

מערך הקבורה

קריאה לחשיבה מחודשת

יהושע פזן
תשפ"א/א/2021

הלקוח: ראש הממשלה

הַפֶּל הוֹלֵךְ אֶל־מִקּוֹם אֶחָד
הַפֶּל הִיָּה מִן־הַעֲפָר וְהַפֶּל נֹשֵׁב אֶל־הַעֲפָר:

קהלת ג, כ

רקע - קבורת שדה מסורתית

◀ 'קבורת שדה' - קבורת הנפטר בקרקע, כל נפטר בקבר בודד ועל גביו מונחת (לרוב) מצבה.

◀ נהוגה בכל תפוצות ישראל מזה דורות.

◀ צפיפות קברים לדונם בבית עלמין מודרני: 250-300



רקע - קבורת שדה מסורתית

◀ בית עלמין חולון כמקרה מייצג

- ◀ נחנך בשנת תשכ"ד (1964) ע"מ לתת מענה לצרכי גוש דן ותל אביב המתפתחת
- ◀ היה פעיל מאוד כ 15 שנה, נסגר סופית עם הקמת בית עלמין ירקון (1991)
- ◀ תוכנן על שטח של 500 דונם, בהמשך הורחב ל 800 דונם
- ◀ מספר נקברים: כ 200,000
- ◀ צפיפות: 250 קברים/דונם

◀ בית עלמין ירקון:

- ◀ בית עלמין מטרופוליני (נחנך 1991)
- ◀ 900 דונם
- ◀ קבורת שדה כבר לא אפשרית



רקע - הפנמת האתגר והמעבר לקבורה רוויה

- ◀ מספר נפטרים לשנה בישראל: כ 45,000
- ◀ שטח נדרש בקברת שדה: 150-180 דונם בכל שנה
- ◀ צוותי חשיבה ותכנון בסוף שנות ה-90
- ◀ עדכון של תמ"א 19 המחייב ניצול יעיל יותר של הקרקע

3.6.4 (א) בתכנית חדשה לבית עלמין או בתכנית להרחבת בית עלמין קיים, לא תפחת הצפיפות מהמפורט בטבלה להלן:

מעל 150,000	מ-60,000 עד 150,000	מ-25,000 עד 60,000	מ-10,000 עד 25,000 למעט מחוזות צפון ודרום	מ-10,000 עד 25,000 במחוזות צפון ודרום	עד 10,000	אוכלוסייה משורתת לשנת יעד
980	800	640	475	400	400	צפיפות

קבורה רוויה – השיטות הקיימות

קבורת סנהדרין (קבורה בכוכים)



כ 1,300 קברים לדונם
בקבורה לגובה של 4
כוכים זה מעל זה

קבורה רמה

'קבורת קרקע' בקומות לגובה



750-900 קברים לדונם
במבנה של 3 קומות

קבורת מכפלה



עד 600 קברים לדונם.

קבורה רוויה – השיטות הקיימות

"מנהרות עולם"
חפירה תחת הר המנוחות



3000-3800 קברים לדונם

קבורת כוכים במבנה לגובה



עד 3900 קברים לדונם

בפועל- בתי הקברות משלבים בין קבורת
קרקע לכוכים

אז מה בעצם הבעיה?

תחזיות לעתיד

◀ קצב גידול האוכלוסיה- מהגבוהים במדינות המפותחות

◀ תחזיות הלמ"ס לשנת 2048: 15-17 מיליון תושבים בישראל

◀ תחזית לשנת 2065: כ **20 מיליון** תושבים

◀ כמות נפטרים בשנת 2019: 46,000

◀ תחזית לשנת 2050: כ **54,000** נפטרים בשנה

◀ עד שנת 2050 צפויים למות בישראל כ **1.4 מיליון** תושבים

◀ ובאופן פשוט:

כיום חיים **9,000,000** תושבים. כולם ימותו ויקברו תוך מאה שנה..

