

# איכות הסביבה בישראל

## דרישות החוק

### הצגה תמציתית וממצה של מרבית החוקים והתקנות העוסקים בנושאי איכות הסביבה במדינת ישראל

מאת ד"ר אבי גריפל

**ה**תחיקה בנושאי איכות הסביבה מתייחסת לנושאים כגון: מניעת מיפגעים באופן כללי (צפיפות, ריחות, מיפגעים תברואתיים, וכד'); איכות האוויר; מניעת רעש; טיפול בדלקים ובחומרים מסוכנים; איכות המים; טיפול בשפכים; מניעת זיהום ים וחופים; מניעת זיהום קרקע; טיפול בפסולת מוצקה; שמירה על הטבע ועל הסביבה.

ממוני הבטיחות על העבודה וממלאי תפקידים אחרים בארגון לא תמיד מכירים את דרישות החוק בישראל הנוגעות לשמירה על איכות הסביבה. למענם, ולמען אחרים, מובאת רשימת חוקים ותקנות שפורסמו בארץ, בנושאי איכות הסביבה והשמירה עליה. דרישות החוק המובאות כאן בתמצית מיועדות להצביע על נושאים סביבתיים שאולי קיימים במפעלים, ואשר יש לגביהם הוראות מיוחדות בחוק. התמצית שלפניכם איננה מייצגת את כל דרישות החוק, וכמובן שאיננה תחליף לנוסח המלא של דרישות כל דין. הנוסח המלא של מירב החוקים והתקנות העוסקים בנושאי איכות הסביבה מובא בספרי החוק ובפרסומים אחרים של חוקים ותקנות, ובאתרי האינטרנט של ארגונים רלוונטיים. לדוגמה: באתר של המוסד לבטיחות ולגיהות: [www.osh.org.il](http://www.osh.org.il) - בקישורים המתאימים.

### חוקים כלליים העוסקים במניעת מיפגעים סביבתיים

**פקודת בריאות העם, 1940** (סעיפים מסוימים) סעיפים 52א-73 בפקודה עוסקים בשמירה על איכות מי השתייה, מניעת מיפגעים (כגון: אשפה, פסולת, אפר וכד') המסכנים את הבריאות או המזיקים לבריאות, וכן באיסור על קיום מיפגעים הנוצרים עקב צפיפות, חפירת בורות, שימוש בתנורים ועוד.

על-פי פקודה זו, רשאים הרשות הסינדרית המקומית, או הממונה על איכות הסביבה,

ד"ר אבי גריפל הוא יועץ המוסד לבטיחות ולגיהות לנושאי הבטיחות

### תקנות התכנון והבניה (תסקיר השפעה על הסביבה), התשמ"ב-1982

התקנות מחייבות הכנת "תסקיר השפעה על הסביבה" שאותו יש לצרף לתוכניות בנייה של אתרים שונים, כגון: תחנות כוח; אתרי סילוק פסולת; מינחתי מטוסים; מעגנים; אתרי כרייה וחציבה; אתרי סילוק פסולת מוצקה ועוד. כמו כן, יש לצרף תסקיר כזה לכל תכנית בנייה של מפעל תעשייה, שמיקומו המתוכנן הוא בשטח שאינו מיועד במקורו לתעשייה, ושהוועדה המחוזית הדנה בתכנית חוששת כי הוא ישפיע באופן שלילי על הסביבה.

### תחיקה ואמנה בנושאי זיהום אוויר

#### חוק הפעלת רכב (מונעים ודלק), התשכ"א-1961; צו הפעלת רכב מונעי בבניין, התשכ"א-1961

שתי התחיקות קובעות כי מותר להפעיל רק כלי רכב המונעים בדזל או בבנוזין (כמשמעותו בתקן ישראלי, ת"י 90, ובתנאי שתכולת הבנוזן שבו אינה עולה על 1%).

תקנות שהותקנו מכוח החוק למניעת מיפגעים:

#### תקנות למניעת מפגעים (איכות אוויר), התשמ"ב-1992

מפרטות את סוגי מזהמי האוויר השונים (גזים, חלקיקים מרחפים וחלקיקים שוקעים), את הריכוז המותר שלהם באוויר ואת פרק הזמן הנחוץ למדידת ריכוז החומר באוויר.

#### תקנות למניעת מפגעים (פליטת חומר חלקיקי לאוויר), התשל"א-1972

אוסרות על פליטה חריגה של חומר חלקיקי מרחף לאטמוספירה, ו/או ויסות קצב הפליטה של החלקיקים, על-פי הריכוזים של החומר באוויר.

#### תקנות למניעת מפגעים (זיהום אוויר מחצרים), התשכ"ב-1962

#### תקנות למניעת מפגעים (זיהום אוויר ממבערי מזוט), התשל"א-1972

אוסרות פליטת עשן שחור (לרבות אפר, פיח, אד, גז, ואבק הנוצרים על-ידי שריפה) לרשות הרבים ועל פליטת גזי שריפה ממבער מזוט לרשות הרבים.

**תקנות ייעודיות נוספות** אוסרות על זיהום אוויר ועל פליטת ריח לא סביר מאתרים לסילוק פסולת, ומניעת זיהום אוויר ורעש ממחצבה.

