



מעודכן נובמבר 2022

## הנחיות למניעת מפגעים סביבתיים בזמן בנייה

(מיועד למכרזים ולהיתרי בניה)

### מבוא:

בזמן עבודות בנייה עלולים להיווצר מפגעים סביבתיים, הפוגעים באיכות החיים של התושבים בקירבת אתר הבנייה, ואף הופכים למטרד בלתי נסבל. בנוסף, עלולות העבודות לזהם את הסביבה של האתר תוך עבירה על חוקי איכות הסביבה כגון חוק שמירת הנקיון, חוק המים, והחוק למניעת מפגעים. להלן הנחיות לניהול אתר בנייה, תשתית ולמניעת מפגעים סביבתיים בזמן בנייה:

### 1. הנחיות כלליות טרם תחילת העבודה

- א. ייזם הפרויקט יפרסם מודעה במקומון, ובנוסף יודיע לציבור באמצעות אתר האינטרנט של הרשות המקומית, מודעות, שלטי חוצות ו/או מכתבים אישיים על תחילת העבודות ויציין מספרי טלפונים של: היועץ הסביבתי (אם קיים), מנהל העבודה/האתר, מוקד הרשות המקומית והמח' לאיכות הסביבה כמקבלי פניות ותלונות מתושבי האזור. העתק/אישור המודעה ישלח לאיגוד.
- ב. יש להגיש לרשות המקומית ולאגוד פרטים מלאים של החברה כולל מסי ח.פ ופרטי אנשי קשר בשטח.
- ג. יש להגיש לרשות המקומית תרשים סביבה של האתר כולל דרכי גישה לפי שלביות הבנייה.
- ד. יש להגיש לרשות המקומית תוכנית פיתוח שטח בקני"מ 1:100 כולל מספרי כבישים.
- ה. בעל ההיתר מחוייב לחתום על חוזה לפינוי פסולת בנייה עם אתר מאושר.
- ו. בעל ההיתר מחוייב להציג מאזן חפירה ומילוי באתר וכן את הפתרון לעודפי חפירה.
- ז. אתר הבנייה יוקף בגדר קשיחה בגובה 3 מ' לפחות בכל היקפו. אין להניח חומרי בנייה וציוד בנייה מחוץ לגדר, ואין לבצע שום פעולות בנייה או הכנה לבנייה מחוץ לגדר האתר. בעל ההיתר מתחייב לתחזק את גדר האתר בצורה נקייה ותקינה עד לגמר העבודה באתר ועד לקבלת טופס 3 ו- 4.
- ח. בין אתרי בנייה ישנם לעיתים שצפיי"ם מתוכננים. שצפיי"ם אלו מפותחים לאחר גמר הבנייה באתרים. על כן הם מהווים מקור משיכה להשלכת פסולת וחומרים אחרים. ההנחיה היא כי הגורם שהשצ"פ בבעלותו ידאג לגדר, לסגור ולנעול אותו. פסולת בניין וחומרים שיימצאו בשצ"פ הם באחריות בעל השטח.

### 2. אחזקת אתר בניה

- א. אין לחרוג מן השטח המגודר בשום צורה שהיא, ובכלל זה: הנחת חומרי בנייה, כלי עבודה, כלי רכב, מכשירים או חפצים, פסולת בניין.





- ב. אין לחסום מדרכות, שבילים וכבישים למעבר חפשי.
- ג. בעל ההיתר מחויב לשמור על הניקיון של קטע הכביש והמדרכה אשר מולו / או סביב שטח המגרש בו הוא עובד. נושא זה יתואם ויוסכם בטרם תחילת העבודות.
- ד. אין לעקור או להשחית עצים במגרש או בשטח הגובל עם המגרש.
- ה. בכל אתר בניה יותקן מבנה / מתקן שירותים זמני הכולל פתרון לסילוק שפכים למשך כל תקופת הבניה. על מזמין שירות שאיבת ביוב להמציא קבלות על קליטת השפכים באתר מאושר.

