



שרותי בריאות הציבור
בריאות הסביבה

Department of Environmental Health

משרד
הבריאות
לחיים בריאים יותר

ט"ז חשוון תש"פ
14 נובמבר 2019
19- פרוטוקול ישיבת מליאה 4.11.19

מליאת הועדה המייעצת לאיכות מי שתיה
פרוטוקול ישיבת מליאה מיום 4.11.19

הישיבה התקיימה בהשתתפות:

חברי הועדה המייעצת: מר עמיר יצחקי, דר' תמר ברמן, גבי עטר עדות-הבלנה, דר' ליטל קינן, מר אסף בן נריה, מר גיא רשף, דר' שי עזרא, פרופ' אשר ברנר, דר' דקל אמיר שפירא, דר' יוני דובנוב, פרופ' שמשון בלקין
התנצלו: פרופ' אורי גופנא, פרופ' חיים שיינדורף
מוזמנים נוספים: פרופ' סיגל סדצקי, עו"ד נועה שר, אינג' רמי הלפרין, אינג' שלום גולדברגר, פרופ' אבנר עדין
מרכזת הועדה: גב' עירית הן

1. הרצאת פתיחה

(מצ"ב המצגת של מר עמיר יצחקי)

סיכום דיונים בתת הוועדות המקצועיות, המלצות עיקריות של הועדה לשר הבריאות, סטטוס הפלרה וסטטוס מגנזיום, שינויים פרסונליים בהרכב הועדה. הוחלט כי הישיבה הבאה תתקיים בחודשים הקרובים ותוקדש ברובה לנושא הוספת מגנזיום למים מותפלים.

2. המלצות וועדה כימית

(מצ"ב מצגת של דר' תמר ברמן)

תמר סקרה את המלצות תת הוועדה הכימית, בהן נדונה הצעה אירופאית לעדכון הדירקטיבה בנושא מי שתיה, בהתייחס להמלצות א.ב.ע. - אירופה.

2.1 עופרת – ההמלצה היא החמרה כמוצע ב – EU להורדת ערך התקן ל – 5 מקג"ל. הנתונים בישראל מראים שניתן לעמוד בדרישה זאת. הוצע על ידי הועדה הכימית, להתלות בין הלוי"ז להכנסת הדרישה לתכולת עופרת של 0.25% בתי"י 5452, לבין החמרת התקן במי השתייה.

נושאים עיקריים שעלו בדיון:

- אין בעיה לעמוד בתקינה מחמירה בצנרת הציבורית
- ההחמרה לא תפתור בעיות של מבנים ישנים. צריך למצוא דרך להתייחס למבנים אלו, ובמיוחד בבניינים השייכים לאוכלוסייה חלשה
- עדיין אין מודעות בציבור לצורך בבחירת אביזרים שעומדים בתקן. הוצע לדאוג לסימון האביזרים כמיועדים למי שתיה.
- איתור חריגות יעזרו במיקוד מקומות בהם נדרש להחליף צנרת
- יש מקום לבדוק את האפשרות לסיוע להחלפת צנרת בבתים בהם ריכוז העופרת נבדק וחורג מהתקן
- הוצגה עמדה הטוענת כי עלות ההורדה ל – 5 מקג"ל לא זניחה, בעלת השפעה כבדה על יצרני אביזרים, תעשיינים וספקי מים, ותגרור עליה במחירי אביזרים. המצב בארץ טוב יחסית למדינות המערב. נטען כי לשינוי תהיה השפעה קטנה יחסית על בריאות הציבור. לא נכון לעשות את השינוי כל עוד לא נעשה שינוי מקביל באירופה (שם מדובר על 10 שנים לאחר כניסת הדרישה לתוקף).
- מוצע לבחון ניתוק התלות בין דרישות ויישום ת"י 5452 לבין ההחמרה בתקן לאיכות מי שתיה. כדאי לבחון עמידה של אביזרי המים ב – 5 מקג"ל במיצוי, לאחר הכניסה של 0.25% תכולה. במידה ויהיה צורך בביטול התלות בין תקנות מי השתייה לת"י 5452 תישקל גישה שונה בין צנרת ואביזרים, ובין הדרישות להגבלת תכולת העופרת ודרישות לזליגה.

Department of Environmental Health

Ministry of Health

P.O.B 1176 Jerusalem 91010

call.habriut@moh.health.gov.il

025655914Tel: * 5400 Fax:



המחלקה לבריאות הסביבה

משרד הבריאות

ת.ד. 1176 ירושלים 91010

call.habriut@moh.health.gov.il

טל: *5400 פקס: 02-5655914



שרותי בריאות הציבור
בריאות הסביבה

Department of Environmental Health

משרד
הבריאות

לחיים בריאים יותר

החלטה:

- המלצת הוועדה להחמיר את התקן במי שתיה ל – 5 מקג"ל (לוח זמנים ליישום יקבע בהתאם למועד האפשרי לעדכון התקנות)
- לאחר בחינת עמידת אביזרים העומדים בתכולת עופרת של 0.25% בערך מיצוי של 5 מקג"ל, ניתן יהיה לדון ולהחליט האם בת"י 5452 יידרשו ערכי זליגת עופרת העומדים בערכי התקנות (5 מקג"ל) או 10 מקג"ל (ללא תלות בתקנות מי השתיה).

