

Newsletter

לקוחות יקרים,

סיון תכנון מקשיבה ללקוחותיה ובשנת 2013 בוצעו שיפורים בתחומים רבים בתוכנה כגון:

כללי

- תמיכה בגרסת AutoCAD 2014
- הוספה או החסרה של גובה לקווי אי-רציפות
- הוספת קני מידה חדשים בחלון הגדרות ה – Global Scale
- הוספת קני מידה חדשים בתפריט ה – Coordinates Frame
- סגנון טקסט חדש עבור טבלאות דו"חות הממוקמות ע"ג השרטוט

כבישים

- הגדלת כמות קליטת שכבות הכבישים במודול Get Side Roads
- תכנון צמתים אוטומאטי
- שמירת הגדרות Super Elevations של מס' מקטעים לקובץ TXT
- שיפור ממשק Visibility לבדיקות מרחקי בלימה
- תכנון מגרשים בין כבישים עם שיפוע "הפוך" (לתוך שטח המגרש)
- כלים חדשים בתפריט Horizontal Alignment Tools

מאגרים

- אפשרות חדשה למיקום דו"ח נפחי איגום ע"ג השרטוט

צנרת

- הצגת עופי דופן של קווים בחתך האורך

בהמשך המסמך תוכלו ללמוד על השינויים והחידושים בתוכנת **CivilCAD 2014**, ואנו תמיד נהיה קשובים לבקשותיכם.

שלכם,
שלומי סיון, מנכ"ל

תוכנת CivilCAD 2014 V1.0 ניתנת להורדה מאתר האינטרנט:

<http://www.sivandesign.com/downloads>

במהלך ההתקנה מומלץ לעקוב אחר ההוראות ולעבור על שלבי ה - Setup completion wizard להתאמה נכונה של החידושים לאופן העבודה הרצוי. ספר ההסברים החדש (פורמט PDF) כלול בתוכנה החדשה וניתן להורדה מהאתר.

מסמך זה מציג את השינויים העיקריים אשר נעשו בתוכנה. הוא אינו כולל תיקוני באגים או שיפורים משניים. השינויים מחולקים לנושאים הבאים:

- כללי
- כבישים
- מאגרים
- צנרת

הערה: יתכנו סעיפים אשר נכללו בנושא מסוים (לדוגמא "כבישים") אשר משמשים גם משתמשים אחרים (מודדים למשל) ולכן מומלץ לעבור על כל הסעיפים הכלולים במסמך, גם אם אינם קשורים באופן ישיר לסוג העבודה אותו הינך מבצע.

תוכן עניינים

4 כללי

- 4 .1 תמיכה בגרסת AutoCAD 2014
- 4 .2 הוספה או החסרה של גובה לקווי אי-רציפות
- 5 .3 הוספת קני מידה חדשים בחלון הגדרות ה- GLOBAL SCALE
- 6 .4 הוספת קני מידה חדשים בתפריט ה- COORDINATES FRAME
- 7 .5 סגנון טקסט חדש עבור טבלאות דו"חות בעברית הממוקמות ע"ג השרטוט

8 כבישים

- 8 .6 הגדלת כמות קליטת שכבות הכבישים בממשק GET SIDE ROADS
- 9 .7 תכנון צמתים אוטומאטי
- 13 .8 שמירת הגדרות SUPER ELEVATIONS של מס' מקטעים לקובץ TXT אחד
- 13 .9 שיפור מודול VISIBILITY לבדיקות מרחקי בלימה
- 14 .10 תכנון מגרשים בין כבישים עם שיפוע "הפוך" (לתוך שטח המגרש)
- 16 .11 כלים חדשים בתפריט HORIZONTAL ALIGNMENT TOOLS

17 מאגרים

- 17 .12 אפשרות חדשה למיקום דו"ח נפחי איגום של מאגר מים ע"ג השרטוט

17 צנרת

- 17 .13 הצגת עובי דופן של קווים בחתך האורך

כללי

1. תמיכה בגרסת AutoCAD 2014

תוכנת CivilCAD 2014 תומכת גם בגרסת AutoCAD 2014 32/64 bit בנוסף לתמיכה בכל הגרסאות הקודמות. אנו מתחייבים לתמוך גם בגרסאות AutoCAD עתידיות מיד עם יציאתן לשוק.

