ערים ירוקות- עיריית יבנה

התייעלות אנרגטית והפחתת פליטות גזי חממה

כחלק מתפיסת הקיימות הכוללת בעיר יבנה, מקדמת העירייה תהליכים רבים בתחום ההתייעלות האנרגטית מחד, וייצור חשמל נקי במקביל. במסגרת זו הצטרפה העיר לתכנית תג הסביבה בשיתוף מרכז השלטון המקומי והמשרד להגנת הסביבה ועשייתה בתחום רבה, בין פעולותיה בתחום :

א. במרכזיות התאורה כולם הותקנו שעונים אסטרונומים, מערכת זו מונעת הדלקה מיותרת של תאורת רחובות בשעות לא רצויות, ההדלקה והכיבוי ע"פ שקיעה זריחה. המדובר בתהליך אופטימיזציה של השימוש בתאורה, גורם מאוד משמעותי בחסכון בצריכת החשמל העירונית.

ב. ב 7 מרכזיות תאורה הגדולות בעיר הותקן בקר חסכון באנרגיה ייצוב מתח וחסכון בצריכת החשמל.

ג. בוצע פיילוט התקנת משנקים אלקטרוניים ברחבי העיר הכולל עמעום תאורה וחסכון צריכה של 30%.

ד. בכלל מוסדות החינוך הותקנו מזגניות לכיבוי והדלקה מזגני האוויר הפעלת המזגן לשעתיים עבודה וניתוק אוטומטי.

ה. פרויקטים חדשים של בינוי נדרש ביצוע תאורת המבנים ע"י תאורת 1-5 כנ"ל בשיפוץ מבנים.

ו. בימים אלה הסתיים סקר אנרגיה לבחינת תאורת הלדים ובוצע בעיר פיילוט לבחינת תאורת הלדים.ובחודשים הקרובים יצא מכרז להחלפת תאורה ציבורית לתאורת לדים בצירים המרכזים בעיר כהתחלה.

ז. עיריית יבנה לקחה על עצמה מחויבות סביבתית כוללת ומשתתפת בתהליך תג הסביבה בשיתוף מרכז השלטון המקומי. העירייה מבצעת בימים אלה סקר אנרגיה לכלל צרכני החשמל בעיר ובחינת צריכת החשמל בכל מבנה.

אושרו שטחי גגות נרחבים באזור התעשייה ובמוסדות החינוך ברחבי העיר למערכות פוטו וולטאיות מתקדמות, כחלק מהמדיניות לייעול בצריכת אנרגיה. מדובר על כ 11 מתקנים עם הפקה של 50 KWP

2. מחזור והפרדת פסולת

עיריית יבנה רואה בעשור האחרון את נושא הפסולת כנושא מרכזי, ושואפת להקטין למינימום את הטמנתה במסגרת זו למעשה , עיריית יבנה הינה העיר היחידה שהתקינה מערכת פנאומטית לטיפול באשפה. מערכת פנאומטית לאיסוף פסולת הינה מערכת תשתית מתקדמת להעברת פסולת, הפועלת על בסיס שאיבת ואקום. המערכת מעבירה את הפסולת, ללא מגע יד אדם, מופרדת , לשני זרמים (יבש רטוב) במערכת קיימים צינורות תת קרקעיים המעבירים את הפסולת לאתר מרכזי מרוחק.
באתר המרכזי נדחסת הפסולת ומשם מועברת במשאיות לאתרי סילוק פסולת ללא מעבר בשטח המגורים וללא השפעה על סביבת המגורים. מבלי ליצור מטרדים בשכונה.
מערכת הפסולת הפניאומאטית משולבת במערכת התשתיות הכוללת של השכונה ומקבילה לכל מערכת תשתית אחרת כמו ביוב, מים, ניקוז, חשמל, תקשורת וכד'.
המערכת מייתרת את חדר הפסולת המסורתי ואת האיסוף באמצעות פועלים ומשאיות ומיושמת בהצלחה במרבית הארצות המפותחות מזה חמש עשרה שנה.

א. **קיימים מתקנים להפרדת פסולת**

160 כלובים לאיסוף בקבוקי פלסטיק
145 מכלים לאיסוף נייר
40 מכלים לאיסוף קרטון
20 מכלים לאיסוף טקסטיל
6 מתקנים לאיסוף מוצרי אלקטרוניקה

ב. העיר הכינה תוכנית מפורטת להפרדה במקור לשני זרמים: זרם רטוב וזרם יבש. נציין עוד שעיריית יבנה הייתה העיר הראשונה להפריד את הפסולת לשני זרמים, וכבר משנת 1975 החל התהליך בקרב התושבים שבעיר.
ג. הרשות אינה רשות "מקדימה" בהפרדת פסולת, ולמרות זאת, בהחלטה אסטרטגית החליטה העירייה להתחיל בתהליך ההפרדה לשני זרמים ברחבי העיר. תהליך זה החל ונעשה בשלביות, על מנת לבחון את הנושא לעומק.
ד. בימים אלה הגישה עיריית יבנה שוב בקשה לסיוע ממשלתי במסגרת קול קורא של המשרד להגנת הסביבה לפרויקט ההפרדה לשני זרמים, קיימת מערכת בקרה על הפרויקט.

כמות חומרים עיקריים למחזור בארבע שנים האחרונות

החומר	2009	2010	2011	2012
נייר עיתון משרדי	1335	1845	3607	1626
קרטון	2912	2660	3558	5540
חומרים פלסטיים	29	46	56	60
זכוכית	400	400	400	546
גזם	2139	2771	4249	4250
סה"כ	6415	7322	11470	12022
אחוזי מחזור	30%	33.7%	38%	42%

ריכוז התפתחות נושא המחזור בעיר מכלי האצירה

סוג כלי האצירה	2009	2010	2011	2012	2013
מיכל לאיסוף נייר עיתון	40	80	120	145	145
מיכל לאסוף קרטון	10	12	15	24	40
מחזורית לאיסוף בקבוקי פלסטיק 1.5 ליטר	73	85	100	135	160
מיכל לאיסוף מוצרי טקסטיל	–	–	–	20	20
מיכל לאיסוף מוצרי אלקטרוניקה	–	–	–	6	6

ה. מערך תהליך הטמעה והסברה לתושבים מלווה באמצעות חברה מקצועית, המעניקה תמיכה מקצועית לגורמים העירוניים .

ו. בכל מוסדות החינוך קיימים מיכלי מחזור לנייר, קרטון בקבוקי פלסטיק וזכוכית.

ז. הרשות משתמשת בחומרים ממוחזרים.

ח. הרשות מעודדת ואף מסבסדת הפצה של מתקני קומפוסטציה ביתיים במסגרת זו נערכו מפגשי הסברה לתושבים ומאות מתושבי העיר שותפים לתהליך היום.

השכונות הירוקות שבבניה מחוברות כבר היום למערכת פינוי אשפה פניאומאטי אוטומטי תת-קרקעית, המשולבת בכל המבנים ושטחי הציבור, שיחד עם תכנון והתקנת פינות מחזור מראש, ואמצעי הסברה וחינוך לתושבים, תורמות להשגת יעד של הפרדת אשפה במקור.

4,700 בתים כבר מחוברים להפרדה במקור. וכל דייר חדש מיומו הראשון מפריד במקור. בתכנון עוד 2,800 בתים בשכונה החדשה.

חוק האריזות

החוק להסדרת הטיפול באריזות התשע"א- 2011 ("חוק האריזות") מטיל, בין היתר, על יצרנים ויבואנים של מוצרים ארוזים או אריזות שירות, למחזר פסולת אריזות של המוצרים הארוזים או אריזות השירות שייצרו
או ייבאו בהתאם ליעדי מחזור הקבועים בחוק האריזות (יעדים שונים לחומרי אריזות שונים).
מטרת החוק להביא לצמצום כמות הפסולת הנוצרת מאריזות, למנוע את הטמנתה ולעודד שימוש חוזר באריזות המועברת להטמנה.

- עיריית יבנה היא בין העיריות הראשונות שחתמו חוזה מול תאגיד ת.מ.י.ר.
- בעיר תוצבנה 288 עגלות בנפח 1,100 ליטר, המיועדות לאיסוף אריזות.
- תכולת מכולות אלה תפונה לאתר מיוחד לטיפול באריזות והפרדתן לשם מחזור חומרים.
- העירייה תבצעת פעולות הסברה, פרסום והטמעת נושא הפרדה לתושבים.

3. עידוד השימוש בתחבורה ציבורית ו/או אחרת:

בשנים האחרונות אנו פועלים לקידום שירות תחבורה ציבורית בפנים העיר ומחוצה לה.