התב"ר והפגיעה ברווחה

◀ 1. המחיר הכלכלי

◀ עלות לקבר בקבורה רמה ('קבורת קרקע' בקומות): 12,000 ₪ ומעלה

◀ עלות לקבר בקבורת כוכים: כ 4,000 ₪

◀ קבורת כוכים בקומות: המחיר יוכפל וישולש (בניה, תשתיות, מעליות)

◀ עלות פרוייקט מנהרות עולם: כ 300 מיליון ₪ , 24,000 קברים

<< 12,500 שח לקבר. יספק את צרכי ירושלים **12 שנים בלבד**

◀ עלות פרוייקט הרחבת בית עלמין ירקון (3 מבנים ראשונים): 450 מיליון שח, 45,000 קברים.

<< 10,000 ₪ לקבר. 60 מיליון בכיסוי ממשלתי. כיסוי היתרה באמצעות מכירת קברים.

◀ ביטוח לאומי מעביר לחברה קדישא כ 6,500 ₪ לנפטר.

◀ את הפערים צריכה הח"ק להשלים בעצמה, או באמצעות כיסוי ממשלתי לפרוייקטים גדולים

התב"ר והפגיעה ברווחה

◀ 2. המחיר החזותי

- ◀ בתי הקברות הותיקים של קברי שדה נבנו במקור מחוץ לערים, אך הערים גדלו עד אליהם.
- ◀ כיום פרושים על פני שטחים ענקיים בשולי הערים, שהולכים ומתרחבים.
- ◀ וכעת שלב הקבורה הרוויה, שאנו רק בתחילתו; את פני הבאים לערים מקבלים מגדלי קבורה במקום שטחים פתוחים. שטח שהוקצה לקברים- **ישאר כך עד עולם** ולא צפוי לעבור תהליך התחדשות.



הר המנוחות



בית עלמין ירקון. אחד מתוך עשרה מגדלים מתוכננים

התב"ר והפגיעה ברווחה

3. החשוב מכל: אין פתרון אמיתי למצוקת הקרקע

בראיה ארוכת טווח- אין כאן פתרון 'משנה משחק'.

אין טיפול בשורש הבעיה אלא רק עיכוב של תהליך אזילת הקרקעות במדינה

אמדן שטח נדרש על בסיס התחזיות (בדונמים):

קבורת כוכים - במבנה 3 קומות	קבורת סנהדרין כוכים	תקן נוכחי לפי תמ"א 19	קבורה רמה- קבורת קרקע בקומות	קבורת שדה	
3,900 / ד'	1,300 / ד'	980 / ד'	750-900 / ד'	250-300 / ד'	צפיפות קברים לדונם
380	1,150	1,530	1,650	5,000	שטח נדרש עד 2050 (1.5 מיליון קברים)
2,300	6,900	9,180	10,000	30,000	שטח נדרש 90 שנים (9 מיליון קברים)

לשם השוואה: שטח גבעתיים (58,000 תושבים) - כ 3,250 ד'

'בית עלמין' = בית עולמים

מבני נדל"ן צפויים לשימוש חוזר, ולבסוף להתחדשות. לא כך בתי קברות.

שיטות הקבורה הרוויה אכן חסכוניות יותר מקבורת שדה,

אך אינן יעילות מספיק

**יש לאתר בדחיפות חלופות נוספות,
טובות יותר.**

The world is running out of burial space

By John McManus
BBC News

One solution is to recycle plots by removing remains from older graves, burying them deeper in the same grave and then reusing the space on top for a new body.

Other countries in Europe, such as Germany, simply reuse the same grave space after several years.

Families in Spain and Greece, meanwhile, rent a "niche", an above-ground crypt where bodies lie for several years.

When they have decomposed, the bodies are moved to a communal burial ground, so the niche can be used again.

Venice's San Michele island cemetery is similarly oversubscribed, with bodies removed after they have decomposed.

And Israel has approved the creation of multi-storey underground burial tunnels, despite opposition from some Orthodox Jews.

In more crowded parts of the world, cremation is the norm, but even finding space for an urn can be a challenge.

In Hong Kong, thousands of families **store ashes in sacks** in funeral homes, while they wait years for a space in either public or private cemeteries.