2. הוספה או החסרה של גובה לקווי אי-רציפות

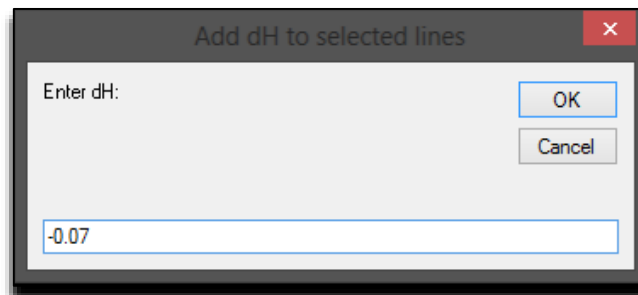
תוכנת CivilCAD מאפשרת הוספה או החסרה של גובה לקווי אי-רציפות מסוים או למספר קווי אי-רציפות. לביצוע הפעולה:


- מהתפריט הראשי הפעל: 'Topography→Lines' או 'Design→Lines'.
- סמן את הקו או הקווים הרצויים ברשימת Lines List ולחץ על כפתור



'Add dH to selected lines'

- בחלון שנפתח, הזן ערך חיובי (במטרים) להוספת גובה או ערך שלילי להחסרת גובה. לדוגמא:



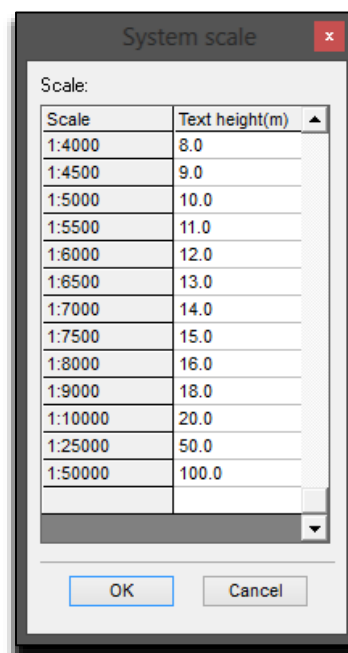
- לחץ על כפתור 'OK' לביצוע הפעולה.
- לחץ על כפתור 'Refresh'  לעדכון השרטוט.
- מתפריט: 'Topography→Contours' או 'Design→Contours' בנה את המודל התלת-ממדי מחדש (קווי גובה).

3. הוספת קני מידה חדשים בחלון הגדרות ה - Global Scale

הוספנו קני מידה חדשים בחלון הגדרות ה - Global Scale של תפריט 'Configurations':

1:25,000; 1:50,000. להגדרת אחד מקני המידה:

- מהתפריט הראשי הפעל 'File→Configurations'. חלון 'Configurations' ייפתח.
- לחץ על לשונית 'Drawing Environment' ואז לחץ על כפתור 'Global Scale'.
- בחר את קנה המידה הרצוי מתוך הרשימה.



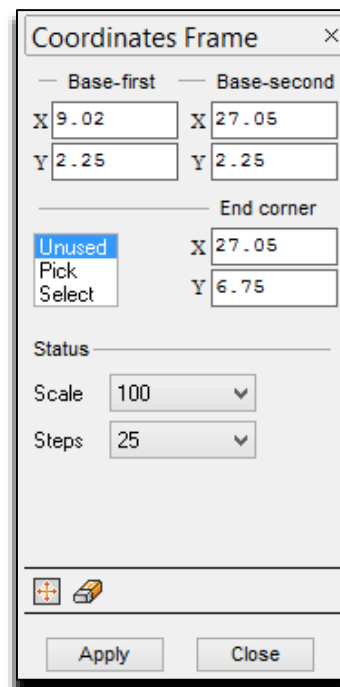
- לחץ על כפתור 'OK' לשמירת ההגדרה.

4. הוספת קני מידה חדשים בתפריט ה - Coordinates Frame

הוספנו קני מידה חדשים תפריט 'Coordinates Frame' ליצירת מסגרת קואורדינאטות ע"ג השרטוט:

1:25,000; 1:50,000. להגדרת אחד מקני המידה:

- מהתפריט הראשי הפעל 'General→Coordinates Frame'. תפריט 'Coordinates Frame' ייפתח מימין.



