

# רשומות

# קובץ התקנות

16 בספטמבר 2020	8760	ב״ז באלול התש״ף

עמוד 2728 ..... (מניעת זיהום מים) (שימוש בבוצה וסילוקה) (תיקון), התש״ף–2020..... (שימוש בבוצה וסילוקה)



## תקנות המים (מניעת זיהום מים) (שימוש בבוצה וסילוקה) (תיקון), התש״ף–2020

בתוקף סמכותי לפי סעיף 20ד(א)(2) לחוק המים, התשי״ט–1959 (להלן – החוק), לפי סעיף 26ב(א) לפקודת בריאות העם, 2040, ולפי סעיפים 5, 7 ו־18 לחוק למניעת מפגעים, התשב״א–1961, לאחר התייעצות עם שר הבריאות ומועצת הרשות הממשלתית למים ולביוב, ובאישור ועדת הפנים והגנת הסביבה של הכנסת, אני מתקין תקנות אלה:

תיקון תקנה 1

- 1. בתקנות המים (מניעת זיהום מים) (שימוש בבוצה וסילוקה), התשס״ד–2004 (להלן התקנות העיקריות), בתקנה 1, במקום ״סילוק״ יבוא ״פינוי וסילוק״ ובסופה יבוא ״וכן לקבוע את השימושים המותרים בבוצה כאמור והתנאים להם״.
  - תיקון תקנה 2 .2 בתקנה 2 לתקנות העיקריות –
- (1) בהגדרה "אתר לסילוק פסולת", בסופה יבוא "המורשה לקלוט פסולת בוצה לפי הוראות כל דין";
  - (2) במקום ההגדרה "בוצה מיוצבת" יבוא:
- "בוצה מיוצבת" בוצה שעברה תהליך ייצוב בוצה ועומדת בערכים שנקבעו" בתכנית שאושרה לפי תקנה 3;";
  - :במקום ההגדרה "בוצה סוג א"", יבוא
- בוצה מיוצבת שריכוז החיידקים שבה עומד בריכוזים אלה ריכוז החיידקים מסוג קוליפורמים צואתיים קטן מ־1000 MPN לגרם אחד של חומר יבש, או ריכוז חיידקי סלמונלה קטן מ־3 MPN לארבעה גרם של חומר יבש":
  - :אחרי ההגדרה "בוצה סוג א" יבוא (4)
- ""גידולים הניתנים להיאכל חיים" גידולים חקלאיים שהחלקים שבהם הניתנים לאכילה בידי אדם נמצאים במגע ישיר עם הקרקע או בסמיכות קרובה אליה ואשר מקובל להשתמש בהם למאכל אדם גם בלא עיבוד תרמי, כגון בישול, אפייה או צלייה;
- "השבה לאנרגיה" שימוש בבוצה להפקת אנרגיה במישרין או באמצעות עיבודה לחומר אחר המשמש להפקת אנרגיה;";
  - (5) ההגדרה "בוצה סוג ב" תימחק;
    - (6) במקום ההגדרה "השר" יבוא:
- "הממונה" עובד המשרד שהשר להגנת הסביבה הסמיכו לעניין תקנות אלה, כולן או חלקן;
  - "המשרד" המשרד להגנת הסביבה;";



ס״ח התשי״ט, עמ׳ 169; התשס״ו, עמ׳ 331.