בקווים העירוניים – פועלים כיום 6 קווים המשרתים את כלל שטח העיר, בנוסף אליהם בקרוב התווסף עוד קוו שביעי לצורך חיבור השכונות החדשות המוקמות כיום באזור הדרומי של העיר.

הקווים המדוברים הוחלפו לאוטובוסים חדשים בעלי תקן אירופאי יורו 5 לזיהומי אוויר בהתייחס למנועי דיזל, כמו כן בעלי נגישות לנכים.

כחלק מתוכנית עירונית לקירוי תחנות הסעה הוצבו כ-50 תחנות הסעה מקורות ברחבי העיר וכן הונגשו כל תחנות ההסעה בעיר ע"פ תקנות צו הנגישות, הוגדל מס' המשתמשים בתח"צ כולל אנשים עם צרכים מיוחדים ומוגבלים.

תחום הבין-עירוני

הוכנסו קווים ישירים המחברים את העיר יבנה ע"פ אזורי ביקוש בהתייחס לסקר שימושים וביקושים בתח"צ, כמו כן תוגברו קווים קיימים.
דוגמאות לכך :

קו מס' 35 – מיבנה אל ביה"ח קפלן דרך ישובי גדרות .
קו מס' 282 – לכוון מערב ראשון (קניון הזהב, מכללה למנהל).
קו ישיר לירושלים.
קו מס' 49 – מיבנה לאזורי ביקוש בעיר רחובות.
קווי לילה המחברים את יבנה לערי המרכז בשעות הלילה המאוחרות.

רכבת

בעת האחרונה הוקמה תחנת רכבת חדשה בעיר "רכבת מערב", העיר יבנה הנה אחת מהערים היחידות בארץ המחוברת לשתי מסילות רכבת – פועל יוצא מכך הגברת השימוש של תושבי העיר וסביבתה ברכבת ישראל.

אנו פועלים לצמצום השימוש בכלי הרכב הפרטים בפנים העיר ע"י תזמון זמני התחבורה הציבורית אל מול זמני הגעת הרכבת אל תחנות מזרח ומערב.
המשמעות המיידית לכך היא הפחתת כמות הנסיעה בפנים העיר וכן מהעיר אל מחוצה לה – פרויקט זה הנו כתוצאה של פעילות פורייה בין משרד התחבורה, עיריית יבנה והחברה המפעילה את התחבורה הציבורית בעיר.

הרשות מפעילה הסעות לחלק מבתי הספר בעיר – המדובר על בתי ספר אזוריים המרוחקים מבתי תלמידים בעיר ומחוצה לה, בין הסיבות להתערבות זו – צמצום כמות הנסיעה של הורי התלמידים אל בתי הספר, הגעת תלמידים אל בתי הספר בצורה מסודרת ולא פחות מכך, ברמת בטיחות גבוהה.

רמת המחירים של מפעיל התחבורה הציבורית הנוכחי בעיר נמוכה באחוזים ניכרים לעומת מפעילים אחרים. הנחות נוספות באות לידי ביטוי ע"י כרטיס "חופשי חודשי", הנחות לסטודנטים ולאזרחים וותיקים.

עידוד תלמידים ללכת ברגל אל מוסדות החינוך

ישנם בתי ספר יסודיים בעיר המעודדים הליכה קבוצתית של תלמידים מבתיהם אל מוסדות החינוך, בעיקרון זה קורה ביום אחד בשבוע , יום ו', ביום זה רוב ההורים אינם עובדים ולכן ישנה האפשרות להסתייע בהם. יום זה נקרא **"יום שישי ירוק".**
כיום ולאורך 4 השנים האחרונות לכלל בתי הספר היסודיים בעיר ישנו תוואי דרך בטוחה אל בית הספר – מטה הבטיחות בשיתוף בתי הספר ביצע מיפוי של כל דרך עיקרית אל מוסדות החינוך היסודיים – לכל שכבות הגיל הנמוכות חולקו מפות הנחיית הליכה אל בית הספר בצורת "מפת אוכל אישית קשיחה" – הפרויקט נקרא **"מפת הדרך הבטוחה".**
חשוב לציין שלאורך צירים עיקריים ובנקודות תורפה בטיחותיות מוצבים עובדים של עיריית יבנה לצורך עזרה בחציית הכביש של ילדי הגילאים הנמוכים , דבר זה מתווסף לכלל משמרות הזה"ב הפרוסות ברחבי העיר באזורי מוסדות חינוך.

לגבי בתי הספר התיכוניים – התלמידים מגיעים בתחבורה ציבורית או על גבי אופניים, כאשר רוב הדרך אל בית הספר מתבצעת בשבילי אופניים מוסדרים.

הכשרת שבילי אופניים ומסלולי הליכה

כיום פרוסים לאורך העיר ולרוחבה כ- 20 ק"מ של שבילי אופניים ומסלולי הליכה המקשרים כל נקודה בעיר והחשוב מכולם קישור אל מוסדות חינוך ומבני ציבור.

הכשרת מגרשי חניה לרכבים כבדים

בעיר קיים חוק עזר עירוני האוסר שהיית משאיות ו/או רכבים כבדים מעל 10 טון ברחבי העיר בין השעות 18:00 בערב ועד למחרת ב- 8:00 בבוקר.לשם כך הכשירה העירייה חניון לרכבים כבדים בתשלום סמלי, מיקום החניון הנו באזור התעשייה רחוק מבתי התושבים. חלק מהשירות הניתן בחניון הוא הסעת נהגי הרכבים אל איזור מגוריהם וכן שמירה על הרכבים- החניון מגודר עם שומרים בפתח.

הכשרת חניוני חנה וסע

מלבד תזמון בין זמני תחבורה ציבורית לבין זמני רכבת ישראל, הקימה העירייה חניוני "חנה וסע" .
חניון רכבת מזרח בעל כ-1000 מקומות חניה מוסדרים.
חניון רכבת מערב בעל כ-600 מקומות חניה מוסדרים, רכבת מערב צמודה גם לתחנה המרכזית של העיר, כך שהשימוש בחניה המדוברת ניתן גם לאלו שמחליטים לנסוע בתח"צ מחוץ לעיר.
חשוב לציין כי, בשני החניונים המדוברים החניה הנה ללא כל תשלום, דבר זה משפיע כלכלית לטובה למשתמשי התחבורה הציבורית ובכך השימוש בתחבורה הציבורית גדל.

4. בנייה ירוקה

בעיר יבנה כיום מצויות 2 שכונות ירוקות חדשות בהליכי בניה ואכלוס במתחם נאות רבין, כ-3200 יח"ד במתחם A, ועוד כ- 1300 יח"ד במתחם גן ראובן, על פי תכניות מאושרות, שהגדירו דרישה ברורה לבניה ירוקה. השכונות כוללות בתחומן 3 מרכזים מסחריים שכונתיים מהם 2 קיבלו היתר והוחל בביצועם והשלישי נמצא בהליך שיווקי ע"י מנהל מקרקעי ישראל כמו כן יבנו מבנים מגוונים לצרכי ציבור, בהם גני ילדים, מעונות יום, בית כנסת מרכזי, בתי ספר יסודיים ובתי ספר תיכוניים, קונסרבטוריון, והיכל ספורט עירוני .
בהתאם לחזון העיר יבנה, המגדיר כמטרה את פיתוחה כעיר ירוקה בסביבה בת קיימא, נדרש **כל בניין מגורים חדש** להיות מתוכנן ולהיבנות על פי התקן לבניה ירוקה, לרבות קבלת תו תקן של מכון התקנים כתנאי מחייב לאכלוס.
זאת בנוסף למימוש ערכים סביבתיים חדשניים נוספים בשכונה, כמו: הפרדת אשפה במקור, מחזור, ופינוי אשפה פניאומאטי אוטומטי תת-קרקעי, שימוש מתוכנן במים מושבים להשקיה, ועוד.

לאור המודעות הגוברת לחשיבות הבניה הירוקה, המתבטא גם בערכי דיור משופרים, התברר שישנה היענות והבנה טובים לנושא מצד היזמים, הקבלנים והרוכשים, ולא התפתח צורך במתן תמריצים כלכליים מיוחדים לשם כך.

עיריית יבנה יוזמת פרסום והסברה בנושא הבניה הירוקה, הן באתר האינטרנט של העירייה, הן בשילוט חוצות ובעיתונות המקומית, והן בכנסי הסברה לתושבים. בנוסף לכך, ניתן ייעוץ פרטני לכל תושב ותושב הפונה בנושא.

בהתאם למפורט לעיל, ניתן להעריך השלמת כ- 7,000 יח"ד דיור בבנייה ירוקה, וגן ראובן בבניה רוויה, בבניינים שגובהם בין 7 ל- 25 קומות.