להוציא צו המורה על סילוק מיפגע, על סגירת מקום, או צו האוסר פעילות מסוימת.

#### חוק למניעת מפגעים, התשכ"א-1961

החוק אוסר יצירת רעש חזק ובלתי סביר, גרימת מיטרדי ריח וזיהום חזק של האוויר על-ידי עשן, גזים, אדים, אבק וכיו"ב.

השר, או מי שהוסמך לכך על ידו, רשאים - על-פי חוק זה - להוציא צו המורה למי שגרם למיפגע/לבעל הנכס שהוא המקור למיפגע, להפסיק את קיומו של המיפגע או לסלקו מהמקום בתקופת הזמן שנקבעה בצו.

#### חוק העונשין, התשל"ז-1977

החוק קובע (בסעיפים 221-223) עונשי מאסר לאדם המעכיר או מזהם מי מעיין, מיכל או מאגר מים אחר; לאדם המזהם את האוויר והופך אותו לאוויר המזיק לבריאותם של בני אדם; ולמי שמקים רעש גדול או מפיץ ריחות רעים, או גזים ואדים מזיקים - במקום ובנסיבות המהווים מיטרד ו/או גורמים נזק לבני אדם.

#### חוק רישוי עסקים, התשכ"ח-1968

חוק שנועד, בין היתר, להבטיח איכות נאותה של הסביבה; מניעת מיפגעים ומיטרדים; מניעת סכנות של מחלות אצל בעלי חיים; מניעת זיהום מקורות מים; שמירה על בריאות הציבור ועל תנאי תברואה נאותים ועוד. מתן רישיון לעסק מותנה בעמידתו בדרישות השונות המבטיחות שלא יגרום נזק לאנשים או לסביבה.

**צו רישוי עסקים (עסקים טעוני אישור)** מפרט את סוגי העסקים אשר חייבים ברישוי, ואת מטרות הרישיון לכל סוג עסק.

#### חוק למניעת מפגעים סביבתיים (תביעות אזרחיות), התשמ"ב-1992

החוק מסדיר הליכי תביעות אזרחיות בגין מיפגעים סביבתיים, ומתיר לבית משפט השלום להוציא צו המורה למי שגורם או עומד לגרום מיפגע סביבתי - להימנע מהמעשה אשר גורם למיפגע הסביבתי, ו/או לתקן את המעוות, ו/או לעשות את כל הדרוש כדי למנוע את הישנותו של המיפגע הסביבתי.



והיתר רעלים למי שעוסקים במכירת חומרים אלה. תקנות שונות שתוקנו על פי החוק, או סעיפים שונים של החוק, קובעים את הכמויות המירביות של החומרים שמתחת להן אין צורך בהיתר מיוחד, ואוסרים ייבוא/יצוא לישראל וממנה של חומרים מסוכנים, ללא היתר מיוחד.

### תקנות הנמלים התשל"א-1971

פרק 14 של התקנות מפרט את הדרישות בהובלה ובחחסנה של חומרים מסוכנים בנמלים, וכיצד יש להיערך לטיפול בהם במקרה של תקרית או תקלה. תקנות הנמלים גם מפרטות כיצד יש להוביל מיטענים מסוכנים בכלי שיט.

### חוק חמרי נפץ, תשי"ד-1954

החוק אוסר ייצור חומרי נפץ ללא היתר, וקובע את אופן החסנתם ומכירתם של חומרי נפץ.

### תקנות חמרי נפץ (מסחר, העברה, ייצור, החסנה ושימוש), התשנ"ד-1994

התקנות קובעות אמצעי בטיחות שיש לנקוט בהם בעבודה עם חומרי נפץ ובהובלת חומרי נפץ מסוגים שונים, כולל בעת הפעלה עם חשמל, בפיתולי ביטחון ובפתילים רועמים. התקנות קובעות גם כיצד יש להשמיד חומרי נפץ (ע"י פיצוץ, שריפה, המסה במים או בהטבעה).

### תקנות ארגון הפיקוח על העבודה (ניטור סביבתי וניטור ביולוגי של עובדים בגורמים מזיקים), התשנ"א-1990

התקנות מחייבות עריכת בדיקות רפואיות לעובדים, וכן בדיקות סביבתיות-תעסוקתיות, במקומות שבהם עובדים עם חומרים מסוכנים שונים, המפורטים בתוספת לתקנות. התקנות קובעות גם ערכים של חשיפה מירבית מותרת לגורמים כימיים ופזיקליים שונים, ואת "רמת הפעולה" - שממנה ומעלה יש לערוך בדיקות סביבתיות תעסוקתיות.

### תקנות הבטיחות בעבודה (גיהות תעסוקתית ובריאות הציבור והעובדים באבק מזיק), התשמ"ד-1984

התקנות מחייבות מפעלים להתקין אמצעים יעילים לניקה, ניקוז ופליטה של אבק מזיק (כולל אסבסט, טלק וצורן דו-חמצני גבישי); לדאוג לאיורור נאות, ולאיסוף האבק המזיק הנפלט מאמצעי הניקוז והפליטה - לתוך מערכות סגורות ולמיכלים אטומים.

במקומות שבהם עובדים עם אבק מזיק - יש לספק לעובדים, במידת הצורך, ציוד מגן אישי, ולערוך בדיקות רפואיות לעובדים וכן בדיקות סביבתיות תעסוקתיות-תקופתיות.