- בחר באפשרות 'Pick' וצור מסגרת קואורדינאטות ע"ג המסך ע"י הקלקה ע"ג המסך לפי סדר הפעולות הבא: פינה שמאלית תחתונה – פינה ימנית תחתונה – פינה ימנית עליונה (לפי כיוון ההסתכלות הרצוי).
- הגדר את קנה המידה הרצוי ע"י הקלקה על כפתור ה - 'Scale' ובחירת קנה המידה הרצוי.
- לחץ על כפתור 'Apply' ליצירת מסגרת הקואורדינאטות ע"ג השרטוט.

5. סגנון טקסט חדש עבור טבלאות דו"חות בעברית הממוקמות ע"ג השרטוט

על מנת להימנע מהתנגשויות עם סגנון ה – Standard של תוכנת AutoCAD, יצרנו סגנון חדש עבור טבלאות הדו"חות בעברית הממוקמות ע"ג השרטוט, בשם: .CIVILCADMAIN

עבודות עפר ברשת – רשת מחושבת = 10.00 * 10.00

מס'י	נפח חפירה	נפח מילוי
1	3.00	0.00
2	5.35	0.00
3	12.57	0.00
4	37.24	0.00
5	56.16	0.00
6	62.39	0.00
7	70.84	0.00
8	73.26	0.00
9	65.64	0.00
10	27.12	0.00
	413.56	0.00

מס'י	נפח חפירה	נפח מילוי
11	5.67	0.00
12	53.96	0.00
13	72.12	0.00
14	72.61	0.00
15	70.29	0.00
16	69.64	0.00
17	70.22	0.00
18	69.96	0.00
19	69.02	0.00
20	66.61	0.00
	622.52	0.00


מס'י	נפח חפירה	נפח מילוי
21	44.72	0.00
22	7.04	0.00
23	68.05	0.00
24	75.96	0.00
25	74.15	0.00
26	70.32	0.00
27	68.66	0.00
28	67.33	0.00
29	67.18	0.00
30	68.60	0.00
	612.00	0.00

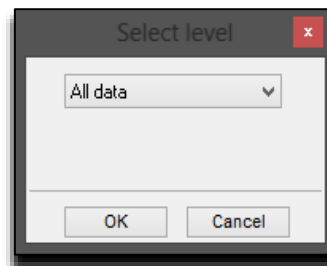
מס'י	נפח חפירה	נפח מילוי
31	70.54	0.00
32	70.38	0.00
33	55.12	0.00
34	5.72	0.00
35	68.04	0.00
36	75.65	0.00
37	74.76	0.00
38	69.63	0.00
39	66.26	0.00
40	63.66	0.00
	620.17	0.00

כבישים

6. הגדלת כמות קליטת שכבות הכבישים בממשק 'Get Side Roads'

הגדלנו את כמות השכבות עבור קליטת כבישים בממשק 'Get Side Roads' מ-30 כבישים ל-50 כבישים. לביצוע הפעולה:

- מהתפריט הראשי הפעל: 'Rods→Cross Sections'.
- לחץ על כפתור 'Get Side Roads' . חלון 'Select Level' ייפתח.



- לחץ על כפתור 'OK'.
- לחץ על כפתור 'Apply' לעדכון שרטוט החתך.

הערה: על מנת להציג כבישים בחתכי הרוחב של כביש מסוים, יש לסמן 'V' באפשרות 'Triangle' בחלון 'Create Layout'.

לביצוע הפעולה:

- מהתפריט הראשי הפעל: 'Rods→Horizontal Alignment'.
- לחץ על כפתור 'Apply'. חלון 'Create Layout' ייפתח.
- מן 'V' באפשרות 'Triangles' ולחץ על כפתור 'OK'.