אין כיום ביבנה תכנית כוללת לשדרוג מבנים קיימים בבנייה ירוקה, אולם קיימות כיום בשכונות הותיקות 6 תכניות לפינוי בינוי (מהן 3 מאושרות),ו 3 אושרו בוועדה המקומית ונמצאות לקראת אישור סופי בוועדה המחוזית. שבהן תידרש הבניה החדשה לענות גם על תקני בניה ירוקה, וכן מספר בקשות להיתר לחיזוק מבנים לפי תמ"א 38, שגם בהן בחנות האפשרויות לשילוב שדרוג לבניה ירוקה.

בנושא **מבני הציבור** פועלת עיריית יבנה גם לשדרוג מבנים קיימים , וגם לבניית מבנים חדשים.
בבתי הספר הקיימים מתקיים תהליך של החלפת כל גופי התאורה לתאורה חסכונית (בעיקר מסוג T5), וכן שימוש בגגות בתי הספר להקמת מערכות פוטו וולטאיות.
כל מבני הציבור החדשים מתוכננים מראש כמבנים ירוקים, כאשר בית הספר הראשון שנפתח בשכונה הירוקה, בתכנון אדר' יונה יחיעם, מתוכנן כמבנה ירוק, כולל התקנת מערכת פוטו-וולטאית בגג בית הספר השיפועי, חלונות עליונים המאפשרים כניסת תאורת אור-יום והצללות המאפשרת ויסות הטמפרטורה וחסכון במיזוג המבנה. המבנה הוגש ועלה לגמר בתחרות מבנים ירוקים במסגרת כנס בניה ירוקה בחודש שעבר.
בהמשך מתוכננת הקמת בית ספר ירוק נוסף, בתכנון אדר' משה רז, המשלב בתכנונו גגות ירוקים מדורגים, כעין "גנים תלויים", שישמשו כשטחי חוץ מגוננים לכל שכבת גיל, ומוגש מסגרת קול קורא לבית ספר ירוק של המשרד להגנת הסביבה.

שכונות בתכנון

בנוסף לשכונות הנמצאות כיום בבנייה, שפורטו לעיל, נמצאות כיום בתכנון שתי שכונות חדשות נוספות, מתחם B+ C עם כ-2300 יח"ד, והשכונה הדרום מערבית, עם כ- 3600 יח"ד, שבשתיהן מוטמעות בהוראות התכנית הנחיות מחייבות לעמידה בתקני בניה ירוקה.

הועדה המקומית יבנה עושה מאמצים גדולים לייעול כל הליכי מתן ההיתרים באופן כללי, ופרק הזמן הממוצע הנדרש להוצאת היתר ביבנה קצר באופן משמעותי מהמקובל ברשויות גדולות יותר. תהליך הוצאת היתר לבניה ירוקה מלווה בהכנת אוגדן ירוק וליווי צמוד של יועץ מלווה לבניה ירוקה , תהליך הנעשה במקביל לתהליך הוצאת ההיתר הרגיל, ללא עיכובים נוספים. לפיכך אין כיום צורך בהקמת מסלול מיוחד למתן ההיתרים לבניה ירוקה.

בכל השכונות החדשות, כמו גם בשכונות הקיימות, מתוכננים ונמצאים בתהליכי ביצוע אמצעים נוספים לעידוד בניה ירוקה, לרבות מערכת מתוכננת של שבילי אופניים, כולל שדרוג רחובות

קיימים, הקמת חדרי אופניים ומתקני אופניים בבניינים ובשטחים ציבוריים, שדרוג מערכת תאורת הרחובות כולל התקנת משנקים חוסכי אנרגיה, ועוד.

כבר היום, מתוכננות ומבוצעות מערכות השקיית השטחים הציבוריים בעיר לשימוש מתוכנן במים מושבים להשקיה, בהמשך להקמת מכון טיהור שפכים עירוני מתקדם.

שטחי הפארקים והגינון החדשים משלבים בתכנונם צמחיה חסכונית במים, המתאימים לאקלים המקום.

תכנית האב של יבנה שאושרה בשנת 2004 (לא סטטוטורית), מהווה כיום הבסיס לתכנון העיר בשנים האחרונות בכלל, ושל המרכז העירוני ההיסטורי בפרט.

קיימת כיום תכנית להפקדה של המרכז העירוני (רחוב דואני), תכנית יב/129/15, הכוללת בסה"כ כ- 500 יח"ד וכ- 17,000 שטחי מסחר ותעסוקה, ו-7500 מבני ציבור. התכנית במתכונתה זו שמה דגש עיקרי על חיזוק המגורים במרכז כשכונת מגורים נוספת, על חשבון פעילות עירונית מעורבת. לפיכך, עוברת התכנית בימים אלה תכנון מחדש, עם שימת דגש מחודש על חיזוק המע"ר בהיבטים אלה, תוך שינוי התמהיל בין כמות המגורים לשטחי המסחר והתעסוקה.

מדרום למתחם זה, נמצאות בהכנה גם תכניות להתחדשות עירונית באזור המלאכה יב/254, הכוללת כ- 840 יח"ד ו-66,000 שטחי מסחר, וצמוד לה מדרום- תכנית אזור התעסוקה יב/252 , הכוללת כ- 110,000 מ"ר לתעסוקה ועוד 4000 למבני ציבור לחירום והצלה. תכניות אלה משלימות שתיהן את שטח המרכז העירוני, בדגש על עירוב שימושים ושדרוג מבנים קיימים, למע"ר שלם שייתן מענה לצרכי העיר המתפתחת בשנים הבאות.

כאמור לעיל, תכנית האב של יבנה משנת 2004 מהווה בסיס לתכנון העיר בשנים האחרונות.

צוות תכנון עיר החל לעבוד בהכנת תוכנית מתאר סטטוטורית חדשה לעיר, בסיוע משרד הפנים, על בסיס עקרונות תכנית האב והתאמתן לצרכי העיר כיום. התהליך כולל שיתוף ציבור ונמצא בגיבוש חלופות בדיון בוועדה המחוזית.

תכנית המתאר החדשה תטמיע בכל פרקיה , כחלק מחזון העיר, גם את עקרונות הבניה הירוקה ועקרונות קיימות.

עיריית יבנה מעודדת כיום יזמות ופניות רבות להתחדשות עירונית, הכוללת ייעול השימוש בקרקע , עידוד ציפוף,עיבוי והרוויית הבינוי הקיים במספר מסגרות:

<u>פינוי בינוי:</u>

התכניות הראשונות לפינוי-בינוי בארץ, במסגרת פיילוט כלל ארצי של משהב"ש, אושרו ביבנה לפני מספר שנים בשלושה מתחמים נפרדים– האלון, כלנית ושיכון חיסכון. לאחר עיכובים וחסמים שהתבררו למימושן, מקודמות כיום שתיים מתכניות אלה לקראת מימושן, תוך תיקונים מסוימים לתכניות המאושרות.

בנוסף לכך, נבחנו בשנתיים האחרונות מספר יזמות עצמאיות לפינוי-בינוי במסגרת מסלול מיסוי, ביזמת תושבים בשיתוף עם יזמים פרטיים. חלק מיזמות אלה נפסלו בגלל חוסר התאמה או צפיפות יתר, אך מהן מקודמות שלוש תכניות שנמצאו ראויות, לאורך ציר שדרות העצמאות, הכוללות הכפלת כמות יח"הד פי 4 בממוצע, תוך יצירת חניה תת קרקעית מלאה, שטחי ציבור ירוקים ובנויים, ובשילוב אלמנטים מסחריים, לייעול השימוש בקרקע.

פרויקטים אלו יטמיעו בתכנונם גם עקרונות נוספים של בניה בת קיימא.

1. **מתחם רח' הכרמל**, פרויקט לפינוי 62 יח"ד לבניית 290 יח"ד חדשות בחלק הצפוני של שד' העצמאות, באמצעות קבוצת "גרופית" ובתכנון אדר' ברק ציפור.

2. **מתחם רח' החרמון-הגלבוע**, הצמוד למתחם הכרמל מדרום וממזרח, לפינוי 92 יח"ד ובנית 460 יח"ד חדשות, ע"י קבוצת אלמוג-כדאי בתכנון אדר' עדי אסיף.

3. **מתחמי הלילך- שיכון חיסכון,** בחלק הדרומי של הקטע המתוכנן לפינוי 80+62 יח"ד, ובניית 336 יח"ד ו-1900 מסחר לאורך העצמאות, וכ- 370 יח"ד + 4900 מ"ר מסחר בדואני, בסה"כ כ- 700 יח"ד ו-5800 מ"ר מסחר (מהן כ-330 מאושרות).

תמ"א 38:

הוגשו לועדה המקומית יבנה מספר בקשות להיתר להתחדשות עירונית – תמ"א 38 , בעיקר לאורך רח' הדרור, שיגיעו עם מימושן לתוספת פוטנציאלית של כ- 160 יח"ד.