### חוק הגבלת עישון במקומות ציבוריים, התשמ"ג-1983

החוק אוסר על עישון במקום ציבורי, כולל במקומות עבודה - למעט מקום/מקומות שהעישון הותר בהם במפורש, לאחר התייעצות עם העובדים, ושאינן בהם ולו עובד אחד שאיננו מעשן.

**תקנות הגבלת העישון במקומות ציבוריים (קביעת שלטים), התשמ"ד-1984** מנחות כיצד יש לסמן אזורים שבהם העישון אסור.

## תחיקה בנושא רעש

### תקנות למניעת מפגעים (מניעת רעש), התשנ"ג-1992

התקנות, שהותקנו מכוח החוק למניעת מפגעים, אוסרות על גרימת רעש לא סביר מכלי רכב מנועי; באמצעות "מכשירי קולי" (כגון: כלי נגינה, מקלט רדיו, רמקול וכדומה); או עקב תיקונים או שיפוצים בבניין מגורים בשעות המנוחה. התקנות אוסרות גם על גרימת רעש בשעות המנוחה באזורי מגורים עקב הפעלת מכונה רועשת לצורכי חפירה ובנייה, ועקב טלטול פחי אשפה ומיכלים מרעישים אחרים. אסור גם להפעיל צופר או מערכת אזעקה, וגם לא מזגן או מדחס הגורמים לרעש חזק המפריע לשכנים. סעיף מיוחד בתקנה אוסר על רעש המפריע לשכנים שגורמים בעלי חיים המוחזקים בתוך הבית או בחצר.

### תקנות למניעת מפגעים (רעש בלתי סביר), התש"ן-1990

התקנות מפרטות מהו רעש בלתי סביר וכיצד מודדים אותו.

### תקנות למניעת מפגעים (רעש בלתי סביר מציד בניה), התשל"ט-1979

התקנות קובעות את מיפלס הרעש המותר מציד בנייה, וכיצד למדוד אותו.

קיימות גם תקנות ייעודיות הקובעות חובת עמידה ברמת רעש מותרת של כלי טיס, ומניעת רעש מזיק באוניות; וכן, תקנות למניעת מפגעים העוסקות במניעת רעש במחצבה.

### תקנות התעבורה, התשכ"א-1961

תקנה 157 בקובץ התקנות אוסרת על נהיגה ברכב מרעיש במיוחד.

## תחיקה בנושא חומרים מסוכנים

### חוק החומרים המסוכנים, התשנ"ג-1993

החוק מגדיר מהם חומרים מסוכנים. החוק מחייב קבלת רשיון, לפי חוק רישוי עסקים, בכל מקום שבו מוכרים חומרים מסוכנים,

### תקנות למניעת מפגעים (זיהום אוויר מכלי רכב), התשכ"ג-1963

אוסרות על פליטת זיהום נראה לעין ממפלטים של כלי רכב לרשות הרבים, כולל עשן, גזים, אבק וחלקיקים אחרים המפחיתים את טווח הראייה.

תקנה נוספת (תקן של מבחן הרטרדיגי) קובעת כיצד יש למדוד את הזיהום ממפלטי כלי הרכב.

### תקנות למניעת מפגעים (זיהום אוויר מכלי רכב בדרך), התשס"א-2001

אוסרות על זיהום אוויר בלתי סביר מרכב, כולל ע"י פליטה חריגה של חד תחמוצת הפחמן (CO) ממפלט הרכב, ופליטת עשן הנראה לעין או עשן הבולע אור באופן חריג.

### תקנות התעבורה, התשכ"א-1961

תקנות 63, 86, 155, 157, 273א', 318, 318א' והתוספת השניה לתקנות, אוסרות על שימוש לא סביר בצופר ועל נהיגה ברכב רועש במיוחד ועל הובלת מיטען היוצר אבק, אפר מרחף או איסור על שפיכת חומר כלשהו. התקנות גם אוסרות נהיגה ברכב הפולט גזים, אדים, עשן, שמן או חומר דלק, במידה העשויה לגרום למיטרד.

התוספות לתקנות קובעות ספים מותרים של זיהום אוויר לגבי כלי רכב שונים, ונושאים של צריכת דלק ורעש מכלי הרכב.

### אמנה ליישום תקנים

#### דבר פליטת מזהמים לאוויר

האמנה (משנת 1998), חתומה ע"י המשרד לאיכות הסביבה והתאחדות התעשיינים בישראל, נועדה להפחתת זיהום האוויר בישראל. היא מסדירה את יישום תקני הפליטה של חומרים מזהמים לאוויר ואת דפוסי שיתוף הפעולה בין התעשיינים לבין המשרד לאיכות הסביבה בכל מה שקשור למניעת זיהום אוויר. הנספחים לאמנה מגדירים מהו זיהום אוויר בלתי סביר; איזה חומרים נחשבים כמזהמים; כיצד מודדים את ריכוז מזהמי האוויר ואת הכמויות הנפלטות לאוויר, ומהן הכמויות הנחשבות כמותרות.

