

## פינוי בינוי מאסיבי באור יהודה: החלה הריסת המבנים במתחם הכלנית

קבוצת יובלים החלה הבוקר בהריסת המבנים הישנים במתחם הכלנית. 656 דירות חדשות יבנו במקום בהיקף השקעה של כ-800 מיליון שקל. ראשת העיר ליאת שוחט: "רגע היסטורי ומרגש"

תגיות:  
נדל"ן

וואלה! נדל"ן

יום שלישי, 16 בנובמבר 2021, 15:10  
עדכן: 15:20

היסטוריה עירונית התרחשה הבוקר (ג', 16.11) ברחוב הכלנית באור יהודה, שם נהרס הבניין הראשון במסגרת פרויקט פינוי בינוי. הפרויקט כולל הריסה של תשעה מבני מגורים (114 יחידות דיור) שברחובות הכלנית 1-13 והאירים 7-1.

במקום בנייני השיכונים הוותיקים יבנו 8 מגדלי מגורים בני 17 קומות ו-656 יחידות דיור בשטח שמשתרע על פני 15.5 דונם. מדובר על תוספת של 542 יח"ד. בעלי דירות במתחם יקבלו דירה חדשה עם מרפסת, ממ"ד, מחסן וחניה פרטית. את הפרויקט מלווה מראשיתו אגף ההנדסה בעיריית אור יהודה. יזם הפרויקט הוא חברת "יובלים", על התכנון אחראי משרד האדריכלים יסקי מור סיוון, והקבלן המבצע הוא חברת תדהר.



הדחפור עובד - והופ, מתחילים (צילום: יחצ)



<b>שי באב"ד: מי שהולך לאילנה דיין מאבד את הזכות שלו"</b> וואלה Recommended by	<b>זאת רשימת הבעיות הרפואיות שתזכה אתכם בפטור ממס הכנסה</b> ריאלי   ממומן	<b>בת הזוג של רובי ריבלין: "הוא מקסים, שנון וחכם"</b> וואלה	<b>וודא כי הלב שלך במצב טוב עם השעון החכם הזה</b> Uber Smartwatch   ממומן
---	--	--	--

בשלב הראשון של הפרויקט ייהרסו חמישה בניינים, ומיד לאחר מכן ייבנו ארבעה בניינים במקומם. השלב השני כולל ארבעה בניינים נוספים שיהרסו ובמקומם יוקמו עוד ארבעה בניינים חדשים נוספים. היקף ההשקעה יעמוד על כ-800 מיליון שקל.

המתחם ממוקם ברחובות הכלנית והאיריס בעיר בצמוד לצומת סביון והפרויקט, שמתפרס על שטח כולל של כ-16.9 דונם, יכלול חניון תת קרקעי ב-3 מפלסים. במהלך הטקס שערכה החברה במעמד ראשת העיר, ליאת שוחט ובהשתתפות הדיירים בעלי הדירות, שהגיעו לצפות בבניינים הישנים שלהם נהרסים, אמרה: "זהו רגע היסטורי ומרגש שמהווה סנונית ראשונה המבשרת את תהליכי ההתחדשות העירונית שיתרחשו באור יהודה בשנים הקרובות. מאות משפחות בבנייני שיכונים ותיקים יזכו בדירה חדשה עם ממ"ד ומעלית, עם תשתיות מחודשות וסביבת מגורים שתעבור מתיחת פנים משמעותית. הצלחת התוכנית היא תוצר של שיתוף פעולה מלא בין העירייה והדיירים שנרתמו באופן מעורר התפעלות כדי שחזון ההתחדשות העירונית יתממש בשטח".

יובלים כבר משוקקת דירות בפרויקט במחירים של החל מ-2.36 מיליון שקל עבור דירות 4 חדרים בשטח של 100 מ"ר+ 12 מ"ר מרפסת והחל מ-2.62 מיליון שקל עבור דירות 5 חדרים בשטח של 120+130 מ"ר מרפסת. הפרויקט כולל גם דירות קטנות בנות 3 חדרים בשטח של 77 מ"ר עם 10 מ"ר מרפסת, במחיר של החל מ-1.99 מיליון שקל.

רגע של נחת. ליאת שוחט (מימין) (צילום: יחצ)

ליאת שוחט, ראש עיריית אור יהודה, התרגשה מאוד לראות היום את הבניין הראשון שנהרס, וציינה: "זהו רגע היסטורי ומרגש שמהווה סנונית ראשונה המבשרת את תהליכי ההתחדשות העירונית שיתרחשו באור יהודה בשנים הקרובות. מאות משפחות בבנייני שיכונים ותיקים יזכו בדירה חדשה עם ממ"ד ומעלית, עם תשתיות מחודשות וסביבת מגורים שתעבור מתיחת פנים משמעותית. הצלחת התוכנית היא תוצר של שיתוף פעולה מלא בין העירייה והדיירים שנרתמו באופן מעורר התפעלות כדי שחזון ההתחדשות העירונית יתממש בשטח".

איציק ברוך, מנכ"ל ובעלים של חברת יובלים: "זהו יום חג ל-114 משפחות שחיינן הולכים להשתנות ויום חג לעיר שזוכה להוציא לפועל פרויקט התחדשות עירונית ראשון בתחומה. חברת יובלים גאה על הזכות להיות החלוצה בתחום הזה באור יהודה ולבנות עבור מאות משפחות בתים בסטנדרטים הגבוהים ביותר ובסביבת מגורים מתחדשת ואיכותית".

לדברי ערן אדרי, מנהל יזמי בחברת יובלים: "מתחם הכלנית הינו חלק מתכנית רחבה להתחדשות עירונית באור יהודה, שהחלה תהליך של התחדשות בשנים האחרונות. בזכות שיתוף פעולה פורה עם העירייה ועם דיירי השכונה ודרך התעדוף של הפרויקט על ידי המדינה, הצלחנו להגיע לשלב של הריסת בנייני הדירות הישנים והמטים ליפול, והקמת הפרויקט החדש והמודרני לטובת דיירי המקום והישוב כולו. הגדלת מספר יחידות הדיור בשכונה יאפשר הגירה חיובית לעיר הקרובה כל כך לתל אביב. הדיירים שפינו את דירותיהם הישנות יעברו להתגורר בדירות חדשות ומרווחות וייהנו מאיכות חיים גבוהה יותר".

**נוף ים פנורמי עוצר נשימה, עיצוב היסטורי, בריכת פאר - ופסיליטיז שראיתם עד היום רק בריבירות בחו"ל**  
INsite נדל"ן | ממומן

**גלה את הסוד שעוזר להרגעת נירופתיה כואבת בכף הרגל**  
NeuroTech Socks | ממומן

לפרטים נוספים

**בקרר באולמות התצוגה של קליל וגלו את כוחו של חלון**

קליל | ממומן

**"אני בת 27 עם ילדה בת 20 ואני לא מתחרטת לרגע"**

וואלה

## הזוגיות החדשה, המסעדות מעבר לים והקמפיינים: אסף גרניט מדבר על הכול

וואלה

וואלה

לפרטים נוספים

**הרבה יותר מרכב חשמלי – DS3 CROSSBACK E-TENSE הוא תכשיט מושלם ו100% חשמלי**

ממומן | DS Automobiles

**טסים לחו"ל בקורונה? כל מה שצריך לדעת לפני הטיסה**

הפניקס סמארט טרול | מממן

ההייטקיסטים שופכים מיליונים על הבית, אבל חכו לטוויסט

וואלה

## עוד בנדל"ן

כן, גם על הדבר הקטן הזה אנשים מפילים קניית דירה



ההייטקיסטים שופכים מיליונים על הבית, אך יש טוויסט



שקד: "אנשים לא קונים דירה תוך שבועיים"



דירה בכריפריה נחשבה לפיתרון מנצח. זה עדיין המצב?



בונים על הרכבת הקלה? רוב הציבור אדיש



אלוהים בפרטים: כך תמכרו מהר את הדירה

## במיוחד בשבילך

הפתרון לכאב הברכיים קרוב מתמיד

מוגש מטעם אפוסתרפיה

אולי יעניין אותך גם

**בני 50 ויותר? מוזמנים לטייל איתנו**

ממומן | BigTime60

**החל מ-33 אלף ש"ח: ההשקעה של חממת NGT נפתחה לגיוס**

ממומן | פיפלביז



בואו להיפטר מקילוגרמים מיותרים ולשפר את הכושר בשיטת השחייה מארה"ב - הבריכות מקורות ומחוממות!

ממומן | Ti Swim

**עוד בוואלה!**

**ערב שחור עמוק: ריטה נראית אלוהית בשמלה הזו**

**נשבר השיא: המדינה החדשה שיש אליה 14 טיסות ביום מישראל**

**אוכל של חורף: כתף עגל בערמונים ובצלצלים מתוקים**

בשיתוף יינות ביתן

**"אני דיילת וזה מה שלעולם אסור לכם לבקש ממני במטוס"**

**מניה בירידה: וושינגטון התפרקה, אכזבה גם לאבדיה**

**הכירו את ה-Wonder החדש שלכם בבנק הפועלים**

בשיתוף בנק הפועלים

**קמיקאזה: חללית של נאס"א תתנגש באסטרואיד - כדי לשנות את מסלולו**

**זה מה שהיה קורה אם קארי וביג היו נפגשים בטינדר**

כשגוגל עקפה את GM, פולקסווגן וטסלה...

היינו במלון למבוגרים בלבד שמושלם לחורף; רק חצי שעה מת"א

"היה קשה להגיד דולצ'ה גבאנה? יגידו גם חוה זינגבוים"

שוקולד ופנים באמבטיית קרח: איך רונה לי שמעון מוצאת כל כך הרבה אנרגיה?

בשיתוף קפה טורקי עלית

אבק כוכבים: לברון ג'יימס התפוצץ, דוראנט עקף את אייברסון

לא רק הסטייק הטוב בארץ: 7 המלצות בעיר המפתיעה בישראל

הפתרון לכאב הברכיים קרוב מתמיד

מוגש מטעם אפוסטרפיה

לדרינק ונשנוש זה אחד המקומות הכי שווים שיש, אבל...

אישה לאישה - עד השמלה: לינור סביניק מסתבכת

הרושם הראשוני קובע: איך עוברים את שלב הראיון הטלפוני?

בשיתוף ManpowerGroup

## בונים על הרכבת הקלה? רוב הציבור אדיש

מחקר מיוחד של גיאוקרטוגרפיה שנערך עבור כנס פסגת הנדל"ן של מרכז הנדל"ן שיתקיים בשבוע הבא, מעלה ממצאים בלתי צפויים: הרכבת הקלה בגוש דן לא מביאה לשינוי בהחלטות המגורים ורוב תושבי המרכז לא לוקחים אותה בחשבון. למה בעצם?

