

---

# כללים להסדרי תנועה במקום להעלאה והורדת תלמידים - ליד מוסדות חינוך

מבוסס על הודעת התעבורה (קביעת תמרורים),  
התשע"א-2010, ומעודכן ע"פ ק"ת התשע"ח עמ' 784  
מס' 7924 מיום 08.01.2018

## מהדורה שניה

ירושלים, שבת התש"ף – פברואר 2020

נלחמים  
על החיים!



# כללים להסדרי תנועה במקום להעלאה והורדת תלמידים ליד מוסדות חינוך

## מהדורה שניה

מבוסס על הודעת התעבורה (קביעת תמרורים), התשע"א – 2010  
ומעודכן ע"פ ק"ת התשע"ח עמ' 784 מס' 7924 מיום 08.01.2018

עריכה: אינג' ישעיהו רונן

בהנחיית: אינג' מאריה כהן-אתגר

ואינג' מור נובוסלסקי

ירושלים, שבת התש"ף – פברואר 2020



## תוכן העניינים

1. רקע 4
2. עקרונות להסדרת מקום להעלאה והורדה של תלמידים ליד מוסדות חינוך 5
3. ההסדר המומלץ – עד לפרסום התמרורים חדשים 6
4. רשימת מראי מקום 8



## 1. רקע

הסדרי העלאה והורדה או "נשק וסע" נפוצים ומקובלים בסמוך למקומות שונים, כולל גם בקרבת מוסדות חינוך. לכל אחד מהם יש המאפיינים המיוחדים שלו הנגזרים מן הבאים בשעריהם והפעילות במקום. אולם המאפיינים בסמוך למוסדות חינוך מיוחדים ורגישים יותר מאחרים, בגלל העובדה שהבאים בשעריהם הם ילדים בגילאי גן ילדים ובי"ס יסודי.

קביעת הסדרים במקומות אלה במתכונת חוקית, מסודרת ומוסדרת, הם קשים ביותר ולעיתים אף בלתי אפשריים לגמרי.

הסיבה המרכזית לכך היא הצטברות של הורים הבאים ברכב פרטי (להבדיל מאלה הבאים ברגל או ברכיבה על אופניים), בתוך חלון זמן צר של 30-40 דקות בבקר להבאת הילדים אל מוסד החינוך, ואח"כ בחלון זמן דומה אחה"צ, לאיסוף שלהם חזרה הביתה.

מנגד, המיקום של מוסדות אלה נבחר משיקולים שונים של זמינות, בעלות ציבורית, גודל ועוד. התוצאה היא שאין הם תומכים או מותאמים להסדרת הנגישות אליהם במתכונת מובנית ובטוחה.

בדיעבד, לאחר שהבעיה צפה – מחפשים פתרונות מאולצים על תשתית חסרה ולא מתאימה, בנסיבות המקום.

בין הפתרונות המאולצים, ניתן לראות ניסיונות לקבוע הסדרים של "חנה וסע" (או בכינוי "נשק וסע"), שמטרתם לאפשר להורים להוריד או לאסוף את הילדים בצורה בטוחה ככל הניתן.

ברור כי הצטברות של כלי רכב רבים מדי במקום קטן מדי ובזמן קצר מדי – כולם יחד, מביאים לאי סדר ולצורך בתמרונים חריגים של כלי הרכב. בין השאר, מדובר על נסיעות לאחור, פניות פרסה, חניה כפולה, חציה בין כלי רכב ועוד, על כל המשתמע מכך בסיכונים המתהווים בכלל וכלפי הילדים בפרט.

במגמה להביא להסדרה של נושא ההורדה והקליטה של הילדים – התלמידים, נערכו ופורסמו ע"י משרד התחבורה "הנחיות לתכנון הסדרי תנועה בקרבת מוסדות חינוך – 2019" (ראה ברשימת מראי מקום מ.מ. 13).

קביעת הסדרי תנועה ויישומם בפועל, בהתאם להנחיות אלה שבתוקף, במתכונת מוסדרת של הסדרי תנועה, יהיו בעלי הסיכויים הטובים ביותר לעבור בשלום את ההורדה והקליטה של הילדים.



