

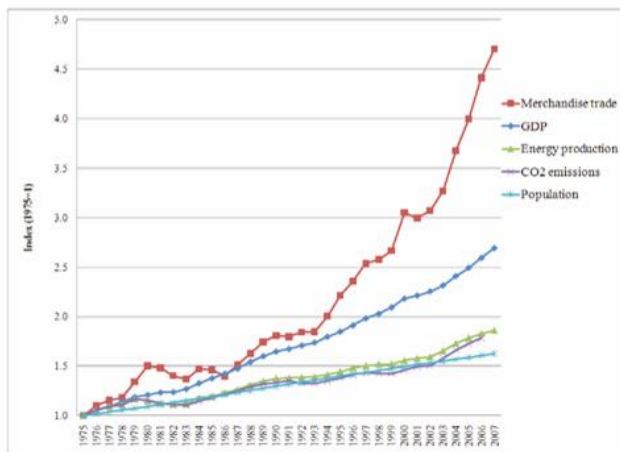
A wide-angle photograph of a large-scale construction project. In the foreground, a dirt-covered construction site is visible with various pieces of heavy machinery, including yellow excavators and a large red and white tower crane. A metal fence runs across the bottom of the frame. In the background, several modern, multi-story buildings with colorful facades (orange, grey, and red) are under construction. A tall, thin church spire is visible in the distance on the right. The sky is blue with scattered white clouds.

03

תקינה וכלי מדידה עלויות ותועלות הבנייה הירוקה

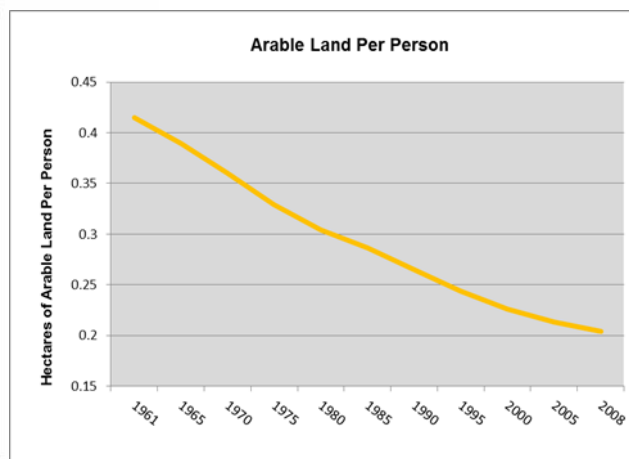
צילום: Alexandre Prévot

כמה זה דחוף?

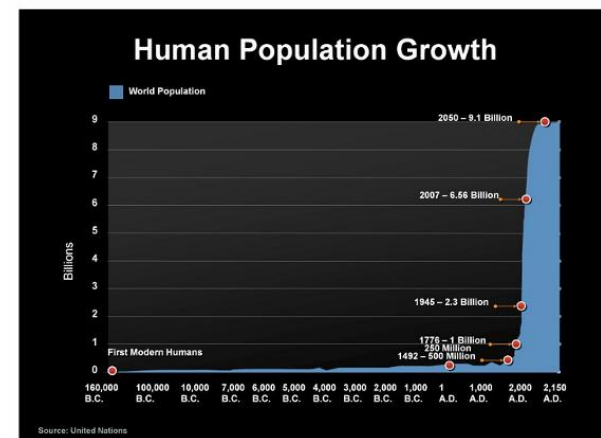


Caption: Figure 1. Growth of global trade in goods, gross domestic product (GDP), energy use, CO₂ emissions, and global population, 1975–2007. Data obtained from World Bank Development Indicators (2010).

הצריכה לנפש בעלייה



כמות הקרקע הפורייה
בירידה



האוכלוסייה בעלייה

יותר ויותר אנשים צורכים יותר ויותר בעוד כמות המשאבים הקיימים פוחתת ופוחתת,
התנהלות הכלכלית של המין האנושי אינה חכמה

ניהול המשאבים שלנו מקולקל

דף הבית << חדשות << מדע וסביבה



לתגובות
הוספה | קריאה

פורסם ב - 14/10/10 13:40

דו"ח בינלאומי: כדור הארץ לא יוכל לספק את צורכי האנושות
בעוד 20 שנה

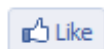
מאת צפריר רינת

ארגון WWF מזהיר שכבר כיום, צורך האדם פי 1.5 ממה שכוכב הלכת שלנו יכול לספק. הפתרונות: אנרגיה חלופית ומעבר לצמחונות

תגיות: OECD, או"ם, צמחנות, התחממות כדור הארץ



עקבו אחריים:



 74 people like this. Be the first of your friends.

עיקרי הדו"ח

המין האנושי שועט בצעדי ענק לקראת מיצוי המשאבים המתחדשים של כדור הארץ - אזהרה חמורה זו התפרסמה אתמול בדו"ח בינלאומי של ארגונים סביבתיים. "מדד החיים על פני כדור הארץ" קובע כי ניצול משאבי הטבע על ידי

ניהול המשאבים שלנו מקולקל

ynet | כלכלה ירוקה

יריעות אחרונות

שעת כדור הארץ • חדשות הסביבה • סביבה במשפט • צרכנות ירוקה • המגזין הירוק

מחקר: 50% מהמזון בעולם מושלך לפח

נתונים שאספו חוקרי מכון וולקני מגלים שכמחצית מהיבולים החקלאיים בעולם נזרקים עוד לפני שהם מגיעים לצלחת. את המחיר אנחנו משלמים פעמיים - בהתייקרות מחירי המזון ובפגיעה בסביבה, כמו בזבוז מים, אובדן קרקע ושימוש בכימיקלים

בילי פרנקל

עדכון אחרון: 08:21, 03.12.12

Recommend 124

חשבתם שמחירי המזון עולים בגלל ההתחממות הגלובלית או הזינוק במחירי הדלק? על פי חוקרי מכון וולקני, הסיבות לכך הן דווקא בזבוז המזון – נתונים שנאספו במכון לקראת כנס "משבר המזון העולמי" שיפתח הערב (א'), מגלים כי מחצית מהתוצרת החקלאית בעולם נזרקת לפח מבלי שהיא מגיעה לצלחת, כאשר לצרכנים יש חלק ניכר בתופעה.