2.2 סלניום – WHO אירופה ממליץ על העלאת התקן לסלניום ל – 40 מקג"ל. הנימוק הטוקסיקולוגי תומך בעליית הסלניום מכיוון שמדובר במינרל חיוני לגוף האדם, ומדווח על מחסור בצריכה היומית. העלאת התקן עשויה "לשחרר" מספר מקורות מים שהיום פסולים (או מסופקים לאחר טיפול).
החלטה: המלצה להעלות את התקן לסלניום יועלה מ - 10 ל – 40 מקג"ל

2.3 חומצות הלואצטיות (HAA) – תוצר לוואי של חיטוי בכלור מים עם חומר אורגני מומס, מאפיין בארץ את מי הכנרת. אין מספיק מידע לגבי הימצאותו במים, והרכב החומצות הנפוץ בארץ. צריך לפתח שיטות בדיקה במעבדה.
החלטה: ביצוע סקר מקדים, לבחינת המצב בארץ

2.4 כלורית וכלוראט – תוצרי לוואי של חיטוי בכלורדיאוקסיד, קיים בארץ תקן סכומי למרכיבם אלה של (1 מג"ל). קיים סיכון שהחמרת התקן עלולה להוביל לעליה בשימוש בכלור ומכאן עליה בטריהלומתאנים.
החלטה: בשונה מהתקינה הנוכחית של ערך סכומי 1 מג"ל, ההמלצה היא כי ייקבע תקן נפרד לכלורית וכלוראט של 0.7 מג"ל עבור כל אחד והתקן הסכומי יבוטל

Beta-estradiol, nonylphenol ו Bisphenol A - החשיפה העיקרית אינה ממים, אלא דווקא ממקורות רבים אחרים. המלצות ה – WHO אינן מבוססות על הערכת סיכונים חדשה.
החלטה: ללא מידע תומך נוסף, לא להוסיף מרכיבים אלה לתקנות מי שתיה

2.5 PFAS – משפחה של חומרים בהם נעשה שימוש נרחב בתעשייה, בין השאר בתעשיית בדים, כלים וחומרים מעכבי בעירה. נמצא בעולם באופן נרחב במספר רב של מקורות מים. יכול להיות מסלול חשיפה משמעותי ממי שתיה. יש עדויות טוקסיקולוגיות המעידות על קשר לפגיעה בריאותית, ויש כבר המלצות לתקינה בארצות המערב. רשות המים מקיימת בימים אלו סקר באמצעות קידוחי ניטור באזורים בהם צפויים להימצא. המעבדות בארץ לא ערוכות, לכן נשלח למעבדות בחו"ל. משרד הבריאות מעוניין לקיים סקר גם בקידוחי מי שתיה.
החלטה: בהתאם לממצאים מהסקר של רשות המים יוחלט על הצורך בהרחבת הבדיקות לקידוחי מי שתיה, ובהמשך אולי הכנסת הפרמטרים לתדירות ניטור ד בתקנות.

לגבי שאר החומרים לגביהם יש המלצה חדשה בדירקטיבה אירופאית (וכבר נדונו בת הוועדה):

- אורניום (פרמטר כימי) – הוועדה לא סיימה את הדיונים בסוגיה.
- יוצגו בדיון הבא: benzene, cyanide, 1,2-dichloroethane, mercury, polycyclic aromatic hydrocarbons

Department of Environmental Health

Ministry of Health

P.O.B 1176 Jerusalem 91010

call.habriut@moh.health.gov.il

Tel: 025655914 * 5400 Fax:

קול הבריאות



המחלקה לבריאות הסביבה

משרד הבריאות

ת.ד. 1176 ירושלים 91010

call.habriut@moh.health.gov.il

טל: *5400 פקס: 02-5655914



שרותי בריאות הציבור
בריאות הסביבה

Department of Environmental Health

**משרד
הבריאות**

לחיים בריאים יותר

3. המלצות וועדה מיקרוביאלית

(מצ"ב מצגת של פרופ' שמשון בלקין)

3.1 **הרחקת חנקות מיקרוביאלית** – הוצגה שיטה מיקרוביאלית נוספת להרחקת חנקה, שבשונה מהקודמות, הטיפול המשלים לא כולל הרחקה ממברנלית של החיידקים שהתרבו בריאקטור, ומסתפקת בחיטוי בלבד. השיטה מאוד יעילה וחסכונית, בארה"ב עברה את שלב הפיילוט ומאושרת במספר מקומות.
החלטה: השיטה תיבחן בפיילוט ללא אספקה לצריכה, ובהתאם לתוצאות יוחלט על המשך יישום בארץ (כולל תנאים ליישומה).