תגיות:  
הרכבת הקלה

וואלה! נדל"ן

יום חמישי, 18 בנובמבר 2021, 09:24  
עודכן: 09:25

מערך התחבורה עומד להשתנות בישראל, אך הציבור עדיין אדיש: מחקר גיאוקרטוגרפיה מעלה כי רוב הציבור לא מכיר את התוכנית ולא לוקח אותה בחשבון בהחלטה על מקום מגורים, זאת למרות המשמעות הנרחבות שלה הן מבחינת בנייה והפרעה למגורים בשנים הקרובות, והן מבחינת תחבורה וקישוריות בשנים שלאחר השלמת הבנייה. המחקר נערך עבור כנס פסגת הנדל"ן של מרכז הנדל"ן, שיתקיים ב-22 בנובמבר.

אף על פי שהמציאות התחברתית תשתנה, ומי שיגור ליד תחנה ייחנה מגישה לעשרות יעדים במטרופולין, אבל בגיאוקרטוגרפיה, מצביעים על כך שהציבור עדיין אדיש לתהליכים אלו: 47% מהציבור לא שמעו על התוכנית ו-36% שמעו עליה אך לא מכירים אותה. המודעות לתוכנית מערכת הסעת ההמונים באזור המרכז גדולה יותר בהשוואה לכלל תושבי ישראל, אולם עדיין 68% מתושבי אזור המרכז לא מודעים או מכירים את התוכנית. בירושלים, שכבר נוסעת בה רכבת קלה, שיעור המודעות לתוכנית החדשות נמוך מאוד: 61% לא שמעו על תוכנית הרכבת הקלה במרכז הארץ ועוד כ-26% שמעו עליה אך לא מכירים אותה.





אולי כשתחיל לפעול יהיה יותר עניין. הרכבת הקלה (צילום: אתר השמי, נת"ע)



ההייטקיסטים שופכים מיליונים על הבית, אבל חכו לטוויסט  
וואלה



עם חצי מיליון ש"ח: מסלול ההשקעה של עשירי ישראל נחשף  
מומון | Channel22



נהגת המירוצים שהפכה לשחקנית פורנו חושפת את הסודות  
וואלה



מס הכנסה החליט לפטור את הפנסיונרים ממס רווחי הון  
חדשות השוק | ממומן

| Recommended by

לדברי ד"ר רינה דגני, מבעלי קבוצת גיאוקרטוגרפיה, "רמת המודעות הנמוכה מובנת לאור מרחק הזמן בין שלב התכנון לבין שליבי הביצוע וההפעלה, שיימשכו עוד מספר שנים. אבל לאור החשיבות של סוגיית התחבורה בבחירת מקום מגורים, ניתן היה לצפות שהעיסוק הגובר בחודשים האחרונים לקראת אישור תקציב המדינה בתקצוב המטרו, ישפיע יותר על המעורבות של הישראלים בתהליך".

(צילום: יחצ)

ד"ר דגני מדגישה כי "בקרב מי ששמע ומכיר את התוכניות להסעת המונים הדעה משתנה: 36% ממי ששמעו ומכירים את התוכנית מעידים כי היא יכולה להשפיע על מקום המגורים שלהם. קרוב ל-40% יבחרו לעבור לגור קרוב לתחנה של אחד הקווים, כ-20% ירכשו דירה להשקעה, כי מצפים לעליית ערך וליכולת להשכיר בקלות את הדירה, כ-8% יממשו נכס המצוי ליד אחד הקווים, וכ-20% יבחרו דווקא להתרחק מהמקום בשל עבודות התשתית".

רינה דגני (צילום: עופר וקנין)

(צילום: יחצ)

## מדוע הציבור אדיש לתוכניות הסעת המונים?

"קירבה לתחבורה ציבורית חשובה פחות בהשוואה לשאר הפרמטרים הקובעים מיקום מגורים. חייבים לזכור כי כ-60% מהציבור מגיע לעבודה ברכב פרטי ולכן אינו מתעניין עדיין במערכות הסעת המונים"

דגני מסבירה כי "אדישות הציבור קשורה בשיקולים המרכזיים בבחירת מקום מגורים של משק הבית, בה מודגש אופי האוכלוסייה, חיי קהילה, קרבה למשפחה או חברים, נגישות גבוהה למקום העבודה וזמינות של שירותים קרוב לבית. קירבה לתחבורה ציבורית חשובה פחות בהשוואה לשאר הפרמטרים הקובעים מיקום מגורים. חייבים לזכור כי כ-60% מהציבור מגיע לעבודה ברכב פרטי ולכן אינו מתעניין עדיין במערכות הסעת המונים ומתקשה להאמין להבטחות ארוכות טווח. הם יבחנו את המערכת רק במבחן התוצאה ולא במבחן התכנון".

דן קצ'נובסקי (צילום: דרור סיתהל)

"נראה שלאחר שנים של הזנחה מצד המדינה, הפעם באמת הולכים לתכנון לטווח הרחוק", אומר דן קצ'נובסקי, מנכ"ל משותף במרכז הנדל"ן. לדבריו, "אנו מזהים כי בטווח הקצר והבינוני נוצרו בלבול ואי-ודאות רבה ונראה שהמשמעות של הפרויקט טרם חלחלה לכלל הציבור. על אף השיח הער בתקשורת, הציבור לא מספיק מודע ולא בהכרח מבין את התועלות ואת המפה העתידית של התחבורה וכן של הציפיות שעתידיה לשרור בערי המרכז. כל מי שמתעתד לבצע עסקת נדל"ן בערים שבהן תפעל הרכבת הקלה צריך לבחון את הנתונים לעומק ולקבל החלטה המתבססת על ידע. הנושא התחבורתי ימשיך להיות קריטי בשנים הבאות, עם עלייה נוספת בציפוף ומימוש הירידה בתקני החניה בפרויקטים חדשים, וכל רוכש דירה צריך לקחת אותו בחשבון".

(צילום: יחצ)

## מה קורה בעולם?

---

"התוספת הגדולה ביותר ליחידות הדיור תהיה לא רק על התוואי עצמו, שאנו כבר רואים פעילות של יזמים ומשקיעים שרק תלך ותגבר"

---

לסיכום, מערכות התחבורה ההמונית ישנו את הרגלי הנסיעה של התושבים, ובהתאם לאחר היכרותם עם המערכת והשלמת קווי המטרו, לדעת ד"ר דגני צפוי שינוי גם בהעדפות המגורים. מעגל ההשפעה העיקרי יהיה במרחק של 200-500 מטר מתחנות ה"רק" ל והמטרו.

לדברי דגני, "התוספת הגדולה ביותר ליחידות הדיור תהיה לא רק על התוואי עצמו, שאנו כבר רואים פעילות של יזמים ומשקיעים שרק תלך ותגבר. ידוע לנו מהעולם כי האזורים המבוקשים ביותר הם אלה המצויים לא על התוואי אלא במרחק של 200-500 מטר ממנו, ברחובות שקטים ומרוחקים יותר אשר נותנים לדייר את הנוחות של אמצעי התחבורה ללא העומס והרעש הנובעים מהרכבת והקהל הרב המגיע אליה. לפיכך יש לפעול כבר היום ולקדם תוכניות שירחיבו את היצע הדיור במקומות אלה. אנו צופים ביקוש ער למגורים במרכזי הערים, עוד יותר מהביקוש שאנו רואים כבר כיום, ולכן חשוב שמהנדסי הערים יקדמו תהליכי התחדשות עירונית בזיקה למיקומים אלה כדי שיהיה מענה לביקוש הצפוי בהם למגורים. כמו כן נדרש מסע פרסום ומיתוג על הרכבת הקלה.

---

עוד כתבות שיעניינו אותך

## חשבתם להשקיע בנדל"ן? אל תתקדמו לפני שאתם רואים את הסרטון

נדל"ן | ממומן

## טסים לחו"ל בקורונה? כל מה שצריך לדעת לפני הטיסה

הפניקס סמארט טרוול | ממומן

## רוצים ליהנות מחיבור מושלם בין הבית לעולם?

קליל | ממומן

לפרטים נוספים

**"אני בת 27 עם ילדה בת 20 ואני לא מתחרטת לרגע"**

וואלה

**המרכיב במזון שגורם לסרטן להתפשט הרבה יותר מהר**

וואלה





**"צילם עשרות חיילות בעירום": הותר לפרסום שם הסא"ל החשוד בעבירות מין**

וואלה

**תכירו את "פמילי אופיס" המספקת מומחים אישיים שיגדילו לכם את ההון המשפחתי**

עידן החדשות | ממומן

## חוק שובר תשואות: קרן ההשתלמות הולכת להשתנות בקרוב

ריאלי | ממומן

## "אני דיילת וזה מה שלעולם אסור לכם לבקש ממני במטוס"

וואלה

### עוד בנדל"ן

כן, גם על הדבר הקטן הזה אנשים מפילים קניית דירה



ההייטקיסטים שופכים מיליונים על הבית, אך יש טוויסט



שקד: "אנשים לא קונים דירה תוך שבועיים"



דירה בפריפריה נחשבה לפיתרון מנצח. זה עדיין המצב?



