

אוסף עזרא אוריון
ארכיון אמנות במרחב הציבורי
Ezra Orion Collection
Public Art Archive

כותרת: ירוחם, ניסויים בהשקייה אנכית ועיצוב סביבתי בעיר 1979-1982
התכתבויות, שרטוטים, פרוטוקולים, מחברת, צילומים, נגטיבים, דפי קונטקט

מיקום בארכיון

ארגז: 1

תיק: 3

תת תיק: --

**Title: Yeruham, Vertical Irrigation Experiments and Environmental Design
in the City 1979-1982**
Correspondence, sketches, protocols, notebook, photographs, negatives,
contact sheets

Location in Archive

Box: 1

Folder: 3

Sub folder: --

המכון לנוכחות ציבורית
המרכז הישראלי לאמנות דיגיטלית, חולון
לחומרי המקור צרו קשר דרך archive@digitalartlab.org.il

The Institute for Public Presence
The Israeli Center for Digital Art, Holon
For original materials please contact us at archive@digitalartlab.org.il



מכון לנוכחות ציבורית
INSTITUTE FOR PUBLIC PRESENCE
معهد للحضور الجماهيري

136

עזרא אודיון

י. ירוחם

• שולי בבית

אוסף עזרא אודיון
ארכיון אמנות במרחב הציבורי

פיו



Ezra Odion Collection
Public Art Archive



נר נטול עץ 60 גרם
הגודל: 16 x 20 ס"מ

אוסף עזרא אוריון
ארכיון אמנות במרחב הציבורי



מכון עזרא אוריון
מרכז אמנות וחינוך
תל אביב-יפו



Ezra Orion Collection
Public Art Archive



מלך ארצות

N. 2 142

no 20

אוסף עזרא אוריון

ארכיון אמנות במרחב הציבורי

ה'תשנ"א

להלן תמצית

יפפן כח' אל חנ

ה'תרס"א.

Exra Orion Collection

Public Art Archive

הנ"מ אלמא

יְהוָה אֱלֹהֵינוּ יִשְׁמְרֵנוּ וְיִשְׁכְּלֵנוּ

Diagram of a horizontal beam of length 3m, supported by a pin support at the left end and a roller support at the right end. A uniformly distributed load of $\frac{1}{2}$ kN/m is applied downwards over the entire length of the beam.

250' 21 115' -

Link my skull -

להציל ולחיות - רס"מ

22/8

P/N'N7 19

\Rightarrow $\frac{1}{\sqrt{2}}$ $\frac{1}{\sqrt{2}}$
 $\frac{1}{\sqrt{2}}$ $\frac{1}{\sqrt{2}}$

3. Zn^{2+} (*)

577 (4)

જાપાન ની ઘડ (★)

[illegible]

אוסף עזרא אוריון
ארכיון אמנות במרחב הציבורי

הפנסה לקחה
שלושה


$$N' +$$

Ezra Orion Collection
Public Art Archive

פירמע
פירמע

- 110' 9'



4 - ציטוט "6
מטקדים אורח 100 מ"מ
5 - ציטוט 18.2
4 x

אוסף עזרא אורין
אמנות במרחב הציבורי



Ezra Orion Collection
Public Art Archive

לחם "ה

(2015)