<sup>.98</sup> ע"ר 1940, תוס' 1, עמ' 191; ס"ח התשנ"א, עמ' 98. <sup>2</sup>

<sup>.783</sup> ס״ח התשכ״א, עמ׳ 58; התשס״ח, עמ׳ <sup>3</sup>

<sup>.287</sup> מ״ד, עמ׳ 287. ⁴

- (7) אחרי ההגדרה "חומר נדיף" יבוא:
- י"חוק אוויר נקי" חוק אוויר נקי, התשס"ח–2008⁵,
- "חוק רישוי עסקים" חוק רישוי עסקים, התשכ"ח–1968°;";
  - :אחרי ההגדרה "טיפול בשפכים" יבוא:
- ""ייצוב בוצה" טיפול במרכיבים בבוצה לפי תכנית שאישר הממונה לפי תקנה 3, שמטרתו למנוע מטרדי ריח והתפתחות זבובים וחרקים מזיקים אחרים ולהפחית ריכוזים של גורמי מחלות:":
  - (9) בהגדרה "מעבדה מוסמכת", במקום "בתקנה 3(3)" יבוא "בתקנה 4(3)";
    - :מפעיל" יבוא (10) במקום ההגדרה
      - "מפעיל" כל אחד מאלה:
- (1) מי שהוא בעל רישיון או היתר הדרושים לפי כל דין להפעלתו של מפעל טיפול או לשימוש בו או מי שמוטלת עליו חובה לקבל רישיון או היתר כאמור:
- (2) מי שמפעיל מפעל טיפול, מחזיק בו או מי שבידו השליטה במפעל טיפול כאמור, בין בעצמו ובין באמצעות אחר מטעמו; לעניין זה, "שליטה" היכולת להורות, בין מכוח זכות חוקית ובין בשל מצב הדברים בפועל, על שיטת ואופו ההפעלה של מפעל הטיפול:":
  - 11) אחרי ההגדרה "מפעיל" יבוא:
    ""מפעל טיפול" מפעל טיפול בבוצה או מפעל טיפול בשפכים:":
- (12) בהגדרה "מפעל טיפול בבוצה", במקום "מערכת מיתקנים" יבוא "מיתקן או מערכת מיתקנים" ואחרי "המיועדת" יבוא "או משמשת";
  - :אחרי ההגדרה "מים עיליים" יבוא
- ""מיתקן השבה" מיתקן ייעודי שיש בידו רישיון עסק לשריפת פסולת או לתחנת כוח לפי חוק רישוי עסקים, או היתר פליטה לטיפול תרמי בפסולת מוצקה או לייצור אנרגיה לפי חוק אוויר נקי, לפי העניין;";
- "ממונה בריאות" כהגדרתו בתקנות בריאות העם (תקני איכות מי קולחין וכללים לטיהור שפכים), התש"ע–2010;";
  - (14) במקום ההגדרה "סילוק בוצה" יבוא:
  - ""סילוק בוצה" פינוי בוצה להטמנה באתר לסילוק פסולת:";
- 19th Edition, 1995, American Public Health" בהגדרה "ספר 1", במקום Association, 1015, 15th Street, NW., Washington, DC 20005, שעותק ממנו מופקד לעיון הציבור בספריית המשרד לאיכות הסביבה (להלן המשרד), בירושלים ובתל American Public Health Association, American בביב" יבוא "בעריכת ובהוצאת Water Works Association, Water Environment Federation, לעיון הציבור במשרד, בירושלים ובתל אביב";

<sup>.896 &#</sup>x27;ס"ת התש"ע, עמ' 1018; התשע"א, עמ' 108.



<sup>.752 &#</sup>x27;ס״ח התשס״ח, עמ׳ 552. ⁵

<sup>.204</sup> ס״ח התשכ״ח, עמ׳ 6

- (16) ההגדרה "ספר 2" ו"ספר 3" יימחקו;
  - "4 ספר 17) בהגדרה
- (א) המילים "December 1992" יימחקו;
- (ב) במקום "בספריית המשרד", יבוא "במשרד, בירושלים ובתל אביב";
  - :אחרי ההגדרה "ספר 4" יבוא:
- "פינוי בוצה" העברת בוצה אל מחוץ לתחום המפעל לטיפול שבו נוצרה או ממקום אחר שבו נעשה טיפול בה;";
  - (19) ההגדרה "CFU" תימחק;
  - יבוא "ספר 3" בהגדרה "MPN", במקום "ספר 3" יבוא "ספר 4";
    - יבוא: "PFU" ההגדרה "PFU" ההגדרה (21)
    - "שנה" תקופה של 12 חודשים רצופים;";

שימוש חקלאי" – טיוב או דישון קרקע המשמשת לגידול או ייצור חקלאי של צמחים בהתאם להוראות תקנה ד;".