3.2 **הרחקת שמנים מיקרוביאלית** – שיטה המאושרת ע"י משרד הבריאות מזה מספר שנים לסילוק שמן סיכה בקידוחים עמוקים. עלה לדיון בשל הצורך לאשרה בקידוחים בהם מתחייב המשך פעילות ואספקה של מי שתיה תוך כדי הטיפול.
החלטה: בקידוחים בהם מתחייב המשך אספקה תוך כדי הטיפול בשמנים, השיטה תאושר תחת תנאים של טיפול ממברנלי לפני אספקה, זיהוי ההרכב המיקרוביאלי, בדיקות מנתיות תכופות של שמנים וחומר אורגני. בהתאם לתוצאות הפיילוט יוחלט על המשך יישום.

4. תת"ל 90 - מיקום מתקן התפלה גליל מערבי

(מצ"ב המצגות של פרופ' רפאל סמיאט וגב' עירית הן)

הקדמה:

הועלה לדיון נושא לא שיגרתני בדיוני הוועדה, הקשור לתכנון מיקום מתפיל גליל מערבי. רשות המים מקדמת תכניות להתפלת מי ים, ורואה צורך דחוף בקידום מתקני התפלה נוספים, לרבות מים לגליל. תכנון המתפיל נעשה במסגרת וועדות התכנון הארציות. המחסור במים בגליל מורגש כבר בהווה. לפני שלוש שנים לאחר בחינה של מספר חלופות, נקבע במוסדות התכנון אתר בסיס שרגא כחלופה הטובה ביותר. מועצה אזורית מטה אשר מתנגדת להחלטת מוסדות התכנון, ובין השאר ביקשו להעלות את הנושא בפני הוועדה המייעצת לאיכות מי שתיה. עמדת משרד הבריאות היא כי אין זה אחד מתפקידי הוועדה המייעצת, כמפורט במכתב שהועבר לב"כ המועצה ביום 7.10.19. לפני משורת הדין, הוחלט להיענות לבקשתם. הסוגיה שמועלית לדיון בפני הוועדה: האם הוועדה המייעצת סבורה כי עליה להתערב בסוגיה תכנונית זו? הצגת עמדת משרד הבריאות – גב' עירית הן
הצגת עמדת מטה אשר – פרופ' רפאל סמיאט



שרותי בריאות הציבור
בריאות הסביבה

Department of Environmental Health

**משרד
הבריאות**
לחיים בריאים יותר

נושאים עיקריים שעלו בדיון:

- משרד הבריאות הוא הגורם האמון על אבטחת איכות מי השתיה, כולל שיקולי טובת כלל הציבור בעניין זה
- אתר מפרץ עכו (שמטה אשר מבקשים לקדם) הינו אתר שהזיהום ממנו עדיין פעיל, ותחלופת המים במפרץ אינה מיטבית. לא נכון להכניס מתקן התפלת מים לשתייה לאזור עם כל כך הרבה בעיות (קיימות ופוטנציאליות)
- הדיון בנושא מסוג זה צריך להתנהל במוסדות התכנון האמונים על התכנון, אשר להם הידע המקצועי ומכלול הנתונים לצורך קבלת החלטה בנושא, ומתפקידם לקבל את ההחלטות בנושא
- הוועדה אינה רואה מתפקידה להמליץ בנושא שכל כולו תכנוני ולא נכלל בסמכויותיה הקבועות בתקנות
- אין זה נכון להפוך את הוועדה המייעצת למי שתיה לגוף בורר ושופט בנושאים שאינם בתחום מומחיותה.

החלטה:

הוועדה סומכת על החלטות מוסדות התכנון והמלצות משרד הבריאות בעניין תכנוני זה.

רשמה: עיריית הן

העתקים:

פרופ' סיגל סדצקי, ראש שרותי בריאות הציבור
עו"ד מיכל גולדברג, יועצת משפטית בכירה, בריאות הציבור
חברי הוועדה המייעצת
משתתפי הדיון

Department of Environmental Health
Ministry of Health

P.O.B 1176 Jerusalem 91010

call.habriut@moh.health.gov.il

Tel: * 5400 Fax: 025655914

קול הבריאות



המחלקה לבריאות הסביבה

משרד הבריאות

ת.ד. 1176 ירושלים 91010

call.habriut@moh.health.gov.il

טל: *5400 פקס: 02-5655914