



Køge Kommune
Teknik- og Miljøforvaltningen

Att. Kirsten Holt Laursen, kirsten.holt.laursen@koege.dk

Udtalelse til ansøgning om blødgøring af drikkevand på Borup Vandværk, Køge Kommune

24. maj 2017

Køge Kommune har med mail af den 20. april 2017 bedt Styrelsen for Patientsikkerhed om en vurdering af sundhedsmæssige aspekter ved blødgøring af vand på Borup Vandværk. Til henvendelse er vedlagt en række bilag fra DANWATEC, bl.a. ansøgning om tilladelse, beregning af vandkvalitet for blødgjort vand fra Borup Vandværk og notat til Køge Kommune med svar på spørgsmål.

Sagsnr. 1-2411-2047/1/

Reference CHJN

T 77 55 77 30

E seost@sst.dk

Baggrund

Borup Vandværk ansøger om tilladelse til blødgøring af vand ved hjælp af kalkfældning. Borup Vandværk vil anvende pelletmetoden, hvor kalk udfældes på sandkorn ved tilsætning af en base, natriumhydroxid (NaOH). Blødgøringsprocessen stoppes ved tilsætning af kulsyre (CO₂), der sænker pH-værdien.

Med blødgøring af drikkevandet forventer Borup Vand øget brugertilfredshed, samt væsentlige miljømæssige og samfundsøkonomiske fordele.

I ansøgningsmaterialet findes oplysninger om den nuværende vandkvalitet og beregninger af vandkvaliteten efter iværksættelse af blødgøring. De beregnede koncentrationer varierer alt efter, hvordan blandingsforholdet er mellem vand fra de forskellige indvindingsboringer.

Med udgangspunkt i prøven "Borup drikkevand, 29-04-2014" fremgår, at de væsentlige ændringer i vandkvaliteten, udover en nedsættelse af hårdheden fra 16,4 °dH til 10 °dH, forventes at være nedsættelse af calcium fra 70 til 22 mg/l, og en forøgelse af natrium fra 70 til 102 mg/l. Indholdet af magnesium og fluorid vil være uændret. Drikkevandet vil efter behandling overholde kvalitetskra-vene til drikkevand, jf. bekendtgørelse nr. 802 af 1. juni 2016 om vandkvalitet og tilsyn med vandforsyningsanlæg.

Sundhedsfaglig vurdering

Styrelsen for Patientsikkerhed vurderer, at blødgøring af drikkevand har en række fordele, men også nogle ulemper. Specielt nedsættelsen af calcium må forventes at kunne øge forekomsten af caries og øge risikoen for osteoporose, men da der i fødevarer findes andre væsentlige kilder til calcium, vurderer Styrelsen for Patientsikkerhed, at nedsættelsen formentlig udgør et mindre problem.

Styrelsen for Patientsikkerhed
Tilsyn og Rådgivning Øst

Islands Brygge 67
2300 København S
Tlf. +45 7222 7450
Email stps@stps.dk

www.stps.dk

Det bemærkes, at der i råvand fra boring DGU nr. 212.756 er et højt indhold af natrium (170 mg Na/l), hvorfor der ved blanding med vand fra denne boring skal udvises særlig opmærksomhed på at natriumindholdet i blødgjort vand overholder kvalitetskriterierne for drikkevand.

Det må anbefales, at kommunen i en tilladelse stiller krav om at der udføres en kontinuerlig driftskontrol og en løbende dokumentation af vandkvaliteten.

Alt i alt er det styrelsens vurdering, at fordelene i forbindelse med gennemførelsen af projektet formentlig vil være større end ulemperne, og at det derfor vil være forsvarligt, at give tilladelse til den påtænkte blødgøring af drikkevandet.

Ved spørgsmål eller bemærkninger er I velkomne til at kontakte mig.

Med venlig hilsen



Christina Jönsson
Specialkonsulent,