מבחינה ראשונית לאורך **שדרות העצמאות** משני עבריו, בשכונות נאות שז"ר ונאות אשכול, מוערך, שהפוטנציאל העתידי לעיבוי לפי תמ"א 38, במתחמים אלה כ-400 יח"ד (תוספת מרבית עד 800 לכ-1100 יח"ד קיימות, בהנחת מימוש 50%).
יתר חלקי רובע זה אינם מתאימים לפינוי בינוי או לתמ"א 38, בהיותם בניה חדשה יחסית או בניה צמודת קרקע.

נבחנו גם הצעות נוספות לתמ"א 38 במתחמי השחף, דואני , והערבה , אך עד כה לא הבשילו לפרויקטים ישימים.

המדיניות העירונית לגבי התחדשות עירונית נדונה גם בפורומים המקצועיים של אגף ההנדסה ומהנדס העיר, גם בדיונים מול ראש העיר עצמו, וגם בדיונים והחלטות במסגרת הועדה המקומית לתכנון ובניה.

עקרון מרכזי שהתקבל בדיונים אלה הינו התאמה להחלטות תמ"א 38 ברמה הארצית, ללא הגשת תכנית כלל עירונית נפרדת שאיננה תואמת למדיניות הארצית.

5. גינון בתחום הרשות

א. יחס השצפ"ים בעיר עומד כיום על 18 מ"ר לתושב.
ב. כדבר שבשגרה מוחלפים הצמחים לצמחים חסכוניים במים.
ג. בימים אילו מחלקת הגינון בעירית יבנה מסיימת פרויקט שדרוג מערכות השקיה במסגרת קול קורא של נציבות המים.

במסגרת הפרויקט הותקנו 75 מחשבים המחוברים למרכז הבקרה בעירייה, שמאפשרים תכנון ובקרה מדויקים יותר של כמויות וזמני ההשקיה ברחבי העיר. כמו כן המערכת נותנת אינדיקציה און ליין על תקלות ופריצות מים.

הוחלפו 15 ראשי מערכת שהיו מאוד מיושנים וללא יכולת שליטה מרחוק.

הוחלפה מערכת השקיה במדשאות שהושקו בצנרת טפטוף טמון, למערכת מתזים חדשה – על שטח של כ-4 דונם.

החיסכון בהתקנת מחשב בקרה מרכזי מהווה כ- 30% בצריכת המים.

החיסכון בהחלפת ראשי המערכת מהווה כ- 15% בצריכת המים.

החיסכון בהחלפת הטפטוף הטמון מגיע ל- 40% בצריכת המים.

	שטח מושקה בדונמים	כמות מים משוערת בשנים קודמות	אחוז חיסכון	חסכון בקובים	חסכון בכסף
בקרה מרכזית	64	26122 קוב	30%	78366 קוב	62692 ₪
ראשי מערכת	37	49700 קוב	15%	7455 קוב	59640 ₪
החלפת צנרות	19	25800 קוב	40%	10320 קוב	82560 ₪

ההשקיה מתבצעת ממרכז המנהל ההשקיה בעירייה לפי לוח השקיה שמפריד בין סוגי ההשקיה – מדשאות עצים פרחי עונה וכו'.

המדשאות בעיקר מושקות בשעות הלילה המאוחרות וכל משטר ההשקיה בעיר מתוכנן ומבוצע עפ"י הנחיות נציבות המים.

בעקבות השדרוגים וסקרי ההשקיה שביצענו בעיר החל מ2013 אנחנו עוברים להשקיה כמותית שמתחשבת במקדמי התאיידות וכך נמשיך בהליכי החיסכון שאנחנו מבצעים בעיר.

הצריכה הממוצעת לדונם בעירייה בשנת 2012 עומדת על כ-470 קוב לדונם לשנה.

ד. טיפול בעצים- כיום המחלקה נמצאת בעיצומו של סקר עצים בוגרים ותיקים ו/או עתיקים במוסדות החינוך בעירייה. עד היום בוצעו כ- 80% מוסדות. בעת האחרונה הועתקו עצי שקמה עצי זית קלורוטריות וחרובים. ברחבי העיר נכרתו מס' עצים בודדים ונשתלו כמה עשרות עצים חדשים, חלק מהעצים אשר ניטעו תומכים בשמירת המגוון הביולוגי באזור. קבלן המבצע את האחזקה בעיר ישנם צוותי גיזום שאחראים גם על העצים ברחבי העיר- מדרכות, גנים ופארקים. חלק מתקציב אחזקת הגינון השוטף מיועד לטיפול בעצים.

6. מים ושפכים

מיום הקמתו השקיע תאגיד "מי יבנה" משאבים נכרים, בשדרוג וחידוש צנרת מים וביוב ברחבי העיר ובפרויקטים נוספים דוגמת שדרוג מכון טיהור השפכים, מחשוב מכוני השאיבה, ניטור שפכים לתעשייה, החלפת מדי מים, החלפת מגופים והידראנטים, הקטנת פחת מים, טיפול בנזילות סמויות והחלפת צנרות רקובות. התאגיד החליף עד כה כ- 20.000 מטר של תשתיות בפרויקטים (כ 25% מתשתיות העיר) חלקם בשיתוף עיריית יבנה.

היקף העבודות ביבנה עומד בהתאם לתכניות העבודה של התאגיד ובהתאם להנחיות שקבעה רשות המים. זו, קבעה רף מינימאלי של השקעה בשדרוג תשתיות בהתאם לגודל האוכלוסייה ומצב התשתיות. תאגיד מי יבנה, השקיעה משאבים רבים מאז הקמתו הרבה במטרה לספק לצרכני יבנה את הטוב ביותר האפשרי עבורם תוך שמירה על ערכי הקיימות.

מכון טיהור השפכים של יבנה המנוהל על ידי התאגיד, הינו מהמתקדמים בישראל. המכון מטהר כ- 5800 קו"ב ביום (בשנה 2,080,500 קו"ב). מי השופכין עוברים תהליך טיהור עד לרמה שלישונית והמים משמשים להשקיה חקלאית. בשנתיים הקרובות, אמור התאגיד להשמיש מערכות השקיה בתוך יבנה, להשקיה מהמים המטוהרים של המכון. תהליך זה יביא להפחתה משמעותית של צריכת המים השפירים של העיר . המכון עבר שדרוג יסודי ועומד בתקנות ועדת ענבר.

כחלק מהמאבק להפחתת פחת המים, החליף התאגיד את כל מדי המים הדירתיים, אשר עברו שימוש למעלה מחמש שנים. התהליך ממשיך להתבצע בשוטף. עוד יצא התאגיד במודעות לציבור הרחב, המדגישות את חשיבות השימוש המחושב במים. התאגיד פועל להחלפת צנרות מתכת דולפות לצנרות מתקדמות, העשויות מפוליאתילן מוצלב.

כל תחנות השאיבה והסניקה בעיר שודרגו ועברו תהליך מחשוב ובקרה. עובדי התאגיד, מקבלים התראות "און ליין", על כל מפגע ופועלים במהירות בכדי לטפל בו. קיימת שליטה מרחוק על מרבית פונקציות הניהול של מכוני השאיבה.

כחלק מניטור שפכים לתעשייה מפעיל התאגיד מערכות מתאימות אשר מנטרות 24 שעות ביממה את שפכי התעשייה. התאגיד פועל לאכיפה באמצעות התראות וקנסות.

לאחרונה מבצע התאגיד, כחלק מפרויקט מעורבות בקהילה, חלוקה של בקבוקי מים לשימוש חוזר לילדי כיתות א' ביבנה. הבקבוקים מעודדים שימוש במי ברז במקום מים מבקבוקים לצורך שמירה על הקיימות.

7. חינוך סביבתי

בבתי ספר בעיר יבנה מושם דגש בשנים האחרונות על לימודי איכות הסביבה תוך העמקת המודעות והרחבת הידע בנושאים אלה. התו הירוק מעיד על תהליך של "תקינה ירוקה" למוסדות חינוך בשיתוף המשרד לאיכות הסביבה ומכון התקנים הישראלי. בנוסף לכך, הוטמעו נהלים סביבתיים כחלק מהסטנדרט החינוכי העירוני בבתי הספר. חשוב לציין כי בבתי הספר בעיר זוכים לליווי מקצועי של איגוד ערים לאיכות הסביבה דרום יהודה.