### 3. מניעת מפגעי אבק

- א. על הקבלן לנקוט באמצעים לצמצום אבק מדרכים ומעבודות עפר ע"י הרטבה במים ו/או בחומרים מייצבים. אין להרטיב בתמלחות, בדלקים או בחומרים מזהמים אחרים. תדירות ההרטבה תהיה כזו שתשמור על יציבות הדרכים. שימוש במייצבים מסחריים יבוא לאישור האיגוד בכתב טרם התחלת השימוש בהם.
- ב. דרכי הגישה לאתר יסללו. כמו כן דרכים שניתן לסלול בתוך האתר (אפילו סלילה זמנית).
- ג. בקידוחים בקרבת מגורים יעשה שימוש במכונות קידוח המצוידות במסנני אבק הקולטים את האבק ו/או כל אמצעי אחר אשר ימנע את פליטת האבק במשך הקידוח (כגון הרטבה רציפה מסביב ובתוך בור הקידוח וכיסוי מלא של פתח פליטות החומר<sup>1</sup> ו/או הלבשת שרוול שנתלה מהמנוף ומכסה את המקדח בזמן העבודה ועוד).
- ד. אזור הקידוח יורטב באמצעות ממטרות ו/או באמצעי התזה וערפול מים.
- ה. לא תותר הפעלת מכונות קידוח ללא אמצעים למניעת אבק.
- ו. יש ליידע את דיירי הרחוב לפני תחילת עבודות חפירה או עבודות קידוח כלונסאות, ולמסור להם מידע על היקף העבודה, זמן התחלה וסיום יומי, מועדי התחלה וסיום העבודות וכתובת לפניות.
- ז. בימים בהם מתקיים קידוח מיקרופייל וישנן רוחות חזקות המסיעות אבק מאתר הבנייה לכיוון מבני מגורים יש להאט את קצב הקידוח ובמקרים חריגים לעצור את העבודה או לחילופין להקים מתרס חוסם לרוח.
- ח. לציוד בניה נייח יש להתקין ארובה בגובה הנדרש למנוע מטרדי עשן וריחות.
- ט. יש למקם את ערמות העפר לפינוי בחלק של שטח הפרוייקט הרחוק ככל הניתן מהמבנים הסמוכים, במקום מוגן מהרוח, בצורה שתקטין פיזור אבק לסביבה.
- י. ערמות עפר וחומרי גלם בעלי מרקם חלקיקי/אבקתי וכאלו המיועדות להימצא באתר זמן ממושך ימוקמו במקום מוגן מפני רוחות וכוסו ו/או יורטבו.
- יא. משאיות היוצאות או נכנסות לאתר יכוסו כל העת ביריעות על מנת למנוע פיזור אבק.

<sup>1</sup> [http://www.iplan.gov.il/Documents/entrepreneur\\_3.pdf](http://www.iplan.gov.il/Documents/entrepreneur_3.pdf)





### 3.1 גריסה עודפי עפר או פסולת הריסות ובנייה

1. אישור הצבת מגרסה נידת מותנה ברישיון עסק כדון, ובעמידה בתנאים הסביבתיים הנלווים אליו.
2. מרחק המגרסה מן הבתים יהיה כך שימנע רעש בלתי סביר כהגדרתו בחוק ובתקנות למניעת מטרדים.
3. המיקום המדויק יקבע בשטח בתיאום עם איגוד ערים לאיכות הסביבה יהודה. האיגוד רשאי להורות על שינוי המיקום שנקבע על פי שיקול דעתו בכל עת.
4. המגרסה תוצב בתחום הקו הכחול של התכנית במרחק של 100 מטרים לפחות מכל מבנה מאוכלס.
5. יבוצע גידור היקפי אטום בגובה שני מטרים לפחות.
6. חומר גלם וחומר גרוס יורטבו בעזרת מערכות מתזים בכל עת שינוע חומר (או קודם לפעולת השינוע), כולל השלבים הבאים של תהליך הגריסה: לפני השפיכה ממשאיות אל ערימות חומר הגלם, בעת מילוי המגרסה, בזמן תהליך הגריסה ולפני העמסה של החומר הגרוס על משאיות.
7. בעסק לא תתבצע עבודה בימים בהם מתקיימים התנאים הבאים:
  - בכלי התקשורת ניתנת תחזית של סופות אבק או רמות גבוהות של זיהום אוויר חלקיקי.
  - בזמנים בהם נושבות רוחות חזקות (מהירות הרוח עולה על 6 מ"ש/שניה בקירוב). מידע זה יתקבל מתחנת ניטור הקרובה ביותר למקום המגרסה.
  - במקרים בהם הרוח השלטת היא לכיוון בתים מאוכלסים הנמצאים במרחק של 100 מטרים מהמגרסה.
8. תנאי להצבת מגרסה הינו חיבור לנקודת מים ומערכת התזה תקינה.
9. יורטב אזור העבודה של המשאיות והמעמס סביב המגרסה, כולל הדרכים והאזור התפעולי מסביב למגרסה.
10. יש לשמור על ניקון הדרכים ומניעת הצטברות אבק עליהן-יש לוודא כי תבוצע גריפת אבק מצטבר מהדרכים.
11. תימנע זליגת חומר מהערימות לשטח האתר ע"י אמצעים כגון: מניעת שיפועים גדולים, יצירת מחסום פיזי וכו'.
12. בכל מקרה של תקלה בציוד למניעת פליטת אבק, תופסק מיידית פעילות הגריסה, עד לתיקון התקלה.
13. על פי צורך יוקם מתרס אבק בכיוון הרוח.
14. קצב העבודה של המגרסה ייקבע כך שכמות האבק הנוצרת תהיה מינימאלית.
15. מסוע המגרסה יכוסה בברזנט לכל אורכו.
16. בקצה המסוע, במקום בו נופל החומר הגרוס אל הערמה, יותקן שרוול ברזנט באורך של שני שלישים מגובה נפילת החומר את הקרקע.
17. חומר הגריסה, וחומר גלם, יאוחסן באופן בו תמנע פליטת אבק לסביבה.