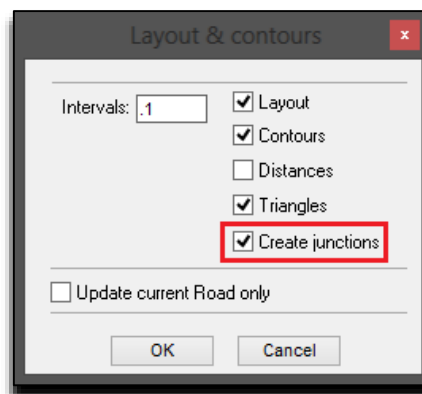
7. **תכנון צמתים אוטומאטי**

ניתן לתכנן בתוכנת CivilCAD צמתים באופן אוטומאטי ולהציגם הן בחתכי הרוחב והן בתנוחת הכביש, כולל איי-תנועה.

הערה: בשלב זה, התכנון הינו אוטומאטי בלבד.

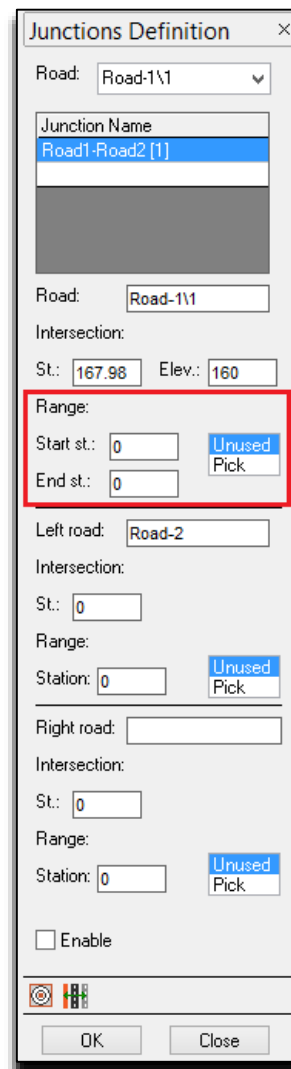
לביצוע הפעולה:

- מהתפריט הראשי הפעל: 'Roads→Vertical Alignment'. תפריט 'Vertical Alignment' ייפתח מימין.
- בחר את הכביש אשר ישמש ככביש העיקרי מרשימת הכבישים.
- הגדר את גבהי הציר במפגש הצירים (צומת) ולחץ על כפתור 'Apply'.
- בחלון שנפתח, לחץ על כפתור 'Update All'.
- מהתפריט הראשי הפעל: 'Roads→Horizontal Alignment'.
- לחץ על כפתור 'Apply'. חלון 'Layout & Contours' ייפתח.
- מן 'V' באפשרות 'Create Junctions' ולחץ על כפתור 'OK'.



הערה: התוכנה תבנה צומת או צמתים באופן אוטומאטי ותעדכן את תנוחת הכבישים, כולל קווי הגובה בכל צומת ואת חתכי הרוחב של הכבישים.

- מהתפריט הראשי הפעל: 'Junctions→Junctions Definition'. תפריט 'Junctions Definition' ייפתח בצד ימין.



הערה: ניתן לשנות את המרחק הרץ של תחילת הצומת והמרחק הרץ של סוף הצומת ע"ג

ציר הכביש שנבחר כציר הראשי. לביצוע הפעולה:

- תחת 'Range' הזן את המרחק הרץ של תחילת הצומת ב - 'Start St.' ואת המרחק הרץ של סוף הצומת ב - 'End St.' או לחץ על כפתור 'Pick' וסמן על גבי הציר בתנוחה את המרחק הרץ של תחילתו וסופו של הצומת.

- בסיום, לחץ על כפתור 'OK'.

- מהתפריט הראשי הפעל: 'Roads→Horizontal Alignment'.


- לחץ על כפתור 'Apply' ובחלון 'Layout & Contours' לחץ על כפתור 'OK'.