כאמור לעיל, הוכן נערך ופורסם ע"י משרד התחבורה מסמך "הנחיות לתכנון הסדרי תנועה ליד מוסדות חינוך", אשר מקיף את הנושא בכללו. במסגרת הנחיות אלה גובשו והוצעו הסדרי תנועה מתאימים אשר כוללים גם :

**קביעת איזור** סביב מוסד החינוך, שבו יונהגו הסדרים מחמירים כלפי תנועת הרכב לטובת התלמידים. לקביעת הסדרים אלה עוצב תמרור מיוחד אשר נמצא כעת בהליכי בחינה ואישור לשילוב בלוח התמרורים התקף.

**קביעת מקום** בסמוך לשערי מוסד החינוך, שבו תתנהל ההורדה והקליטה. גם לצורך זה עוצב תמרור חדש אשר מבוסס על הסמל ס-67 וגם הוא נמצא באותו דיון כנ"ל.

**בינתיים**, כל עוד התמרורים החדשים טרם אושרו, יש להמשיך ולהציב את התמרורים שבתוקף, קרי ס-67, וללא קביעת ה"איזור" כפי שנאמר בהנחיות שפורסמו.

ברור שעם פרסום התמרורים החדשים יש לשלבם מיד בתכניות המאושרות של ההסדרים ע"י רשות התימרור המקומית בהתייעצות עם קצין משטרה, על מנת להפיק מהם את מירב התועלת הבטיחותית.

## 2. עקרונות לקביעת הסדרי תנועה לקליטה והורדה – ליד מוסדות חינוך

ההסדרים האפשריים העומדים בהתאמה ללוח התמרורים וההנחיות לתכנון, אמורים לכלול שימוש בתמרורים ע"פ לוח התמרורים והתקנים שאושרו לשימוש ע"י המפקח הארצי על התעבורה.

לענין זה מוכרות 2 שיטות עקרוניות :

בשיטת "עשה"/"מותר" ובשיטת "אל תעשה"/"אסור".

ככלל, יש להעדיף קביעת הסדרי תנועה בשיטת "עשה"/"מותר". בשיטה זו נקבעים הסדרי התנועה באמצעות התמרורים המורים או מנחים או מציעים או מדריכים או מצביעים על הפעולות שהנהג אמור לבצע. שיטה זו מפשטת מאד את הקשר עם הנהג ויוצרת אמון טוב יותר בינו ובין רשות התימרור.

הדבר מקל ואף פוטר את הנהג מקבלת החלטות הקשורות בהמשך הנסיעה. כידוע, בחינה של התנאים וקבלת החלטות תוך כדי נהיגה, יכולה להיות מורכבת ומועדת לטעויות.

למשל: באמצעות תמרורים 626, ס-67, 819 בסיוע תמרור 439. והתמרורים החדשים.

בשיטת "אל תעשה"/"אסור", בה נקבעים הסדרי התנועה באמצעות התמרורים האוסרים על ביצוע תנועות ופעולות מסוימות. הנהג אמור לבחון את האיסורים ולמצוא את הפעולות שנתרו מותרות ומתאימות לו. זאת למרות שבתנאי נהיגה ולחץ של נהגים אחרים המבקשים להתקדם, הדברים עלולים להיות "לא פשוטים".

למשל: תמרורים 432, 433, 818, עם "היתרים" על תמרור 439.




### 3. ההסדר המומלץ - עד לפרסום התמרורים החדשים

לענין זה מומלץ לעיין בכל מסמך ההנחיות החדש, ובמיוחד בפרק 4, לצורך קביעת הסדרי התנועה בהתאמה, תחילה בלי ואח"כ עם התמרורים החדשים לקביעת איזור ומקום להורדה וקליטה.

להלן מובאות הצעת הנחיות לאופן הצבת התמרורים במקום שנקבע להעלאה והורדה של תלמידים – בלי התמרורים של איזור ושל קביעת מקום להורדה וקליטה.