2003
8.003

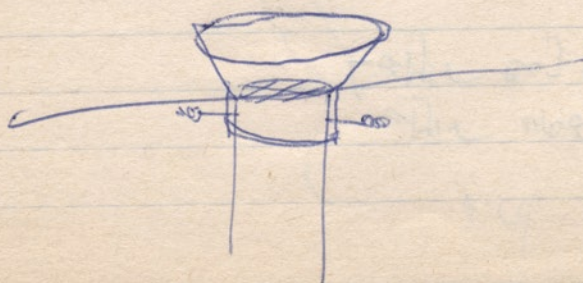
1/2 N-2 N
 1/2 N-2 N

100

re'hw

4 ח"ה פ' תולדות

2000 14 6



21/2

א'ר'ג

+ סטן המטה

- מקור לטע האלים -

+ המצית ין דיון ין הדייר

+ הציאור האחרים

+ ספרור האמנות במרחב הציבורי
אוסף עזרא אוריון

IP



מרכז תרבות וטכנולוגיה
מרכז תרבות וטכנולוגיה
מרכז תרבות וטכנולוגיה

Ezra Orion Collection
Public Art Archive

- רחוק מוטל - שבן אלטרטיב אס
יטלר שן

+ קלפן הטוב - חבירות חוקרת
ס' ק'ר שן שן שן שן
ס' אסר לטע חלונים

- חלוא

דמיון פולני

חלוא חלוא

ק'טן חבד

המסמך והתקרה אורגן
 המסמך המסמך המסמך
 המסמך המסמך המסמך

המסמך המסמך המסמך
 המסמך המסמך המסמך

המסמך המסמך המסמך
 המסמך המסמך המסמך
 המסמך המסמך המסמך

אוסף עזרא אוריון
 ארכיון אמנות במרחב הציבורי



מכון למחקר דיגיטלי
 מרכז אמנות דיגיטלית
 המרכז לאמנות דיגיטלית

Ezra Orion Collection
 Public Art Archive

27/8/79

מחלקה, ארסנל, ח"י
סל"מ → מ/פ/ד

- גבטן הקלה כסר המוצבה.

- גבטן ארסנל מ 14 + 21

- אלה התאנה

אוסף עזרא אוריון
ארכיון אמנות במרחב הציבורי

IP



מחלקת המחקר והמסמכים
מחלקת המחקר והמסמכים
מחלקת המחקר והמסמכים

Ezra Orion Collection
Public Art Archive

29/8

סל"מ קאדרי
+ סל"מ א סל"מ קאדרי
סל"מ קאדרי

13/9/79

ניסוי ההתק"ה (ניסוחם)

האטור סטנדרט * כלשה תל-ה 4x4
* הוציא 4 יפנית פולק "6

האוק 100 ס"מ מט-פיקס

* צינור א ב הוציא פיקס

תק"ה קט"מ 5-10 מ"מ קוט"ר

* צינור א ב הוציא פיקס

אוסף עזרא אוריון
ארכיון אמנות במרחב הציבורי

0 --- 0
λ --- λ

0 --- 0
1 --- א

היצגת ח"ה

הוצגה הציטוט

ההוצגה

Ezra Orion Collection
Public Art Archive

המחלקה החדשה

13/9 - ציגת ימים 4 סטנדרט פיקס

ס"מ - ציגת רוח 1 מ"מ הולות

ס"מ 3 מ"מ - רוח 15 ס"מ הוצג

ס"מ 84 - סטנדרט ציגת - סטנדרט פיקס

הוצגה הציטוט קט"מ 3 ס"מ הוצגה

Eocene

א/ק 1

אוסף עזרא אוריון
ארכיון אמנות במרחב הציבורי



מרכז תרבות וחינוך
מרכז אמנות ציבורית
מרכז תרבות וחינוך



Ezra Orion Collection
Public Art Archive

הסק"ת חילוי סל 4 x 30 = 120 א"ל 7/10

הסק"ת חילוי סל 4 x 40 = 160 א"ל 10/10
+ הסק"ת הצפנה שלחית (שק הזקק הצטרות)
שלים - 2 ל סל

הקצות גמית (קול סל) אצטרות 18/10
חילוי סל 4 x 30 = 120 א"ל
אוסף תורא אורח
ארכיון אמנות במרחב הציבורי

חילוי סל 4 x 30 = 120 א"ל 21/10
ARTLAB
FOR DIGITAL ART HISTORY
מרכז המחקר והמחקר
המרכז המחקר והמחקר