אלוהים בפרטים: כך תמכרו מהר את הדירה



פינוי בינוי מאסיבי באור יהודה: "רגע היסטורי"

**במיוחד בשבילך**

**הפתרון לכאב הברכיים קרוב מתמיד**

מוגש מטעם אפוסטרפיה

**אולי יעניין אותך גם**

החלטת מס הכנסה: פטור ממס רווחי הון לבני +55

ממומן | ריאלי

**זאת רשימת הבעיות הרכזאיות שתזכה אתכם בפטור ממס הכנסה**

ממומן | ריאלי

**נוף ים פנורמי עוצר נשימה, עיצוב היסטורי, בריכת פאר - ופסיליטיז שראיתם עד היום רק בריבירות בחו"ל**

ממומן | Nsite נדלן

**עוד בוואלה!**

**זה מה שהיה קורה אם קארי וביג היו נפגשים בטינדר**

**אבק כוכבים: לברון ג'יימס התפוצץ, דוראנט עקף את אייברסון**

**לא רק הסטייק הטוב בארץ: 7 המלצות בעיר המפתיעה בישראל**

**מאז "הארי פוטר" ג'יי קיי רולינג לא כתבה כזה ספר ילדים מהפנט**

**הפריטים ששווה לבזבז עליהם את דמי החנוכה שלכם**

**הכירו את ה-Wonder החדש שלכם בבנק הפועלים**

בשיתוף בנק הפועלים

**סנו מקסימום: עליית המחירים המטורפת של סנו**

**"גנבת לבוב הבנאי את המגפיים": העם בטירוף מהנעליים של מרב מיכאלי**

**"נרצחתי בידי בעלי": הקמפיין המצמרר נגד אלימות כלפי נשים**

**חיזור גורלי: היזהרו מאהבה גדולה מדי שמגיעה מהר מדי**

**רגע לפני הבלאק פריידיי: עלייה של 208% בהונאות**

**שוקולד ופנים באמבטיית קרח: איך רונה לי שמעון מוצאת כל כך הרבה אנרגיה?**

בשיתוף קפה טורקי עלית

**הכי קלות: הסופגניות האלה הולכות להפגיע אתכם בענק**

בשיתוף סוגת

**"אני דיילת וזה מה שלעולם אסור לכם לבקש ממני במטוס"**

**"ידי פוצ'טינו כבולות": הכוכבים של פריז, הם הבעיה שלה?**

**שוב קמתם עם גרון כואב? 3 סוגים של תה שיכולים לעזור לכם**

**ערב שחור עמוק: ריטה נראית אלוהית בשמלה הזו**

**הרושם הראשוני קובע: איך עוברים את שלב הראיון הטלפוני?**

בשיתוף ManpowerGroup

## התוכנית להקמת מרינות חדשות עשויה להיבלם אצל שרת התחבורה

למרות לחצי ראשי הערים, השרה מרב מיכאלי עלולה לבלום את התוכנית להקמת 6 מעגנות ליאכטות עבור אוכלוסייה מצומצמת: "מתנגדת באופן נחרץ לכל תוכנית שתפגע בחופי ישראל. במשך שנים הבניה והפיתוח סביב החופים נעשו בחוסר אחריות" • לקראת הדיון בנושא בשבוע הבא בולנת"ע, במשרד להגנת הסביבה מזהירים כי מדובר בתוכנית שתגרע שטח מרצועת החוף המשרתת את כלל הציבור, תוך פגיעה בערכי טבע וברצועת החוף, ללא כל צידוק כלכלי  
 שני אשכנזי 23/11/21

האם התוכנית להקמת מרינות חדשות שקודמה במרץ לאורך השנים האחרונות במשרד התחבורה, הפנים ומוסדות התכנון בדרך לבלימה? שרת התחבורה, מרב מיכאלי, "מתנגדת באופן נחרץ לכל תוכנית שתפגע בחופי ישראל. במשך שנים הבניה והפיתוח סביב החופים נעשו בחוסר אחריות. החוף שלנו הוא משאב לאומי לטובת הציבור, וחייב לקבל הגנה ומינימום פגיעה. כל מרינה שתבנה, אם בכלל, תוקם לאחר תכנון מוקפד והצגת הנחיות הלאומית שלה, ורק אם לא תפגע בחופים הפתוחים לכלל הציבור".

כך אמרה היום (ג') מיכאלי לגלובס, לקראת דיון שיערך בנושא בשבוע הבא במועצה הארצית לתכנון ובניה. מדובר בשינוי כיוון מצד משרד התחבורה, שכן בכהונת הממשלה הקודמת, קידמה השרה לשעבר ח"כ מירי רגב את התוכנית השנויה במחלוקת להקמת מעגנות חדשות ליאכטות פרטיות בשישה מוקדים שונים בישראל. מדובר בתוכנית של רשות הספנות, הנמצאת תחת אחריות משרד התחבורה, כך שלעמדתה של מיכאלי ישנו משקל רב.

ככל שמכאלי מגבשת את עמדתה בהסתמך על שיקולים סביבתיים וחברתיים, התוכנית להקמת המרינות עשויה להיות מוטלת בספק. במשרד להגנת הסביבה מתנגדים לתוכנית להקמת מעגנות שיידרשו הקצאת שטחי חוף והפיכתם מנחלת הכלל למעגנות ליאכטות, בהן מחזיק קומץ המהווה פחות מאחוז מהציבור. זאת, תוך פגיעה בערכי טבע, במצוק החופי וברצועת החוף.

עמדתה של שרת הפנים בנושא, איילת שקד, משמעותית לעניין שכן היא האמונה על מערכת התכנון. בלשכתה של שקד, השיבו לשאלת גלובס כי השרה בודקת את הנושא מול גורמי המקצוע, אך גורמים מעריכים ששקד מעורבת בקידום התוכנית מאחורי הקלעים, בשל לחצי הרשויות המקומיות.

ביום שלישי הבא (30.11), תקיים ועדת המשנה של המועצה הארצית לתכנון ובניה (הולנת"ע) דיון בתוכנית להקמת 6 מרינות (מעגנות) חדשות, לכ-3,500 יאכטות, בנוסף להרחבה של מרינות קיימות. מדובר בתוכניות אליהן דוחפות מספר רשויות מקומיות העתידות להרוויח מהמהלך, אולם בארגוני הסביבה ובמשרד להגנת הסביבה מתנגדים לקידומן, וטוענים כי מדובר בהפקעת שטחי חוף מנחלת הכלל, לצד פגיעה טבע המקומי ופגיעה קשה במצוק החופי.

כיום יש רק 1.6 ס"מ חוף לתושב

אילו תצא התוכנית לפועל, בנתניה תקום מרינה שתשמש חנייה עבור 700 יאכטות, וכך גם בחיפה ובחדרה. בתל אביב, יוקמו מעגנות בשני מוקדים, בהיקף כולל של 1200 מקומות עגינה, בנהריה 500 ובבת ים 250 מקומות עגינה נוספים. העיריות המקדמות את המהלך שאופות לייצר רווח כספי מהגידול בביקוש לתחנות עגינה עבור יאכטות פרטיות. בעיריית נתניה למשל, רואים במעגנות העתידיות מקור הכנסה תיירותי, שיכול להביא אל העיר בעלי יאכטות מהעולם ולמצב את נתניה כעיר תיירות.

למרות שעבור מחזיקי היאכטות הצורך בשטחי עגינה גדל עם השנים לאור גידול האוכלוסייה, קו החוף של ישראל נותר מצומצם אל מול אוכלוסייה שצפויה לכלול 15 מיליון בני אדם ב-2050. לכן, במשרד להגנת הסביבה ובארגוני הסביבה דורשים מהממשלה לנהל את המרחב החופי בראייה המיטיבה עם האוכלוסייה כולה, ובהתחשבות יתרה בדורות הבאים. כבר היום, רצועת החוף לאדם בישראל מוגבלת מאוד: לפי חישוב שערכה החברה להגנת הטבע, בעוד שבמי קום המדינה היו כ-30 ס"מ חוף לתושב, הרי שכיום יש 1.6 ס"מ לתושב. מעגנות ליאכטות פרטיות יגרעו מכך עוד יותר.

לפי המשרד להגנ"ס, המרינות עלולות דווקא להפוך למעמסה כלכלית

המשרד להגנת הסביבה מתנגד להקמת מעגנות חדשות ותומך בשדרוג, יעול והרחבה של המעגנות הקיימות, כאשר בדרך זו ניתן להוסיף עוד כ-1,800 מקומות עגינה מעבר לקיים. לפי המשרד, המעגנות החדשות יגרמו להשפעות ציבוריות וסביבתיות גדולות שאינן מצדקות, כולל גריעה מחופי ישראל הטבעיים המשרתים את כלל הציבור הרחב לטובת שימוש משרת מעטים לצורך חניה של כלי שיט, פגיעה בערכי טבע ימיים, פגיעה בתנועת החוף לאורך החופים וכתוצאה מכך פגיעה בחופים עצמם על ידי הציורם. כמו-כן, המשרד סבור כי בניגוד לציפיות ולהכרזות של ראשי ערים המעוניינים בהן, המעגנות אינן מהוות תרומה כלכלית לעיר ואינן תורמות לפיתוח נד"ל בתוך העיר - מעבר למה שעורך חף מפותח היה תורם.

עוד טוען המשרד, כי כאשר מפנימים את העלויות החיצוניות המבטאות את אובדן החופים הפנויים לציבור הרחב, הצורך בהקמת שוברי גלים להקטנת ההשפעה של גריעת חול בחופים הסמוכים, והנזק ארוך הטווח שעלול להיגרם לחופים מעבר לאותם שוברי הגלים, יחד עם עלויות התחזוקה של המבנים הימיים ושיקום החופים הנפגעים - מעגנת התהפוך למעמסה כלכלית שחלקה הגדול יהיה על חשבון הציבור הרחב.

היכולת לתקן את המזק מוגבלת

בארגוני הסביבה מזהירים שיישום התוכנית כרוך לא רק בהפקעת שטחי טבע מכלל הציבור לטובת קומץ אזרחים אמידים, אלא גם לפגיעה מסתמנת במצוק החופי וברצועת החוף עצמה. בדוח שערך עבור רשות הטבע והגנים והחברה להגנת הטבע ד"ר אחוד מחרז,



מהנדס ומומחה לתכנון ימי, נקבע שישאל כבר משלמת מחיר של פגיעה בחופי ישראל בשל הקמת מבנים ימיים, כאשר היכולת לתקן את הנזק מוגבלת.

חופי הים, הם משאב טבע הולך ומצטמצם, השייך לציבור.

בשלישי הבא, ידונו מוסדות התכנון, בתכנית של רשות הספנות במשרד התחבורה, להקמת 16 מרינות חדשות, לאורך חופי ישראל.

6. מרינות. חדשות. בחופים של כולנו.

בזמן שניתן בהחלט לתת מענה לצרכי העגינה העתידיים, על ידי הרחבת מרינות קיימות. [pic.twitter.com/m7fldEq9kz](https://pic.twitter.com/m7fldEq9kz)

- החברה להגנת הטבע (@SPNI) November 23, 2021

לפי הדוח, הקמת המעגנות בחדרה ובנתניה עלולה לגרום להשפעות סביבתיות שליליות גם על חופי אזור המרכז, בשל נזקי סחף חול ושחיקה של רצועת החוף, שתהפוך צרה יותר, מבלי יכולת לתקן את הנזק. ארגוני הסביבה טוענים שהקמת המרינות בחדרה ובנתניה עלולה לדחוק לקצה את המצוק החופי, שכבר היום מצוי בסכנת התמוטטות.

גם מבקר המדינה, הזהיר לפני כשנה בדוח מיוחד: "להקמת מעגנות חדשות או הרחבת מעגנות קיימות לאורך חופי הים התיכון בישראל עלולות להיות השלכות חמורות - הן עלולות להציר את החופים, וכך להגביר את הפגיעה במצוקים, לפגוע בהגנות הפיזיות המתוכננות על המצוק ולהוריד לטמיון את ההשקעות הגדולות של המדינה ושל הרשויות המקומיות בתכנון הגנות אלו ובהקמתן".