#### מקום להעלאה ולהורדת נוסעים

1. צורת הסמל וצבעו	2. מספרו	3. פירושו
	ס-67	מקום להעלאה ולהורדת נוסעים

#### 1. משמעות הסמל

מודיע ומצביע על קיומו של מקום מיוחד שבו נקבעו הסדרי תנועה להעלאה ולהורדה של נוסעים.

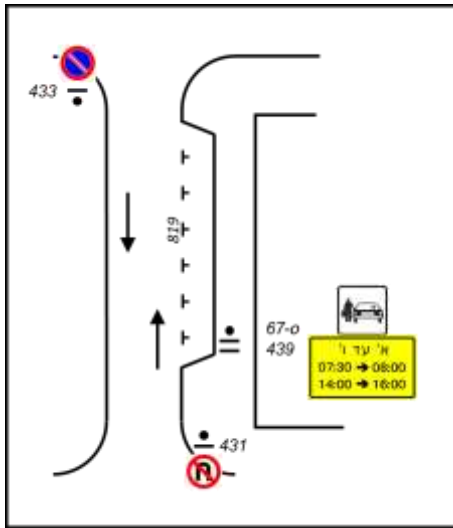
#### 2. הצדקים להצבה

מקומות בהם מתבצעת הפעילות האמורה מסיבות שונות, כולל העלאה והורדה של ילדים / תלמידים ליד מוסדות חינוך.

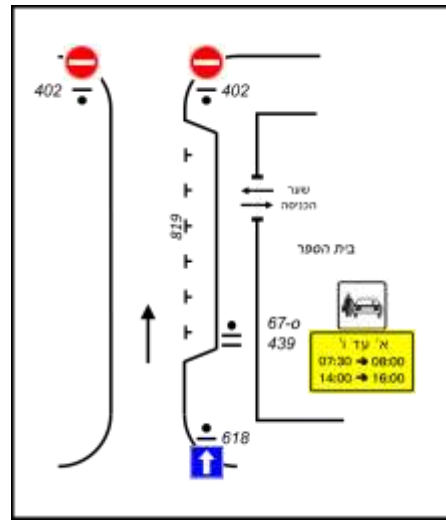
#### 3. הנחיות להצבה

בחירת המקומות תהיה כך שההורדה והקליטה של הילדים תהיה ע"פ הכללים הבאים:

- א. באופן ישיר למדרכה הצמודה אל שער מוסד החינוך. (ראה תרשים מס' 1א להלן)
- ב. הרחוב יקבע לתנועה חד סטרית. כוון הנסיעה המותר יותאם ויתמוך באפשרות האמורה בסעיף א לעיל.
- ג. ברחוב דו סטרי יש לאסור /למנוע את ההורדה בצד שממול לשער מסד החינוך. זאת במגמה למנוע חצית הרחוב ע"י הילדים, עם או בלי ההורים. כמו כן יש לאסור את פניות הפרסה משני כווני הנסיעה, באמצעות תמרורי 431 שיוצבו בשני הצדדים של הקטע המיועד להורדה וקליטה. (ראה תרשים 1ב להלן).
- ד. מקומות החניה עצמם יסומנו באמצעות סימוני 819 – 820. יש להבטיח כי מספר המקומות המסומן יספיק לעצירה עבור מספר המכוניות המצטבר הצפוי להגיע בזמן של כ- 10 דקות, במועד השיא של הפעילות.
- ה. לא יקבעו הסדרים או איסורים אחרים של החניה ו/או העצירה בקטע המדובר באמצעות תמרורי 434-432, 628-626, 818.



ב. ברחוב זו סטרי



א. ברחוב חד סטרי

תרשים מס' 1: הסדרים להורדה וקליטה של תלמידים ליד מוסדות חינוך

4. מימדי הסמל (בס"מ)

א. הפרט למדידה = צלע הסמל (ריבוע)

ב. בדרכים מקומיות = 30.