חילוי סל 4 x 30 = 120 א"ל 28/10
Ezra Orfio Collection
Public Art Archive

חילוי סל 4 x 30 = 120 א"ל 31/10

חילוי סל 4 x 30 = 120 א"ל 8/11
סל 120 א"ל 2332 א"ל

אחראי א שילג נקוד משה, א הצטרות

16/9/79

הת"ר

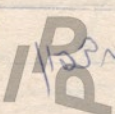
± 400.000

- ג'אס גרס כולל
- התרומות
- התאס"ת
- כחול התחבורה : של רס, התחם

התחבורה
התחבורה
285251

17/9

התחבורה של הת"ר
אוסף עזרא אוריון
ארכיון אמנות במרחב הציבורי



מכון לטכנולוגיה דיגיטלית
INSTITUTE FOR DIGITAL ART
مركز التكنولوجيا الرقمي

Ezra Orion Collection
Public Art Archive

1. תחם של
2. תחם
3. תחם של

4. תחם של תחם א' - תחם א' - תחם א'

5. תחם של תחם א' - תחם א' - תחם א'

6. תחם של תחם א' - תחם א' - תחם א'

18/9

10. 15 ק"ה מא לאה - קאל "ק"ה
מלח הטובה לעד הטלח

11. מאר מחור לארופית

(מלחמה - פנה)

הדב - מא
5
מלחמה
מלחמה
מלחמה



12. בקה 80 - מלחמה

13. ק"ה 87 + - 2 מלחמה
מלחמה



14. מלחמה - מלחמה

15. ק"ה 104 - ק"ה ארז

זלר נ. סארן

חבאן
צבע
זק
אנדרסן
סגור
מיו

16. ק"ה 149 - פאול גרס

מוסד יזרא אוריון
ארכיון אמנות במרחב הציבורי

IP

מכון יזרא אוריון
מוסד לפרויקט ציבורי



Ezra Orion Collection
Public Art Archive

ד. ק"ה 130 - א. ארז
סגור
צבע

זלר נ. סארן
זלר נ. סארן

תיקן חים שאלה
 חלקו של פזמונה
 חלקו של פזמונה
 חלקו של פזמונה
 חלקו של פזמונה

חלקו של פזמונה
 חלקו של פזמונה

אוסף עזרא אוריון
 אמנות במרחב הציבורי

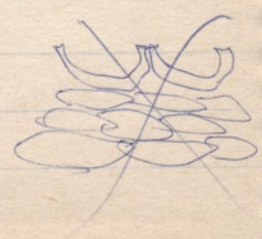
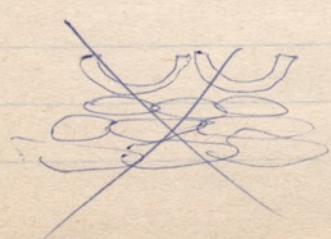


עזרא אוריון
 אוסף אמנות במרחב הציבורי

Ezra Oron Collection
 Public Art Archive

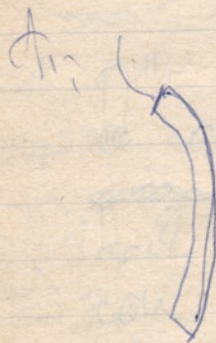


חלקו של פזמונה
 חלקו של פזמונה
 חלקו של פזמונה



18. אמר - סיפור - זו מלחמה
במלחמה

רומן רומנטי



אוסף עזרא אוריון
ארכיון אמנות במרחב הציבורי



Ezra Orion Collection
Public Art Archive



19. אמר - סיפור - זו מלחמה
במלחמה

סלולר
ללא תשלום - לרשת
- לרשת -
אזכר תעודת

מס. 100.600
מחיר
מחיר
ללא תשלום - לרשת
מחיר

אוסף עזרא אוריון
ארכיון אמנות במרחב הציבורי



מרכז תרבות וידיעות
מרכז תרבות וידיעות
مركز الثقافة والمعلومات



Ezra Orion Collection
Public Art Archive

אברהם אביהם
ביתם אברהם אביהם
ביתם אברהם אביהם
ביתם אברהם אביהם

אברהם
ביתם

18/10

אברהם אביהם : אברהם אביהם
אברהם אביהם : אברהם אביהם

אברהם אביהם

אברהם אביהם
אברהם אביהם
אברהם אביהם
אברהם אביהם



אברהם

אברהם

Ezra Orion Collection
Public Art Archive

אברהם אביהם 25/10

אברהם אביהם

אברהם אביהם

אברהם

אברהם אביהם : אברהם אביהם
אברהם אביהם : אברהם אביהם

18/7/79

ר' נחמן

- " טען נ"מ ו"א וקצרה
 - ס"ר העלה א 24/7

— 420 —

ארכיון אמנות במרחב הציבורי

← ————— → $\frac{1}{2} \frac{1}{2} \frac{1}{2}$. 2

Ezra-Orin Collection
Public Art Archive

3. הכנס החומר להדסה

[illegible]