להגדרת איי-תנועה:

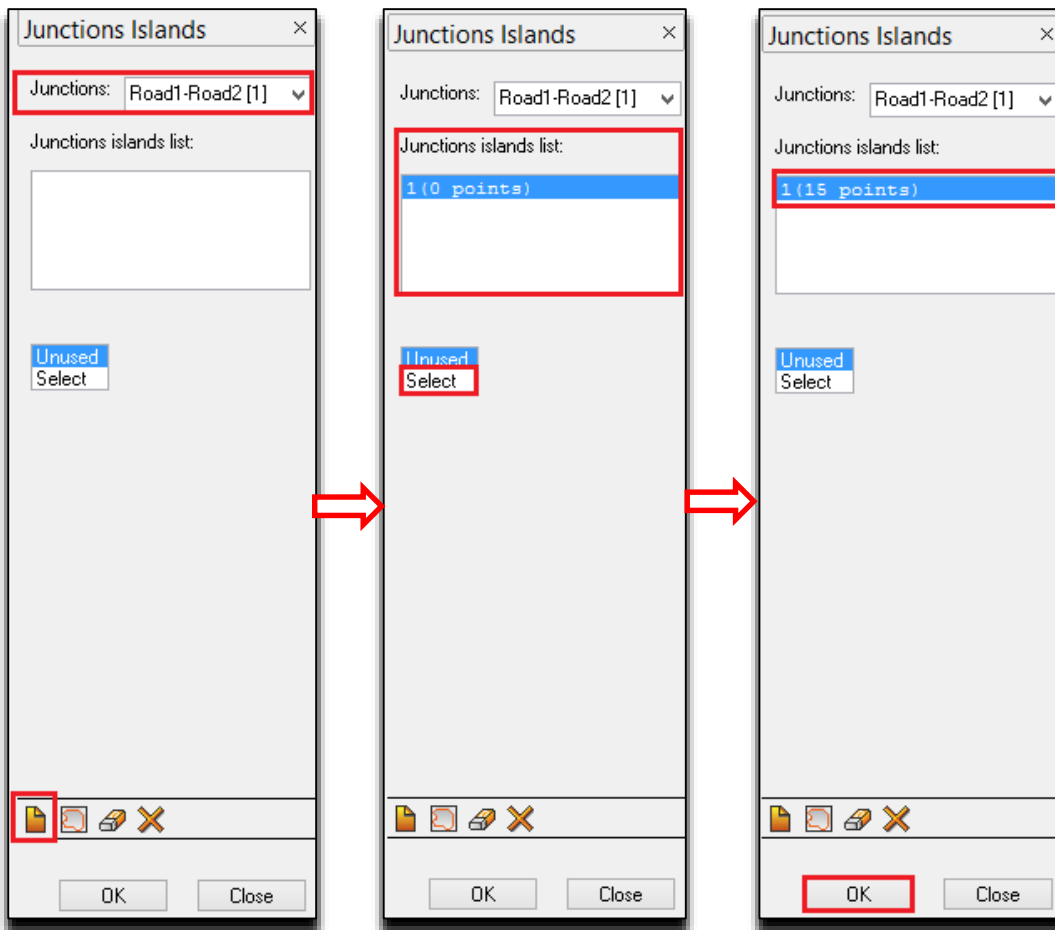
- מהתפריט הראשי הפעל: 'Junctions→Junctions Islands'. תפריט 'Junctions'

'Islands' ייפתח בצד ימין.