בדרכים מאספות וראשיות = 40.

5. ת"ת

בפקודה: 70 ד'.

בתקנות: 72 (א).

6. סמכות להצבה

ר.ת. מקומית ע"פ ת"ת 18 (א), 18 (ה).

ר.ת. מרכזית ע"פ ת"ת 17, 18 (ג).

7. תמרוכים אחרים בהקשר זה

819-820, 618, 431.



#### 4. רשימת מראי מקום (מ.מ.)

1. הנחיות לתכנון אזורי מיתון תנועה  
צוות עורכי ההנחיות:  
תנועה: אינג' אילן מרכוס, אינג' עמוס אבינר, אד' אוריאל בבצ'יק  
בינוי ערים: אד' טומי לייטסדורף  
תכנון נוף: אד' זאב שלומי  
תשתיות: אינג' הרי גלבר  
ליווי מקצועי: ד"ר בני פרישר  
בלווי והנחיה של צוות היגוי בראשות אינג' ישעיהו רונן מנהל אגף בכיר לתכנון  
תחבורתי, בהוצאת משרד התחבורה, מינהל היבשה / אגף בכיר לתכנון תחבורתי. 2001
2. הנחיות לתכנון מימדים לרחבות חניה ברחובות ללא מוצא באזורי מגורים  
ערכו: מ. עינב, י. בן-יעקב.  
הנחה: פ. בן-שאול  
1977 בהוצאת משרד התחבורה / המפקח על התעבורה
3. הנחיות לתכנון רחובות משולבים באזורי מגורים.  
עדכון והרחבה של הצעת הנחיות משרד התחבורה  
לתכנון רחובות משולבים מיולי 1981.  
הוכן ע"י אינג' א. מרכוס, חב' "דגש הנדסה".  
הנחיה וליווי: אדריכלית מתיה ענב, המפקחת על התעבורה  
ומנהלת המחוז במשרד התחבורה מחוזות ת"א והמרכז.  
1993 פורסם ב"תנועה ותחבורה" יולי 1993.
4. תכנון וביצוע פסי האטה הנחיות  
נערך ונכתב ע"י: אינג' רן זילברשטיין – אמי מתום,  
ד"ר ויקטוריה גיטלמן – הטכניון, פרופ' שלום הקרט – הטכניון  
גב' חן ששון – אמי מתום  
בלווי והנחיה של ועדת היגוי בראשות אינג' ישעיהו רונן, מנהל אגף בכיר לתכנון  
תחבורתי.  
ריכוז ליווי וניהול: גב' עידית פתל – אגף תחבורה ציבורית חב' נתיבי איילון.  
2002 בהוצאת משרד התחבורה, מינהל היבשה/אגף בכיר לתכנון תחבורתי



**5. הנחיות לתכנון מעגלי תנועה**

נערך ונכתב ע"י רוני ינון – ינון מהנדסים  
מר נתן זוטא – נועם מערכות – תכנה לחישוב קיבולת  
בלווי והנחיה של ועדת היגוי בראשות אינג' ישעיהו רוני  
מנהל אגף בכיר לתכנון תחבורתי/מינהל היבשה משרד התחבורה  
סיוע לוגיסטי: חב' נתיבי איילון - אגף תחבורה ציבורית חב' נתע – מדור תחבורה.  
בהוצאת משרד התחבורה, מינהל היבשה/אגף בכיר לתכנון תחבורתי. 2005