הוספת תקנה 2א .3. אחרי תקנה 2 לתקנות העיקריות יבוא: "השימושים "בא מפעול בשאר

המותרים בבוצה

2א. מפעיל רשאי לפנות בוצה, ואדם רשאי לעשות שימוש בבוצה לשימושים המפורטים להלן בלבד, ואם נוכח אדם כי לא ניתן לעשות שימוש בבוצה כאמור בהתאם להוראות תקנות אלה, יסלקה לאתר לסילוק פסולת בהתאם להוראות תקנות 13:

- (1) שימוש חקלאי בהתאם להוראות תקנה ז;
- (2) השבה לאנרגיה בהתאם להוראות תקנה 7א;
- ".ב. שימוש לניסוי בהתאם להוראות תקנה 7ב."
  - תיקון תקנה 3 4. בתקנה 3 לתקנות העיקריות, בכל מקום, במקום "השר" יבוא "הממונה".
    - תיקון תקנה 4 ל. בתקנה 4 לתקנות העיקריות –
- (1) בכותרת השוליים, במקום "סילוק בוצה" יבוא "ביצוע בדיקות ורישום";
  - (2) ברישה, במקום "פעולות" יבוא "בדיקות ורישום";
    - (3) פסקה (1) בטלה;
      - (2) בפסקה (4)
  - (א) בפסקת משנה (א), במקום "והמסולקת" יבוא "והמפונה";
- (ב) בפסקת משנה (ב), אחרי "לרבות זהות מקבל הבוצה" יבוא "ולעניין פינוי לשימוש חקלאי מועדי הפינוי וכן";
  - (5) במקום פסקה (3) יבוא:
  - :מעבדה מוסמכת בדיקות אלה: (3)"
- (א) במפעל טיפול המפנה בוצה בכמות של אלפיים טון או יותר חומר
   יבש בשנה בדיקות של ריכוז המתכות הכבדות המפורטות בתוספת
   הראשונה אחת לחודש לפחות;



- (ב) במפעל טיפול המפנה בוצה בכמות של פחות מאלפיים טוז חומר יבש בשנה – בדיקות של ריכוז המתכות הכבדות המפורטות בתוספת הראשונה – אחת לחודשיים לפחות:
  - לעניין פינוי בוצה לשימוש חקלאי(ג)
- (1) בדיקות ריכוז חנקן כללי, זרחן כללי ואשלגן בגרם לקילוגרם
- (א) במפעל טיפול המפנה בוצה בכמות של אלפיים טון או יותר חומר יבש בשנה – אחת לחודש לפחות:
- (ב) במפעל טיפול המפנה בוצה בכמות של פחות מאלפיים טון חומר יבש בשנה – אחת לחודשיים לפחות;
  - בדיקות ריכוז קוליפורמים צואתיים וחיידקי סלמונלה –
- אלף שנים של שנים בוצה בוצה במפעל טיפול המפנה (א) טון או יותר חומר יבש בשנה – חמש דגימות לפחות, מדי שבועיים לפחות:
- (ב) במפעל טיפול המפנה בוצה בכמות של אלפיים טון או יותר חומר יבש בשנה אך פחות משנים עשר אלף טון – חמש דגימות לפחות, מדי חודש לפחות:
- (ג) במפעל טיפול המפנה בוצה בכמות של פחות מאלפיים טון חומר יבש בשנה – חמש דגימות לפחות, מדי חודשיים לפחות.
  - (ג) עד (א) עד (בפסקאות (א) עד (ד)
- (1) מפעיל המפנה בוצה בתדירות של פחות מפעם בחודשיים, יבצע את הבדיקות האמורות בפסקאות (א) עד (ג) בתדירות שנקבעה לפי תכנית שאישר הממונה, ובלבד שמספר הבדיקות בשנה לא יפחת ממספר הבדיקות הקבועות באותן תקנות משנה, לפי העניין;
- לעניין פינוי בוצה לצורך השבה לאנרגיה, רשאי הממונה לפטור (2) מפעיל מבדיקת ריכוז מתכת מסוימת מהמתכות המפורטות בתוספת הראשונה אם ראה כי בדיקה זו אינה נדרשת בנסיבות העניין;
- (3) נוכח הממונה לדעת כי קיים חשש ממשי לבריאות הציבור, לפי פנייה של ממונה בריאות או לאחר התייעצות עמו, לסביבה או לזיהום מקור מים, רשאי הוא להורות למפעיל לבצע בדיקות נוספות ובתדירות שיורה, באופן שיאפשר הערכה של איכות הבוצה והסיכונים הנובעים מהשימוש בה.";
  - .(6) בפסקה (5), במקום "למי שהשר יסמיך לעניין זה" יבוא "לממונה".