עוד בכלכלה ירוקה :

- קונים בזול וביחד: רשת שיווק שיתופית בת"א
- מי שומר על הציבור מרעלים בבית? אף אחד
- מפגינים למען הסביבה, בקלפי שוכחים הכל, דעה

ד"ר אמנון ליכטר, חוקר במכון שמתמקד בתוצרת החקלאית אחרי הקטיפ, מסביר כי הנתונים מתבססים על נתוני ארגון המזון העולמי ומחקרים שבוצעו בעולם. הממצאים מגלים שכ-50% מהיבולים החקלאיים בעולם נזרקים בשל מזיקים, הובלה בעייתית או פסילה על סמך פרמטרים של יופי.

"ייצור מזון הוא מאוד יקר מבחינה סביבתית, למשל מבחינת צריכת המים, הדשנים והכימיקלים שבהם נעשה שימוש להדברת מזיקים, והקרקות שמשמשות לחקלאות במקום לסביבה טבעית", מסביר ליכטר. "הצרכן משלם מחיר כבד פעמיים – הן מבחינת עלות המוצר והן בפגיעה בסביבה".



facebook

פעילויות גולשים | החברים שלי



ynet on Facebook

Like

325,228 people like ynet.



Nadav



Hemi



Noa



Idan



Nurit



ההשלכות הסביבתיות (והבזבזניות) של סקטור הבנייה

לאיזה אחוז מצריכת האנרגיה
בארה"ב אחראים מבנים?

30%-40% <-- 

לאיזה אחוז מצריכת חומרי הגלם
בארה"ב אחראים מבנים?

40%-50% <-- 

לאיזה אחוז מהפסולת אחראים
מבנים?

 40%
 65% <-- 

לאיזה אחוז מצריכת מי השתייה
בארה"ב אחראים מבנים?

17% <-- 

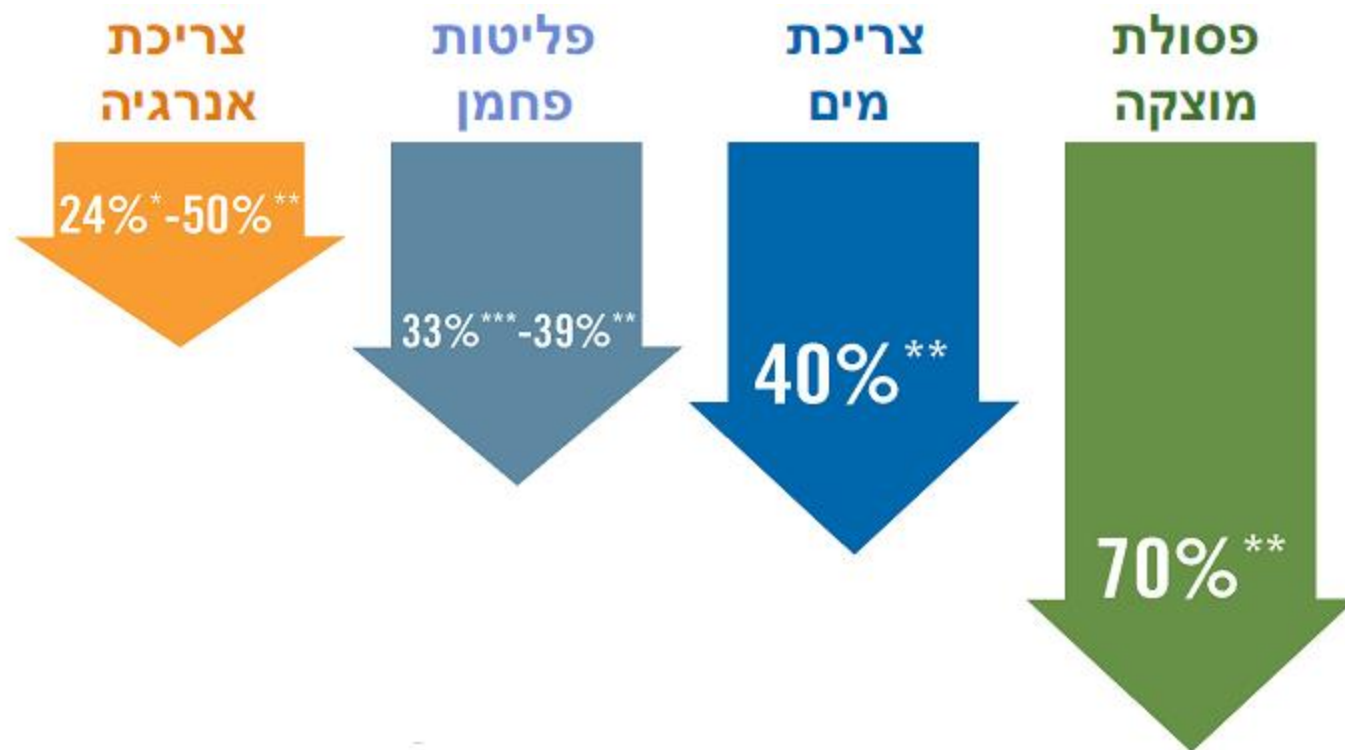
לאיזה אחוז מכריתת היערות
בארה"ב אחראים מבנים?

25% <-- 

לאיזה אחוז מפליטות גזי החממה
בארה"ב אחראים מבנים?