And in Singapore, one private company stores 50,000 urns, which can be

מצוקה בכל העולם

הארץ

בהונג קונג כבר יותר יקר להיקבר מלהשיג דירה



חסמים מפני שינוי

◀ **נושא המוות והקבורה- רגיש, כאוב, קדוש – כמעט טאבו**

◀ לא נעים לדבר על שינוי

◀ כבלים עבותים של מסורות, מנהגים, תרבות

<< חסמים תרבותיים, דתיים, פסיכולוגיים

◀ שינוי עשוי להיתפס כזלזול במתים

◀ הן כלפי בתי קברות קיימים, והן כלפי המתים המתחדשים

◀ **כל שינוי מוצע ידרוש מסע ארוך של 'עיכול תודעתי'**

◀ שינוי מלמטה: 'הכשרת הלבבות', גיוס קובעי דעת קהל, לתת לרעיונות לחלחל

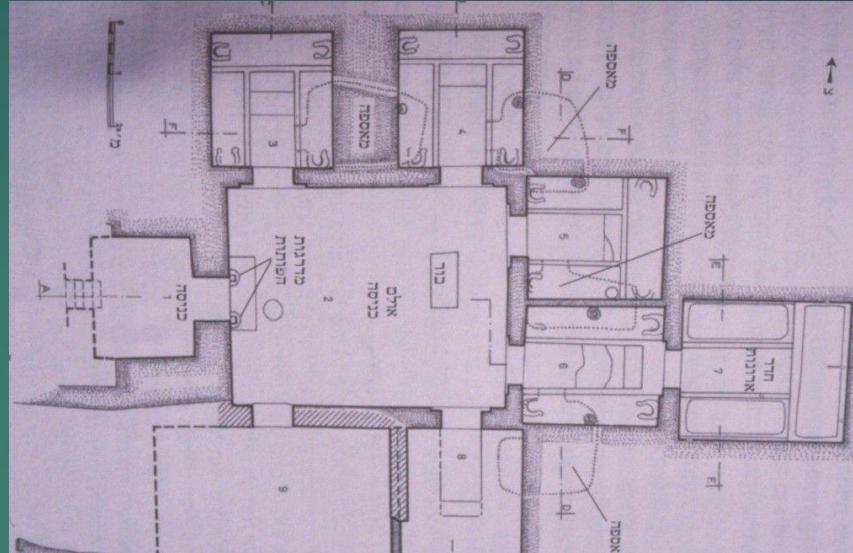
◀ שינוי מלמעלה: קובעי מדיניות, הרבנות הראשית, רבנים ואישי ציבור שיהוו דוגמה

קצת היסטוריה - מאספה

מערכת קבורה בכתף הינום, תקופת בית ראשון



קברי תקופת בית ראשון בחצר מנזר סנט אטיין



בור גדול שאלין
נאספו עצמות
המשפחה
מאספה

תקופה
קדומה

1

מתוך אתר "אהבת ירושלים", רפי כפיר

קצת היסטוריה - מעבר לקבורה נפרדת

ארון אבן גדול שבתוכו
הונח המת (בית שערים)

סרקופג
לעשירים

2

מאות
3-4

סוף תק'
בית שני

3

גלוסקמא

הקפדה על קבורה נפרדת.
כעבור שנה מיום הפטירה-
'ליקוט העצמות' לתוך תיבה



אוסף גלוסקמות במוזיאון הכט באוניברסיטת חיפה

אורך הגלוסקמה - כאורך עצם
הירך (50-60 ס"מ)



סרקופג מ"קבר הנזיר", ירושלים. צילום © מוזיאון ישראל

קצת היסטוריה - קבורה בכוכים



קברי הסנהדרין בירושלים



בית שערים

4

תקופת
המשנה

קבורה בכוכים

מהווה השראה ובסיס הלכתי
לקבורת הכוכים המודרנית

קבורה יהודית בישראל בעת העתיקה – קבורה משנית



חלופות

◀ 1. 'מודל מלבורן':