בארגוני הסביבה פנו לשרת התחבורה, מרב מיכאלי, וקראו לה לעצור את התוכנית "המרינות החדשות, ככל ויקודמו, צפויות לקום על חשבון חופים פתוחים, וזאת על אף שרצועת החוף של ישראל לאורך הים התיכון עומדת על פחות מ-200 ק"מ, ואשר למעלה מרבע מרצועה זו כבר תפוס על ידי תשתיות, תעשייה ושימושים צבאיים וביטחוניים. כל מעגנה, גוזלת כקילומטר נוסף מהחוף הפתוח - חוף שיכול לשמש לרחצה, טיול ופעילות ימית עבור כלל הציבור. בכל עונת רחצה, ישנם למעלה מ-200 מיליון ביקורים בחופים. אל מול זה, שש המרינות המוצעות יגרעו מהציבור 3.5 ק"מ של רצועת חוף, עבור 3,500 כלי שיט פרטיים. מדובר באבסורד. האם בעוד 20 שנה, כשיהיו ביקושים למעגנות נוספות, יתכוננו שוב מרינות ויגרעו שוב שטחי חוף ציבוריים?".

במכתב, עליו חתומים בין היתר הארגונים החברה להגנת הטבע, מגמה ירוקה, צלול, שומרי הבית, אדם טבע ודין, אנשי הים התיכון והעבודה הצעירה - צעירי מפלגת העבודה, התריע הארגונים מפני פגיעה אקולוגית: "המרינה מכחידה את המערכת האקולוגית ברצועת החוף בה היא נבנית, כולל פגיעה קשה באתרי הטלה של צבי ים. זאת ועוד, הקמת מעגנה כרוכה גם בהקמת שוברי גלים מצפון או מדרום לה, כדי להגן על חופים אלה מפני בליה והרס, שהם תופעת הלוואי של הקמת המרינה. אלא ששוברי גלים אלה גורמים לכיסוי מסיבי ונרחב בחול של רצועת הים הסמוכה לחוף, אשר בחלק נכבד מחופי ישראל מכילה סלעי חוף שהם בית גידול ימי עשיר במיוחד".

הנושא יגיע לשולחנה של המועצה הארצית בחדשים הקרובים

בעוד שהעיריות לוטשות עיניים לרווחים כלכליים בצידם של מקומות החנייה ליאכטות הפרטיות, בארגוני הסביבה מטילים ספק בטענה של העיריות לפיה המרינות יהפכו למוקד עירוני וכללי. לדבריהם, "בהרצליה - קניון ארנה אינו מצליח כלכלית, בתל אביב קיימת במרינה עצמה מסעדה אחת ותנועת האנשים שם מועטה, ביפו - שוק הנמל נסגר, ובחיפה ובאשדוד - אין חיבור בין המרינה לעיר. המציאות כיום מראה כי אין צורך במרינה כדי ליצור מוקד עניין עירוני לאורך החוף ובאופן שמחבר את העיר לים. ניתן להקים שימושי מסחר, מסעדות, פנאי וטיילות בסמוך לחופים ובאופן שלא יפגע בחופים, לטובת הציבור הרחב. מדובר במשאב ציבורי חשוב מאין כמוהו לשעות הפנאי של תושבי ישראל, מאחר והוא פתוח, רובו ככולו, ללא תשלום, או בתשלום יחסית מוזל ושווה לכל נפש".

הדיון בולנת"ע יתרחש בשבוע הבא, לאחר דיון סוער שנערך בנושא בחדש דצמבר אשתקד. הישיבה שהייתה אמורה להתקיים בחדש ספטמבר 2020 לא התקיימה, שכן הנושא לא קודם על ידי שר הפנים הקודם, אריה דרעי. לאחר שהולנת"ע תגבש את המלצתה, הנושא יגיע לשולחנה של המועצה הארצית בטווח החודשים הקרובים.

[מגור חלון](#)


## רשות התחרות: "לתעדף שחקנים חדשים בהקמת תחנות הכוח הבאות"

לקראת דיון מכריע בוות"ל בנוגע למיקומן של תחנות הכוח הבאות שיוקמו בישראל, העבירה הרשות מכתב לראש הוות"ל שלומי הייזלר ובו נכתב כי יש לתעדף שחקנים חדשים כחברת קסם אנרגיה (הקמת תחנת כוח בצומת קסם) וחברת ריינדיר \* עמדתם אינה עולה בקנה אחד עם עמדת משרד האנרגיה, שם תומכים בהרחבת תחנות כוח קיימות

גיא ליברמן 24/11/21

מי יקים את תחנות הכוח הבאות בישראל שפועלות על גז טבעי, והיכן אלה יוקמו? לפי הממונה על רשות התחרות, מיכל כהן, ההחלטה בנושא צריכה להתבסס במידה רבה על סוגיית התחרות בשוק, שבו פועלים כמה שחקנים גדולים, וזאת בכדי להימנע מריכוזיות. השבוע הייתה אמורה הוות"ל (הוועדה לתשתיות לאומיות), בראשות שלומי הייזלר, לקיים דיון בנושא תכנון תחנות הכוח הבאות של ישראל, אלא שלבסוף התקיים רק דיון פנימי בוועדת משנה של הוות"ל והדיון במליאת הוועדה נדחה.

לאור העובדה שמדובר בתשתיות גדולות שלהקמתן נדרשות שנים רבות (בין 7-10 שנים), ברור לכל השחקנים בתחום, כי ההחלטות שיתקבלו בדיון זה יהיו בעלות משקל רב הן לסביבה שבה יוקמו תחנות הכוח, והן עבור החברות שפועלות בתחום.

לפני מספר ימים העבירה שרת האנרגיה, קארין אלהרר, [מכתב להייזלר ובו עמדתה בנושא](#), לפיה יש לתעדף הרחבה של תחנות קיימות. "לעמדתי, טרם הקמת תחנות חדשות, עלינו למצוא את היכולת לנצל בצורה מיטבית את השטח הכלוא בתחנות קיימות או להרחיבן". כתבה אלהרר ואף פירטה. "עלינו להקים את ההרחבה המאושרת לתחנת הכוח בדליה, ולהכפיל את ההספק המאושר בתחנת הכוח שורק".

כן הוסיפה השרה כי יש לקדם לאישור את שלוש תחנות הבאות, בסדר חשיבות יורד: "דוראד, OPC מישור רותם, ו-OPC חדרה". מי שקידמו בברכה את עמדתה היו תושבים בראש העין שנאבקו מזה זמן בכוונת יזמים להקים תחנת כוח במחלף קסם. אלא שעמדת רשות התחרות, כפי שעולה ממכתב שהועבר היום לוות"ל, הינה כאמור שונה לגמרי, ואף מצביעה על תחנת כוח בקסם ככזו שיש לתעדף.

"שנה משמעות תחרותית רבה למספר השחקנים המשתתפים בהליך"

מהמכתב עולה כי הדיון בוות"ל שנדחה עתיד להתקיים בשבוע הבא. "אבקש להביא בפניך את עמדת רשות התחרות באשר לחשיבות התחרותית שבכניסת שחקנים חדשים למשק החשמל", נכתב בפתח מכתבה של כהן. "בהתאם למידע שמצוי בפני רשות התחרות, בשבוע הקרוב צפויה הוות"ל להכריע באשר לקידום התוכנית של מספר תחנות כוח עתידיות. חלק מהתחנות המדוברות מצויות בבעלות שחקנים אשר פועלים זה מכבר במשק החשמל (ובכלל זאת דוראד, OPC חדרה, ו-OPC מישור רותם) וחלקן מצוין בבעלות גורמים שלא פעלו עד כה במשק החשמל וזו להן ההתמודדות הראשונה על הקמת תחנת כוח בישראל. בהתאם לאסדרה הנוכחית של רשות החשמל יצרני החשמל הפרטיים מציעים הצעות מחיר לייצור אנרגיה למנהל המערכת. במצב זה, ישנה משמעות תחרותית רבה למספר השחקנים המשתתפים בהליך הצעות המחיר ולנתחי השוק שלהם", מסבירה כהן. "ככל שמספר השחקנים קטן, אזי פוחת התמריץ שקיים לכל שחקן להציע את המחיר התחרותי ביותר ונוצרים תנאים נוחים יותר לתיאום. גם כאשר קיים מספר רב של שחקנים אך לשחקן אחד נתח שוק משמעותי, הדבר עלול ליצור עיוות בתמריצים השונים שלו, והוא יוכל להציע מחיר גבוה מהמחיר התחרותי וזאת, בין היתר בשל היווצרותו של כוח שוק".

לאור ניתוח זה שנעשה ברשות, כתבה כהן כי יש לתעדף הקמת תחנות כוח בבעלות שחקנים חדשים, ואף נוקבת בשמותיהם של שניים. "בהקשר זה נציין את תחנת הכוח קסם, המקודמת על ידי "קסם אנרגיה" (בהספק מתוכנן של 780 מגהוואט), וכן את "התחנה המזרחית" המקודמת על ידי ריינדיר אנרגיה בהספק של 1,300 מגהוואט (תחנה זו אושרה לתכנון בוות"ל לפני כשנתיים, אך טרם קיבלה אישור סופי מהממשלה. ג"ל). תחנות אלו מיועדות להיות מוחזקות ומופעלות על ידי שני שחקנים חדשים בתחום ייצור החשמל, ובהתאמה - צפויות להביא לשיפור משמעותי במצב תחרות במשק החשמל...תחום ייצור החשמל הקובנציונאלי בישראל, מתאפיין כיום במספר מועט יחסית של שחקנים פרטיים משמעותיים וזאת לצד פעילותו של מונופול ממשלתי בדמות חברת החשמל לישראל. לפיכך, הרשות רואה חשיבות רבה בהכנסת שחקנים חדשים".

יצוין כי לאור עמדת השרה, ובכדי שלא תהיה לעמדתה השפעה על החלטות הוות"ל, הבהירו במשרד היועמ"ש כי בדיון שיתקיים בוות"ל בנושא לא תהיה נוכחות לאנשי משרד האנרגיה.



## רפורמת התעריפים עלולה להפוך אלפי מיזמים סולאריים להפסדיים

חוות-דעת שהועברה לרשות החשמל טוענת כי שינוי בקביעת שעות הביקוש צפוי לגרום "לירידה של 36% בהכנסות של פרויקטים סולאריים רבים"  
 גיא ליברמן 24/11/21

האם שינוי אסדרתי שמובילה רשות החשמל עשוי להפוך אלפי מיזמים סולאריים בינוניים בהיקפם ללא רווחיים? ביוני השנה פרסמה רשות החשמל קול קורא לקבלת הערות לשינוי מקבצי שעות הביקוש, שעל פיהם משולמים תעריפי חשמל. החלופה שמוצעת מהווה שינוי דרמטי לעומת המצב שקיים מזה עשור.