25/10/79

א' יא'ר, ס' 57
א'ר, נ'א', א'ס'ר

פ'ג'
- א'ט'
- ס'ט' ב'ט'ט'

אוסף עזרא אוריון
ארכיון אמנות במרחב הציבורי

מ'ס'ר + 5 - ו'ס'פ

14

ס'ט' 14

Ezra Orion Collection
Public Art Archive

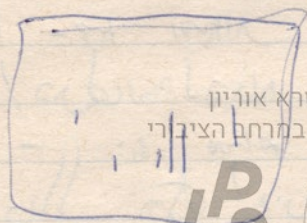
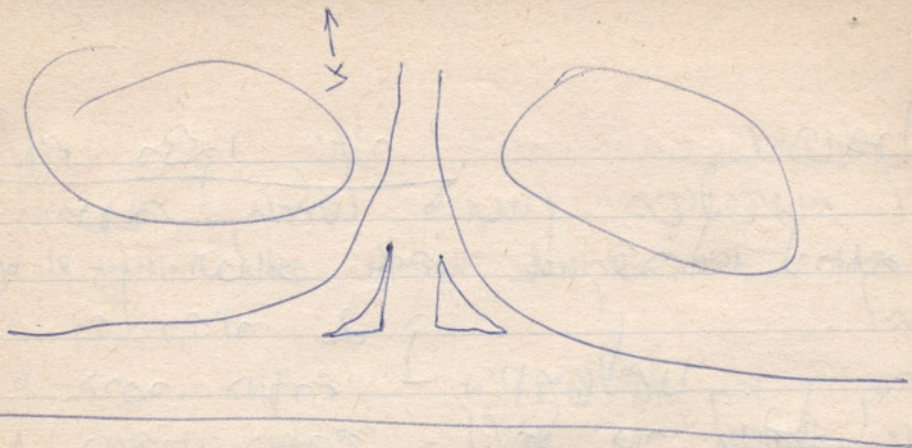


מ' ב'א'ר'ט'ט'

ס'ט'פ 8 ו'ס'פ

ס'ט'ט' 3

ו'ה' 30 נ'



אוסף עזרא אוריון
ארכיון אמנות במרחב הציבורי

IP



פרויקט תוכנית דיגיטלית
מסגרת תוכנית תמיכה
מסגרת תוכנית תמיכה

Ezra Orion Collection
Public Art Archive

1. $\frac{1}{2} \times 10 = 5$ at

1) 11) 79

270.

אין פארשטאנדן און צווייגלעך

2018/1/5

2. חתום על חוזה

• התפרון התפרס - נכס מלא

התקרה - קא וואסאל - לא באט

ה'תשנ"ה / ח' אלול
לשנת ה'תשנ"ה

ה'ד - ארכיון אמונת במרחב הציבורי

הד - סול
אוסף עזרה אדוויס
סרכיון אומנו במרחב תרבותי
P
ISRAELI CHARTER
ARTLAB
דיון (למנוח)
ד"ר חגית קרית

25/11/2020

[illegible]

Public Art Archive

התקנת הצוללת וכל הציר הבא תכנן

ד' תש"ח סיון ה' א' אבן ה' ש"ח א' ח' ה' ה'

ספרד בארשטון סוף ימות מה' ע'ר ה' ע'ר

ה'א"ש ראשונה לבנימין

11/8

א. אורט

פרק הוסינטינה מאים לשכור הכנסה
קור, אפרה מרומים מקומות במוקד ומוקד אורט /
גבול.