18. במידה ומתוכננת פעילות סיכה וטיפול ברכבים, על בעל העסק יהיה להגיש בקשה לאישור פעילות זו.  
19. האיגוד רשאי להוסיף ו / או לשנות דרישות וכן להפסיק את עבודת המגרסה על פי שיקול דעתו בכל עת.

### 3.3 קידוח כלונסאות ועבודות חציבה.

- א. עמידה בתנאי סעיף 3.ג.  
ב. הקידוח יתבצע תוך כדי התזת מים בצורה רציפה אל תוך פתח הקידוח, ובנוסף יבוצע ערפול מים להורדת האבק העולה מהקידוח.  
ג. במידה וייווצר מטריד אבק חריג, יעצרו העבודות עד להקמת מתרס חוסם רוח יעיל בתיאום עם האיגוד.  
ד. האיגוד שומר לעצמו את הזכות לדרוש אמצעים נוספים למניעת אבק על פי שיקול דעתו והמצב בשטח.  
ה. יש להציג בפני האיגוד מיפוי שימושים רגישים (גני ילדים, בתי ספר, בתי חולים וכו') הסמוכים למקום העבודות.  
ו. בקידוחים הסמוכים למקומות רגישים (עד 100 מטרים) כגון גני ילדים, בתי ספר וכד', זמני הקידוח ופתרונות המיגון יתואמו מול הנהלת המוסדות הנ"ל, ויגבלו זמני הקידוח כך שלא יבוצעו בזמני שהיית ילדים במקום.  
ז. במידה וקיימים שימושים רגישים בסמוך לאתר קידוחים, יש לבצע דו"ח אקוסטי עם חיזוי רעש לגני ילדים ולחצרות. הדו"ח יציע פתרונות למיגון השימושים הנ"ל בפני רעש, הכוללים בין השאר מיגון כיתות הגנים, איטום חלונות, בידוד הקירות, מחיצות אקוסטיות ועוד.  
ח. בהמשך לסעיפים ו, ז- יש להכין תכנית קידוחים המציינת את שעות ומיקום הקידוחים בהתאם לזמני שהיית הילדים במבנים.  
ט. בכל עבודת קידוח ו/או חציבה בסלע, במרחק של עד 100 מטרים מאזורים מאוכלסים, יש לבצע סקר אקוסטי עם הנחיות עבודה מפורטות העומדות ב"תקנות הרעש". **סקר אקוסטי מהווה תנאי להוצאת היתר בניה. יש להתייחס בסקר גם לויברציות הנוצרות מעבודות הקידוח/חציבה.**

### 4. פסולת

- א. עודפי עפר ינוצלו למילוי בתוך האתר. עודפים יפנו לאתר שפרכת עפר אזורי מאושר בתב"ע כדון, תוך הקפדה על הוראות התב"ע, או לאתר מאושר ע"י איגוד ערים לאיכות הסביבה יהודה.  
ב. פסולת בניין הכוללת ברזלים, עץ, שאריות דבקים וצבעים, קרטונים, שקי נייר, מכלי פלסטיק, יריעות פלסטיק, וכדו" תאסף במכולה המיועדת לכך ותפונה למיחזור או לאתר סילוק פסולת אזורי מאושר ע"י איגוד ערים לאיכות הסביבה יהודה, או לחלופין יפנו ע"י הרשות המקומית ע"י מערכת פינוי הפסולת העירונית שלה.  
ג. חל איסור להבעיר פסולת בניין מסוג זה.