בנספחים לאמנה מפורטים גם האמצעים שמפעלים חייבים לנקוט כדי למנוע זיהום אוויר, וכיצד יש לפעול במקרה של תקלה. האמנה מתייחסת, בין היתר, לזיהום על-ידי דלק נוזלי, ולפליטת חומרים אורגניים, אטאורגניים ומסרטנים - כולל שמות החומרים האלה וספי פליטה/תקרות ריכוז מותרים.

## תחיקה בנושאי הובלת חומרים מסוכנים

### תקנות שירותי הובלה, התשס"א-2001

קובעות בפרק השלישי, הדין בהובלת חומר מסוכן, תנאים להובלת חומר מסוכן על-ידי מוביל מורשה בעל רשיון מתאים, כולל אופן האריזה, התקנת מכשירים ואבזרים לכיבוי שריפות ומניעת אסונות בכלי הרכב, וערכת עזרה ראשונה. לכל חומר יש לצרף "כרטיס בטיחות" להובלת חומרים מסוכנים, הכולל את סיווג החומר; אופי הסיכון של החומר והיקפו; אמצעי הגנה לטיפול בחומר; פעולות חירום נדרשות במקרה של דליפה או שריפה, ועוד.

### תקנות מסילות הברזל (שינוע חומרים מסוכנים), התשנ"ט-1999

קובעות את הדרישות והתנאים להובלת מיטען של חומר מסוכן ברכבת, כולל: הספקת ציוד מגן אישי למלווים ולמסיעים, הדרכה למובילים וכרטיס חירום של החומר.

### תקנות הטיס (הובלת חומרים מסוכנים), התשמ"ד-1983

התקנות מפרטות את הדרישות להובלת חומרים מסוכנים בכלי טייס; מיונם לקבוצות סיכון; אופן אריזתם; התוויה וסימון והגבלת הטעינה בתאי הנוסעים והמיטען. קיימות תקנות נוספות, המפרטות את האופן בו יש להיערך במקרה של תקלה או תקרית עם חומרים מסוכנים בכלי טייס.

## תחיקה בנושאי גז ודלק (נפט ומוצרי)

### חוק משק הגז הטבעי, התשס"ב-2002

החוק נועד להסדיר את הפעילות במשק הגז הטבעי בארץ, באופן שיאפשר השקעות בפיתוח, מתן שירותים באיכות, אמינות וזמינות ברמות נאותות, מתוך שיקולי יעילות, ותוך שמירה על הבטיחות בפעילויות במשק הגז הטבעי, בסיועה של "רשות גז טבעי" שתטפל בנושאים האלה.

### חוק הגז (בטיחות ורישוי), התשמ"ט-1989

עוסק בכללים הנוגעים להתקנת מיתקני גז, ביצוע שינויים בהם וחובת הכנת תכנית בטיחות לגבי מיתקן להחסנת גז. החוק קובע כי רק בעל רשיון מתאים יכול לעסוק בעבודת גז, או להיות ספק גז. החוק מפרט את הדרישות והכישורים לקבלת רשיון כזה.

### צו הגז (בטיחות ורישוי) (בטיחות ההחסנה של מכלים ומכלי מחנאות במחסן גפ"מ ובמחסן עזר), התשנ"ב-1992

הצו קובע סידורי בטיחות נחוצים במחסנים של גז פחמימני מעובה - כולל קולטי ברק, מרחקי בטיחות, איסור עבודה באש גלויה, איסור עישון, ועוד.

### צו הפיקוח על מצרכים ושירותים (סימון ומילוי מכלי גז), התשנ"א-1991

צו הקובע את כללי המילוי ואופן הסימון של מכלי הגז.

### תקנות רישוי עסקים (הדברת מזיקים), התשל"ה-1975

התקנות אוסרות על עיסוק בהדברת מזיקים ללא רשיון מתאים, קובעות כללים לאחסנה ולהובלה של קוטלי מזיקים, אספקת מכשירי נשימה לעוסקים בהדברה, וטיפול בפסולת של חומרי הדברה.

### תקנות רישוי עסקים (מפעלים מסוכנים), התשנ"ג-1993

התקנות מחייבות מפעלים המחזיקים חומרים מסוכנים בכמויות גדולות מהכמות המצוינת בתקנות, להחזיק "תיק מפעל" שבו יפורט: החומרים המסוכנים הקיימים במפעל; תקלות ותקריות אפשריות; אמצעי מיגון בפני תקלות; אמצעי בטיחות להתגוננות מנזקי תאונות ותקלות ועוד. בתיק המפעל נדרש המפעל לפרט גם כיצד יתמודד המפעל עם תקרית ואיך הוא מנטרל את החומרים המסוכנים.

### תקנות רישוי עסקים (סילוק פסולת חומרים מסוכנים), התשנ"א-1990

התקנות מחייבות בעל מפעל לפנות פסולת חומרים מסוכנים למפעל ייעודי לניטרול ולטיפול בפסולות תעשייתיות ופסולות חומרים מסוכנים ברמת חובב, כשהיא ארוזה ומשונעת בהתאם לדרישות החוק.

תקנה מיוחדת: תקנות החומרים המסוכנים (סילוק פסולת רדיואקטיבית), התשס"ב-2002 קובעת כיצד יש לטפל בפסולת רדיואקטיבית.