החנוכייה הירוקה – מדי שנה עורכת העירייה טכס חנוכה ירוק, במסגרתו מורכבת חנוכיית ענק משמורים הנתרמים ע"י תושבי העיר, ותלמידי בתי הספר והגנים לאחר הטכס מחולקות קופסאות השימורים למשפחות נזקקות. להלן מוצגים בתי הספר אשר חינוך סביבתי עומד בראש מעניהם וחלקם אף הוסמכו להיות בתי ספר ירוקים להלן הפירוט:

בי"ס ארזים

הפרויקט מחולק ל-3 נושאים:

1. אורח חיים בריא ומקיים – נפש בריאה בגוף בריא בסביבה בריאה.
2. פסולת ממטרד למשאב – האוצרות שבפסולת, מציאת דרכים ופתרונות לצמצום כמויות הפסולת.
3. הקמת מרחב אקולוגי – לימוד חוויתי מעשי של המשבר הסביבתי, בעיות ופתרונות.

נושאים אלה נלמדים באמצעות המקצועות – יהדות, ספרות, כישורי שפה, וכישורי חיים.

1. אורח חיים בריא

נושא זה מועבר דרך מקצוע היהדות על עקרונות "בל תשחית", "צער בעלי חיים" "שנת שמיטה ועוד.

תזונה ועישון מודעות לצריכת מזון בריא ועליה במס' המעשנים דרבנה להכניס נושא זה לפרויקט הקיימות.

כישורי שפה – גיל העשרה מאופיין בשמיעת מוסיקה רועשת ללא התחשבות בסביבה.
ספרות - ע"י מודעות לערכי הטבע ותרומתו לסביבה –
בעזרת שירים וסיפורים – המטרה
לחבר אותם רגשית ולפתח אכפתיות, אחריות ודאגה לטבע ולסביבה.

2. פסולת ממטרד למשאב

אם התלמידים ילמדו לנצל את הפסולת ולהפכה למוצר רווחי , ייהפכו לשגרירים במשפחתם וסביבתם להשלכת פסולת במתקנים המתאימים לכך. והפיכת הפסולת למשאב.

3. מרחב אקולוגי

הודות לכך שביה"ס באופיו הינו בי"ס עמלני, מנצלים את הסדנא והידע המקצועי של התלמידים לבניית מרחב אקולוגי הכולל – גינה אקולוגית, מתקני האכלה לציפורים, בריכת אגירת מים וכל מה שנבנה ביחד עם התלמידים יסייעו להטמעת הנושא ולהתחברות התלמידים לסביבה.
המטרה היא שהמרכז האקולוגי ישמש מרכז למידה לכל בתיה"ס וזו תהיה תרומת ביה"ס לעיר יבנה.

בי"ס אביר יעקב

במסגרת החינוך הסביבתי בביה"ס נעשו הפעולות הבאות:

א. הוקמה ועדת איכות הסביבה בה חברים תלמידי הכתות השונות.
ב. בביה"ס מוצבים המתקנים הבאים:
קומפוסטר, מתקן לאיסוף ניר, מתקן לאיסוף סוללות משומשות.
ג. בכל תוכניות הלימודים משולב נושא איכות הסביבה, תוך התמקדות בהשפעת האדם על הסביבה, פגיעת האדם בסביבה, שימור משאבי טבע ופיתוח בר קיימא.
ד. לקחנו חלק פעיל ב"יום כדור הארץ".
ה. השתתפות בפרוייקט "השימוש בחומרי דלק וחשמל ברכה או קללה".
ו. הכנת תערוכה תוך שימת דגש על ניצול חומרים מהסביבה וחומרים בשימוש חוזר כמו חנוכיות בחנוכה.
ז. תלמידי הכתות חיברו אמנה לשמירת הסביבה.

ח. רצף גנים – ילדי הגנים הוזמנו לבית הספר ובמסגרת שיעורי מדעים הופעלו בנושא הסביבה ושמירה על היצורים החיים בה.

ט. בט"ו בשבט שתלו התלמידים צמחים חד שנתיים בחצר בית הספר.

י. שמירת ניקיון חצר בית הספר על ידי כלל התלמידים מתוך מודעות לחשיבות שמירת הניקיון.

יא. על גג ביה"ס הותקנו לוחות סולריים ליצירת חשמל מאנרגיית השמש.
(התלמידים לומדים ומודעים לחשיבות שבלוחות הסולריים לאיכות הסביבה).

יב. ביה"ס משתתף מספר שנים בפרוייקט איגוד התעשיינים "תעשיידע", במסגרתו מפתחים התלמידים מוצרים ידידותיים לסביבה תוך שימת דגש על שמירת איכות הסביבה.

יג. התלמידים רכשו יומני עתיד בהם מובא נושא איכות הסביבה באופן חוויתי: תשבצים,חידות, תפזורות, אמרות ועוד.

יד. במסגרת חדר מורים לומד איכות הסביבה, הוזמנה מרצה אורחת למספר פגישות בנושא איכות הסביבה.

טו. יום קק"ל – מדריכים מטעם קק"ל הגיעו לבית הספר והפעילו את התלמידים בנושא ארץ ישראל מים, קרקע ואיכות הסביבה.

טז. תקשוב תוכנית אופק – תוכנית אופק במחשב נוצלה ללימוד תרגול וחיזוק נושאי איכות הסביבה ופיתוח בר קיימא.

יז. במסגרת שיעורי אומנות, יצרו התלמידים יצירות מחומרים שאספו מהסביבה.

יח. הגברת מודעות לחסכון בחשמל בהתמקדות על כיבוי אורות ומזגנים בכתות ריקות ובסוף יום לימודים.

יט. קיום יום שיא בנושא בריאות, ככל כיתה עסקה בפן שונה של הנושא: ניקיון הגוף, מזון בריא וכו'.

כ. בכיתות יועדה פינה לנושא איכות הסביבה בה הוצבו תוצרי התלמידים.

כא. הטיולים תוכנו בזיקה לאיכות הסביבה ושמירת ערכי הטבע.

בי"ס הירוק ע"ש רבין

1. השתתפות הצוות החינוכי בהשתלמות הבית ספרית – תוכנית **השרים** בנושא קיימות בה יפתחו תוכניתי לימודם רב תחומית בית ספרית בהלימה לחזון הבית ספרי מעצם הגדרתו כבי"ס ירוק ובהלימה לתפיסה היישובית.
2. פעילות לתלמידים

- צמצום נפח האשפה והפרדת פסולת באמצעות:
איסוף בקבוקים ופחיות לפיקדון והשתת' בתחרות בית ספרית שתתקיים כל סוף שבוע ותחרות ארצית נושאת פרסים של אל"ה.
- איסוף נייר בעזרת קרטוני נייר שיוצבו בכל כתה .
- עידוד לחסכון בנייר – ע"י שימוש חוזר של נייר משומש בכתות , עידוד
התלמידים להשתמש משני צידי הדף של המחברת/דפדפת, שימוש בנייר כטיוטא, צילום משני צידי הדף, עידוד לשימוש באתר הבית ספרי (שליחת הודעות להורים) ובמייל וטיפוח תרבות של למידה מתוקשבת.

- שימוש חוזר בחפצים והפיכת הזבל למוצרים ברי קיימא, למשל – הפיכת קופסאות קורנפלקס לתיק או למעמד לספרים ולמחברות.

בנוסף, מתקיימים במשך השנה ימים מיוחדים:
יום הניקיון הארצי, יום כדור הארץ, ואת חג ט"ו בשבט מקיימים עם מגוון פעילויות הקשורות לנושא הקיימות.

פעילויות מתוכננות :

- **מנהיגות סביבתית ירוקה** – יבחרו מקרב התלמידים שיפקחו על הנעשה בביה"ס ובכתות מבחינת נקיון, ספירת הבקבוקים שנאספים, ישמשו כאנשי קשר בין המנהלת לתלמידים וייערכו פעילויות הסברה בכתות בנושא הקיימות.
- **אמנה בית ספרית לשמירה על הסביבה** – תנוסח בשיתוף קהילת ביה"ס ותושבי השכונה הירוקה.
- **צמצום השימוש בחשמל** – ע"י כבוי אורות ומזגנים בסוף כל יום וכן שימוש בטמפרטורה של 25 בקיץ ו-19-20 בחורף.
- **הקמת גינה אקולוגית** - לחסכון במים ומחזור פסולת אורגנית באמצעות קומפוסטר.
- **מיפוי מגוון המינים** – והשתת' בפרוייקט ספירת ציפורי הבר בחצר ביה"ס שמתקיים כל שנה בחצר ביה"ס.