**6. הנחיות לתכנון רחובות בערים תנועת הולכי רגל**

צוות המחברים:  
תכנון תנועה ותחבורה: אופק הנדסה בע"מ, אינג' עמוס אביניר, אינג' אילן מרכוס,  
בהשתתפות מר יוסי ברקן  
אדריכלות ובינוי ערים: פרחי צפריר אדריכלים בע"מ, אדר' דורון צפריר,  
בהשתתפות אדר' נועם פרחי, אדר' אוריאל בבצ'וק  
תכנון נוף ועיצוב עירוני: תכנון נוף בע"מ אדריכלי נוף, אדר' שלומיק זאבי  
תכנון דרכים: ש. קרני מהנדסים בע"מ, אינג' שמואל קרני  
תכנון רמזורים: שלמה רודן ייעוץ פיקוח ותכנון, מר שלמה רודן  
ייעוץ מדעי ועריכה: ד"ר בני פרישר  
בלווי והנחיה של ועדת היגוי בראשות אינג' ישעיהו רוני  
מנהל אגף בכיר לתכנון תחבורתי, משרד התחבורה.  
בהוצאת משרד התחבורה והבטיחות בדרכים / אגף תכנון תחבורתי  
ומשרד הבינוי והשיכון / אגף האדריכל הראשי 2009



**7. הנחיות לתכנון רחובות בערים תנועת אופניים**

צוות המחברים:

תכנון תנועה ותחבורה: אופק הנדסה בע"מ, אינג' עמוס אביניר, אינג' אילן מרכוס, בהשתתפות מר יוסי ברקן  
אדריכלות ובינוי ערים: פרחי צפריר אדריכלים בע"מ, אדר' דורון צפריר, בהשתתפות אדר' אוריאל בבצ'וק, אדר' נועם פרחי  
תכנון נוף ועיצוב עירוני: תכנון נוף בע"מ אדריכלי נוף, אדר' שלומיק זאבי  
תכנון דרכים: ש. קרני מהנדסים בע"מ, אינג' שמואל קרני  
תכנון רמזורים: שלמה רודן ייעוץ פיקוח ותכנון, מר שלמה רודן  
ייעוץ מדעי ועריכה: ד"ר בני פרישר

בלווי והנחיה של ועדת היגוי בראשות אינג' ישעיהו רונן  
מנהל אגף בכיר לתכנון תחבורתי, משרד התחבורה.

בהוצאת משרד התחבורה והבטיחות בדרכים / אגף תכנון תחבורתי  
ומשרד הבינוי והשיכון / אגף האדריכל הראשי  
2009

**8. הנחיות לתכנון רחובות בערים – מרחב הרחוב**

צוות המחברים:

אדריכלות ובינוי ערים: פרחי צפריר אדריכלים בע"מ  
אדר' דורון צפריר, בהשתתפות אדר' אוריאל בבצ'וק, אדר' נועם פרחי  
תכנון תנועה ותחבורה: אופק הנדסה בע"מ, אינג' עמוס אביניר, אינג' אילן מרכוס.  
תכנון נוף ועיצוב עירוני: תכנון נוף בע"מ אדריכלי נוף, אדר' שלומיק זאבי  
תכנון דרכים: ש. קרני מהנדסים בע"מ, אינג' שמואל קרני  
תכנון סביבתי: דני עמיר - יועץ לתכנון סביבתי.  
ייעוץ מדעי ועריכה: ד"ר בני פרישר

ייעוץ משפטי: עו"ד אלחנן לוי, עו"ד עמיקם לויתן.

בלווי והנחיה של ועדת היגוי בראשות אדר' קרלוס דרינברג, אדריכל ראשי,  
מינהל תכנון והנדסה, משרד הבינוי והשיכון,

ואינג' ישעיהו רונן, מנהל אגף בכיר לתכנון תחבורתי, משרד התחבורה.

בהוצאת משרד התחבורה והבטיחות בדרכים / אגף תכנון תחבורתי,

משרד הבינוי והשיכון אגף האדריכל הראשי  
2009



**9. הנחיות לתכנון רחובות הערים – תנועת רכב מנועי**

צוות המחברים :

