



Asbest i drikkevann

ALS tilbyr analyse av asbest i drikkevann. Selv om asbestholdige vannrør byttes ut, er det fremdeles mange kilometer med asbestholdig vannrør i Norge som er i bruk. Det er ikke dokumentert noen helserisiko knyttet til å drikke asbestholdig vann, men i Norge brukes samme drikkevann til rengjøring, dusjing, klesvask osv. og når dette vannet fordampes, kan fibre frigjøres til luft og dermed utgjøre en helserisiko.

Kilder

Asbest er en fellesbetegnelse på en gruppe mineraler der hovedbestanddelen er silisium, med tilsatte stoffer som natrium, magnesium, kalsium, mangan og jern. Asbest finnes i berggrunnen, men mesteparten av asbest i drikkevannet skyldes utløsning fra asbestsementrør.

Eksposering

-Forekomst på grunn av tæring på asbestrør

Asbestfibermengdene i luft er normalt lave i miljøer der det ikke finnes skadde asbestmaterialer eller andre eksponeringskilder. Såkalte andre eksponeringskilder kan være asbestfibre som har blitt frigitt til innemiljøet fra vannforstøvere som benytter asbestforurenset vann fra drikkevannsforsyningen. Asbestfiberforekomst i norsk drikkevann kommer hovedsakelig fra tæring på asbestsementrør.

Asbestfiber kan fragmentere i vann, og det er derfor viktig å bruke rett metode for analyse. Den metoden som kan brukes til denne analysen, med gode resultater, er TEM analyse. Andre metoder som PLM, SEM og PCM har vist seg å ikke være gode nok til disse analysene.

Helseeffekter

«En norsk undersøkelse av fyrvoktere som har vært utsatt for asbest i drikkevann, har vist en overrisiko for kreft i magesekken»

En faglig gjennomgang foretatt av Folkehelseinstituttet i 2007 ga følgende konklusjon:

Dyreeksperimentelle studier har ikke gitt holdepunkter for at asbest inntatt gjennom munnen er kreftfremkallende. De fleste epidemiologiske studier kan ikke vise noen sammenheng mellom asbesteksponering via drikkevann og økt kreftrisiko. En norsk undersøkelse av fyrvoktere som har vært utsatt for asbest i drikkevann, har vist en overrisiko for kreft i magesekken. Dersom denne studien legges til grunn, kan en beregne at det har forekommet en økning av tilfeller kreft i magesekken per år.

Konsum av asbestholdig drikkevann fra asbestsementledninger kan ha gitt en økning på 0,12-0,16 tilfeller av kreft per år, med en usikkerhet i anslaget på 0 til 2. Dette utgjør maksimalt 0,4 % av alle tilfeller av kreft i magesekken i vårt land registrert i 2004.

Det er derimot ikke nok tilgjengelige epidemiologiske data som støtter en hypotese om økt kreftrisiko ved inntak av asbestfibrer gjennom mage-tarmkanalen, f.eks. ved eksponering via drikkevann.



Risikokarakterisering

Selv om asbest er kjent som et kreftfremkallende stoff ved inhalasjon, er det ikke tilgjengelig epidemiologiske data som støtter en hypotese om økt kreftrisiko ved inntak av asbestfibrer gjennom mage-tarmkanalen, f.eks. ved eksponering via drikkevann.

Å drikke asbestholdig vann blir ikke ansett som en stor helserisiko, men i Norge brukes samme drikkevann til rengjøring, dusjing, klesvask osv. Når dette vannet fordampes, kan fibre frigjøres til luft og dermed bli en helserisiko.

Selv om asbestholdige vannrør byttes ut, er det fremdeles i bruk mange kilometer med asbestholdig vannrør i Norge.

Ved analysing av drikkevann vil en kunne få et svar på om det kan være asbestinnhold som kan utgjøre en risiko.

I USA har EPA (United States Environmental Protection Agency) definert en grenseverdi for asbest i vann (**7 mill. fiber/l**). Denne grenseverdien har vært gjeldende i flere år, og vårt ALS-laboratorium i Cincinnati har utført disse analysene i en årrekke.

ALS Norge tilbyr nå analyse av asbest i vann via vårt laboratorium i Cincinnati. ALS benytter en TEM-metode til analysen som er godkjent av EPA, EPA 100.2. Analysen er velprøvd, og har blitt utført i flere år og imøtekommer alle krav fra EPA.

For å utføre analysen må minimum **en liter vann** sendes.

Prøvetaking:

Fyll to 3/4 – fulle plastflasker med vann. Prøven bør bli tatt og sendt ekspress samme dag (eller levert hos ALS på Vækerø, mandag-torsdag).

Laboratoriet i Cincinnati utfører analysen og du mottar en original rapport fra Cincinnati sammen med analysesvaret etter analyse.

Leveringstid:

Veil. Leveringstid er 10 virkedager.



Les mer

FHI:

www.FHI.no (Kjemiske og fysiske stoffer i drikkevann)

EPA:

www.EPA.gov (Asbestos : Fact Sheet on a Drinking Water Chemical Contaminant)



For mer informasjon kontakt oss:

Telefon: 22 13 18 00

E-post: info.on@alsglobal.com



ALS Laboratory Group Norway AS
Drammensveien 264
0283 Oslo

telefon: +47 22 13 18 00
e-post: info.on@alsglobal.com

www.alsglobal.no

version 30-03-2021