33% <-- 

הפחתת התלות במשאבים



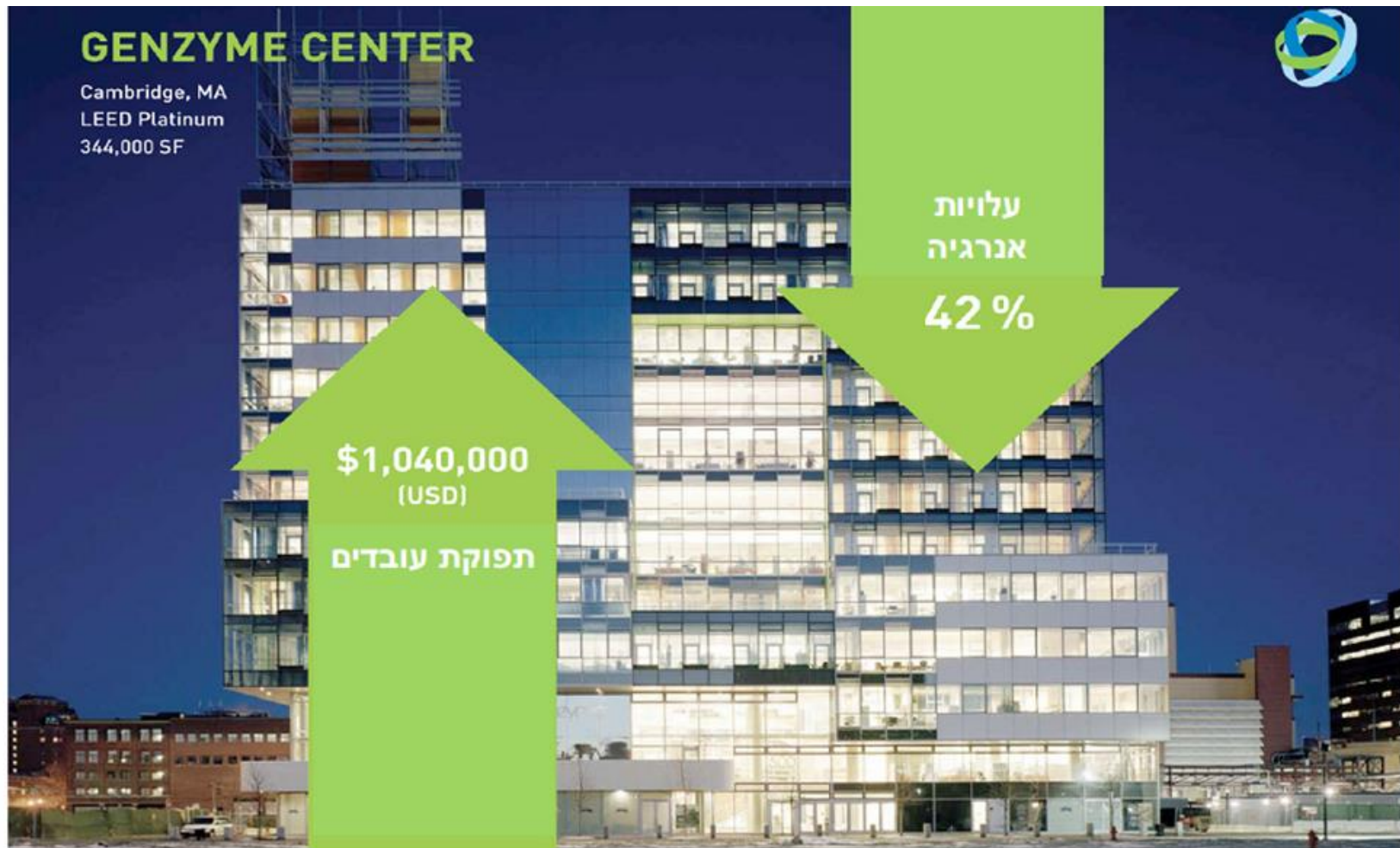
לא רק הפחתה, גם תועלת

יתרונות מוכחים

לציבור
לחברה
לכלכלה



לא רק הפחתה, גם תועלת – מקרה מבחן



לא רק הפחיתה, גם תועלת – מקרה מבחן



האתגרים הכלכליים של משק האנרגיה בישראל

מתוך מחקר של הפורום הישראלי לאנרגיה (אוקטובר 2013)



ביקוש האנרגיה יעמוד על 2040 על 101 מיליארד קוט"ש.
הוא גידול של 74% בביקוש ביחס לשנת 2012, שבה עמד הביקוש על
58 מיליארד קוט"ש. על פי תחזית זו קצב הגידול השנתי נאמד בכ-2%
בשנה

השימוש באמצעים של "בנייה ירוקה" יכול לתרום להפחתת צריכת
האנרגיה לאקלום ביותר מ-50%, קרי 7.3% מסך הביקוש במשק
בכל המגזרים. שינויים בהתנהגות הצרכנים (במבנים) עשויים לתרום
להפחתת כ-3.2% מהביקוש לחשמל, שהם כ-9.5% מפוטנציאל
החיסכון הכולל.

פרבור לעומת התחדשות עירונית



כל שקל שמושקע
בהתחדשות עירונית חוסך
17 שקל בבנייה לפרבור.
(חסכון בהקמת תשתיות,
שינוע, יוממות, חומרי בניה
לעומת הרווח במירוב
שימושים, ריכוז מגורים,
עבודה ומסחר)

כמה בריכות אולימפיות חסכה הבנייה הירוקה באוסטרליה?