הוספת תקנה 4א

אחרי תקנה 4 לתקנות העיקריות יבוא: 4א. (א) מפעיל ידווח לממונה על הנתונים ועל תוצאות "דיווח

הבדיקות שערך לפי תקנה 4, באופן ממוחשב כפי שהורה לו הממונה –

- (1) במפעל טיפול המפנה בוצה בכמות של אלפיים טון או יותר חומר יבש בשנה – אחת לחודש, עד היום ה־15 בחודש;
- (2) במפעל טיפול המפנה בוצה בכמות של פחות מאלפיים טון חומר יבש בשנה – אחת לחודשיים, עד היום ה־15 בחודש.
- (ב) לעניין בוצה המפונה לשימוש חקלאי מפעיל ידווח לממונה על כל חריגה מהערכים הקבועים בתקנות אלה, בסמוך ככל האפשר לאחר שקיבל את תוצאות הבדיקה החריגה, ולא יאוחר מ־24 שעות לאחר קבלתן, ויפעל במהירות האפשרית להפסקתה ולמניעתה."
- תיקון תקנות 7. בתקנות 5 ו־6 לתקנות העיקריות, בכל מקום, במקום "לא יסלק אדם" יבוא "לא יפנה <sup>6 ו-6</sup> מפעיל".
  - הוספת תקנה אא 8. אחרי תקנה 6 לתקנות העיקריות יבוא:
- "ייצוב ופינוי אא. (א) מפעיל של מפעל טיפול בשפכים יבצע ייצוב של בוצה "ייצוב ופינוי טרם פינויה מהמפעל.
- (ב) על אף האמור בתקנת משנה (א), רשאי מפעיל לפנות בוצה למפעל טיפול בבוצה, אף אם לא ביצע ייצוב בוצה, אם קיבל אישור לכך מאת הממונה טרם פינוי הבוצה, בהתקיים אחד מאלה –
- (1) התקיימו נסיבות מיוחדות שלא מאפשרות לבצע את ייצוב הבוצה במפעל הטיפול בשפכים;
- (2) כמות הבוצה הנוצרת במפעל לטיפול בשפכים שלו קטנה מטון וחצי ליום של חומר יבש; אישור זה יינתן בהתחשב ביעילות פעולתם של מפעל הטיפול בשפכים ושל מפעל הטיפול בבוצה שהוא יעד הפינוי.
- (ג) באישור כאמור בתקנת משנה (ב) יורה הממונה על תנאים לעניין הובלת הבוצה במכלים או במיתקנים אטומים, כדי למנוע מטרדי ריח, התפתחות זבובים וחרקים מזיקים אחרים או הפצת גורמי מחלות בעת ההובלה."
  - תיקון תקנה ז 9. במקום תקנה ז לתקנות העיקריות יבוא:
- (א) לא יפנה מפעיל בוצה לשימוש חקלאי ולא ישתמש אדם בבוצה כאמור אלא אם כן התקיימו כל אלה:
- (1) הבוצה היא בוצה סוג א', והיא אינה גורמת ואינה עלולה לגרום לריח חזק או בלתי סביר ואינה מהווה מצע להתפתחות חרקים;
- (2) ריכוז המתכות הכבדות בבוצה אינו עולה על הקבוע בתוספת הראשונה;