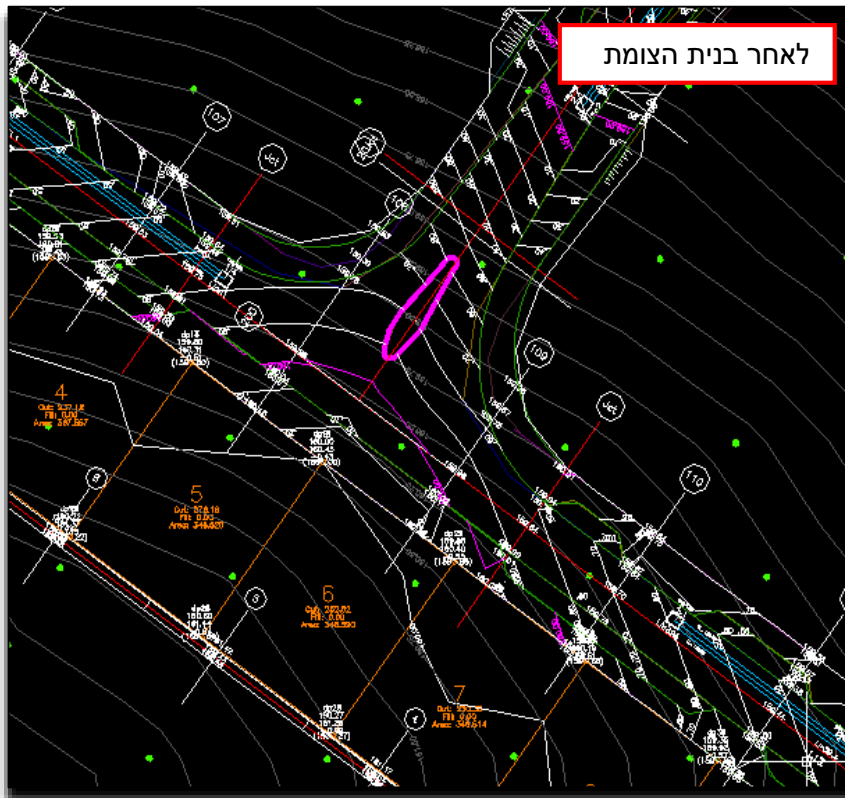
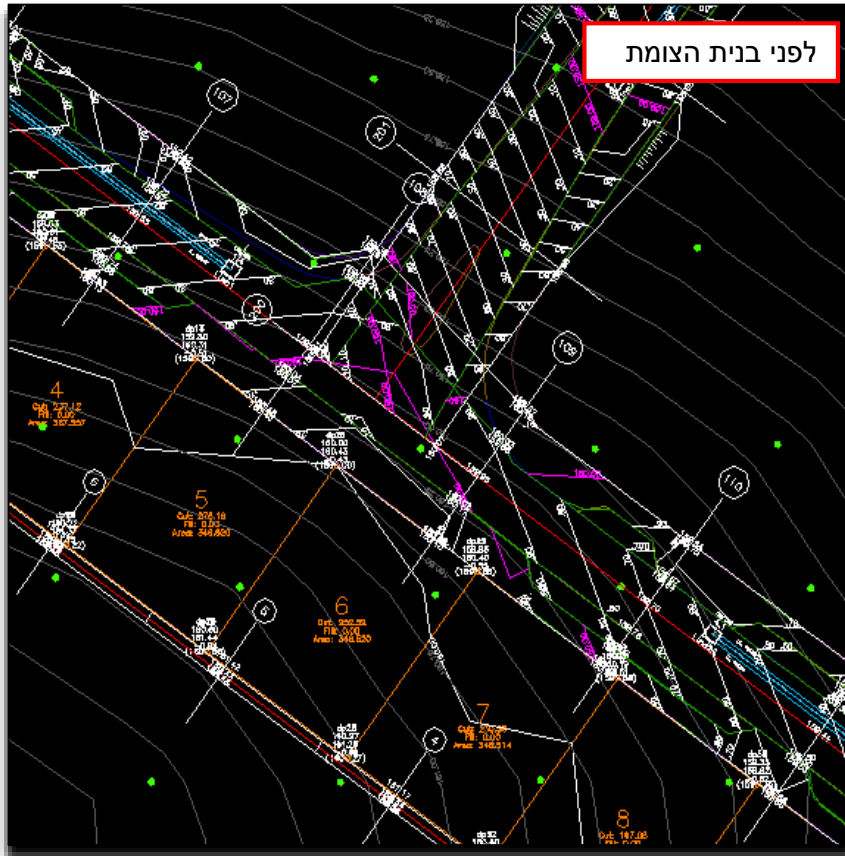
הערה: התוכנה מזהה באופן אוטומטי את כבישי הצומת.

- לחץ על כפתור 'New Island' . התוכנה תיצור אי-תנועה ברשימת 'Junctions Islands List'.
- לחץ על כפתור 'Select' ובחר את אי-התנועה מהשרטוט (על אי-התנועה להיות בנוי כ - Polyline).

הערה: שים לב כי התוכנה זיהתה באופן אוטומטי את מס' הנקודות מהן מורכב ה - Polyline של אי-התנועה.



- לחץ על כפתור 'OK' לשמירת ההגדרות.
- מהתפריט הראשי הפעל: 'Roads→Horizontal Alignment'.
- לחץ על כפתור 'Apply' ובחלון 'Layout & Contours' לחץ על כפתור 'OK'.