Water

The 428 Green Star buildings in our study on average



סטטיסטיקה שביצעה
המועצה האוסטרלית
לבנייה ירוקה הראה כי
עד החיסכון במים הנוצר
בזכות מבנים בעלי תקן
Green Star הינו שווה
ערך ל 1,320 בריכות
אולימפיות בשנה

צריכת המים בישראל – כרונולוגיה של בזבוז

המגזר הביתי והציבורי משתמש ב 57% מסך היצע המים בישראל

צריכה ממוצעת לנפש בישראל (לפי נתוני רשות המים, 2012)

פעולה	סך הצריכה לנפש	אחוז מכלל הצריכה
הדחת אסלות	55-60 ליטר	35%
רחצה	55-60 ליטר	35%
שתייה, בישול והדחת כלים	30 ליטר	20%
כביסה וניקיון	8 ליטר	5%
גיבון	8 ליטר	5%



166 ליטר מים לנפש = 111 בקבוקי קולה גדולים ליום

חסכון של 10% = 16 ליטר ליום לנפש

תסמונת הבניין החולה – כמה זו עולה לנו?



ב-30% מבנייני המשרדים החדשים בישראל
מתלוננים העובדים על תסמיני הבניין החולה
(2007 המוסד לבטיחות ולגהות)

תסמונת הבניין החולה – כמה זו עולה לנו?



ב-30% מבנייני המשרדים החדשים בישראל
מתלוננים העובדים על תסמיני הבניין החולה
(2007 המוסד לבטיחות ולגהות)

תכנון לקוי

- זיהום אוויר תוך ביתי.
- תאורה לקויה
- תכנון לקוי של מערכת האוורור
- אקוסטיקה לקויה.
- ריהוט וציוד הבנויים בצורה לקויה
(לדוגמה צגי מחשב, מכונות
צילום וכו').
- ארגונומיה לקויה.
- מניעת כניסה של אוויר מבחוץ כדי
לחסוך בעלויות של חימום וקירור
הבניין.

תסמונת הבניין החולה – כמה זו עולה לנו?



ב-30% מבנייני המשרדים החדשים בישראל מתלוננים העובדים על תסמיני הבניין החולה (2007 המוסד לבטיחות ולגהות)

השלכות	תכנון לקוי
• כאבי ראש. • גירוי של העיניים, האף או הגרון. • שיעול יבש; עור יבש או מגרד. • קשיי ריכוז. • עייפות או תשישות. • רגישות לריחות. • רגישות יתר למחלות מדבקות ונגיפים.	• זיהום אוויר תוך ביתי. • תאורה לקויה • תכנון לקוי של מערכת האוורור • אקוסטיקה לקויה. • ריהוט וציוד הבנויים בצורה לקויה (לדוגמה צגי מחשב, מכונות צילום וכו'). • ארגונומיה לקויה. • מניעת כניסה של אוויר מבחוץ כדי לחסוך בעלויות של חימום וקירור הבניין.

תסמונת הבניין החולה – כמה זו עולה לבנייה

מעסיק - השפעת עולה לך הון. כך תצמצם עלויות

מחלת השפעת עולה מאות מיליונים למשק. לא חייבים להיכנע לסטטיסטיקה - יש כמה דרכים פשוטות לצמצם את תחלואת העובדים ואת ניצול ימי המחלה - ולשמור על רווחיות העסק

Recommend 18

גיל קול עדכון אחרון: 11.01.11, 00:09

החורף והמחלות שאיתו גובים מחיר יקר מבריאות העובדים ומהכנסות המעסיקים והתפוצה במשק: מניתוחי שלוש השנים האחרונות עולה שמחלות החורף עולות למשק כ-750 מיליון שקלים לאורך העונה כולה. זאת, בהסתמך על נתוני חברת חשבים של היעדרות מהעבודה, על פי מדגם מייצג של 20 אלף עובדים במגזר העסקי. אולם ניתן לצמצם את העלויות למעסיק שנגרמות בשל השפעת, כמחלת חורף מרכזית, וכן את הפגיעה בבריאות העובדים וניצול ימי המחלה על ידם.

- מה מתרחש בשוק העבודה? קרא בקריירה
- החורף כאן: כל מה שצריך לדעת על ימי מחלה

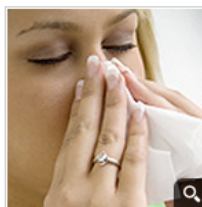
בטרם נבחן את דרכי ההימנעות, כדאי לעמוד על כמה מתוך ימי המחלה אכן משויכים לשפעת ומה היא עלותה הכוללת. בחשבים מעריכים שמגפת השפעת עולה 323 מיליון שקלים (מתוך מחיר של כ-750 מיליון המשויך לכלל מחלות החורף) בחודשי בדצמבר-פברואר. חברת כוח האדם ל.מ. מעריכה שהנזק גדול בהרבה ועומד על 1.15 מיליארד שקלים בינואר לבדו.

ל.מ. חישבה את העלות, בהתבסס על ניצול ימי מחלה של 6,000 עובדים, לאחר שגילתה שהתווסף בינואר יום אחד לממוצע השנתי. עם זאת, מהמדגם הכללי של חשבים עולה שהתוספת במגזר העסקי בכלל המשק נמוכה בהרבה ועומדת על 0.14 ימי מחלה בינואר. סיבה נוספת להבדלים היא שבל.מ. לא עשו הבחנה בין שפעת למחלות עונתיות אחרות. חישובי שתי החברות נעשו לפי 3 מיליון מועסקים, (נתוני אוקטובר מצביעים על כ-2.9 מיליון מועסקים במשק) ועל עלות מעביד של כ-400 שקלים ליום עבודה.

חורף בריא



החיסון בקופות - חינם
צילום: AP



כסו את האף כשמתעששים
צילום: index open

שתף בפייסבוק

"מניתוחי 2009-2011 עולה שמחלות החורף עולות למשק כ-750 מיליון שקלים לאורך העונה כולה. זאת, בהסתמך על נתוני חברת חשבים של היעדרות מהעבודה, על פי מדגם מייצג של 20 אלף עובדים במגזר העסקי."

כמה אנחנו משלמים על הפסולת שלנו?



