



## יעד תכנון מים בע"מ

16.07.2017  
מכ-11612-1



**דיר אלאסד – שכונה מערבית  
נספח מים וביוב**

**תמ"ל/1063**

**מנהל מקרקעי ישראל**



**תכנון**

יעד תכנון מים בע"מ  
מושב יעד - ד.נ. משגב 20155  
טל' 9909007-04

יולי 2017





## יעד תכנון מים בע"מ

מכ-11612-1

### דיר אלאסד , שכונה מערבית - נספח מים וביוב

1. כללי

1.1 מיקום וטופוגרפיה

כפר דיר אלאסד נמצא בגליל המערבי , באגן בית הכרם , צפון מערב מעיר כרמיאל .  
ב.נ.צ. מרכזי 224500/759500.

כפר דיר אלאסד נמצא מצפון לכביש מע"צ מס' 85 שמחבר בין עכו לכרמיאל .

ההרחבה המתוכננת , שכונה מערבית , נמצאת מערבית לכפר , נ"צ מרכזי: 224,300 / 760,000.

ההרחבה נמצאת על שלוחה המשתפלת כללית לכל הכיוונים הגובה המירבי הינו +545  
והגובה המינימלי הינו +500 .  
השיפוע הכללי הינו כ - 12%.

1.2 שטח מוצע .

בהרחבה מתוכנן שינוי יעוד מחקלאות ויער למגורים , שטח התוכנית הינו כ- 180 דונם .

1.3 אוכלוסייה .

מתוכנן 558 יח"ד , 2,455 נפש . ( 4.4 נפשות/יח"ד ) .

2. מערכת ביוב

2.1 סטטוס התכנית

כפר דיר אלאסד , נושא הביוב ( אסוף וסלוק שפכים ) והמים מטופל ע"י תאגיד מי הגליל ,  
אספקת המים הינה באחריות חב' מקורות .

2.2 מצב קיים

בכפר יש מערכת איסוף חלקית אשר בוצעה בשלבים במשך השנים. כ- 85% מבתי האב  
מחוברים לביוב.  
מערכת איסוף השפכים הקיימת היא גרביטציונית בקטרים 160 מ"מ עד 315 מ"מ , מערכת  
הביוב בכפר מתנקזת מצפון לדרום וממזרח למערב .  
שפכי דיר אלאסד מתחברים למאספים הקיימים בכפר בענה שמתחברים למאסף גרביטציוני  
בכביש הראש מס' 1 עד לתחנת שאיבה איזורית לביוב קיימת בצד  
הדרומי של מ.מ מגד אלכרום ומשם למט"ש כרמיאל.





## יעד תכנון מים בע"מ

### 2.3 כמויות והרכב שפכים שכונה צפונית :

מגורים	מס' יח"ד:
558	מספר נפשות:
2,455 (4 נפש/ליחידה)	כמות שפכים יומית (מ"ק):
442 (לפי 180 ל' נפש/ יום)	כמות שפכים שנתית (מ"ק):
161,000	כמות שפכים בשעת שיא (מק"ש):
74 (לפי K = 4)	עומס ביולוגי יומי (ק"ג):
160 (לפי 65 גרם/נפש/יום)	ריכוז צ.ח.ב. (מ"ג/ ליטר):
361	

### 2.4 התוכנית המוצעת בהרחבה

בשכונה מערבית מתוכננת מערכת איסוף שפכים גרביטציונית בקטרים 200, 160 מ"מ . מערכת הביוב למגרשים 242-255 מתנקזת לתחנת שאיבה מוצעת בתוכנית ג/16050 מצפון לשכונה , התחנה סונקת את הביוב למאסף ראשי קיים (נק' C7) של דיר אלאסד בקוטר 250 מ"מ.

מערכת הביוב למגרשים 218 – 230 ו 233 – 241 הינה גרביטציונית שמתחברת למערכת הביוב הקיימת בכפר דרך קידוח אופקי באורך כ-330 מ' . ניקוז ביוב שאר המגרשים הינו למערכת הביוב הקיימת מדרום לכביש 600 , כביש הגישה לתובל ופלך .

שפכי השכונה המערבית מתחברים למאסף דיר אלאסד הקיים בקטרים 250 מ"מ מנקד' C7 עד C1 ובקוטר 315 מ"מ מנקודה C1- עד נק' C .

הקו מתוכנן לשידרוג מקוטר 250 מ"מ ל 355 מ"מ בקטע C1- C3 ומקוטר 315 מ"מ ל 400 מ"מ בקטע C-C1 , השידרוג המוצע נדון בוועדת שיפוט למנהלת הביוב וצפי לביצוע שנת 2018 . המאסף מתחבר למאסף שאג'ור בנק' C .