קיימות תקנות נוספות בנושאי גיהות תעסוקתית ובריאות העובדים, המתיחסות לחומרים מסוכנים, כגון: בנזן; ארסן; וניל-כלוריד; כספית; מתכות קשות; פחמימנים ארומטיים; פחמימנים הלוגניים ועוד.

### תקנות הבטיחות בעבודה (גליון בטיחות, סיווג, אריזה, תיוו וסימון של אריזות), התשנ"ח-1988

התקנות מחייבות החזקת "גליון בטיחות" עבור כל חומר מסוכן שנעשה בו שימוש במפעל, ולכל חומר מסוכן שאותו מייצרים, מפיצים, מוכרים וכד'. בגליון הבטיחות מפורטים סוג החומר, הסיכונים שבשימוש בו, ניטרול החומר במקרה של שפך או דליקה ודרכי התמודדות עם פגיעה מהחומר.

### תקנות ההתגוננות האזרחית (חומרים מסוכנים), התשנ"ב-1991

התקנות מחייבות את המפעלים לדווח למפקדת ראש הג"א על חומרים מסוכנים המצויים ברשותם, על אופן השינוע שלהם ועל אמצעי הבטיחות הננקטים במפעלים למניעת נזקים כתוצאה מהשימוש בחומרים המסוכנים.

### תקנות הרוקחים (אריזתם ושיווקם של סמים, רעלים וכימיקלים מזיקים), התשנ"ט-1969

התקנות מחייבות אחסון של רעלים מסוגים ובכמויות המפורטים בתקנות, במיכלים מיוחדים ובארונות מיוחדים המפורטים בתקנות. צו הרוקחים התשל"ג - 1972 - שהוצא מכוח התקנות הנ"ל, מחייב גם סימון של רעלים תעשייתיים ורפואיים, וקובע, בין היתר, את תנאי החסנתם ואופן שיווקם.





קורוזיה ואטומה לחלחול באולמות הייצור וצנרת מתאימה להובלת שפכים למיתקן קדם-טיפול ולמערכת הביוב.

### תקנות מניעת מפגעים (שמן משומש), התשנ"ג-1993

מחייבות התקנת מחליף שמנים ואיסוף של שמנים משומשים במיכל מיוחד, לצורך סילוקם למיתקן איסוף, לאתר פסולת רעילה או למיתקן מיחזור. אין לשפוך שמן משומש לקרקע או לביוב ואסור לשרוף אותו.

### תקנות המים (מניעת זיהום מים) (ריסוס בקרבת מקורות מים), התשנ"א-1991

אוסרות על ביצוע ריסוס של תכשירים כימיים או ביולוגיים למטרות דילול או השמדת צמחייה, דישון, מניעת מחלות, ביעור נגעים, וכדומה, באופן אשר עלול לגרום לתכשיר המרוסס להגיע למקור מים. כמו כן, מילוי, שטיפה וניקוי של מיתקני ריסוס מותר לבצע אך ורק במיתקן שטיפה ייעודי המונע חדירת תכשירי ריסוס אל מקורות המים.

### תקנות המים (מניעת זיהום מים) (תחנות דלק), התשנ"ז-1997

עוסקות באמצעים שבהם יש לנקוט בתחנות דלק (כולל אתרי אחסנת דלק לצורך תידלוק רכב לצריכה עצמית, תחנות דלק במפעלים, בקיבוצים וכו'), כדי למנוע זיהום של מקורות מים בשאריות דלק או שמן.

**חוק הרשויות המקומיות (ביוב), התשנ"ב-1962**  
 החוק מטיל את החובה להתקנת מערכות ביוב והחזקת המערכות במצב תקין על הרשויות המקומיות. במקרים מסוימים, שבהם עלול להיגרם נזק לרשת הביוב - ראש הרשות המקומית רשאי לדרוש מבעל נכס להתקין מערך ביוב פרטי (המנוקז למאגר פרטי ולא נכנס למערכת הכללית) או לחבר ביוב פרטי לביוב הציבורי. החוק אוסר הזרמת חומרים מזיקים, הגורמים נזקים לצנרת, או חומרים הגורמים לסתימות למערכת הביוב הכללית.

**חוק עזר לדוגמה לרשויות מקומיות (הזרמת שפכי תעשייה למערכת ביוב), התשמ"ב-1981**  
 החוק מפרט את חובות המפעלים בכל מה שקשור להזרמת שפכים תעשייתיים למערכת הביוב. חוק העזר אוסר על בעלים של מפעלי תעשייה להזרים שפכי תעשייה לביוב, אם הם:

### חוק הניקוז וההגנה מפני שטפונות, התשי"ח-1957

החוק אוסר להטות מים מנתיב זרימה טבעי או ממיתקן ניקוז, או לשנות את מאפייני הזרימה ללא היתר. החוק גם אוסר על הקמת מבנה או עיבוד קרקע בתוך עורק ניקוז או מעליו, ודן גם בהערכות הרשויות למניעת שטפונות ובקביעת אזורי ניקוז.

### תקנות המים (מניעת זיהום מים) (איסור הזרמת תמלחת למקורות מים), התשנ"ח-1998

התקנות דורשות את הפרדת התמלחת משאר שפכי המפעל, ואוסרות על הזרמת תמלחת מהמפעל לסביבה או למקור מים - לרבות למערכת הביוב.