מתוך אתר ה"ארץ"

בכל שנה נוצרים כ – 7.5 מיליון טון של פסולת יבשה ועודפי עפר, מתוך אלה, כמות פסולת הבניין נאמדת בכ – 4 מיליון טון בשנה

השלכה וטיפול לא מוסדר בפסולת בניין באות לידי ביטוי:

- בזיהום קרקעות ומים
- בזיהום אויר כתוצאה משריפות לא מבוקרות
- בהרס שטחים פתוחים

פגיעה זו היא קשה ביותר ובמקרים רבים מסתברת כבלתי ניתנת לשיקום.

כמה אנחנו מרוויחים מרכיבה על אופניים?



מונעים זיהום מי תהום: חלקים רבים בכלי רכב, כמו הגומי או המצבר, אינם מתכלים כראוי ומשחררים חומרים המלכללים היישר אל מאגרי מי התהום.

חוסכים באנרגיה: מאחר שאופניים אינם זקוקים לדלק, אלא רק לכוח הפיזי של הרוכב, השימוש בהם חוסך בדלק למשק האנרגיה.

משפרים את הכושר והבריאות: שימוש באופניים משפר את הכושר הגופני ומסייע בשמירה על משקל גוף נכון - ובכך תורם לאיכות החיים והבריאות. רכיבה על אופניים אף מומלצת לחולי סכרת, מאחר שפעילות גופנית מסוג זה מגבירה את יעילות האינסולין המוזרק לגוף.

<http://www.jetsongreen.com/strategies/leed/page/30>

<http://www.israel-yafa.org.il/hebrew/Article.aspx?Item=1142>

כמה אנחנו מרוויחים מרכיבה על אופניים?



חוסכים כסף: רוכבי אופניים לא צריכים לשלם על ביטוח, חלפים יקרים, תדלוק או טסט שנתי – הוצאות בסך של עשרות אלפי שקלים לשנה.

מפחיתים עומסי תנועה: השימוש באופניים מקל על העומס הרב בכבישים.

מפחיתים את הצורך במקומות חנייה: שטחים עירוניים רבים מבוזבזים כיום בשל הצורך בהקצאת מקום לחניית מכוניות.

<http://www.jetsongreen.com/strategies/leed/page/30>

<http://www.israel-yafa.org.il/hebrew/Article.aspx?Item=1142>

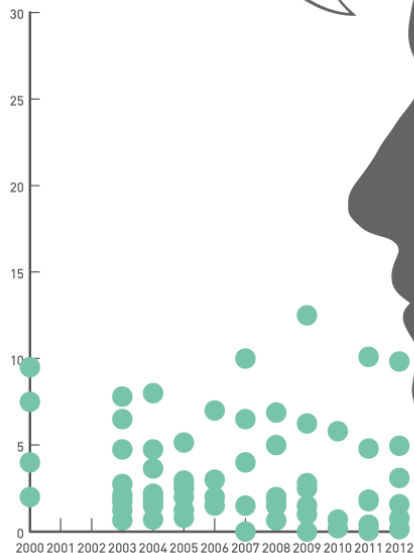
בכמה עולה יותר (באחוזים) הבנייה הירוקה לעומת הבנייה הנפוצה?

הפער התפיסתי בין כמה חושבים שעולה הבנייה הירוקה ביחס לבנייה שגרתית וכמה היא עולה יותר בפועל

בכמה היא עולה יותר בפועל

-0.4% to 12.5%

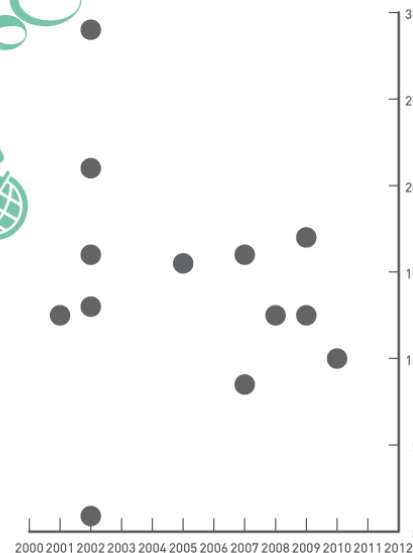
Cost premium for green buildings (actual costs based on various studies)



בכמה יותר עולה הבנייה הירוקה
לפי סקר בסקטור הבנייה

0.9% to 29%

Estimated cost premium for green buildings (based on design stage estimates and surveys)



סקר עולמי של ה WGBC

עלות הבנייה הירוקה בישראל

עלויות בנייה ירוקה
בבנייני מגורים בישראל

ינואר 2013

חגי קוט וד"ר דוד כ"ץ

עלויות בנייה ירוקה
בבנייני מגורים בישראל

חגי קוט הינו כלכלן, מומחה לכלכלה סביבתית, כלכלה בת קיימא ומדיניות סביבתית. בעל תואר MSc במדיניות ורגולציה סביבתית מה- London School of Economics, ותואר BA בכלכלה מאוניברסיטת ת"א. עמית הוראה במכללת ת"א – יפן, ובעל משרד ייעוץ ומחקר אסטרטגי במגוון נושאים כלכליים – סביבתיים.

ד"ר דוד כ"ץ הינו מרצה בחוג לגיאוגרפיה ולמודי סביבה באוניברסיטת חיפה. בעל תואר ד"ר מאוניברסיטת משיקן ומומחה לכלכלה סביבתית, מדיניות סביבתית וניהול משאבי טבע. יועץ לחברות ולארגונים ציבוריים במשאבים הקשורים לכלכלה סביבתית וניהול סביבתי.