שימוש חקלאי" בבוצה



- נ3) כמות החומר הנדיף שמקורו בבוצה בשטח של 1 דונם במשר שנה לא תעלה על 1,100 קילוגרם;
- (4) כמות החנקן הכללי בבוצה בשטח של 1 דונם במשך שנתיים לא תעלה על 50 קילוגרם;
- של (5) כמויות המתכות הכבדות בבוצה בשטח של 1 דונם במשך שנה לא יעלו על אחד מאלה: 30 גרם קדמיום, 900 גרם נחושת, 135 גרם ניקל, 300 גרם עופרת, 3,750 גרם אבץ, 7.5 גרם כספית, 600 גרם כרום.
  - (א) בלי לגרוע מכלליות האמור בתקנת משנה
- (1) לא ישתמש אדם בבוצה לצורך דישון או טיוב קרקע –
- (א) אם היא משמשת לגידולי נוי בגנים ציבוריים ובגינות פרטיות;
- (ב) אם היא משמשת לגידולים בעציצים, באדניות ובמשתלות:
- (ג) אם היא משמשת לגידול גידולים הניתנים להיאכל חיים; התעורר ספק באשר להיותו של גידול מסוים גידול הניתן להיאכל חי, יחליט הממונה בדבר לאחר שהתייעץ עם ממונה בריאות, טרם שימוש בבוצה;
- (2) לא ישתמש אדם בקרקע לגידול גידולים הניתנים להיאכל חי, אם דושנה או טויבה בבוצה סוג א', אלא אם כן עברה שנה לפחות מיום הדישון או הטיוב:
- (3) נוכח הממונה כי בוצה המיועדת לשימוש חקלאי יוצרת סיכון למטרדים, לזיהום מקורות מים או קרקע או למפגעים סביבתיים, בין בשל תכונות הבוצה ובין בשל הקרקע המיועדת לקבלתה, רשאי הוא לתת למפעיל, לבעל הקרקע ולמחזיק בקרקע הוראות למניעת השימוש בבוצה או למניעת המטרדים, הזיהום או המפגעים האמורים.
- (ג) לא יערום אדם בוצה המיועדת לרישון או לטיוב קרקע טרם פיזורה על פני הקרקע, במרחק של פחות מ־500 מטרים מבתי מגורים ומכבישים ראשיים ופחות מ־50 מטרים מעורק נחל.
- (ד) בין החודשים מרס וספטמבר לא יערום אדם בשדה בוצה המיועדת לדישון או לטיוב קרקע, למשך יותר משבוע ימים טרם פיזורה, וכן יטמינה ויצניעה בקרקע בתוך 48 שעות לאחר הפיזור.



(ה) בין החודשים אוקטובר ופברואר – לא יערום אדם בשדה בוצה המיועדת לדישון או לטיוב קרקע, למשך יותר מ־96 שעות טרם פיזורה, וכן יטמינה ויצניעה בקרקע בתוך 48 שעות לאחר הפיזור."

### .10 אחרי תקנה 7 לתקנות העיקריות יבוא:

הוספת תקנות זא ו־זב

"השבה לאנרגיה לא יפנה מפעיל בוצה להשבה לאנרגיה ולא ישתמש אדם של בוצה בבוצה כאמור אלא אם כן התקיימו כל אלה:

- (1) ההשבה מבוצעת במיתקן השבה, והמפעיל קיבל אישור מאת מפעיל מיתקן ההשבה על קיומם של רישיון עסק או היתר פליטה, לפי העניין;
- (2) הבוצה שמפנה המפעיל היא בוצה מיוצבת ותואמת את התנאים לשימוש בבוצה שנקבעו בהיתר הפליטה או ברישיון העסק של המיתקן, לפי העניין, כפי שמסר מפעיל מיתקן ההשבה למפעיל לפי נוסח הטופס שבתוספת השלישית.

שימוש בבוצה לניסוי

- לב. (א) מפעיל רשאי לפנות בוצה מיוצבת לשימוש בניסוי שמטרתו פיתוח או בדיקה של שימושים נוספים בבוצה, שפגיעתם במקורות מים או בסביבה פחותה, אם קיבל לכך אישור הממונה ולפי תנאי האישור; הממונה ייתן אישור כאמור לאחר התייעצות עם ממונה בריאות כהגדרתו בתקנות בריאות העם (תקני איכות מי קולחין וכללים לטיהור שפכים). התש"ע-2010.
- (ב) באישור כאמור בתקנת משנה (א) יורה הממונה תנאים, ככל הנדרש, לעניין מניעת פגיעה בסביבה או בבריאות הציבור לפי העניין.
- (ג) אישור כאמור בתקנת משנה (א) יינתן לתקופה של עד שנה, והממונה רשאי להאריכו בתקופות נוספות שלא יעלו על שנה אחת בכל פעם, ובלבד שסך כל התקופות לא יעלה על שלוש שנים.
- (ד) ניתן אישור הממונה כאמור בתקנת משנה (א), יפרסם הממונה את האישור ותנאיו באתר האינטרנט של המשרד."