**תמלחת** מוגדרת כשפכים שמקורם בריענון מחליף יונים (ריכוך מים והוצאת מינרלים מהם על גבי שרף), או שפכים המכילים מלח - שמקורם בתהליכי ייצור בתעשיות המזון, העור או הטקסטיל, שעבורם נדרשת הוספת כלורידים או נתרן בכמות שנתית העולה על זו המצוינת בתקנה.

### תקנות המים (מניעת זיהום מים) (צמצום השימוש במלח בתהליך רענון), התשנ"ד-1994

מחייבת נקיטת צעדים להפחתת כמות המלח שצורך מחליף היונים, ומחייבת מדידה של כמויות המים ה"ריכס" המיוצרים, כמות המלח הנצרכת, ועוד.

### תקנות המים (מניעת זיהום מים ממתכות ומזהמים אחרים), התשס"א-2000

התקנות מגינות על מקורות המים מפני מתכות ומזהמים אחרים. הן חלות על מפעלים שבהם מטפלים בפני שטח באמצעות שטיפה הפולטת מזהמים, כולל שיטות ניקוי הגורמות ליצירת שפכים - באמצעות חומצות, חומרים אלקליים, דטרגנטים, ממיסים, תרכובות ציאנידיות וכו'.

התקנות חלות גם על מפעלים העוסקים בצייפי כימי או אלקטרוכימי; בטיפולים למניעת קורוזיה; ייצור מעגלים מודפסים, וכן צביעה או ציפוי בלכה או באמייל. לגבי מפעלים אלה, התקנות אוסרות מהילה של שפכי התהליכים הללו בשפכים אורגניים המסולקים למערכת הביוב הכללית, או במים, ואוסר שימוש מוגבר במים בקו הייצור, במטרה להקטין את ריכוז המזהמים בשפכים.

המפעל חייב לנקוט בכל האמצעים הסבירים להפחתת כמויות השפכים במפעל, וכן - למנוע ולצמצם סחף ופליטת מזהמים מתהליכי הייצור אל השפכים. אסור להזרים אל מחוץ למפעל שפכים שלא טופלו במיתקן קדם-טיפול, ושריכוז המזהמים בהם עולה על המפורט בתוספת לתקנות.

התקנות גם אוסרות סילוק בוצה מהמפעל שלא בהתאם להוראות תקנות רישוי עסקים (סילוק פסולת חומרים מסוכנים), ודורשות מהמפעל להתקין תשתיות למניעת זיהום מים וקרקע (כולל מבנים מקורים, מאצרות, מיכלים מוגבהים מוגני דליפה, ריצפה מדידה בפני

### תקנות רישוי עסקים (אחסנת נפט), התשל"ז-1976

התקנות קובעות את הצורך ברישיון לאחסון נפט וגפי"מ, כללים לקבלת הרישיון ואת האמצעים שיש לנקוט בהם לצורך איזור, ניקוי מיכלים, ומניעת דליקות.

### תקנות התכנון והבניה (רישוי מתקני גז טבעי), התשס"ג-2003

מפרטות את כללי הרישום של מיתקני גז טבעי.

### צו הפיקוח על מצרכים ושירותים (הובלת דלק), התשל"א-1970

צו הקובע כי רק בעל רשיון מיוחד רשאי להוביל דלק.

### תקנות רישוי עסקים (תנאים תברואתיים בתחנות דלק), תשל"ל-1969

עוסקות בתנאי התברואה הנדרשים בתחנות דלק.

## תחיקה בנושאי המים - איכותם והטיפול בשפכים

### חוק המים, התשי"ט-1959

קובע כי מקורות המים הם קניין הציבור והם בשליטת המדינה. החוק מחייב לנהוג במים ביעילות ובחיסכון, להחזיק את מיתקני המים במצב תקין ואוסר לסתום/לדלל מקורות מים. כמו כן, החוק אוסר על זיהום מים או שינוי ההופך את המים להיות מזיקים לבריאות: יש לנקוט בכל האמצעים הסבירים כדי למנוע זיהום מים ממיתקנים לטיפול במים; אסור להשליך או להזרים חומרים נוזליים, מוצקים או גוים לתוך מקורות מים (כולל מובילי מים, תעלות ניקוז ומאגרי מים) או בקרבתם.

### תקנות בריאות העם (התקנת מכשיר מונע זרימת מים חוזרת), התשנ"ב-1992

התקנות מחייבות להתקין אמצעי מדגם מאושר, המונע זרימת מים חוזרת למערכת מי השתייה (שסתום "אל-חוזרי"). חובה זו חלה על כל עסק החייב ברישיון לפי צו רישוי עסקים; מעבדות; משקים חקלאיים, לולים ורפתות. במיוחד אוסרות התקנות על התקנת מיתקן דישון במערכת מים, אלא אם כן מותקן בראש מערכת המים אמצעי המונע זרימה חוזרת של מים.

### תקנות בריאות העם (איכותם התברואת של מי שתייה), התשל"ד-1973

התקנות קובעות קריטריונים לפסילת מי שתייה עקב זיהום, מחייבות עריכת סקר תברואתי כאשר מתגלים זיהומים חריגים, חיטוי המים ושטיפת הצנרת המוליכה אותם.