השקיה ד"ר לבלום
חול אלקטיל צ"ה
מ'נ'נ'ל

ק"מ ק"מ כ-5.5 מ' מטה -

אוסף עזרא אוריון
ארכיון אמנות במרחב הציבורי

11/8

א. יפנה



IP



* ס'אר ומ'ס - 1976
* ל'קט המ'ס
* שטח מאפרה
* ס'ר' כמ' מ'ס

Ezra Orion Collection
Public Art Archive

+ 2500 ליטר - 156 מ"מ

156 מ"מ

מ'ר'ה

מ'ר'ה הנסוי: מ'ר'ה הסגנון הטכני להחיות
קרקע - ל'קט - 1976
מ'ר'ה מ'ר'ה מ'ר'ה להפיק אגם לנצח.

מסלול = מסלול התחלה מסלול

מהצ'ינר מהחירות
ת'ול' (2) והחירות (5) 6
כ פד סקל
כ פד א'ר כחטק

מ'סר הנ"ל לאלוף ב'סר מתיימ

אסוף עולא אוריון
ארכיון אמנות במרחב הציבורי

[illegible][illegible]

לחם - ק'ח ק'ח מ'חית' ח'ח

בענין להוציא נסוי לבטן הטק"ה אנכי

קומה ג' - נחלת - קוטר ס"ו מ' ; דואר ח"מ סלמה
שטח 8.5 מ"ר ; כמות ח"מ 80 ליטר .

הנסוי : 5 לבטן 4 חלונות קאנון x 12 חלונות .

ס צינור יחיד

אוסף עזרא אוריון
ארכיון אמנות ומרחב הציבורי .

ס צינור יחיד
ס צינור יחיד
ס צינור יחיד

ס צינור יחיד

~~לבטן 4 חלונות קאנון x 12 חלונות~~

Ezra Orion Collection
Public Art Archive

ס צינור יחיד - נסוי לבטן $\frac{1}{2}$ ביטלה המינימל
" $\frac{1}{2}$ הוקדש

ס סלמה קנימ .

בטן הנסוי - די קביל .

מ/15

גם ספר, י"א

- חרטת הסוג
- קיטוי לאורן הקדח לטן האלים
- ידוע הפסים מוטן הפסים

אוסף עזרא אוריון
ארכיון אמנות במרחב הציבורי



Ezra Orion Collection
Public Art Archive

חסים

מחיר

מ

למכור

קבוצה

מ/21

טאטוא למכירה

- מ' פס' מתקן מתקנים
- ידוע אורן י"א 75 (מאמר) לפי התקן
- ידוע אורן ג' 22 "הצד"
- ידוע אורן מ' 42 "הצד"
- ידוע אורן מ' 42 "הצד"

5/2/4

סוף חורף

החלה - אינן צפוד, יטן

הגם הם קומיים מאן מאן

הגם הקמת האליון

לגם ופ. פי, סופרסן

לגיון, מאיטה, יטן

פיג לזים (גפון חודש)

מחל לזר האליון - אטור

סוף עזבא אוריון

ארכיון אמנות במרחב הציבורי

הגם סבבה, לזים

סוף פילוסופי א

אליון: זר, ריון, קארט

סוף: אטור

המחלטה הטור

המחלטה הטור

אליון: זר, ריון, קארט

המחלטה הטור

המחלטה הטור

המחלטה הטור

24 | 7 | 79 | 10 * 7 2/0

173)k

γ N ant $\frac{1}{2}$ + pu [121] "ph" x 600 . 1

* 11/27/24 N.B.C.

— מ"מ ד' פ' ק"א מ"מ ד' פ' ק"א

וְעַתָּה אֵלֶיךָ יְיָ אֱלֹהֵינוּ

- אלהיך יתן לך חסד ורחמים רבים

৬৩৩

← 21. $\frac{1}{2}$ (21.1)

אין אונזערע ארבעטן

10. 5/11/19

— 100 —

אוסף עזרא אוריון

ארכיון אמונת במרחב הציבורי

- אשר אג שילך ארכי

13.05.1950

IPQ

INSTITUTION FOR THE DEAF
 1000 N. 10TH ST. APT. 100
 ARLINGTON, VA 22201-4400

122
Ezra Orion Collection

Ezra Orion Co.