### 2.5 מאסף ראשי לשאג'ור

מאסף הביוב לבענה , דיר אלאסד ומג'ד אלכרום בביצוע , מהמאסף מתוכנן בקוטר 630 מ"מ ו 710 מ"מ , המאסף מוביל את שפכי הכפרים לאורך כביש מס' 85 מהגדה הצפונית שלו ועד א.ת בר לב , אשר בסביבתו חוצה המערכת את כביש 85 דרומה וממשיכה לאורך נחל חילוון עד למתקן טיפול בשפכים של איגוד ערים לענייני ביוב כרמיאל .

### 2.6 מתקנים הנדסיים

במסגרת ההרחבה אין מתקנים הנדסיים.

### 2.7 תקנון

מותר להעביר קווי ביוב ציבוריים בתוך מגרשים פרטיים עד 2 מ' בתוך המגרשים.





## יעד תכנון מים בע"מ

### 2.8 טיפול וסילוק שפכים

שפכי כפר דיר אלאסד מתחברים למפעל סיהור שפכי כרמיאל (מט"ש כרמיאל) שהוקם בשנת 1999. המפעל בבעלות "מקורות" ותאגיד מים וביוב לאזור כרמיאל והסביבה. המתקן מטפל ב- 22,000 מ"ק שפכים ביום ובסה"כ בכ- 8 מליון מ"ק בשנה. המפעל אוסף את מי השפכים של ישובי בקעת בית הכרם (מאזור ראמה דיר חנא במזרח, ערבה, סחנין, מג'ד אל כרום, כרמיאל ועוד), וכן של אזור התעשייה בר לב וכרמיאל (כשליש מהשפכים המטופלים הם שפכי תעשייה). השפכים המגיעים למתקן עוברים קדם טיפול, שהוא למעשה סינון ראשוני. לאחר הסינון הראשוני עוברים המים אל אגן ויסות. בהמשך מועברים המים אל בריכות וריאקטורים שבהם ע"י חיידקים שונים והכנסת חמצן מתפרקים כשני שלישים מהחומר האורגני. מפעל ההשבה כרמיאל קולט את מי הקולחים ממט"ש כרמיאל ומספקם לאחר הטיפול המשלים להשקיה חקלאית באזור תמרה וכבול. רמת הטיפול השלישונית במפעל מושגת באמצעות הפעלת מתקן לסינון חול וחיטוי המשמש טיפול משלים לקולחי מט"ש כרמיאל. המים המטופלים עוברים למאגר דמון ומשם מסופקים ע"י תחנת שאיבה להשקיה באזור.

### 3. מים

#### 3.1 סטטוס התוכנית

אספקת המים לדיר אלאסד הינה באחריות חברת מקורות, תאגיד מי הגליל מתחזק ומטפל במערכת המים הקיימת.

#### 3.2 מצב קיים

בכביש מס' 600, כביש הגישה לתובל ופלך, קיים קו מקורות מחלק לתובל בקוטר 8", וקו אספקת מים לא.ל 578 + מ' מבריכת דיר אל אסד.

#### 3.3 ספיקות מים

##### מגורים

	558	מס' יח"ד :
	2,455	מספר נפשות:
(4.4 נפש/ליחידה)	245,500	*צריכה שנתית (מ"ק):
	982	**ספיקת יום שיא (מ"ק):
(לפי 10% מיום שיא)	98	**ספיקת שעת שיא (מק"ש):

\* כמות מים שנתית (מ"ק) לפי: מגורים לפי 100 מ"ק/נפש/שנה.  
 \*\* כמות מים יום שיא (מק"ש) לפי: מגורים לפי 0.4% מצריכה שנתית.

#### 3.4 מתקנים הנדסיים

במסגרת ההרחבה אין מתקנים הנדסיים.

#### 3.5 התוכנית המוצעת





## יעד תכנון מים בע"מ

בתוכנית המוצעת מתוכנן שני אזורי לחץ  $+ 578$  מ' ואזור לחץ  $+ 540$  מ' אספקת המים לשכונה מתבססת על בריכת דיר אל אסד ברום  $+ 578$  מ' ונפח  $500$  מ"ק, השכונה תתחבר לקו אספקה קיים בקוטר  $8$  מהבריכה עד לאזור בית הספר שמתוכנן לשידרוג ל  $10$  ובאורך כ  $1,600$  מ', בשכונה מתוכננים קווי מים בקטרים  $110$  ו  $160$  מ"מ ומתוכננים טבעות. תאגיד מי הגליל מתכנן בריכה נוספת בנפח  $1,000$  מ"ק ורום  $+ 578$  מ' סמוך לבריכה הקיימת. בתכנון המפורט של כביש מס'  $600$  תתואם העתקת קו מקורות  $8$  שמזין את תובל ופלך מול חברת מקורות.

מערכת המים מתוכננת לעמוד בתנאי כבוי אש עפ"י הנחיות המנהל למשק המים ברשויות המקומיות.

תקנון 3.6

ניתן לבצע מתקנים הנדסיים בשצפ"ים.