- העמקת קברים קיימים וקבורה נוספת מעל הנקבר המקורי
- ◀ יצור עתודת קבורה של מיליוני קברים נוספים בכל בתי הקברות הוותיקים
- ◀ קבורה ראשונה מעניקה 'מנוחה נכונה' ל-50 שנה
- ◀ לאחר 50 שנה, המדינה רשאית לבצע קבורה נוספת באותו קבר
- ◀ במידה וישנם בעלי עניין המעוניינים למנוע זאת, תמורת אגרה של 7,500 ₪ ניתן להאריך את החכירה למשך 25 שנה נוספות, וכן בהמשך
- * משך הזמן וגובה האגרה יקבעו בדיון ציבורי.

יתרונות:

- ◀ אין שינוי מהפכני ביחס לשיטות הקיימות. לא כרוך בזעזועים.
- ◀ חיסכון רב בעלויות- הכפלת תכולה תוך שימוש בתשתיות קיימות
- ◀ יתן מענה למשך כמה עשרות שנים (אך לא מעבר לכך)

◀ 2. "קבורה ארץ ישראלית"

-חידוש המנהג הקדום של ליקוט עצמות

- ◀ הנפטר נקבר בלוויה רגילה ונטמן בקבורת שדה, אך ללא מצבת אבן
- ◀ בתום י"ב חודש מיום הפטירה ולאחר שנתאכל הבשר – נערך 'ליקוט עצמות' והן מונחות בתיבה קטנה (מעין גלוסקמה) למנוחת עולמים.
- ◀ גודל התיבה: 60 X 30 X 30 ס"מ
- ◀ בשטח בתי הקברות יוקמו מבנים לאחסון מכובד של הגלוסקמות.

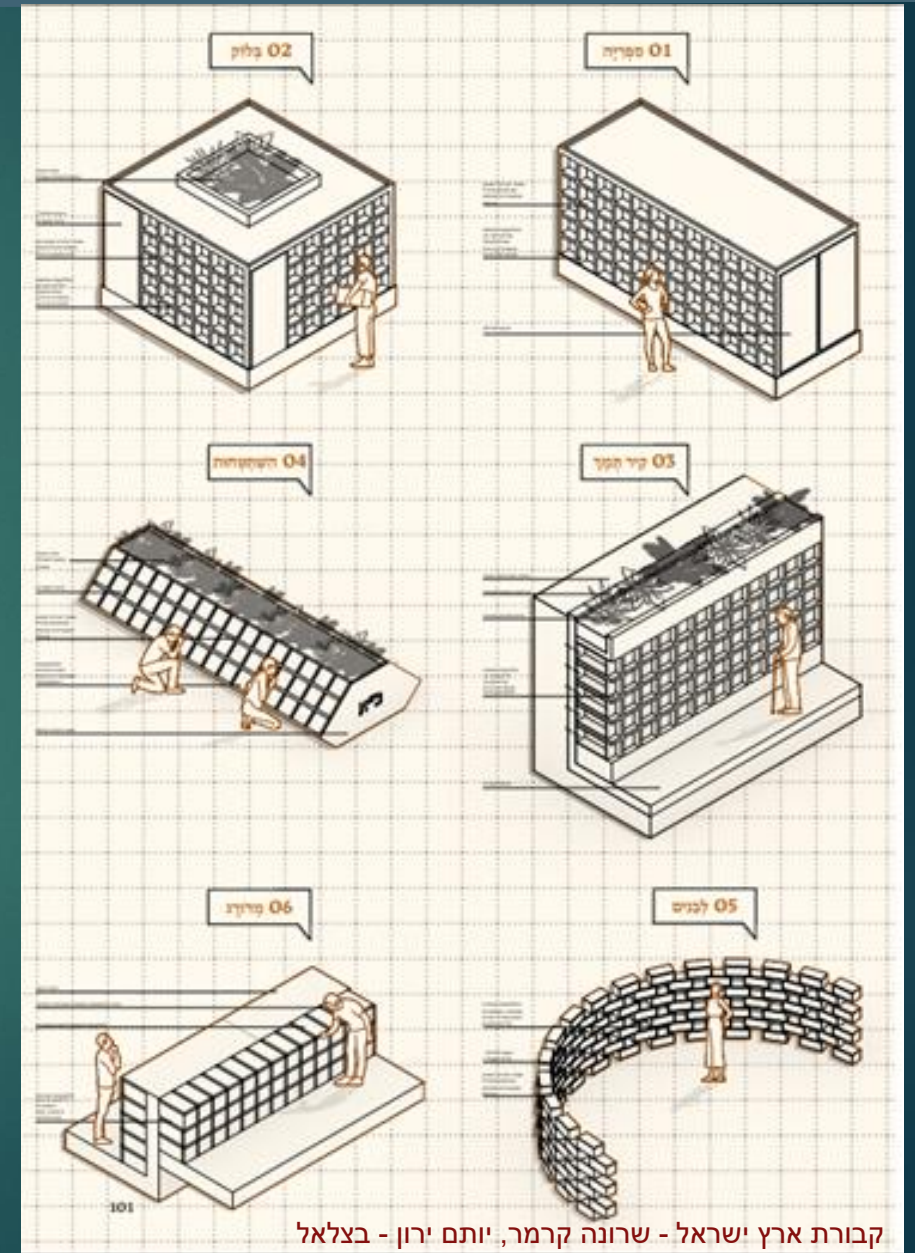
יתרונות:

- ◀ צפיפות משוערת: 2800 קברים לדונם, בתוך מבנים אסתטיים חד קומתיים
- ◀ עלויות הקמה נמוכות (אמדן: כ 2000 ש"ח)
- ◀ עלויות תחזוקה נמוכות (תשתיות פשוטות)
- ◀ אפשרות לקבורה משפחתית רב דורית

חלופות - 'קבורת ארץ ישראל'



הדמיות: אדריכל אלישע מור



קבורת ארץ ישראל - שרונה קרמר, יותם ירון - בצלאל

◀ 3. מאספה

◀ הנפטר נטמן בקבר רגיל, אך על דעת כך שאין זו קבורת עולמים

◀ ניתן להקים מצבה, אם בני המשפחה חפצים בכך

◀ לאחר שנות דור (35 שנה?) חברה קדישא עורכת ליקוט עצמות- אל תוך מאספה גדולה, שהיא למעשה מעין קבר אחים.

◀ בתחומי בתי הקברות יקודשו שטחים המיועדים למאספות.

◀ כל מאספה תלווה בתיעוד קפדני, ניתן לציין את שמות הנפטרים גם ע"י לוח שמות וכד'

◀ במידה וישנם בעלי עניין המעוניינים בהשארת הקבר לתקופה נוספת, תמורת אגרה של 7,500 ₪ ניתן להאריך את החכירה למשך 25 שנה נוספות, וכן בהמשך

יתרונות:

◀ חיסכון עצום במשאב הקרקע ביחס לכל חלופה אחרת

◀ עלויות נמוכות מאוד בטווח הרחוק (מיחזור אינסופי של קברים)

◀ מאפשרת אבחנה בין קברים ישנים ללא בעלי עניין, ובין קברים להם עדיין קיימים שארים עם קשר רגשי או בעלי ערך ציבורי

השוואת חלופות

מאספה	קבורת ארץ ישראל	מודל מלבורן- העמקת קברים	קריטריונים	משקל
5	4	1	יעילות ניצול השטח לטווח הרחוק (מס' קברים לדונם)	35%
5	4	2	עלות פיתוח קבר עולמים עבור נפטר בודד	25%
2	1	4	קושי רגשי לקרובים (חסמים לשינוי), בסדר הפוך	10%
3	2	4	ישימות פוליטית	20%
3	3	4	פשטות לביצוע	5%
2	5	2	השפעות חיצוניות: חוסר שוויון- תשלום אגרה גבוהה	5%
4.05	3.30	2.35	שקלול	



תודה על ההקשבה

מצוקה בכל העולם

מודל מוצע בברטיניה: ארבעה קברים זה ע"ג זה