כיום, משלמים צרכנים ביתיים תעריף קבוע בכל השעות - 43.3 אגורות לקילוואט שעה (קוט"ש). מנגד, לקוחות תעשייתיים רבים משלמים מחירים בתעריפים משתנים לפי העומסים ברשת. ב-2010 קבעו ברשות החשמל את התע"ז (תעריף עומס זמן) שכולל שלושה תעריפים - שפל (מחיר נמוך), גבע ופסגה (מחירי שיא). אם כיום שעות הפסגה לייצור חשמל (ובהתאם לרכוש אותו) בקיץ הן מ-10:00 עד 17:00, הרי שלפי ההצעה המוצעת השעות היקרות ביותר עוברות לערב - שיא הצריכה כיום, וזאת בשונה מהמצב לפני כעשור אז נקבע התע"ז הנוכחי. תעריפים אלה היוו את הבסיס הכלכלי לכל פרויקט סולארי שקם בשנים האחרונות, כאשר האסדרה החדשה במידה רבה משנה את הכללים.

תעריף נמוך משמעותית

לפי חוות-דעת שערכה ד"ר נורית גל ושהועברה לרשות החשמל במסגרת הקול הקורא, שעות השפל - השעות שבהן נמכר החשמל במחיר נמוך - גדלות, בעוד ששעות השיא מצטמצמות. "בעקבות השינוי המוצע, מרבית שעות הייצור הסולארי יוגדרו שעות שפל ושני התעריף בשעות אלו יהיה נמוך משמעותית", כתבה גל. המשמעות, לדבריה, עשויה להביא לירידה של כ-36% בהכנסה השנתית של יצרני "מונה נטו" בהשוואה לשנת 2021. בראייה כוללת (לכל הפרויקטים יחד שמייצרים 432 מגה וואט) מדובר בהפסד שנתי של 96 מיליון שקל.

לדבריה, במדינות אחרות בעולם שביקשו לבצע שינויים דומים, בוצעה החלה הדרגתית של השינוי וכן הוצע פיצוי למתקנים שקמו טרם ההחלטה. על כן, לדבריה, אם המתווה הנוכחי יאושר יש לשקול ולפצות את בעלי המיזמים הללו.

גורם בשוק החשמל טוען שהיות שמדובר באלפי יצרני חשמל בפרויקטים סולאריים שכאלה, הם עומדים להיות לא-רווחיים במקרה הטוב, והפסדיים במקרה הגרוע. טענות דומות, שהגיעו לידי גלובס, נכתבו לרשות החשמל על ידי עשרות בעלי מערכות סולאריות.

"השינוי מחויב המציאות"

משרות החשמל נמסר: "השינוי במקבצי שעות הביקוש (מש"בים) מחויב המציאות ומהווה תנאי בכדי לעמוד ביעדי הממשלה ל-2030. ללא שינוי זה, צרכני חשמל הגדולים יתומצו לצורך יותר חשמל בשעות הערב, מה שיחייב השקעה נוספת בהספק קונבנציונלי מזהם יותר. יצוין כי הרוב הגדול של המתקנים הסולאריים פועלים בשיטה בה מובטח להם תעריף קבוע עבור החשמל המיוצר במתקנם והם אינם מושפעים משינוי זה. בכל הנוגע למתקנים מסחריים ולפגיעה אפשרית בהם, בימים אלו בוחנת הרשות במסגרת השימוע את הטענות ובהן גם את העמדה המצוינת בכתבה".



## פחות זיהום ופליטות? ההסכם האזורי החדש מעלה יותר סימני שאלה מתשובות

ישראל חתמה עם ירדן ואיחוד האמירויות על מזכר הבנות לשיתוף פעולה במאבק במשבר האקלים • כחלק מהסיכום תרכוש ישראל חשמל "ירוק" מהירדנים, ובתמורה תייצא אליה כמות גדולה יותר של מים • האם ההסכם האזורי יפחית את הפליטות? התשובה מורכבת, והדרך ארוכה  
 שני אשכנזי 24/11/21

השבוע התרחשה היסטוריה מקומית: נחתם מזכר הבנות בין ירדן לישראל, שתכליתו התמודדות משותפת, לראשונה, עם אתגרי המשבר האקלימי. שבועיים לאחר ועידת האקלים העולמית, מדובר בשיתוף פעולה שזכה לשבחים מקיר לקיר: כשם שמשבר האקלים הוא בעיה גלובלית, כך גם הדרך להתמודד עם האתגרים שהוא מציב בפני האנושות, היא שיתופי פעולה. במזרח התיכון, לשיתופי פעולה ישנה חשיבות קריטית: עליית הטמפרטורות במזרח התיכון תהיה גבוהה ב-20% מהממוצע העולמי בשנים הבאות. האזור כבר מושפע מתהליכי מדבור ומחסור במים, ונתון לאתגרים הגוברים מיום ליום.

וכך, מדינה עוזרת לשכנתה: ירדן, לה שטחים פתוחים רחבי ידיים, תקים שדה סולארי בסמוך לגבול, ותייצא לישראל, בשלב הראשון, חשמל נקי בהיקף של 600 מגה וואט. ישראל, מצידה, תמכור לירדן מים מותפלים בהיקף של עד 200 מיליון קוב.

ההסכם החגיגי נחתם באיחוד האמירויות לצידו של השליח המיוחד של ארה"ב לענייני אקלים, ג'ון קרי. ברגע האחרון לפני החתימה, שונו סעיפים במזכר ההבנות, ולפי ההערכות ישנם סעיפים שעדיין נתונים לשינויים, כאשר הסכמים מפורטים בנושא ייחתמו רק ברבעון השלישי של שנת 2022.

אלו השאלות שעומדות על הפרק הנוגעות גם לאספקטים הסביבתיים.

עד כמה ההסכם סביבתי?

אנרגיה מתחדשת מובילה להפחתת השימוש בדלקים מאובנים והקטנת פליטות גזי החממה, ומשמשת כלי הכרחי במאבק במשבר האקלים. אך התפלת מים היא פועל יוצא נדרש באזור הנתון ללחץ מים גובר, אשר הולך ומתייבש בשל השלכות משבר האקלים.

הליך ההתפלה הוא הליך מזהם. מפעלי ההתפלה דורשים אנרגיה רבה בהליך הייצור, בין אם מדובר בכזו הנצרכת מרשת החשמל, או באמצעות תחנות כוח גזיות המוקמות לצד מתקן ההתפלה עצמו, כפי שקורה היום בשרוק ובאשקלון. לכן, תוספת של התפלת מים, משמעותה שימוש רב יותר בחשמל או בדלקים המחוללים את משבר האקלים.

השדה הסולארי שיוקם בירדן "קזז" את אותן פליטות, שכן הוא ייצר עבור ישראל חשמל נקי. אך השאלה שנותרה פתוחה היא כמה חשמל נקי ייותר במשק החשמל הישראלי, לאחר שיקוזזו הפליטות הנדרשות לצורכי ההתפלה. בשלב זה, לא נעשו חישובים בנושא, ולגורמים העוסקים בדבר אין תשובות חד משמעיות.

לפי ההערכות בממשלה, התועלות אותן יספק השדה הסולארי הן גבוהות עד פי חמש מהעלות האנרגטית לייצור המים, עד כדי אספקת כ-8% מיעד 30% המתחדשות שנקבע לשנת 2030.

אלא שבחישוב שערך חן הרצוג, כלכלן ראשי בפירמת הייעוץ BDO, מצטיירת תמונה אחרת. "ההסכם הוא פתרון דל-פחמן לאספקת מים לירדן ואינו בעל תרומה משמעותית לעמידה של ישראל ביעדי הפחתת הפליטות. היקף יצור החשמל שיידרש בישראל לצורך התפלה של 200 מלמ"ק מים והולכתם לירדן, הינו בסדר גודל דומה להיקף החשמל הסולארי שיופק לישראל באמצעות 600 מגה-וואט של יצור סולארי בירדן.

"זהו צעד חשוב בראייה אזורית, אבל לא מקדם את ישראל בעמידה ביעד של 27% הפחתת פליטות גזי חממה שנקבע ל-2030. מדובר באחוז מייצור החשמל בסוף העשור". גודל השדה הסולארי, עם זאת, עשוי להשתנות עם השנים, ואספקת החשמל שלו יכולה עוד לגדול משמעותית בהמשך.

שאלת המפתח: מהיכן יגיעו המים

מלבד המסגרת הכללית פרטי ההסכם טרם סוכמו, כך שעדיין לא הוחלט כיצד יסופקו המים הנוספים לירדן. מאז שנות התשעים, מוכרת ישראל מים מהכינרת לירדן בהיקף של עד 100 מיליון קוב לשנה. כעת, לאור ההסכם, האספקה תגדל ל-200 מלמ"ק.

בהסכם בין הצדדים נכתב שתיבחן הקמה של מתקן התפלה ייעודי בצד הישראלי. לא מדובר בעניין של מה בכך, כאשר קו החוף של ישראל מוגבל מבחינת מקום, וכבר כיום עמוס תשתיות.

אפשרות סביבתית יותר תהיה אספקת המים באמצעות מתקן התפלה קיים. לשם כך לא יתדרש בנייה של תשתיות נרחבות חדשות בשני צדי הגבול. אפשרות נוספת היא לספק את מילוא הכמות מהכינרת, אך מדובר בזירה לא יציבה - כאשר ישראל כבר ידעה שנות בצורת ארוכות שהובילו את הכינרת אל הקו השחור. ישראל תצטרך למצוא דרך סביבתית לנהל את משאבי המים שלה באופן מתוכנן אל מול ההסכם, בראייה ארוכת טווח.

לראשונה: רכישת חשמל מחו"ל

לראשונה, ישראל, שתפקדה עד כה כאי אנרגטי, תרכוש חשמל ממדינה זרה. זהו פרויקט מורכב, הכרוך בהקמת ושדרוג תשתיות, ועדיין אין מועד קבוע שבו יחלו החשמל והמים לזרום. לפי התוכנית, השדה שיוקם בצד הירדני יחבר ישירות לרשת הישראלית, בקרבת אזורי הביקוש - צפונית לנגב.