### תקנות בריאות העם (מערכות בריכה למי שתייה), התשמ"ג-1983

עוסקות באופן שבו יש לבנות ולתחזק בריכה לאגירת מי שתייה, בריכות איזוי ובריכות אגירה בכלל.

● עלולים לגרום נזק למערכת הביוב או לתפעולו;  
● עלולים להוות מיטרד או סכנה לציבור.  
מפעל "טעון היתר" (הצורך יותר מ-5,000 מ"ק מים לשנה, או שהוגדר כזה על-ידי ראש הרשות המקומית) חייב, בכל מקרה, בהיתר כדי להזרים שפכים תעשייתיים למערכת הביוב. מפעל כזה גם חייב לבצע בדיקה שנתית של שפכי התעשייה שלו, כמפורט בחוק העזר לדוגמה, כדי לוודא שהשפכים לא מכילים חומרים מזיקים שונים המפורטים בתוספת לחוק (כגון בנזין, ציאנידים, סולפידים, כלור וכד').

### **תקנות בריאות העם (קביעת תקנים למי שפכים), התשנ"ב-1992**

חובת טיהור שפכים במיתקן לטיהור חלה על הרשויות המקומיות, ועל מפעלי תעשייה או משקים חקלאיים שאינם מחוברים למערכת הביוב של רשות עירונית.  
יצרן שפכים גדול (רשות מקומית או מפעל אשר עומס המזהמים במי השפכים שלהם גדול מעומס - שווה ערך ל-10,000 תושבים) נדרש גם לבצע בדיקות שבועיות של רמת צריכה ביוכימית של חמצן ומוצקים מרחפים במי השפכים.

### **תקנות המים (מניעת זיהום מים) (בורות ספיגה ובורות רב), התשנ"ב-1992**

אוסרת על הקמת בור ספיגה תעשייתית המשמש לקליטת שפכים תעשייתיים, למעט קידוח מאושר שנועד לסילוק מבוקר של שפכים תעשייתיים לשכבות תת קרקעיות.

### **תקנות המים (איסור דטרנטים קשים), התשל"ד-1974**

אוסרות על ייצור, ייבוא או הפצה - ללא היתר - של מוצרים או תכשירים המכילים חומרים המפחיתים את מתח הפנים של נוזלים, המיוצרים מאלקל-בנזן בעל שרשרת מסועפת.

### **כללי בריאות העם (טיהור מי שופכין המיועדים להשקיה), התשמ"א-1981**

הכללים מתירים שימוש במי שופכין לצורך השקיה רק אם הם "קולחים" - כלומר: עברו טיהור במערכת טיהור שניוני-אירובי, או טיהור טבעי אחר שאושר בכתב ע"י הממונה על איכות הסביבה. תוספת לתקנות קובעת את סוגי הגידולים שמותר להשקות בקולחים.

### **תחיקה בנושא זיהום מי ים וחופים**

#### **חוק מניעת זיהום הים (הטלת פסולת), התשמ"ג-1983**

אוסר על הטלת פסולת או חומר מסוג כלשהו לים, מכלי שייט או מכלי טייס, ללא היתר מיוחד. וכן, על טעינת פסולת על כלי שייט/טייס כדי להטילה מהם לים. התקנות קובעות את הדרישות למתן ההיתר, ואת החומרים האסורים בהטלה לים.

#### **פקודת מניעת זיהום מי-ים בשמן [נוסח חדש], התשמ"מ-1980 ותקנותיה (מ-1980 ואילך)**

התקנות למניעת זיהום מי-ים בשמן: אגרה להגנת איכות הסביבה הימית, התשמ"ג - 1983 וביצוע האמנה, התשמ"ז - 1987; תקנות שפכתם של שמנים לתוך מי-ים (הקמת קרן למניעת

זיהום הים), התשמ"מ-1979 וצו שפכתם של מי-ים (עבירות קנס), התשל"ג-1972.  
התקנות אוסרות הטלת שמן ו"מי שיפוליים" (נפחי מים המיועדים לאיוון כלי השייט) לים, וקובעות את האמצעים שבהם יש לנקוט כאשר אירעה דליפת שמן מכלי שייט. התקנות קובעות גם באיזה אמצעים יש לנקוט בעת הזרמת שמן אל/מ כלי שייט, במטרה למנוע דליקה, תאונה או נזק לסביבה.

### **חוק מניעת זיהום הים ממקורות יבשתיים, התשמ"ח-1988**

אוסר הטלה או הזרמה ללא היתר של חומר, מכל סוג או צורה - כולל שפכים ובוצה - ממקור יבשתי לים.

תקנות שהותקנו מכוח חוק זה קובעות את הקריטריונים לקבלת היתר, ואת האפשרות לדרוש ביצוע ניטור בים - לבחינת ההשפעות הסביבתיות של הטלת החומר או הזרמתו.

### **תקנות הנמלים, התשל"א-1971**

תקנות 171-185 בקובץ אוסרות על השלכה והנחת חפצים או חומרים כלשהם בנמל, אלא רק ברשות מנהל הנמל; על הזרמת שופכין באופן ישיר או עקיף למימי הנמל, או השלכת פסולת כלשהי מכלי שייט בתוך הנמל - כולל אדים; מים; מי שופכין; מי שיפוליים ונוזלים אחרים.

