nedbryde alukappen, som er anvendt i mange plastledninger til at forhindre diffusion gennem plastrøret.

Forureninger vil ofte kunne spores ved en ændret smag eller lugt, men man skal være opmærksom på, at kemiske stoffer, der kan udgøre en potentiel fare for sundheden ikke altid vil kunne forventes at blive opdaget pga. smag og lugt, idet ikke alle stoffer nødvendigvis afgiver lugt og smag til vandet i det koncentrationsniveau, hvor det givne stof har en sundhedsmæssig effekt.

### **Normer for installationer**

Der er ikke lovkrav til, hvilke materialer vandforsyningerne skal anvende til distribution af drikkevand. I henhold til drikkevandsbekendtgørelsens<sup>1</sup> § 3, stk. 1, er det vandforsyningernes ansvar at sikre, at det leverede vand overholder kvalitetskravene. Der findes en række normer og standarder, som vandforsyninger og ledningsejere kan benytte ved anlæg af drikkevandsledninger.

---

<sup>1</sup> Bekendtgørelse nr. 1068 af 23/08/2018 om vandkvalitet og tilsyn med vandforsyningsanlæg

Af *DS 442 Norm* for almene vandforsyningsanlæg fremgår det, at anvendte rørmaterialer skal være i overensstemmelse med gældende normer og standarder.

*DS 439 Norm* for vandinstallationer anbefaler, at drikkevandsledninger af polyethylen ikke anvendes til jordledninger på tankstationer, garageanlæg og lignende, da ud- og nedsivende olie og benzin kan diffundere gennem rørvæggen.

I *DS 475 Norm* for etablering af ledningsanlæg i jord er der fastsat en række betingelser for lægning af bl.a. drikkevandsledninger – bl.a. afstandskrav til andre ledninger, samt krav til særlige undersøgelser ved etablering af vandledninger i områder med risiko for forurening af jord. I normen er der også angivet vejledende afstande mellem forskellige ledninger for f.eks. spildevand, gas, fjernvarme osv. Derudover indeholder normen retningslinjer for forundersøgelser til registrering og vurdering af forhold af betydning for gennemførelse af et ledningsprojekt – herunder klarlægning af påvirkninger fra omgivelserne på ledningsnettet.

### **Kontrol af drikkevandet**

For vandforsyninger omfattet af drikkevandsbekendtgørelsen er der krav om løbende kontrol af drikkevandet. Den regelmæssige kontrol fastlægges i et kontrolprogram, som skal godkendes af tilsynsmyndigheden (kommunen). Kontrolprogrammet skal sammensættes, så den generelle drikkevandskvalitet for vandforsyningsanlægget og vandforsyningssystemet kan konstateres. Drikkevandsbekendtgørelsen angiver de parametre, som vandforsyninger generelt skal kontrollere for.

Jordforurening eller andre forhold, der kan medføre påvirkning af drikkevandskvaliteten i hovedledninger, kan føre til, at listen over kontrolparametre må udvides i kontrolprogrammet for det påvirkede anlæg/system, jf. § 7, stk. 8 i drikkevandsbekendtgørelsen.

Ved kendskab til forhold på en konkret ejendom, der alene har betydning for drikkevandskvaliteten på den pågældende ejendom, kan og bør kommunalbestyrelsen som tilsynsmyndighed beslutte, at der skal foretages kontrolmålinger af drikkevandet, jf. bekendtgørelsens § 12, stk. 1.

Iht. drikkevandsbekendtgørelsens § 9 gælder følgende: ”*Er der grund til at antage, at der findes stoffer eller mikroorganismer i vandet, som kan udgøre en potentiel fare for sundheden, og som ikke er fastlagt i en vandforsynings godkendte kontrolprogram eller i en vandforsyning forenklet kontrol efter bilag 3, skal tilsynsmyndigheden træffe afgørelse om, at vandforsyningen kontrollerer disse stoffer eller mikroorganismer*”. Denne bestemmelse giver tilsynsmyndigheden, uafhængig af godkendte kontrolprogrammer, mulighed for at pålægge en vandforsyning kontrol af yderligere parametre end dem, som fremgår af kontrolprogrammet.

Miljø- og Fødevarerministeriet har været i kontakt med Dansk Vand- og Spildevandsforening og Danske Vandværker for at høre om deres erfaringer med diffusion igennem drikkevandsledninger. Begge organisationer har meddelt Miljø- og Fødevarerministeriet, at der efter deres viden ikke er sket afgørende nyt ift. Miljøstyrelsens notat fra 2003. Det vil sige, at der i hovedparten af tilfældene er tale om benzin- eller oliestoffer, og at problemerne opstår på forbrugers egen grund, og ofte skyldes en eller anden form for uheld.