פרדס צפוני

יעדים אופרטיביים בנושא הקיימות בביה"ס

א. תוכנית לימודים המיועדת לכתות ד' ה'

- משאבי הטבע בכדור הארץ, על הנזקים שגורמת להם פעילות האדם ועל הדרכים לצמצום הפגיעה בהם.
- בעלי חיים וצמחים שנפגעו מפעילותו של האדם ועל הדרכים לצמצם פגיעה זו.
- מקורות המים בישראל ועל הדרכים למנוע את פגיעתם מזיהום ושאיבת יתר.
- הדרכים המגוונות לחסכון במים.
- אמצעים טכנולוגיים להגדלת כמות המים.
- מגוון צורות של "אנרגיה ירוקה".
- ימיינו אשפה ויאספו מיכלים למחזור.
- ימיינו אשפרה ויאספו ניירות למחזור
- ימיינו אשפה ויכינו קומפסט
- יצמצמו את צריכה החשמל והמים.
- יאספו סוללות להטמנה
- ידעו לזהות סמלים הקשורים בצרכנות "ירוקה" ויעדיפו לרכוש מוצרים ידידותיים לסביבה

ב. תוכנית לימודים לתלמידי כתות ד' בנושא: "אנו שומרים על המים"

1. אנו שומרים על הים והחופים
   - פגיעה במשאבי הטבע בחוף הים.
   - זיהום החופים ומניעתו
   - יצורים חיים בסכנת הכחדה בחופי הארץ
   - זיהום הים ומניעתו
   - שומרים על שונית האלמוגים באילת
2. אנו שומרים על מקורות המים
   - חשיבות המים
   - זיהום המים
   - זהום הנחלים בישראל ושיקומם
   - זיהום מי התהום
   - זיהום הכנרת וחופיה

4. אנו חוסכים במים:
- אנו משמשים במים רבים
- סיכום הסיבות למחסור במים בישראל
- דרכים לחסכון במים
- אמצעים טכנולוגים להגדלת כמות המים המתוקים
- ביקור במרכז המבקרים של "איגודן"

5. בסיכום – הכנת והצגת פרויקט אישי בנושא המים.

ג. <u>תוכנית לימודים לתלמידי כתות ה' – שימור משאבי הטבע ופיתוח בר קיימא:</u>

- שימוש במשאבי טבע מתכלים – צורך שנזק בצידו
- מהם משאבי הטבע ומדוע חשוב לשמור עליהם
- כריית משאבי טבע – צורך שנזק בצידו
- הפקה ושימוש במתכות והנזק הסביבתי שהם גורמים
- שימוש בדשנים ובחומרי הדברה כימיים – נזק לקרקע ולמים המתוקים
- חומרי דלק פחמניים משאב טבע מתכלה
- זיהום הסביבתי הנגרם כתוצאה משריפת חומרי דלק פחמניים
- מקורות אנרגיה חלופיים (אנרגיה ירוקה).
- מחזור ושימוש חוזר במשאבי הטבע
- מושגים: שימוש חוזר בחומרים, הפחתה במקור
- חומרים במעגל המחזור מתכות, פלסטיק ועוד
- הפרדת פסולת ומחזור בחיי היום יום
- שימוש חוזר בחיי היום יום
- צרכנות "ירוקה"

- תופעות עולמיות הנגרמות כתוצאה משימוש בלתי מושכל במשאבי הטבע
  - האדם משפיע על מזג האוויר והאקלים כתוצאה משימוש בלתי מושכר במשאבי הטבע
  - כריתת יערות גשם
- סיכום - הכנת והצגת פרויקט אישי בנושא משאבי הטבע.

ד. פרויקט מצוינות בנושא איכות הסביבה

תלמידים שנבחרו לפרויקט ילמדו לימודי העשרה בנושאים סביבתיים מגוונים (שמירת מקורות המים, שמירה על מקורות האנרגיה, המגוון הביולוגי – בעלי חיים וצמחים בסכנת הכחדה, שטחים פתוחים, פסולת ומחזור אורח חיים ירוק, דיון בדילמות וגורמים מזמנים- שימור חופים ודיונות)
וישמשו כמנהיגות הירוקה של – המועצה הירוקה.

ה. הקמת מועצה ירוקה

חברי המועצה תמנה 20 תלמידים מכתות ד' – ו'.
המועצה תוביל פרויקטים סביבתיים כמו – עידוד התלמידים לאיסוף מיכלים למחזור, תכנון והפעלת הפסקות פעילות, השתת' בטכס ט"ו בשבט, הוראת עמיתים ועוד.

<u>פירוט תוכנית פעולה למועצה</u>

קידום נושא המחזור בביה"ס ע"י הסברה, פרסום, עידוד התלמידים להביא מיכלים למחזור ובאיסוף ומיון המיכלים.

- חברי המועצה יעודדו את התלמידים להביא סוללות וידוחו בעת מילוי המיכל.
- נציגי הכתות במועצה יעבירו שיעורים הקשורים בנושאים הקשורים לאיכות הסביבה, בשעת חברה או בשיעור מדעים, עם דגש על הנושאים – מיחזור, הפחתה במקור, הפרדת פסולת.
- חברי המועצה יעבירו הפסקה פעילה אחת לחודשיים שבה ייעשה שימוש בחומרים (קישוטים לסוכה ותחפושות לקראת פורים).

- חברי המועצה יעברו בין הכתות לעידוד שימוש בקופסאות רב פעמיות במקום בשקיות פלסטיק
- חברי המועצה יוודאו כיבוי אורות ומזגנים בעת היציאה מהכתות וידווחו לרכזת על שימוש לא נחוץ במיזוג.

פעילויות מתוכננות למועצה במהלך החודשים נובמבר פברואר:

- שימוש בקופסאות פלסטיק הובלת הנושא ועידוד התלמידים
- הצלת חוף פלמחים – חקר מקרה בכיתת המצוינות
- מחזור ושימוש חוזר
- הוראת עמיתים (שגרירים) בנושא שימוש חוזר ומחזור
- הובלת איסוף המיכלים למחזור בבית הספר כתחרות בין הכתות
- איסוף וארגון המיכלים למחזור
- הובלת פרויקט שישי ירוק – למידת הנושא בכיתת מצוינות

שישי ירוק, בריא וחופשי ממכוניות מטרת על – הגעה לביה"ס ברגל ושיפור איכות האוויר וקידום הבטיחות והבריאות של התלמידים.

בי"ס רמות וייצמן-הוסמך לבי"ס ירוק

בי"ס רמות וייצמן נבחר מטעם המשרד להגנת הסביבה ומשרד החינוך לקבלת תו תקן ירוק בשנת 2008.

- **תלמידי כתות א' – ב'** - אחראים על תחום המיחזור:
  שימוש חוזר, איסוף בקבוקים, איסוף סוללות, איסוף נייר ומחסניות דיו.

- **תלמידי כתות ג' וכתת ח.מ.** – אחראים על עיצוב וטיפוח חצר ביה"ס:
  התלמידים יקיימו בשיתוף הורים ואנשי מקצוע מתנדבים מהקהילה, גינה לימודית שתכלול צמחי תבלין וצמחי מרפא .
  הקמת הגינה תהווה פרויקט יישומי לידע שנרכש במקצוע מדע וטכנולוגיה בנושא צמחים.
- **תלמידי כתות ד' – ה'** - ילמדו את נושא "שימור מול פיתוח" בדגש על הדיונה.
  התלמידים ילמדו את הנושא בסיוע מדריכים מאיגוד ערים לאיכות הסביבה ותלמידי כתות ו'.
- **תלמידי כתות ו'** - יאמצו את הדיונה המצויה בקרבת ביה"ס.
  פרויקט של כתות ו' הוא בעל השפעה סביבתית משמעותית ביותר, שכן למעורבות זו יש השפעה רבה על הקהילה בישוב.

בי"ס ביאליק

להלן פעולות המתקיימות בביה"ס בשנת 2012 בנושא הקיימות:

- בביה"ס ישנן פינות מחזור של ניירות, בקבוקים וסוללות
- בית הספר מציין פעם בשנה את יום איכות הסביבה. ביום זה כולם מתחייבים לקחת אחריות וסביבה, לשמור ולטפח אותה למען עתיד טוב יותר . יום זה מדגיש את הצורך לשמור על הטבע ועל איכות החיים והסביבה.
- תלמידי ביה"ס משתתפים בכל שנה ביום הניקיון הבינלאומי
- מועצה ירוקה – בביה"ס קיימת מועצה המורכבת מתלמידי כתות ב' – ו' להוביל ולקדם את נושא איכות הסביבה.
- במסגרת שיעורי המדעים מושם דגש רב על הנושא – ע"י חיבור סיסמאות וכרזות בנושא, מצגות בנושא חסכון במים ובחשמל, לימוד על האטמוספרה ועל החור באוזון, קיום יום שיא

שבו הושם דגש על תחומי הבריאות והספורט- מרצים, סדנאות , שיננית בטיחות ברכיבה על אופניים, דיאטנית, הפסקה בריאה, לוח קיר פעיל בנושא בריאות ואיכות הסביבה.