מדובר בשדה הגדול פי 5 מהשדות הסולאריים הקיימים בישראל - 600 מגה וואט פלוס יכולות אגירה זהות, לעומת 120 מגה וואט לכל היותר. הפרויקט יצרך הקמת תשתיות וחיבור לרשת בצד הישראלי, אך שדרוג הרשת בישראל נעשה בעצלתיים, ובינתיים, מתקנים סולאריים שכבר קיימים בנמצא - לא מקבלים אישור חיבור לרשת. פיתוח משק חשמל מתקדם לפי תוכנית פיתוח עם יעד של 17% מתחדשות לשנת 2030 ולא 30% כפי שהחליטה הממשלה לפני שנה, ובינתיים ישנו פיגור של שנתיים בעדכון תוכנית פיתוח הרשת. ההסכם מול הירדנים הוא 'הפתעה' שתדרוש תוכניות לתשתיות חדשות ובלתי מתוכננות, שאינן נמצאות בתוכניות העבודה הנוכחיות, וכך גם תעדוף של פרויקטים וסדרי עבודה.

איתן פרנס, יו"ר איגוד האנרגיה המתחדשת, חושש שההסכם יוביל לעיכובים בפרויקטים מקומיים, שכבר נתקלים בקשיים רבים, כאשר ברשת המוגבלת ישורין מקום לשדה העתידי. "החברות שמפתחות פרויקטים בישראל לא מבינות למה הן לא יכולות ליהנות מאותם תנאים חלומיים להם זכה המתקן הירדני, גם אם המתקן יוקם בעוד 5 שנים", אומר פרנס. "חברות ישראליות ממתנות שנה ויותר לתשובות של חברת החשמל שמרביתן שליליות והן פועלות בעולם בלתי אפשרי של חוסר ודאות מתי חברת החשמל תאפשר להם להתחבר".

טיפול בערכי המים המותפלים

שני שלישים ממי השתייה בישראל, מקורם בהתפלה. למרות שלמים המותפלים תועלות רבות וחשיבות קריטית, ודאי בעידן שבו הגשמים הולכים ומתמעטים, הם לא חפים מחסרונות: בהליך ההתפלה נפלטת מהמים יסודות חשופים וביניהם מגנזיום ויוד.

למגנזיום תפקיד חיוני בגוף האדם. מחסור בו מוביל לסיכון מוגבר לתחלואה ותמותה ממחלות לב. הוספת למים יכולה להציל בכל שנה מאות ממוות. אך בשל שיקולים תקציביים, מגנזיום לא מוסף אל המים. פיילוט ממשלתי בנושא אמור היה להתחיל ב-2013 אך לא יצא לדרך.

המים המותפלים הם גם נעדרי יוד - שריכוזו בקרב ילדים בישראל נמוך מהרמה המומלצת על ידי ארגון הבריאות העולמי, ככל הנראה בשל השימוש הנרחב במים המותפלים. ככל שהתפלה הולכת ומתרחבת בישראל ובאזור, ראוי שהמדינה גם תנהל דיון ראוי על יישום הפתרונות הקיימים לסוגיות בריאותיות קריטיות, לאחר סחבת ושיהוי של שנים.

תגובת משרד הבריאות

ממשרד הבריאות נמסר כי ניסו לאורך שנים לקדם את הוספת המגנזיום למי השתייה. לפי המשרד, נושא הפיילוט הינו מורכב, ונמצא בתוכנית העבודה של המשרד, למרות ש"משרד הבריאות וממשלת ישראל עסוקים מאוד במשבר הקורונה, ורוב המשאבים מתועדפים לנושא זה".

## כך הפכו המרכזים הלוגיסטיים לסחורה החמה של שוק הנדל"ן

מה הופך שטח לוגיסטי לשטח טוב? שלושה גורמים: מיקום ברמה הארצית, מיקום בהתייחס לצירי תעבורה ראשיים, וגודל המתחם, שחייב להיות בן עשרות דונמים • לא קל למצוא מתחמים שמתאימים לכל הפרמטרים הללו, ועל כן מתחמים שנחשבים למוצלחים הם בעלי פוטנציאל ביקושים רב

אריק מירובסקי 24/11/21

פריחת ענף המרכזים הלוגיסטיים היא אינה תופעה ייחודית לישראל, והיא ניכרת בכל העולם, אחרי המהפכה במסחר שהכניסה הקורונה. היא נובעת מהגידול העצום שנרשם מאז שנה שעברה בסחר המקוון. גידול שקיבל תאוצה נוספת מבעיות האספקה, שהביאו חברות שונות למסקנה שרצוי להן לשמור מלאים גבוהים של חומרים וסחורות נגישים.

"רגישות לאינפלציה והרצון לאגור מלאים, מביאים לקפיצה מאוד גבוהה בתחום הנדל"ן הלוגיסטי בכל העולם וגם כאן. יש התנפלות על שטחים לוגיסטיים, ולא רק בגלל הצרכים לצבור מלאי ואיסחון, אבל גם בגלל הצורך להקים חוות שרתים. פעמים רבות אנחנו רואים שהקמת חוות שרתים מבוצעת בשטחים לוגיסטיים, תוך ניצול המיגון והמרחב המרחב הגדול שקיים באותם שטחים, שמשתרעים על עשרות דונם. גם להם יש ביקושים עצומים בישראל", אומר ג'קי מוקמל, מנכ"ל חברת ייעוץ הנדל"ן CBRE ישראל.

כשהשוק בווער, קשה להעריך במדויק כמה שווה דונם קרקע שמיועדת ללוגיסטיקה, וכפי שניכר בתקופה האחרונה, עסקאות במאות מיליוני שקלים נסגרות על המתחמים הללו, וקשה לטעון כלפי הרוכשים, שהם משלמים יותר מדי. בישראל, כמו גם במדינות רבות אחרות, הענף הזה היה נתון לפיגור, והביקושים הגיעו לפתע בבת אחת - מה שהקפיץ גם את המחירים.

"יש ריצת אמוק בתחום הזה, וכשיש מצב כזה - אתה לא יכול לתרגם את השטחים למחיר אחיד. גם מישור ימכור לך שטח וינקוב עליו מחיר - קשה יהיה לשפוט את הדברים", אומר מוקמל.

מה הופך שטח לוגיסטי לשטח טוב? שלושה גורמים: מיקום ברמה הארצית, מיקום בהתייחס לצירי תעבורה ראשיים, וגודל המתחם, שחייב להיות בן עשרות דונמים. לא קל למצוא מתחמים שמתאימים לכל הפרמטרים הללו, ועל כן מתחמים שנחשבים למוצלחים, כגון שהם, קיסריה, טירת הכרמל וצריפין נחשבים לבעלי פוטנציאל ביקושים רב. התחום אינו מוגבל למרכז הארץ. "כל מקום בארץ שבו ניתן להקים מרכז - ינסו לממש", אומר מוקמל.

אז כיצד לשפוט את העסקאות האחרונות, כולל זו המתגבשת עתה? מוקמל מודה שאין דרך כלכלית לקבוע במדויק. בדיקת עניין התשואה הצפויה הוא עקרון שורשי, אבל ברור שעם הגידול בביקושים ועלויות המחירים - חלו ירידות בתשואות השנתיות שבעלי הנכסים נהנים מהן, וסביר להניח שהתהליך הזה ימשך גם בעתיד, לאור המחסור הגדול.

"בעלי קרקעות זיהו את הביקוש הגדול ואינם ממחרים לשחרר קרקעות, כי הם מאמינים שזה ימשיך לעלות. השטחים נחטפים כמו לחמניות. כל מי שמציע היום למכירה שטח לפארק לוגיסטי - אין לו בעיה לאתר קונה", מסכם מוקמל.





# What is the Future of High Rise Buildings?



Written by **Dima Stouhi**

a day ago [Share](#)

Almost a century ago, the world was introduced to a new architectural typology that changed the entire construction industry. Starting off with the Home Insurance Building in 1885, leading to the Empire State and Chrysler Buildings in **Manhattan**, skyscrapers became a symbol of power and financial abundance. Soon enough, they were being constructed in almost **every city across the world** with state-of-the-art designs that defy engineering norms. But with all the changes taking place in the architecture practice, what does the future hold for these heavily criticized yet constantly developed buildings?

More than half of the world's 7.8 billion population live in cities and urban areas, and **2.5 billion more are expected to join them** within the next 20-25 years. **High-rise buildings**, particularly residential ones, have proved to be beneficial in densely-populated cities where vacant plots are almost impossible to find. In areas like SoHo, where the ground level is highly congested with pedestrians and vehicle traffic regularly, constructing low-rise commercial and residential buildings is inadequate for the occupants' physical and mental wellbeing; suppose staying more than 7-8 hours a day with constant visual distractions, nonstop honking, and uncontrollable traffic and headlights, to name a few.



## MORE ARTICLES



**When Nature and Architecture Become One: A Conversation with Dara Huang**



**Discover Lebanese Architecture With These 7 Design Firms**



**Would You Buy a Home From an Algorithm? Exploring the Future of the iBuying Market**

[More Articles >](#)

## MOST VISITED



**Why Do Architects Insist on Using Flat Roofs?**



**House K / Cazú Zegers**



**Discover Lebanese Architecture With These 7 Design Firms**

## PRODUCTS



**Wall Partitions - SC&A | UniFor**

[Save](#)

residents an all-inclusive experience. Towers with outdoor terraces, a feature that is heavily pushed for in contemporary projects, offer occupants an elevated and private gathering space away from the city's commotion. Even in terms of visual aesthetic, architects are no longer limiting their design to highly reflective glass-wrapped towers, but are incorporating landscape, interior courtyards, locally-sourced materials, and [“windproofing” solutions for all-year-round balconies](#) built on high levels.



Single Fired Wall Tiles -  
Core | Love Tiles

---

### Related Article

[The Stories Behind 17 Skyscrapers & High-Rise Buildings That Changed Architecture](#)

---

Regardless of skyscrapers' apparent solutions to urban challenges, many residents, developers, and government officials seem to have a strong standpoint against them. According to [NYC Audubon](#), between [90,000 and 230,000 of nocturnal-migrating birds are killed in New York City](#) every year by crashing into glass skyscrapers and falling dead onto the pavements. This is due to the fact that stormy weather and artificial night-time lighting in cities have confused birds' vision and misguided them towards the buildings instead of clear air. In addition, [the New York Times has announced](#) that residents of NYC's 432 Park Avenue, one of the most expensive lots in the world, are suing the project developers for \$125 million in damages citing “multiple floods, faulty elevators, “intolerable” noise caused by building sway, and an electrical explosion in June — the second in three years — that knocked out power to residents”.

Save



Home



Projects



Products

Folders



Feed

Changes in regards to the future of skyscrapers have started to take shape around the world. [New London Architecture \(NLA\) published the results of the 2021 edition of its annual Tall Building Survey](#), an annual survey that covers the status of London's high-rise development. One of the key findings of the report highlights that in 2020, only 24 tall buildings began construction, in comparison to 44 during the previous year. The UK government has also recently announced that [planning approval will not be granted for Foster+Partners' Tulip tower](#) due to concerns over the design's embodied carbon and the possible negative impact on the surrounding architectural heritage. The 305-metre tower would have been the tallest building in London's financial district, but will no longer move forward as it would “add little public benefit to the city and might negatively impact London's skyline”, as explained by the 2019 Mayor of London Sadiq Khan.