התקנות גם אוסרות לאחסן על כלי שייט פסולת וטובין מקולקלים אשר עלולים להזיק לבריאות או מפיצים ריחות רעים. פסולת כזו יש לאחסן ולסלק במיכלים אטומים מיוחדים.

### **תחיקה בנושא פסולת מוצקה**

#### **חוק שמירת הנקיון, התשמ"ד-1984**

אוסר על השלכת פסולת, פסולת בניין או גרוטאות רכב ברשות הרבים, ועל לכלוך רשות הרבים (כולל שימוש בשלטים ללא היתר).

#### **תקנות בריאות העם (טיפול בפסולת במוסדות רפואיים), התשנ"ז-1997**

מחייבות כל מוסד רפואי למיין, לטפל ולפנות פסולת רפואית באופן נאות, במיכלים מתאימים, מדי יום, למרכז סילוק פסולת רפואית - להשמדה או לקבורה.

#### **תקנות בריאות העם (מניעת מפגעים) (פינוי יריעות פלסטיק), התשנ"ג-1993**

מחייבות את בעל השטח או המחזיק בשטח חקלאי, לאסוף ולפנות יריעות פלסטיק לאתר לסילוק פסולת או למיחזור.

#### **תקנות רישוי עסקים (תחנת מעבר לפסולת), התשנ"ח-1998**

קובעות כיצד יש לבנות תחנת מעבר לפסולת, איזה סוגי פסולת ניתן לאחסן בתחנה וכיצד מטפלים ומסלקים פסולת מתחנת המעבר.

#### **חוק עזר לדוגמה למועצות מקומיות (ניקוי מדרכות), התשל"ד-1974**

מחייב בעלי עסק לטאטא את המדרכה הגובלת בבית העסק שלהם, לשמור על ניקיון המדרכה ולאסוף כל פסולת שהונחה בה.

### **חוק עזר לדוגמה למועצות מקומיות (תברואה וסילוק מפגעים), התשל"ב-1972**

החוק מאפשר למועצה המקומית לדרוש מכל מי שיוצר מפיגע/מיטרד (אדם או ארגון) לסלק את המפיגעים, כולל חלקי מבנה, פסולת, בור שפכים, הצטברות עפר או גרוטאות, למלא בורות, ולנקות מקומות מלוכלכים, או המפיצים ריחות רעים, לטפל במיטרדים הגורמים לרעש, ובכל דבר אחר אשר עלול - לדעת ראש המועצה או התברואן - לסכן את חייו, ביטחונו, בריאותו, רכושו או נוחותו של אדם.

החוק גם מחייב הקמת בתי-שימוש בכמות מספקת ותחזוקה שלהם, ומציב הוראות והנחיות לגבי איסוף וסילוק אשפה מסוגים שונים.

### **תחיקה בנושא מיחזור ושמירה על אנרגיה**

#### **חוק איסוף ופינוי פסולת למיחזור, התשנ"ג-1993**

קובע הסדרים לאיסוף פסולת למיחזור ברשות המקומית. פסולת למיחזור כוללת, בין היתר, ניירות וקרטון; חומרים פלסטיים; חומרי מתכת; זכוכית; חומרים אורגניים רקבוביים ועוד. אם הותקן מיכל ייעודי או מיתקן מיחזור - בעלי העסקים חייבים להשליך את הפסולת למיחזור לתוכו, ולהימנע מהשלכת אשפה אחרת למיתקן המיחזור.

#### **תקנות מקורות אנרגיה (ביצוע סקר לאיתור פוטנציאל לשימור אנרגיה), התשנ"ג-1993**

על פי התקנות - מפעל שצריכת האנרגיה שלו היא 2,000 טון שווה ערך מזוט - חייב לבצע, אחת ל-5 שנים, סקר שיאתר אפשרויות לשימור אנרגיה במסגרת הפעילויות במפעל.

#### **תקנות מקורות אנרגיה (פיקוח על יעילות צריכת אנרגיה), התשנ"ד-1993**

מחייבות מינוי אחראי לקידום צריכה יעילה של האנרגיה במפעל. תפקידיו של האחראי כוללים: אחריות לתיקון מהיר של כל תקלה הגורמת לאיבוד אנרגיה, מניעת אספקת אנרגיה למקום שאין בה צורך, או אספקה בעוצמה מוגזמת, ופיקוח על תיפעול ותחזוקה המבטיחים ניצול יעיל של האנרגיה.

### **תחיקה בנושא שמירה על הטבע, הנוף והמורשת**

קיימים מספר חוקים ותקנות שמטרתם היא שמירה על הטבע, הנוף והמורשת:

- חוק להגנה על גנים לאומיים, שמורות טבע, אתרים לאומיים ואתרי הנצחה;
- חוק לשמירה על עתיקות;
- תקנות להגנת שמורות הטבע.
- חוקים המגייסים על חיות בר, בעלי חיים ועל יערות;
- פקודת המיכרות עוסקת בהרחבה בדרישות מבעלי מיכרות, המיועדות להגנה על הסביבה;
- תקנות שימור הקרקע קובעות הסדרים לשמירה על שלימות הקרקעות ומניעת השחתתה או סחיפתה. ■