8. שמירת הגדרות Super Elevations של מס' מקטעים לקובץ TXT אחד

בגרסה החדשה, שיפרנו את ממשק Super Elevations וקעת ניתן להגדיר שיפועים למספר מקטעים ולשמור את ההגדרות עבור כל המקטעים בקובץ TXT אחד במקום קובץ TXT עבור כל מקטע בנפרד.

9. שיפור מודול Visibility לבדיקות מרחקי בלימה

שיפרנו את ממשק Visibility והוספנו את האפשרות לבדיקת מרחקי בלימה. לביצוע הפעולה:



- המתפריט הראשי הפעל: 'Roads→Visibility'. תפריט 'Visibility' ייפתח מימין.

The screenshot shows the 'Visibility' dialog box for 'Road-1\1'. It contains a table of segments and various input fields for driver and obstacle parameters. Red boxes and arrows on the left side of the image label these fields in Hebrew:

- שם הכביש (Road name)
- רשימת חתכי הרוחב (Width section list)
- הגדרת מרחק מהציר (Offset from Road C.L.)
- הגדרת גובה עין נהג (Driver height)
- הגדרת מרחק המכשול מהציר (Obstacle offset from Road CL)
- הגדרת גובה מדרכה (Obstacle height)
- הגדרת כיוון נסיעה נהג (Driving direction)
- הגדרת השהייה (שניות) (Delay)

Name	Station
101	20
102	40
103	60
104	80
105	100
106	120
107	140

Driver position: _____
 Offset from Road C.L.: 1.00
 Height: 1.05
 Obstacle position: _____
 Offset from Road CL: -1.00
 Height (m): 0.15
 Driving direction: -----> <-----
 Continuous view: _____
 Delay (sec): 1

- להפקת דו"ח, מתפריט 'Roads→Visibility', לחץ על כפתור 'Report' .
- לייצוא החתכים ל - DXF, מתפריט 'Roads→Visibility', לחץ על כפתור 'DXF' .

- הגדר מקטע לייצוא או השאר ע"פ נתוני אורך הכביש.
- הגדר מרחק בין חתכים ולחץ על כפתור 'OK'.



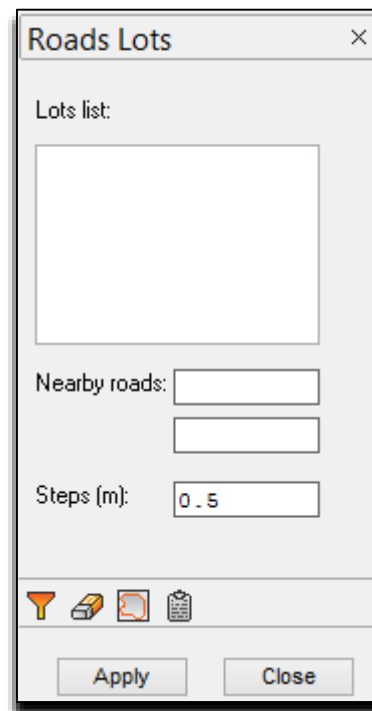
- שמור את קובץ ה - DXF במקום הרצוי.


10. תכנון מגרשים בין כבישים עם שיפוע "הפוך" (לתוך שטח המגרש)

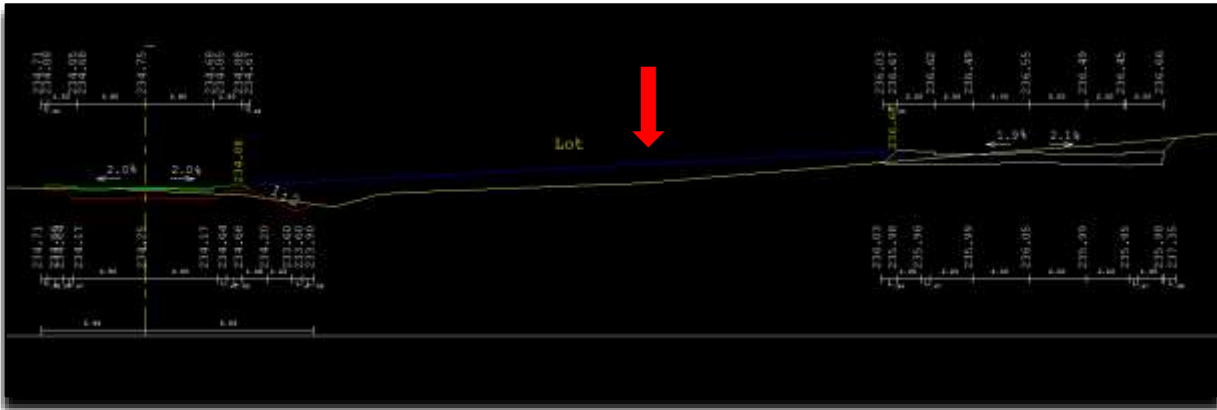
ניתן לתכנן בתוכנת CivilCAD מגרשים בין כבישים עם שיפוע "הפוך", כלומר שיפוע פנימה, אל תחום המגרש וזאת על מנת למנוע כפילות בנפחי עבודות העבר בין הכבישים למגרשים הנ"ל.