- פעילות ט"ו בשבט :
פעילות חקר בנושא פירות הדר, הכנת קישוטים מפרי הדר ומפירות יבשים, קישוט עצים לט"ו בשבט, חידון הכרת שמות העצים הנמצאים בסביבת ביה"ס, הכנת פרפרים משקפיים, הכנת פרחים מבקבוקי פלסטיק – שימוש חוזר בחומרים, סידורי פרחים ופירות יבשים שניתנו כתרומה לקשישים ולגן אנקור – אותם ביה"ס מאמץ.
- השנה המועצה הירוקה החלה בתהליך הדרכה ובדיקה בכיתות בנושא תזונה נכונה – תחרות הכריך הבריא.

בי"ס מעין הוסמך לבי"ס ירוק

במסגרת בקשת ביה"ס להסמכה לבי"ס ירוק – ביה"ס פועל בנושא חינוך לקיימות לפי הפירוט הבא :

הדרך למימוש חזון ביה"ס :

- חינוך **על** הסביבה - טיפוח הבנה על סביבת החיים של התלמידים והשפעת האדם על סביבתו הקרובה.
- חינוך **בתוך** הסביבה – יצירת קשר רגשי לסביבה שבה חיים התלמידים פיתוח הערכה אסטטית, דאגה והרגשת שותפות.
חינוך **למען** הסביבה - חיזוק מידה האחריות וההבנה לגבי הדרך שכל אחד יכול לתרום להקטנת טביעת רגלנו האקולוגית על הסביבה .

יעדים אופרטיביים:

- הילדים ילמדו על משאבי הטבע בכדור האר, על הנזקים שגורמת להם פעילות האדם ועם הדרך לצמצום הפגיעה בהם.
- הילדים יחשפו למגוון בע"ח והצמחים שנפגעו מפעילותו של האדם ולדרכים השונות לצמצם פגיעה זו.
- הילדים ילמדו על מקורות המים בישראל ועל הדרכים למנוע את פגיעה מזיהום או משאיבת יתר.
- הילדים יכירו דרכים מגוונות לחיסכון במים
- הילדים יכירו אמצעים טכנולוגיים להגדלת כמות המים.
- הילדים ילמדו ע מגוון צורות של אנרגיה ירוקה
- הילדים ימיינו אשפה ויאספו מיכלים וניירות למחזור.
- הילדים יצמצמו את צריכת החשמל והמים
- הילדים ידעו לזהות סמלים הקשורים בצרכנות ירוקה, יבינו את משמעותם וידעו לרכוש מוצרים ידידותיים לסביבה.

תוכנית ביה"ס לחסכון במשאבים ואיסוף פסולת למחזור

- חסכון במים – החלפת צנרת ישנה, התקנת חסכמים, הקטנת נפח מדיחי השירותים ע"י הכנסת בקבוקי קנקל.
- חסכון בחשמל - המזגנים פועלים בכתות החל משעה 10.00 בלבד, תורנות תלמידים לכיבוי מזגנים ואורות, ניצול אור השמש במרחבים כתאורת יום טבעית.
- חסכון בנייר - הפחתת שכפולים ודפי עבודה למינימום הכרחי, הקמת אתר אינטרנט למשימות מתוקשבות, החלפת מכונת צילום ואפשרות צילום משני צידי הדף.
- עידוד ייצור חשמל ירוק – התקנת מערכת פוטוולטאית.
- איסוף בקבוקים למחזור – נוצר קשר עם אל"ה
- איסוף ניירות למחזור – נוצר קשר עם אמניר
- איסוף סוללות
- אמנות – שימוש חוזר בחומרים מן הסביבה- ביה"ס זה בפרס באמנות.

מועצה ירוקה
חברי המועצה תלמידי כתות א' – ו'
תפקידי המועצה

- העלאת רעיונות בנושא שמירה על איכות הסביבה.
- עידוד איסוף מיכלי שתייה, סוללות ונייר למחזור
- מעקב ובקרה אחר כמות איסוף הבקבוקים והסוללות
- הדרכת התלמידים בכתות בנושא חסכון במים ובחשמל
- ארגון פעילויות בהם התלמידים יעשו שימוש חוזר בחומרים

דוגמת פעילות במועצה הירוקה:

א. שוק יד שנייה – פעם בשנה נערך שוק שבו התלמידים מביאים מוצרים או חפצים ישנים
ומנסים למכור ולהחליף אותם.

ב. מעקב, רישום ובקרה בכתות עפ"י תבחינים לבחירת כתה ירוקה והענקת המפתח הירוק מדי חודש כחלק מהטמעת שינוי התנהגותי בקרב תלמידי ביה"ס.

פרויקט סביבתי קהילתי:
חינוך מגיל צעיר להפרדת פסולת ושימוש חוזר בחומרים.
זכינו לשיתוף פעולה מהגנים "צאלון ו"אשל" משפחות ילדי הגנים הצטרפו למשפחות ביה"ס לשיתוף פעולה בנושא.

חלוקת הפעילות לפי שכבות גיל:
שכבות כתות א' – ב' - מחזור שימוש חוזר, חוק הפיקדון, צרכנות נבונה
שכבת כתות ג' - שטחים פתוחים, ירוק בשכונה שלי.
שכבת כתות ד' - משבר המים, חסכון בחשמל
שכבת כתות ה' - זיהום הסביבה, שמירה על משאבי הטבע
שכבת כתות ו' - משבר המים, חסכון בחשמל.

בי"ס בן גוריון

פעילויות שנערכות בביה"ס:

- השתלמות שנתית למורה למדעים בנושא איכות הסביבה.
- נושא איכות הסביבה נלמד בכיתות בתחומי בדעת השונים (שפה , מפתח הלב, מולדת , גיאוגרפיה.)
- הקניית המושגים הרלוונטיים לתחום הדעת בכיתות .
- הקמת גינת ירוקה.
- מחזור בכיתות ובבית.
- הפסקת השימוש בשקיות ניילון.
- הכרת עצי ארץ ישראל.
- שיום העצים בחצר בית הספר.
- הבלטת נושא התרומה לסביבה במסדרי ב\הבוקר.
- מפתח הלב: תכנון טקס חודש אדר בסימן ערך הנתינה (–לכדור הארץ ולסביבה.
- בניית אתר בית הספר בנושא מדעים ואיכות הסביבה.

8. חזות פני העיר

א. עיריית יבנה יוזמת מבצעי ניקיון יום הניקיון הבינלאומי, מבצעי ניקיון לפני חגים (פסח ראש השנה)

ב. קיים מערך מתנדבים בכל התחומים כולל נאמני ניקיון .

ג. הפקחים עברו קורס והוסמכו בנושאי האכיפה הסביבתית . כמו כן עברו הפקחים הכשרה באכיפת חוקי העזר העירוניים.

ד. היחידה לשיקום שכונות איננה פועלת בעיר יבנה. האגודה לתרבות הדיור בשיתוף פעולה עם עיריית יבנה היא זו שלקחה על עצמה להיות הגוף המפקח על כל שיפוצי הבניינים וטיפוח הגינות הפרטיות בעיר.

העירייה כחלק מהרצון שלה לעודד תושבים לשיפוץ בניינים וגינות פועלת בשני אופנים.
מקימה גינות במימון עירוני כפיילוט ע"מ לעודד את התושבים להיכנס לנושא.
העירייה בתאום עם הבנקים עוזרת לתושבים בנושא הלוואות אשר הם לוקחים לשיפוץ בניינים

בתחילת שנת 2012 הסתיים פרויקט שיפוץ כללי של שני בניינים ברחוב הערבה 22-24.
במסגרת שיפוץ הבניינים המונים 80 יח"ד , הוחלפו תשתיות מים וביוב, בוצע חיפוי חיצוני כללי של הבניינים, חדרי מדרגות, זופת גג הבניינים ע"י יריעות בוטמניות, הוחלפו מעקות חדרי המדרגות, טיפול יסודי בגינות המשותפות והותקנו מסתורי כביסה לכל דירה.

יצוין בזאת כי, כל שיפוץ נעשה על פי צורך מיידי של כל בניין – זיפות גג, החלפות תשתיות מים וביוב , שבילי כניסה לבתים גינות ועוד.

בעת האחרונה בוצעו מס' שיפוצים מעין אלו במספר בנינים ברחבי העיר, כגון : אלון 5, שד' העצמאות 38 , חרמון 16, התאנה 8 ועוד .

9. מסחר ותעשייה ירוקים

אזור התעשייה הצפוני ביבנה הוא אזור תעשיה מתוכנן, המשלב תעשיות קונבנציונליות עם תעשיות היי-טק מודרניות. בשנים האחרונות, ניתן דגש על תהליכי טיהור קרקע, והמרת תעשיות מזהמות בתעשיות מבוקרות יותר בכל מקום שניתן.