China, home to some of the world's tallest towers, has decided to limit the construction of super skyscrapers as a means of reducing the country's energy consumption. The government labeled these structures as “vanity projects”, explaining that low-density cities where massive skyscrapers are impractical and can be replaced with other typologies that better compliment the urban fabric. The country's new construction rules dictate that skyscrapers taller than 150 meters (490 ft.) will be

[Save](#)

Home



Projects



Products

Folders



Feed

Dense cities that don't have enough empty lots to build low-rise projects on are restricted with only erecting structures upwards to accommodate their populations. Regardless, numerous solutions are being proposed to explore different feasible options that could take advantage of the scale of towers but offer a more environmentally and socially responsible approach.

With today's environmental awareness and need for tall structures in dense areas [could tall wood construction be the future of high-rise buildings?](#) Over the last couple of years, the construction industry has seen a shift from steel and concrete to tall wood structures, transforming the world of skyscrapers and high-rise buildings. In 2017, the Canadian government unveiled the Green Construction Through Wood (GCWood) Program, which offers funding for innovative wood projects and systems. Following the same approach, the International Code Council approved 14 changes to the International Building Code to increase the permitted height of mass timber construction to 80 meters (270 ft.).

[Save](#)

Home



Projects



Products

Folders



Feed

Responding to global concerns of the environment, [Skidmore, Owings & Merrill \(SOM\)](#) has [proposed Urban Sequoia](#), an architectural concept inspired by the ecosystem at the 2021 UN Climate Change Conference in Glasgow - COP26. The design features “forests of buildings” that isolate carbon and produce biomaterials that create a new ecological and resilient urban environment. The project comes as a response to the universal need to transform the building sector, since it generates nearly 40 per cent of all global carbon emissions.

CRA-Carlo Ratti Associati has also recently [unveiled Jian Mu Tower in Shenzhen, China](#), a 218-meter “farmcraper” incorporating a large-scale vertical hydroponic farm across its entire facade that produces vegetation that can feed up to 40,000 people per year. Although the 51-storey [tower](#) occupies the last vacant plot in Shenzhen’s Central Business District, the self-sustaining proposal allows residents to cultivate and consume fresh vegetables and fruits from within the [tower](#), producing an estimated 270,000 kilograms of food per year.

[Save](#)

Home



Projects



Products

Folders




Feed

As of 2021, commercial buildings across the globe became filled with empty hallways and office desks, and towers stood as reflective spatial markers. This, along with numerous other environmental and economical reasons, pushed architects to find innovative ways to make the best of high-rise architecture.

*We want to know what you think: Where do you stand with the future status of high-rise towers? Do you think they are here to stay or will they gradually lose value and stop being built?*

## Image gallery

 Share

About this author



**Dima Stouhi**  
Author

FOLLOW

Save



Home



Projects



Products

Folders



Feed

- Mixed Use Tower
- London
- Skyscrapers
- Cities
- Architecture
- China
- Tower
- New York

Cite: Dima Stouhi. "What is the Future of High Rise Buildings?" 24 Nov 2021. ArchDaily. Accessed 25 Nov 2021.  
 <https://www.archdaily.com/972401/what-is-the-future-of-high-rise-buildings> ISSN 0719-8884

BROWSE THE CATALOG

- SYNTHETICS / ASPH...
- ALUMINIUM COMPO...
- VENTILATED / DOUB...
- METAL PANELS

Mitrex Solar Roof	Kriskadecor Kriskadecor Aluminium Chai...	STACBOND Assembly Systems - Hanging	Morin Corp. Metal Cladding in Fishtech Office
----------------------	---	---	---

- FIBER CEMENTS / C...
- METAL PANELS
- COMPOSITES
- TILES / MOSAIC / GR...

EQUITONE Fiber Cement Facade Panel...	Aurubis Patinated Copper: Nordic...	Decorative Ceiling ... Clear Acrylic Frosted Panels -...	Love Tiles Glazed Porcelain Tiles - Wooden
---	---	--	--

- STONES
- RAILING / BALUSTR...
- SUSPENSION SYSTE...
- STOOLS

Mikado Quartz Quartz Slab - Luxury	Solarlux Balcony Glazing - SL 45	Kasso Suspended Ceiling - Perforated Metal	Sellex Barstool - Set
--	--	--	--------------------------

[More products >](#)

Save



Folders







Join the discussion...

LOG IN WITH

OR SIGN UP WITH DISQUS ?

Name



**Livon Diramerian** · 7 hours ago

Architecture is based on superficial foundations & all the solutions are also superficial without tackling the real problems of architecture which are health, safety, naturalness, & humanness. The future of high rise buildings will have to be replaced by core solutions. Predictions aren't reliable for the long term.

^ | v 1 · Reply · Share >

Subscribe  Add Disqus to your siteAdd DisqusAdd  Do Not Sell My Data

Save



Home



Projects



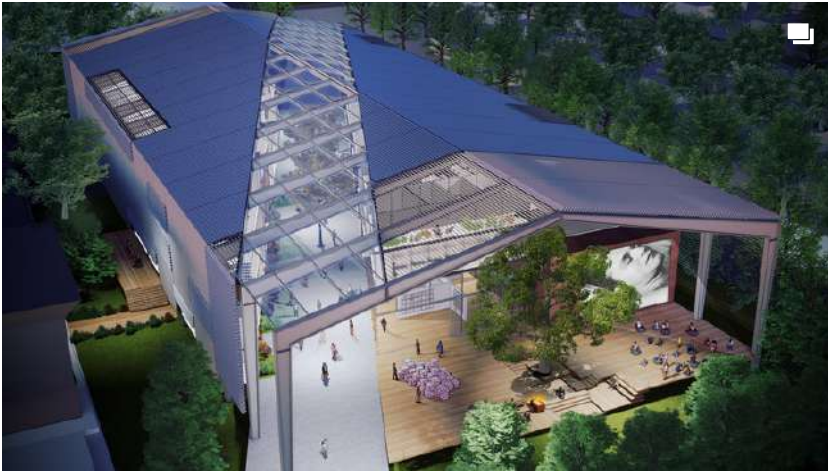
Products

Folders



Feed

# DS+R to Design Rice University's New Arts Building



Written by Dima Stouhi

about 22 hours ago

Share

Diller Scofidio + Renfro (DS+R) with a team led by Charles Renfro has been selected to design Rice University's New Arts Building named the Susan and Faye Sarofim Hall. The design will serve as a new gateway to the university's campus and will incorporate exhibition areas, labs, studios, shops, faculty offices, and other facilities in a prefabricated expandable building.

The building's design pays tribute to the mass-produced, pre-engineered metal structures of Art Barn and Media Center, which were commissioned by Houston arts patrons John and Dominique de Menil in 1969 when they founded the Institute for the Arts at Rice. Sarofim Hall liberates the steel frame from its skin, transforming the structure into an exterior mini-campus, welcoming students, faculty, and the general public into its covered exterior spaces. Every space and surface, whether indoors or outdoors, serves a promotor of "making, thinking, discussing, experimentation and innovation" all under one roof.



The building anchors one of the university's growing key departments, the Visual and Dramatic Arts, designed with the potential for additional spatial expansions. As explained by Renfro, "the building shell is thought of as a piece of infrastructure: simple, durable and timeless, while the insides can transform as needs change". Accordingly, the studios and facilities are designed in a flexible approach, encouraging students to curate their own work areas according to their artistic needs.

## MORE ARCHITECTURE NEWS



Switzerland, Colombia and Morocco Among Global Holcim Awards Prizes 2021



OMA / Jason Long's Adaptive Reuse of Historic Houston Post Office Opens to the Public



Author Tim Gill on Building Child-Friendly Cities in Design and the City Podcast

[More Architecture News >](#)

## MOST VISITED



Why Do Architects Insist on Using Flat Roofs?



House K / Cazú Zegers



Discover Lebanese Architecture With These 7 Design Firms

## PRODUCTS



Wall Partitions - SC&A | UniFor

Save

[Diller Scofidio + Renfro's Columbia Business School carves out a niche with crystalline Curves](#)



Single Fired Wall Tiles - Core | Love Tiles

DS+R's design for Sarofim Hall also incorporates a glass-lined pedestrian *ArtStreet* that divides the four-storey structure and acts as a new entrance to the university, inviting passersby to explore what's happening inside the new space. The unit will be built adjacent to the Moody Center for the Arts nearby the Shepherd School for Music's Alice Pratt Brown Hall and the newly constructed Brockman Hall for Opera.

A few months ago, Columbia University's [Manhattanville Campus expansion](#), which features two buildings designed by [Diller Scofidio + Renfro](#) (DS+R) in collaboration with FXCollaborative, ushered in a crystalline district of glass-clad buildings amid the masonry vernacular architecture of [Harlem](#). Set to open in early 2022, Henry R. Kravis Hall and David Geffen Hall rise 11 and 8 storeys, respectively, and provide 492,000 square feet of classrooms, public space, and faculty offices.

### Image gallery

Save

Share



Home



Projects



Products

Folders



Feed

#TAGS

- News
- Architecture News
- Rice University
- Charles Renfro
- Architecture
- Diller Scofidio + Renfro

Cite: Dima Stouhi. " DS+R to Design Rice University's New Arts Building " 24 Nov 2021. ArchDaily. Accessed 25 Nov 2021. <https://www.archdaily.com/972448/ds-plus-r-to-design-rice-universitys-new-arts-building> ISSN 0719-8884

BROWSE THE CATALOG

- SYNTHETICS / ASPH...
- ALUMINIUM COMPO...
- VENTILATED / DOUB...
- METAL PANELS

- Mitrex Solar Roof
- Krskadecor Aluminium Chai...
- STACBOND Assembly Systems - Hanging
- Morin Corp. Metal Cladding in Fishtech Office

- FIBER CEMENTS / C...
- METAL PANELS
- COMPOSITES
- TILES / MOSAIC / GR...

- EQUITONE Fiber Cement Facade Panel...
- Aurubis Patinated Copper: Nordic...
- Decorative Ceiling ... Clear Acrylic Frosted Panels -...
- Love Tiles Glazed Porcelain Tiles - Wooden

- STONES
- RAILING / BALUSTR...
- SUSPENSION SYSTE...
- STOOLS

- Mikado Quartz Quartz Slab - Luxury
- Solarlux Balcony Glazing - SL 45
- Kasso Suspended Ceiling - Perforated Metal
- Sellex Barstool - Set

[More products >](#)

Save



Home



Projects



Products

Folders



Feed



Join the discussion...