ינואר 2013

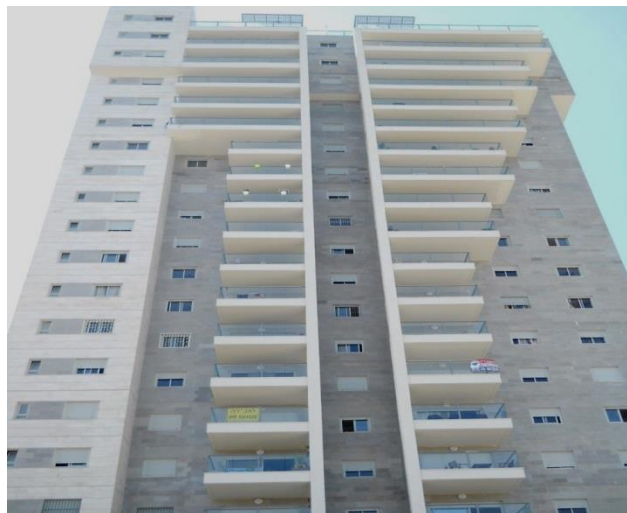
© כל הזכויות שמורות למועצה הישראלית לבנייה ירוקה, ינואר 2013
הדפוס נעזר בתמיכת קרן ברסה

B E R A C H A
ה י ר ו ק ה

סקירת עלויות שני מקרי מבחן

מקרה מבחן-בניין 1 Pure נתניה, שיכון ובינוי

בניין בן 20 קומות, 76 יח"ד
הבניין הוסמך לפי תקן
5281 גרסת 2005 וצבר 75



מקרה מבחן-בניין 304 נס ציונה, קבוצת חנן מור

בניין בן 7 קומות . 26 יח"ד
מרבית הדירות בנות 5 חדרים, 150 מ"ר
הבניין הוסמך לפי תקן 5281 גרסת 2005
וצבר 77 נקודות



ניתוח השוואתי –

עלות מרכיבים "ירוקים" ביחס למרכיבים "רגילים"

נושא	בניין 304	בניין 1
סך עלות ההשקעה הנוספת לעומת בניין הייחוס (אופציה א) עלות הבניין	685,991 ₪ (26,384 ₪ לדירה) 17.5 מיליון ש"ח	918,366 ₪ (12,084 ₪ לדירה) 45 מיליון ש"ח
שיעור ההשקעה הנוספת כאחוז מעלות הבניין	4.1%	2.1%
סעיפי ההשקעה המשמעותיים מתוך סך העלות הנוספת	קירות חיצוניים 18.4% (126,363 ₪) זיגוג 12.7% (86,828 ₪)	פיקוד מרכזי לתאורה ומיזוג 16.6% (152,000 ₪) חיצוניים כולל ממ"ד 13.2% (121,544 ₪) מאווררי תיקרה 11.6% (106,400 ₪)
חלקם היחסי של רכיבים שונים בעלות ההשקעה הנוספת (וכאחוז מעלות הבניין) לפי תקן 5281:		
סך עלות רכיבי אנרגיה	57% (2.24%)	58% (1.18%)
סה"כ עלות רכיבי קרקע	3% (0.12%)	-1% (0%)
סה"כ עלות רכיבי המים	4% (0.17%)	0% (0%)
סה"כ עלות נושאים סביבתיים אחרים	5% (0.21%)	13% (0.26%)
סה"כ עלות רכיבי התרשמות מעריך	23% (0.89%)	23% (0.46%)
סה"כ עלות רכיבים נוספים	8% (0.29%)	7% (0.15%)
חלקם היחסי של רכיבים פאסיביים ומערכות בעלות ההשקעה הנוספת (וכאחוז מעלות הבניין):		
סה"כ עלות רכיבים פאסיביים (כולל גינה)	61% (2.40%)	48% (0.99%)
סה"כ עלות מערכות	31% (1.23%)	36% (0.73%)
סה"כ עלות רכיבים אחרים	8% (0.29%)	16% (0.32%)
ההשקעות המשמעותיות ברכיבים פאסיביים (מתוך סך ההשקעות ברכיבים פאסיביים)	קירות חיצוניים 31% זיגוג 21%	קירות חיצוניים כולל ממ"ד 26% ליווי יועצים ירוקים 11% זיגוג 10% פרגולות בקומות 19 ו 20 10%
ההשקעות המשמעותיות במערכות (מתוך סך ההשקעות במערכות)	מערכת סולארית 25% פיקוד מרכזי והכנה לבית חכם 22% שימוש במי עיבוי מזגנים להשקיה 14%	פיקוד מרכזי לתאורה ומיזוג 46% מאווררי תיקרה 33%

עלות הבנייה הירוקה בישראל

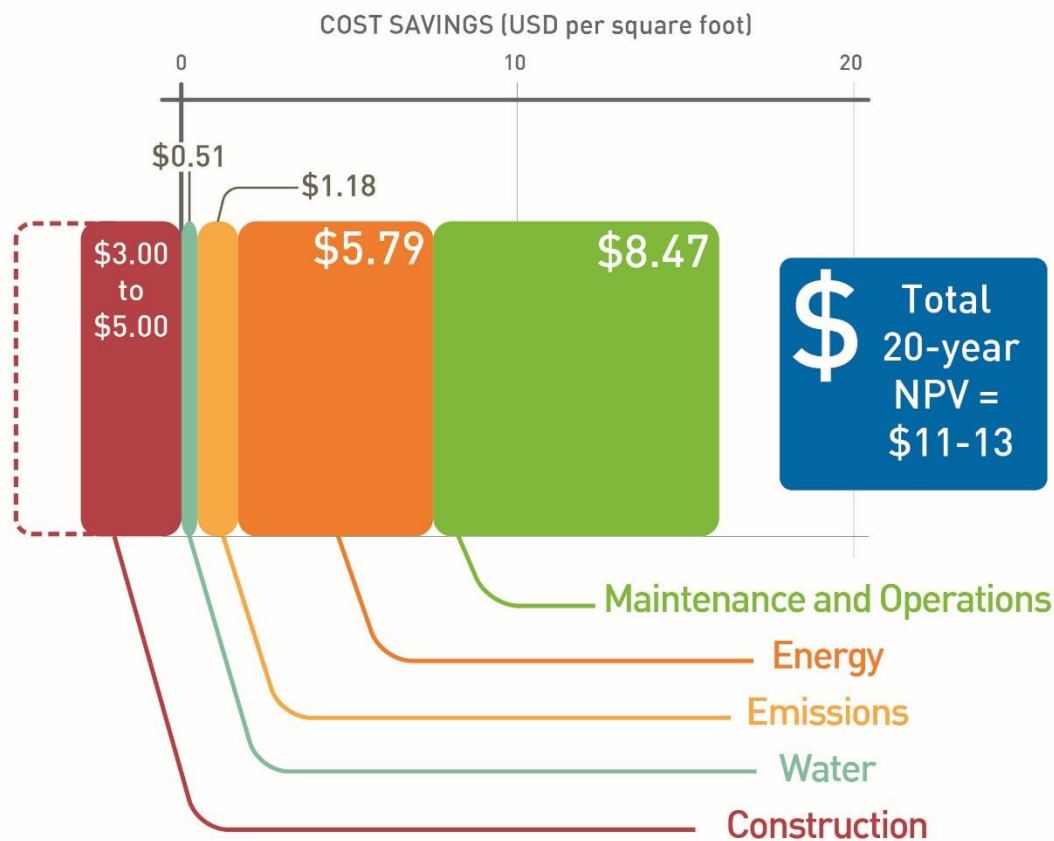
**עלויות בנייה ירוקה
בבנייני מגורים בישראל**