לדוגמא, מוגשת בימים אלה לאישור הועדה המחוזית תכנית חדשה למתחם תעסוקה ומסחר מודרני, במקום מפעל טקסטיל שהתאפיין בתעשייה פחות סביבתית. התכנית החדשה מציעה בין היתר חניונים תת קרקעיים, שטחים ציבוריים מוצללים ושטחי פארק כלל עירוני .

הוצבו דרישות מחמירות לכל נושאי איכות הסביבה להיתרי בניה ולרישוי עסקים, וכל תכנית ובקשה להיתר באזור זה עוברת בקרה של איגוד הערים יבנה לאיכות סביבה.

אושרו שטחי גגות נרחבים באזור התעשייה למערכות פוטו וולטאיות מתקדמות, כחלק מהמדיניות לייעול בצריכת אנרגיה.

בשטחים הציבוריים הקיימים משולבת תכנית למערכת השקייה במי קולחין מושבים, הניזונה ממכון טיהור שפכים העירוני שמספק מים מטוהרים לרמה שלישונית.

א. אזור התעשייה אכן ירוק מקיפות אותו חורשות עצים .

ב. גם באזור התעשייה העירייה הציבה מיכלים למחזור נייר ובקבוקי פלסטיק .

10. טיפוח שטחים ציבוריים וטבע עירוני

א. העירייה מטפחת חורשות ושטחים ציבוריים .

ב. שטחים ציבוריים מנוקים באופן שוטף באמצעים עירוניים. .

ג. אין גביה של דמי כניסה לפארקים .

ד. קיימת תוכנית להקמת אגנים ירוקים .

ה. שיקום אתרי מורשת ובניינים לשימור מתבצע .

11. ניהול עירוני בר קיימא

א. **איגוד ערים לאיכות הסביבה "דרום יהודה"** נותן שרות למספר רשויות מקומיות.

ב. קיימת ועדת איכות הסביבה הפועלת ונפגשת במסגרת מועצת העיר.

נציגי הציבור מוזמנים לישיבות של המועצה העוסקת באיכות הסביבה בעיר
ומשפיעים על ההחלטות המתקבלות
תכנית האב של יבנה שאושרה בשנת 2004 (לא סטטוטורית), מהווה כיום הבסיס לתכנון העיר בשנים האחרונות בכלל, ושל המרכז העירוני בפרט.

קיימת כיום תכנית להפקדה של המרכז העירוני (רחוב דואני), תכנית יב/129/15, הכוללת בסה"כ כ- 500 יח"ד וכ- 17,000 שטחי מסחר ותעסוקה, ו-7500 מבני ציבור. התכנית במתכונתה זו שמה דגש עיקרי על חיזוק המגורים במרכז כשכונת מגורים נוספת, על חשבון פעילות עירונית מעורבת. לפיכך, עוברת התכנית בימים אלה תכנון מחדש, עם שימת דגש מחודש על חיזוק המע"ר בהיבטים אלה, תוך שינוי התמהיל בין כמות המגורים לשטחי המסחר והתעסוקה.

מדרום למתחם זה, נמצאות בהכנה גם תכניות להתחדשות עירונית באזור המלאכה יב/254, הכוללת כ- 840 יח"ד ו-66,000 שטחי מסחר, וצמוד לה מדרום- תכנית אזור התעסוקה יב/252 , הכוללת כ- 110,000 מ"ר לתעסוקה ועוד 4000 למבני ציבור לחירום והצלה. תכניות אלה משלימות שתיהן את שטח המרכז העירוני, בדגש על עירוב שימושים ושדרוג מבנים קיימים, למע"ר שלם שייתן מענה לצרכי העיר המתפתחת בשנים הבאות.

פרויקט שיקום נחל – פרוייקט הנגשת אתר טבע עירוני בעיר לטובת התושבים. תהליך השיקום נעשה בשיתוף איגוד ערים לאיכות הסביבה, במסגרת זו הושקעו משאבים רבים בניקוי השטח, הצבת ספסלים ועמדות הסברה לתושבים.

ניהול עירוני בר קיימא הלכה למעשה בשכונות החדשות שנבנות בעיר :

א. **בניה תומכת אנרגיה** – מעטפה טרמית מבודדת

הצללה

ניצול שמש ורוח- העמדה נכונה של המבנים ותכנון פתחים.

ב. **פיתוח וגינון** - גינון לפחות 30% משטח המגרש

פארק מרכזי

פס ירק ראשי בציר המרכזי של התוכנית

ג. **תחבורה -** **מיתון תנועה** : שימוש באלמנטים של מיתון תנועה כדי למנוע

מיתון יתר, ריצוף ע"ג כבישים בקרבת מוסדות

ציבור.

חניה: נטיעת עץ בוגר בין כל 6 חניות. מפתח חניה 1.6

ליח"ד. לפחות 50% מהחניות תת קרקעיות

הפרדת שימושים : מסלולי אופניים מסלולי הליכה

מיחזור- אשפה : הפרדת פסולת ברת מיחזור ברמה הביתית, לפי קטגוריות.

נגר עילי : החדרה בתחום המגרש הבודד ובשטחים ציבוריים. סינון מים בפתח הנחל. הזרמת הנ"ל למאגר מים.

מי קולחין : שימוש במי קולחין להשקיה.

ד. **מניעת מטרדים** – **מערך פניאומאטי לפנוי פסולת** : חסכון בעלויות ומניעת מטרד משאיות,

אסטטיקה ותנאים סניטאריים משופרים, חסכון בשטח חדרי אשפה.

רעשים : תכנון אקוסטי, מיזוז, שטחים ציבוריים, זיגוג כפול.

איכות אויר : אוורור טבעי- מיקום המבנים, פתחים, כיווני רוחות, ואוורור חניונים מאולץ וטבעי.

קרינה : אנטנות לפי תמ"א 36. חדרי טרנספורמציה לא במוסדות חינוך וגני משחקים.

קהילה וסביבה

עיריית יבנה מקדמת את הנושא הסביבתי במוסדות העירייה ובהתנהלות השוטפת, אך ללא ספק, מהלך

כזה יכול להצליח רק באמצעות שיתוף פעולה של התושבים. ואכן תושבי יבנה, משתפים פעולה על כל יוזמה של העירייה בתחום.

מסגרת זו :

1. **נערך קורס פעילים סביבתיים** בקרב תושבי העיר ובדגש על שכונת נאות שז"ר בעיר – בוגרי הקורס יזמו ולקחו על עצמם קידום פרויקטים סביבתיים בעיר, וגם היום, שנה לאחר סיום הקורס מפעילים הפעילים מספר יוזמות סביבתיות בעיר ובניהם :

   א. **חנות יד שניה הפועלת בעיר**- עיריית יבנה הקצתה מבני עירוני לצורך הקמת "החנות" החנות פועלת בשנה האחרונה, רק באמצעות מתנדבים, המקבלים בגדים ופריטים משומשים אחרים מתושבי העיר, ומוכרים אותם במחירים זולים לתושבים. הכסף המתקבל מהמכירה מושקע אך ורק בפרויקטים סביבתיים בעיר.

   ב. **מסיבות קומפוסטציה**- הפעילים לקחו על עצמם להטמיע את הקומפוסטציה בקרב התושבים, במסגרת זו הכינו חומר הסברה ויזמו "מסיבות קומפוסטציה", במסגרתו תושבים שאימצו קומפוסטר, הזמינו את שכניהם ללמוד על התהליך ולהטמיע את נושא הפחתת הפסולת המועברת להטמעה.

   ג. **הקמת גינות בבתים המשותפים** בקרב תושבי נאות שז"ר בעיר. בדגש על האוכלוסייה האתיופית- בוגרי הקורס "אימצו" מספר בניינים בשכונה, יצרו קשר עם התושבים, עודדו אותם וסייעו להם לשפר את מראה הבניין שלהם ולהקים גינת ירקות לטובת תושבי הבניין.

2. **אירועים עירוניים סביבתיים**- הפנינג סביבתי שנתי מתקיים במתנ"ס נאות שז"ר בעיר, האירוע מיועד להורים וילדים והינו הזדמנות לחשוף ולשתף את התושבים ביוזמות הסביבתיות העירוניות, במסגרתו נערך גם שוק קח-תן עירוני.

3. הטמעת נושאי סביבה בפעילות השוטפת של המתנ"ס העירוני.

4. **<u>הקמת גינות קהילתיות בעיר</u>** – יוזמה משותפת של העירייה ואיגוד ערים לאיכות הסביבה, הגינות מופעלות מזה למעלה מ- 3 שנים.

5. **<u>הטמעת הנושא הסביבתי בפעילות של מחלקת הרווחה בעיר</u>**- נושא המיחזור, הפרדת הפסולת והפחתת הפסולת המועברת להטמנה במסגרת מועדוניות הרווחה בעיר והקייטנות העירוניות.