LOG IN WITH

OR SIGN UP WITH DISQUS ?

Name



**quikmantx** • 3 hours ago

"Rice Media Center" and the "Art Barn" have a nicer descriptive name than the "Susan & Faye Sarofim Hall". Not to mention Houston already has a Sarofim Hall at the Hobby Center for the Performing Arts a little over 6.76 kilometers apart. I can see the confusion happening when it comes to navigating to them and using any search engine and having to differentiate the two.

Given naming controversies over the past few years along with expensive fixes, you'd expect the practice of naming infrastructure after anyone (donors/heroes/whatever) would start going away. While I'm sure the project may not even be possible without the benefactors, I wish universities would push harder to reduce dependencies on them and preserve the university's brand name across all campus infrastructure.

^ | v • Reply • Share >

[Subscribe](#) [Add Disqus to your site](#) [Add Disqus](#) [Do Not Sell My Data](#)

Save



Home



Projects



Products

Folders



Feed

# Can 3D Printing Reshape Residential Architecture as We Know It?

Presented by **PERI**



Written by **Valeria Montjoy**

about 22 hours ago

[Share](#)

By 2025, Dubai plans for a fourth of its buildings to be printed in 3D construction methods, demonstrating the potential of a fast-growing technology capable of redefining and pushing the limits of traditional architecture. As the technique emerges as a viable solution in the construction, engineering, and architecture areas, its popularity is quickly increasing. In fact, just between 2021 and 2028, the global 3D construction market is expected to grow by 91%, according to a [July 2021 report](#) by Grand View Research. Why this rapid growth? Besides being a faster alternative and having lower construction costs, it can also provide affordable housing solutions and allow countless design possibilities, among many other benefits. Thus, as architects must adapt to a new technological era, where speed and efficiency have become key factors in design and execution processes, the rise of 3D printing shows enormous promise. It could even help reshape construction as we know it.

## Design flexibility and reduced construction time

3D construction printing is a new technology that shapes concrete without the use of formwork, meaning prefabricated parts and entire walls can be printed in any form in a time and cost-effective manner. Essentially, three-dimensional shapes are created through a computer-controlled process, transforming the traditional building process and allowing a variety of design opportunities. In contrast to other conventional methods, architects can easily develop individual structures with unprecedented surfaces, shapes, and colors for creative, innovative and eye-catching buildings – the first and only of their kind. Practically any organic shape is possible: curved or straight walls, smooth or rough surfaces, flat or angled. There are truly no limits for expressing architectural creativity.

### MORE ARTICLES



**Socialising, Commerce, and Trade: The African Market Hall in a Modernised World**



**How Can Cities Help and Be Helped by Bees**



**The Simple Architectural Idea That Took Over Chicago**

[More Articles >](#)

### MOST VISITED



**Why Do Architects Insist on Using Flat Roofs?**



**House K / Cazú Zegers**



**Discover Lebanese Architecture With These 7 Design Firms**

### PRODUCTS



**Wall Partitions - SC&A | UniFor**

[Save](#)





Single Fired Wall Tiles -  
Core | Love Tiles

Apart from such design freedom, the printing process itself is also particularly efficient. Not only does it offer a high-degree of planning reliability from the start, but it also has a high printing speed and requires a low coordination effort, thus reducing construction costs. For example, [PERI AG](#) can now easily build an entire single-family house (otherwise built with brick or wood in months or years) in just 25 hours of pure printing time thanks to the new technique. This opens the possibility of architecturally innovative buildings that can come to life in less time – and with no extra costs – compared to conventional methods.

## How does 3D printing work?

Even though the 3D construction printing technology is currently at an early stage, [PERI](#), one of the world's leading suppliers of formwork and scaffold systems, has been heavily involved in the market for several years now. Together with Danish company COBOD, the German family-owned company has been working to refine the technology and open up to new markets. The focus is primarily on residential construction, but also includes production of individual prefabricated components.

PERI uses a machine known as the COBOD BOD2, a fully developed and safe 3D construction printer that can be configured in any direction for a wide range of applications, whether it be walls, columns, stairs, or other building elements. Each COBOD BOD2 offers numerous advantages, such as a portal system suitable for off-site production and in-situ application, eliminating the need for

Save



Home



Projects



Products

Folders



Feed

---

been certified in a way that it is possible to carry out work within the printing area while printing is in progress. Therefore, all sorts of manual work, such as pipe installation, can be easily integrated and thus optimize the building process.

Just last year, the first sale of a 3D construction printer evidenced its success. In an effort to manufacture a great range of prefabricated concrete elements and minimize planning restrictions, German company [Röser GmbH](#) placed an order with [PERI](#) as an innovative long-term investment.

### Application method

Even though ceilings, floor slabs, and foundations are constructed in a traditional manner, the BOD2 has proven it can successfully produce concrete walls. After the printer is transported to the construction site, the Z-axes are installed, the print head is attached to the X-axis of the steel structure, and a commercially available silo and concrete pump are connected to the BOD2. With the assembly complete, the printing process operates in three dimensions along the 3 axes on a secured metallic frame.

Save



Home



Projects



Products

Folders



Feed



## Residential buildings: Milestones for 3D construction technology

3D construction technology has experienced an unprecedented milestone: [Germany's](#) first fully-functioning printed house was officially inaugurated and is now market-ready. With printing starting in September of 2020, the two-story detached house, built by [PERI](#) and designed by [MENSE-KORTE ingenieure+architekten](#), came through all of the regulatory approval processes and opened this July in Beckum, North Rhine-Westphalia. With 80 sqm of living space per floor, PERI printed the triple-skin cavity walls, which are filled with an insulating compound and consider space for water and electricity related elements. [Röser GmbH](#) supplied the attic components as prefabricated parts, which, combined to the on-site printing process, resulted in a homogeneous unit.

The Beckum project was given the German Innovation Award by the German Design Council, an annual award which recognizes projects that present advances in the industry through originality, implementation and effectiveness.

*“The three features – digital, dynamic, print-ready – have been implemented in Beckum. With the first 3D printed residential building in [Germany](#), positive pressure is generated in the construction industry: for innovative construction with new technologies, for greater attractiveness in construction professions and for modern architecture with new styles.” – Ina Scharrenbach, Minister for Home, Municipal Affairs, Construction and Equality of the State of North Rhine-Westphalia.* ”

Save



Home



Projects



Products

Folders



Feed

### Germany's first printed home: From start til completion



Besides positioning PERI as a pioneer in the market, the success of the one-of-a-kind project proves that 3D construction is viable and opens a whole range of possibilities in the industry. It also set the stage for larger and more complex dwelling units. Precisely two months after work started on the house in Beckum, PERI set out to print the largest printed apartment building in Europe, this time in Wallenhausen, Bavaria. Distributed in 3 floors and 380 sqm, 4 out of 5 units are rented out, while one of them is used as a show apartment. Since then, much of what was initially learned in Beckum

Save



Home



Projects



Products

Folders



Feed

---

With the last printing project in Austria, the PERI 3D construction printing team has successfully completed five printing projects in one year. All of these are not research projects, but rather real houses that have gone through all the building code approval processes, are rented out and occupied, or in which people work.

Save



Home



Projects



Products

Folders



Feed

As architects around the globe face times of uncertainty, labor and housing shortages, or other industry challenges, only one thing is certain: [building and planning as we know it will change fundamentally](#) in many areas. With 3D construction printing as a promising alternative, slow and costly planning adjustments could be a thing of the past. Its increased viability, productivity, and optimization of the building process can not only offer affordable housing solutions and lower rents, but can also provide shelters for disaster-hit regions or an answer to more sustainable construction. Even though there is still a lot of potential to be explored in other markets and segments of the industry, it is clear that 3D construction printing is here to stay.

For more information on 3D printing technology and its real-life applications, [check out this link](#).

This article is part of the ArchDaily Topic: [New Practices](#), proudly presented by PERI. PERI's Future Products and Technologies' department researches disruptive technologies that have the potential to change the construction industry fundamentally. The aim is to recognize the signs of the future and to help shape this future. Through a methodical approach, PERI thus expands its core competencies and acts as a clear pioneer on the market. Learn more about [our monthly topics](#). As always, at ArchDaily we welcome the contributions of our readers; if you want to submit an article or project, [contact us](#).

## Image gallery

[Save](#)[Share](#)

Home



Projects

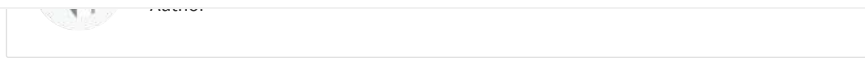


Products

Folders



Feed



#TAGS

- News
- Articles
- 3D Printed Homes
- Germany
- 3D Printing
- Technology
- Residential
- BuildTech
- Materials
- ArchDaily Topic 2021 New Practices
- PERI

Cite: Valeria Montjoy. "Can 3D Printing Reshape Residential Architecture as We Know It?" 24 Nov 2021. ArchDaily. Accessed 25 Nov 2021. <<https://www.archdaily.com/970937/can-3d-printing-reshape-residential-architecture-as-we-know-it>> ISSN 0719-8884

BROWSE THE CATALOG

- SYNTHETICS / ASPH...
- ALUMINIUM COMPO...
- VENTILATED / DOUB...
- METAL PANELS

Mitrex  
Solar Roof

Kriskadecor  
Kriskadecor  
Aluminium Chai...

STACBOND  
Assembly Systems  
- Hanging

Morin Corp.  
Metal Cladding in  
Fishtech Office

- FIBER CEMENTS / C...
- METAL PANELS
- COMPOSITES
- TILES / MOSAIC / GR...

EQUITONE  
Fiber Cement  
Facade Panel...

Aurubis  
Patinated Copper:  
Nordic...

Decorative Ceiling ...  
Clear Acrylic  
Frosted Panels -...

Love Tiles  
Glazed Porcelain  
Tiles - Wooden

- STONES
- RAILING / BALUSTR...
- SUSPENSION SYSTE...
- STOOLS

Mikado Quartz  
Quartz Slab -  
Luxury

Solarlux  
Balcony Glazing -  
SL 45

Kasso  
Suspended Ceiling  
- Perforated Metal

Sellex  
Barstool - Set

[More products >](#)

Save



Home



Projects



Products

Folders



Feed



Start the discussion...

LOG IN WITH

OR SIGN UP WITH DISQUS ?

Name

Be the first to comment.

[Subscribe](#) [Add Disqus to your site](#) [Add Disqus](#) [Add](#) [Do Not Sell My Data](#)

Save



Home



Projects



Products

Folders



Feed