- ד. פסולת בניין אינרטי, כגון שאריות בטון, מרצפות, קרמיקה, שאריות הריסה וכדו' יאספו באתר וייגרסו למיחזור באתר. שינוע פסולת בניין גרוסה מחוץ לאתר וואו שיווקה יאושרו מראש ובכתב ע"י האיגוד עם הצגת יעדי השיווק וואו הסילוק.
- ה. פסולת ואבק שיווצרו בתקופת הבנייה ינוקו לפחות אחת לשבוע סביב האתר עד מרחק של 25 מ' מגבול האתר.
- ו. מידי חודש וואו עפ"י הנחיית המפקח, יבוצע מבצע נקייון לאיסוף פסולת שהתעופפה וואו התגלגלה עד מרחק 500 מ' מהאתר.
- ז. השלכת פסולת מקומות עליונות תיעשה באמצעות שרולים בלבד.
- ח. פינוי פסולת יתבצע במשאיות בעלות כיסוי.
- ט. באתר יוקצה שטח לאצירת פסולת, מיון ומחזור.
- י. השטח לאיסוף פסולת בניין, יסומן בתוכנית התארגנות האתר.
- יא. עבודות אסבסט יטופלו על ידי קבלן ומפקח שהוסמכו על ידי המשרד להגנת הסביבה. פינוי אסבסט יהיה לאתר מאושר בלבד. על הקבלן להמציא אישורים וקבלות מתאימים.

## 5. רעש

- א. הציוד המכני יעמוד בתקנות למניעת מפגעים (רעש מציוד בנייה), התשל"ט-1979.
- ב. יש להמציא לאיגוד ולרשות אישורים מאקוסטיקאי מומחה על מדידות שערך לציוד, ועל עמידתו של הציוד בתקנות.
- ג. יש להציג תכנית עם פירוט כמויות וסוגי כלי הצמ"ה שיעבדו במקום, ואילו פתרונות ינתנו להפחתת עוצמות הרעש והרעידות.
- ד. גנרטור-בקרבה לאזורים מאוכלסים או רגישים יש להרחיק עד כמה שניתן את הגנרטור, ולבצע בידוד והשקטה לגנרטור. גנרטור בתוך אזור עירוני יהיה מהדור המתקדם ביותר.
- ה. רמת הרעידות (זעזועי קרקע) מפיצוצים ומהפעלת ציוד הבניה (בדרך כלל מיקרופיילרים ופטישי אוויר) תהיה לפי דרישות התקן הגרמני, DIN 4150 חלקים 2 ו-3.
- ו. העבודות באתר יוגבלו לשעות 7:00 עד 19:00 (7:00 עד 19:00 בימי חול ו-7:00 עד 16:00 בימי שישי ובערבי חג). ניתן לקצר את שעות העבודה במקרים מיוחדים עפ"י הנחיות הרשות המקומית וואו איגוד ערים לאיכות הסביבה יהודה.
- ז. דרך הגישה אל האתר תעקוף אזורי מגורים ככל הניתן. יש להציב שלטי הכוונה ברורים כדי למנוע כניסת משאיות לשכונות מגורים.