ינואר 2013

על פי מסקנות המחקר, שיעור
ההשקעה הנוספת במרכיבים
הירוקים בבנייה, ביחס לבנייה
קונבנציונלית היא בין 2.1% - 4.1%
מעלות סך בניית הבניין.

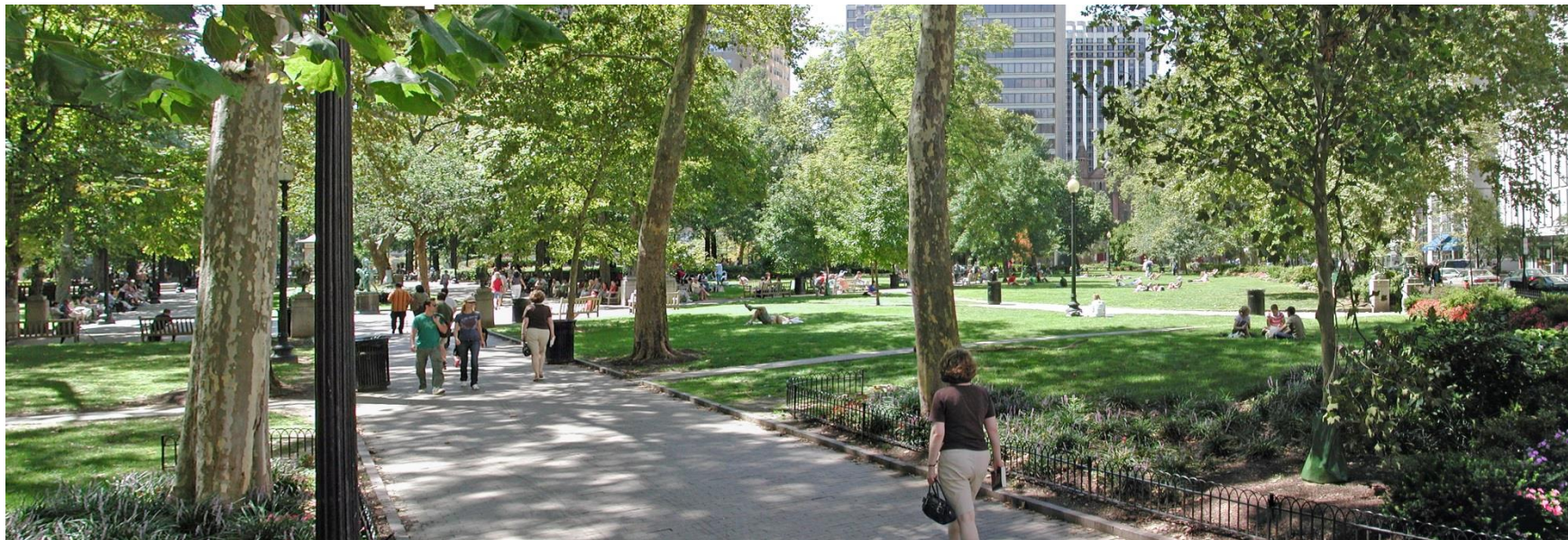
אחוזים אלו תלויים גם ביכולתו של
היזם להוריד עלויות וכן בידע
המצטבר בתחום הבנייה הירוקה –
ככל שהידע והמיומנויות יגדלו, כך
צפויים גם לקטון העלויות.

OPERATIONAL COST BENEFITS*



* It should be noted that since this graph is based on 2003 data, these values may no longer be accurate due to economic changes since then, however the relative difference between maintenance, operations, energy, emissions, water and construction is what is of interest here.

בנייה ירוקה כמעודדת הון חברתי



צילום מאת: Urban Grammer

מס' מחקרים (מצורף לינק) מוכיחים כי איכות הסביבה הבנויה משפיעה על איכות הבריאות הנפשית (Mental well being). להבדיל, מקומות צפופים מדי, פגועי גרפיטי, לחים מדי ורועשים משפיעים לרעה על הבריאות הנפשית של התושבים. הציבור שמח יותר במקומות מטופחים, נגישים ונקיים מפשע. נקודה מרכזית במחקרים אלו היא המרחבים הציבוריים הירוקים. במקומות בהן הייתה נגישות לאזורים כאלו, שתוכננו ובאופן נגיש ושישי לבני אדם, עלה ההון החברתי של האנשים, ההיכרות ההדדית והחיבור בין שכנים (Glover 2004)

בנייה ירוקה כמעודדת הון חברתי ZED

Key Facts

Energy: 81% reduction in energy use for

heating, 45% reduction in electricity use
(compared to local av.).