אדריכלות ובינוי ערים : פרחי צפריר אדריכלים בע"מ, אדר' דורון צפריר,  
תכנון תנועה ותחבורה : אופק הנדסה בע"מ, אינג' עמוס אבינר, אינג' אילן מרכוס.  
תכנון נוף ועיצוב עירוני : תכנון נוף בע"מ אדריכלי נוף, אדר' שלומיק זאבי  
תכנון דרכים : ש. קרני מהנדסים בע"מ, אינג' שמואל קרני  
ייעוץ מדעי ועריכה : ד"ר בני פרישר  
בלווי והנחיה של ועדת היגוי בראשות אדר' קרלוס דרינברג, אדריכל ראשי,  
מינהל תכנון והנדסה, משרד הבינוי והשיכון,  
ואינג' ישעיהו רונן, מנהל אגף בכיר תכנון תחבורתי, משרד התחבורה.  
בהוצאת משרד התחבורה והבטיחות בדרכים / אגף תכנון תחבורתי,  
משרד הבינוי והשיכון אגף האדריכל הראשי

2011

**10. הנחיות לתכנון רחובות בערים – התנועה בצמתים**

צוות המחברים :

אדריכלות ובינוי ערים : פרחי צפריר אדריכלים בע"מ, אדר' דורון צפריר,  
תכנון תנועה ותחבורה : אופק הנדסה בע"מ, אינג' עמוס אבינר, אינג' אילן מרכוס.  
תכנון נוף ועיצוב עירוני : תכנון נוף בע"מ אדריכלי נוף, אדר' שלומיק זאבי  
תכנון דרכים : ש. קרני מהנדסים בע"מ, אינג' שמואל קרני  
ייעוץ מדעי ועריכה : ד"ר בני פרישר  
בלווי והנחיה של ועדת היגוי בראשות אדר' קרלוס דרינברג, אדריכל ראשי,  
מינהל תכנון והנדסה, משרד הבינוי והשיכון,  
ואינג' ישעיהו רונן, מנהל אגף בכיר תכנון תחבורתי, משרד התחבורה.  
בהוצאת משרד התחבורה והבטיחות בדרכים / אגף תכנון תחבורתי,  
משרד הבינוי והשיכון אגף האדריכל הראשי

2011

**11. לוח התמורים – 2010 - ועדכוניו בנוסח משולב**

פירסום אחרון בקובץ התקנות התשע"ח עמ' 784 מס' 7924 מיום 08.01.2018.  
בהוצאת משרד תחבורה והבטיחות בדרכים,

מינהל תכנון ותיאום תשתיות / אגף בכיר לתכנון תחבורתי

2018



**12. תקנות והנחיות להצבת תמרורים - מהדורת 2018**

עדכון ועריכה אינג' ישעיהו רוני MSc  
הנחיה וסיוע מקצועי : אינג' חן כהן,  
גרפיקה ממוחשבת : ינון יעוץ תכנון ומחקר בע"מ, אינג' אבי כהן  
מהדורה מעודכנת ע"פ לוח התמרורים בפירסום אחרון,  
בקובץ התקנות התשע"ח עמ' 784 מס' 7924 מיום 08.01.2018.  
בהוצאת משרד התחבורה והבטיחות בדרכים,  
מינהל תכנון ותיאום תשתיות / אגף בכיר לתכנון תחבורתי  
2018

**13. הנחיות לתכנון הסדרי תנועה בקרבת מוסדות חינוך**

צוות העבודה :  
מנהל הפרויקט – אינג' רן זילברשטיין  
ראש הצוות – אינג' יוסי שטארק  
תכנון תנועה ותחבורה – ד"ר תמיר בלשה, אינג' עומר צור  
אדריכלות נוף – אדר' נוף מרגלית סוכוי, אדר' נוף ענבל יודפת נאמן  
בטיחות בדרכים – פרופ' שלום הקרט, ד"ר ויקטוריה גיטלמן  
ייעוץ חינוכי – גב' אורנה באום  
עריכה כללית – ד"ר ויקטוריה גיטלמן  
בלווי והנחיה של וועדת היגוי בראשות אינג' עירית שפרבר, מנהלת אגף בכיר לתכנון  
תחבורתי מת"ח, ובהמשך של אינג' חן כהן מנהלת אגף הנדסת תנועה.  
בהוצאת משרד התחבורה והבטיחות בדרכים /  
מינהל תכנון ופיתוח תשתיות / אגף בכיר לתכנון תחבורתי,  
2019