- ח. האיגוד שומר לעצמו את הזכות לדרוש מיגון אקוסטי נוסף (להקטנת הרעש מציוד הבנייה הכבד) ע"י אמצעים פיסיים.
- ט. אין להפעיל מערכות כריזה באתר למעט לצרכי חירום. התקשרות תתבצע באמצעות מכשירי קשר ניידים.
- י. בעת הפעלתו של הציוד הגורם למפלסי רעש גבוהים במיוחד בבניה בסמיכות למגורים, יש להסתייע במחיצות אקוסטיות ניידות המיועדות למטרה זו.
- יא. אם במהלך העבודה ידרשו פעולות בניה חריגות כגון פיצוצים או הפעלת מקדח כלונסאות יש ליידע את התושבים בבניינים הגובלים באתר הבניה על מועד ומשך הזמן של ביצוע עבודות אלו.
- יב. באתרי בניה הסמוכים לבנייני מגורים בהם צפוי מטרד רעש מעל 70dB(A) במרחק של 1 מ' מחוץ למבנה המגורים, יש לנקוט באמצעים אקוסטיים להפחתת רעש הבניה כולל הגבלת שעות ביצוע עבודות רועשות במיוחד.
- יג. במידת הצורך, כגון במקרים של תלונות, תתבצענה מדידות רעש ורעידות על חשבון היזם, ובפיקוח האיגוד, וינקטו האמצעים הנדרשים למניעת המטרד בהתאם לממצאים. יהיה פיקוח עליון של האקוסטיקאי על נקיטת האמצעים בשטח כולל ביצוע מדידות רעש.
- יד. עמידה בתנאים המפורטים בסעיפים 3.3 ו-ט' לעניין רעש מעבודות קידוח וחציבה.

#### 6. זיהום קרקע ומים

- א. בזמן תחזוקה של ציוד מכני באתר יש להימנע מכל שפיכת שמן או דלק על קרקע האתר. שמנים ודלקים עודפים יאספו ויפונו למיחזור.
- ב. מתקני תדלוק לכלים המכניים באתר יצוידו במאצרות בנפח 110% מנפח מיכל התדלוק. התדלוק יבוצע מעל משטח ניקוז אל המאצרות לבל ידלפו דלקים אל הקרקע. ריקון המאצרות אל מיכלי סילוק במקרה של מילויין במי גשם או דלק יבוצע אך ורק בנוכחות המפקח במקום. עודפי דלק ו/או מי גשם מעורבים בדלקים יפונו למיחזור.
- ג. קרקע מזוהמת בדלק או שמן תיארז מיידית בכלי אצירה ותפונה לאתר סילוק על פי הנחיית האיגוד.
- ד. שפכים ממבנים יבילים יש לחבר למערכת האיסוף העירונית. לחלופין יש לאגור את השפכים במכל אטום ולפנות לנקודת חיבור בתאום עם הרשות המקומית.
- ה. יש להציב שרותים ניידים לשימוש הפועלים. לא תותר בשום מקרה הזרמת שפכים ממתקני שירותים אלה אל הסביבה.

#### 7. גנרטור

- א. גנרטור באתר בניה יוצב על גבי משטח אטום לחלחול ובשטח המרוחק ביותר מאזורים מאוכלסים.





- ב. בגרנטור המוצב בשטח עירוני או המרוחק עד 50 מטרים מבתיים מאוכלסים, יעשה שימוש בסולר המשמש לתחבורה (0.05% גופרית) ולא בסולר המיועד להסקה.
- ג. בהמשך לסעיף ב', גרנטור העונה לקריטריונים הנ"ל יאריך את ארובת הגרנטור עד מעל לגג הגבוה שבאזור הסמוך.
- ד. על הגרנטור לעמוד בתקנות הרעש מציוד בניה-1979.
- ה. יש להקפיד על תחזוקת הגרנטור וניקוי הפיח המצטבר בארובה ובמנוע.
- ו. במידה ובהפעלת הגרנטור יוצא עשן שחור למשך יותר מ-5 דקות ראשונות של ההפעלה, יש לעצור את הפעלתו.

#### 8. כללי

- א. אין לעקור עצים בשטח התכנית לרבות בגבולה והדרכים המובילות אליה, ללא היתר מתאים מקמ"ט חקלאות.
- ב. יש לדווח על גילוי של ערך טבע ו/או ממצא ארכיאולוגי תוך כדי העבודה באתר. במקרה זה, תופסק מיידית כל פעילות העלולה לפגוע בערך.
- ג. האיגוד רשאי להורות במקרה של עבודות חפירה או הריסה הגורמות למפגע חריג על הגבלת זמן העבודה לשבועיים או חודש לכל היותר.

**\*\*\*\* כל סטייה מההנחיות הנ"ל, מהווה הפרה של תנאי היתר הבניה/חפירה, ומחייבת אישור בכתב מאיגוד ערים לאיכות הסביבה יהודה\*\*\*\***

בברכה,  
גדעון שגיא  
מנהל מחלקת תכנון סביבה וקרינה