Waste: 60% waste recycled.

Water: 58% reduction in water use 72
litres/person/day



צילום מאת: Tom Chance

פרוייקט BedZED (ה "Bed" מקורו במיקום המבנה, בבדמינגטון וה ZED מתוך Zero Energy Building) הפרוייקט נועד כדי להדגים בניין שצריכת האנרגיה שלו זעירה ביחס למבנים דומים, על ידי שילוב של בידוד, תאורה טבעית, אנרגיות מתחדשות. בנוסף הפרוייקט מאכלס אוכלוסיות מגוונות, אשר יוכלו להנות מיתרונות הבניין. ניתן לקרוא באמצעות ה Key facts על מידת תרומת עיצוב הבניין וסביבתו לטובת הפחתת התלות במשאבים והגדלת החיסכון.

בנייה ירוקה כמעודדת הון חברתי ZED

Key Facts

Transport: 64% reduction in car mileage 2,318km/year (compared to national av.).

Food: 86% of residents buy organic food.

Community: residents know 20 neighbors by name on average



צילום מאת: hotzeplotz

בנוסף, חשוב להבין ביתרונות ששכונה ומבנים אלו גורמים לאופן ההתנהגות של הדיירים והעובדים בהם. מבחינת הרגלי צריכה אחראיים יותר ומודעות גדולה יותר להשלכות מעשים יומיומיים על הסביבה. מסקרן לראות כי המבנים מעודדים קרבה חברתית וקהילתיות, כלומר הגברת ההון החברתי של הדיירים והעובדים במקום, שבממוצע כל אחד מהם מכיר 20 שכנים בשם הפרטי. הגברת הון חברתי זה הינו היבט מקיים לא פחות חשוב מן ההיבט הסביבתי נטו.

לא רק הפחתה, גם תועלת

תועלת למשתמש

חסכון בחשמל

חסכון במים

צמצום תחלואה

שיפור תנאי המחיייה

חיי קהילה

הגדלת הפריון

שביעות רצון

בריאות



לא רק הפחתה, גם תועלת

תועלת למשתמש

שיפור תנאי המחיה
חסי קהילה
הגדלת הפריון
חסכון בחשמל
חסכון במים
צמצום תחלואה
שביעות רצון
בריאות

תועלת למשק

צמצום תשתיות
צמצום זיהום אוויר
צמצום עלויות בריאותיות
שמירה על שטחים פתוחים
צמצום ייצור חשמל
מניעת שיטפונות
צמצום פסולת

השוואת תקנים בינלאומיים

הנחיות לתרגיל:

משך התרגיל מס' ימים

ציוד נדרש

- (2) פרויקט נבחר .
(3) חומר על הפרויקט (מוטב עם מחקר שטח הכולל צילומים, תכניות, חתכים וראיונות עם משתמשי המבנה).

- (1) בחרו מבנה קיים
(2) נסו להבין מהי העלות השוטפת של משתמשי הבניין, מהם ההוצאות הישירות והעקיפות.
(3) נסו לראות מהם האלמנטים שניתן לעצב /לחבר /לייצר למבנה על מנת להשפיע על התנהגותם צרכנית חסכונית יותר והן על עלות התפעול השוטף של המבנה. מה תהיה עלות השימוש באלמנטים ותוך כמה זמן ייווצר החזר השקעה.
(4) נסו לבחון מה האלמנטים שניתן לעצב /לחבר /לייצר על מנת לגרום למשתמשי המבנה עלייה בהון החברתי שלהם, לחיזוק הקהילה והקשרים החברתיים. מה תהיה עלות שיפורים אלו? מה תהיה תועלת שיפורים אלו?

סיום יחידת עלויות ותועלות הבנייה הירוקה

- סקטור הבנייה הינו אחד הסקטורים הבזבזניים ביותר. לכך ישנן השלכות סביבתיות וחברתיות משמעותיות.
- הבנייה הירוקה חוסכת באופן ניכר בהקמה והתפעול של מבנים אלו ולכן היא מפתח לניהול משאבים טוב יותר
- בנייה ירוקה (ע"פ תקן) אמנם יקרה יותר אך לא באחוזים ניכרים, כמוכן עלות זאת מצטמצמת ככל שהידע בנושא עולה ועם החזר ההשקעה המתמשך בתפעול המבנה (הוצאות חשמל, מים וכו')
- בנייה המתוכננת עם דגש על צרכי משתמש, איכות החללים, שטחים ירוקים, יצירת מקומות מפגש וכו' – מעלה את ההון החברתי ואת חוזק הקהילה, ההיכרות בין משתמשי המבנה ומעלה את האמון בחברה.

מקורות מידע - עלויות ותועלות הבנייה הירוקה

לקריאה נוספת

- עלויות בנייה ירוקה בבנייני מגורים בישראל

מחקר אשר בוצע ע"י חגי קוט וד"ר דוד כ"ץ מנתח את העלויות הכלכליות של הבנייה הירוקה בהתבסס על נתוני עלויות בפועל של שני בנייני מגורים אשר קיבלו תו ירוק בדרגת מצטיין

- כדאיות כלכלית של בנייה ירוקה - סקירה עולמית

השיקולים ומניעים העומדים בבסיס ההחלטה לבנות ירוק, ניתוח החסמים העומדים בפני הבוחרים לבנות ירוק והדרכים להנחלת הבנייה הירוקה כפרקטיקה מקצועית מרכזית.

- צמיחה ירוקה

בנייה ירוקה כנדבך מרכזי בהקשרי צמיחה ירוקה ואסטרטגיית קיימות

- מבחר מצגות

מקבץ מצגות העוסקות בתועלות הבנייה הירוקה, תקנים ירוקים, צמיחה ירוקה ועוד.