לביצוע הפעולה:

- מהתפריט הראשי הפעל: 'Roads→Roads Lots'. תפריט 'Roads Lots' ייפתח מימין.





- לחץ על כפתור 'Filter Roads Lots from Drawing'  . תפריט 'Roads Lots' ישתנה לתפריט 'Filtering'.
- לחץ על כפתור 'Select', סמן את אחד המגרשים בשרטוט והקש על מקש ה – 'Enter'.
- לחץ על כפתור 'Apply'. תתקבל הודעה על מס' המגרשים שנמצאו ע"י התוכנה.
- לחץ על כפתור 'OK'. התפריט ישתנה בחזרה לתפריט 'Roads Lots' עם רשימת המגרשים שנמצאו.
- באפשרות 'Steps (m)' הקלד את המרחק הרצוי במטרים עבור חלוקת רדיוסים למקטעים.
- לחץ על כפתור 'Apply'.
- מהתפריט הראשי הפעל: 'Roads→Horizontal Alignment'.
- לחץ על כפתור 'Apply' ולאחר מכן על כפתור 'OK'.
- התוכנה תבנה את המגרשים בין הכבישים.
- מהתפריט הראשי הפעל: 'Roads→Cross Sections'.
- התוכנה תציג את המגרשים בחתכים.



11. כלים חדשים בתפריט Horizontal Alignment Tools

הוספנו שני כלים חדשים ליצירת ציר של כביש ממקטעים בתפריט Horizontal Alignment Tools'.



Line_Arc Fit Clotho  – בלחיצה על הכפתור, מסמנים את הקו הישר, לאחר מכן מסמנים את הקשת והתוכנה מייצרת עקום מעבר ביניהם.

Connect Arc  – חיבור שתי קשתות ברצף. בלחיצה על הכפתור, מסמנים את הקשת הראשונה ואח"כ את הקשת השנייה. התוכנה תייצר שני מקטעים של קשתות ברצף.

מאגרים

12. אפשרות חדשה למיקום דו"ח נפחי איגום של מאגר מים ע"ג השרטוט

הוספנו אפשרות חדשה וכעת ניתן למקם את דו"ח נפחי האיגום של מאגר מים ע"ג השרטוט. לביצוע הפעולה, לאחר תכנון המאגר:

- מהתפריט הראשי הפעל: 'General→Reservoir'. תפריט 'Reservoirs' ייפתח מימין.
- לחץ על כפתור 'Compute Capacity' . התוכנה תבצע חישוב ותציג דו"ח נפחי איגום.
- סגור את חלון הדו"ח ולחץ על כפתור 'Locate Report on Drawing' .
- הקלק על המסך במקום הרצוי למיקום הדו"ח.
- בשורת ה- Command של תוכנת AutoCAD, הקלד 's' (עבור Set) והקש על כפתור 'Enter' במקלדת. הדו"ח יופיע ע"ג השרטוט.

צנרת

13. הצגת עובי דופן של קווים בחתך האורך

בגרסה החדשה, במידה והוגדר עובי דופן לקו בחתך האורך, התוכנה מציגה את עובי הדופן כשני קווים (דופן עליונה ודופן תחתונה) בשרטוט חתך האורך של הקו.