#### תיקון תקנה s בתקנה 11. בתקנה 8 לתקנות העיקריות

- (1) ברישה, במקום "לא ישתמש אדם בבוצה" יבוא "לא יפזר אדם בוצה על הקרקע ולא יעשה בה שימוש חקלאי";
  - (2) בסופה יבוא:
- "(6) מקום שמצוי במרחק הקטן מ־100 מטרים ממקום המיועד להחדרה לפי רישיון החדרה כהגדרתו בסעיף 44ב לחוק המים."

ביטול תקנות 12. תקנות 9 ו־10 לתקנות העיקריות – בטלות. 9 ו־10

<sup>&</sup>quot;א, עמ' 1018; התשע"א, עמ' 896. s ק"ת התשע"א, עמ' 1018



.13 במקום תקנה 13 לתקנות העיקריות יבוא:

החלפת תקנה 13

"סילוק לאתר 13. נוכח אדם לדעת לגבי בוצה המצויה בחזקתו כי לא פסולת התקיימו בה הוראות תקנות 7(א)(1) או (2), כולן או חלקן, או שלא ניתן להשתמש בה לפי תקנות זא או זב, יסלק אותה לאתר לסילוק פסולת."

- 14. בתקנה 14 לתקנות העיקריות, במקום הסיפה החל במילים "מאסר שישה חודשים" תיקון תקנה 14 יבוא "כאמור בסעיף 71א לפקודת בריאות העם. 1940°".
- 15. תקנה 15(ב) לתקנות העיקריות בטלה. תקנה 15
- 16. בתוספת הראשונה לתקנות העיקריות, בכותרת במקום "תקנות 1 ו־4(1)(ב), (3)(א)(1) תיקון התוספת ו־(ב)(1)" יבוא "ההגדרה "מתכות כבדות" בתקנה 2 ותקנות 4(3), ו־ד(א)(2)" ובסופה הראשונה יבוא "לשימוש חקלאי".
- החלפת התוספת השנייה לתקנות העיקריות יבוא: החלפת התוספת השנייה לתקנות העיקריות יבוא: השוייה

#### "תוספת שנויה

(תקנות 5 ו־6)

#### טופס לפינוי בוצה – מידע לגבי הבוצה המפונה

- (1) שם המפעל המפנה ומענו:
- (2) תאריך פינוי הבוצה מהמפעל;
- (3) המקום שאליו מפונה הבוצה;
- (4) כלי הרכב (סוג ומספר) שבו מפונה הבוצה;
  - (5) אופן ויעד הפינוי;
    - (6) משקל הבוצה;
  - (ז) משקל ואחוז החומר היבש בבוצה;
  - (8) משקל ואחוז החומר הנדיף בבוצה;
- (9) משקל (בגרם) וריכוז (במיליגרם לקילוגרם אחד של חומר יבש), המתכות הכבדות המפורטות להלן בבוצה: קדמיום, נחושת, ניקל, עופרת, אבץ, כספית, כרום;
- (10) אם יעד הפינוי הוא שימוש חקלאי משקל (בגרם) וריכוז (במיליגרם לקילוגרם אחד של חומר יבש), החנקן הכללי, הזרחן הכללי והאשלגן בבוצה;
- (11) אם יעד הפינוי הוא שימוש חקלאי ריכוז הפתוגנים חיידקים מסוג קוליפורמים צואתיים וסלמונלה."
- 18. במקום התוספת השלישית לתקנות העיקריות יבוא:

<sup>.98 &#</sup>x27;ע"ר 1940, תוס' 1, עמ' 191; ס"ח התשנ"א, עמ' 98.

## "תוספת שלישית

(תקנה 7א(2))

# אישור מפעיל מיתקן השבה של בוצה לאנרגיה

תחילה

גילה גמליאל השרה להגנת הסביבה