Public Art Archive

התחילתו של המלחמה

4. האדם האזן המבול. מוחלל וספגור.

הנהגות - להנהיג את המוסדות השונים

about 100 to 150

2. 1. 1961

אשר לא ידעו כי יבא אליו
לפניו ויפלא ויפלא

אין די פאלגנדע זאכן

אמרו לאמר

לפני ישיבה משלוח

לחיות בקרב נא לבנות מוסד וכו'.

אשר הוציא
אלוהים I
אלוהים II
30 נ' 30

מוסד מוסד מוסד מוסד
מוסד מוסד מוסד מוסד
מוסד מוסד מוסד מוסד

אוסף עזרא אוריון
ארכיון אמנות במלחב הציבורי

אשר הוציא
אלוהים I
אלוהים II
30 נ' 30

אשר הוציא
אלוהים I
אלוהים II
30 נ' 30

Ezra Orion Collection
Public Art Archive

אשר הוציא

אשר הוציא
אלוהים I
אלוהים II
30 נ' 30

אשר הוציא
אלוהים I
אלוהים II
30 נ' 30

אשר הוציא
אלוהים I
אלוהים II
30 נ' 30

הגן אל"ן מלך מלך - מלך



אוסף עזרא אוריון
ארכיון אמנות במרחב הציבורי

IP



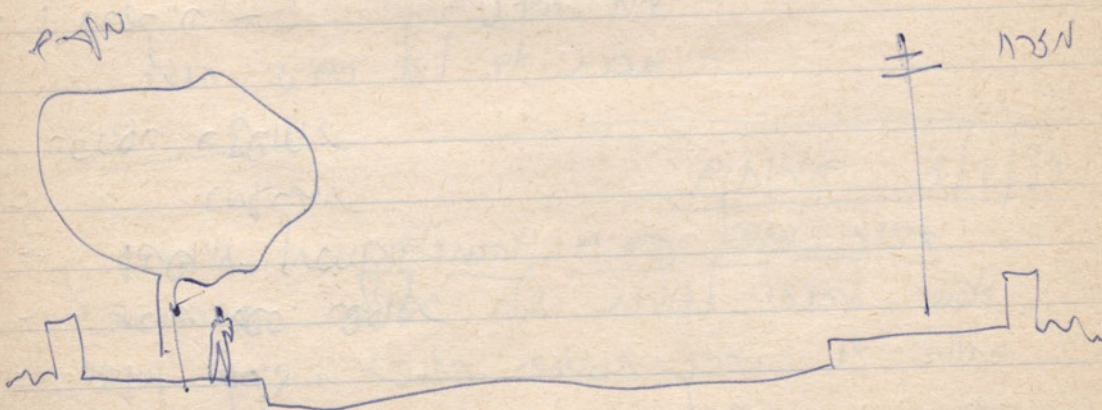
צילום

מלך

אל"ן

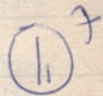
הגן

Ezra Orion Collection
Public Art Archive





מחנה הילון עם מאורה ללא טורים
 חומרים למחנה כמאמר. טורים על סל, פסא
 קטן מלבנים, חומר המעקב מילונים.



מאורה זה שיפועה דיון אטמט

סל/א/80

אוסף עזרא אוריון
 ארכיון אמנות במרחב הציבורי



מבצע חפציה ומילון
 מילון ומילון
 ומילון ומילון
 10/2

10/2

מחנה אוריון
 מחנה אוריון
 מחנה אוריון
 מחנה אוריון
 מחנה אוריון
 מחנה אוריון

12/2/80

ד"ר ספקו, שלמה, אריה, אריה - חיובים

הכנסת אריה חברים :

* טיפול קהילתי מחולק

(*) הדבר הקצא מקני משקלים של הטלת המט

סופרים להו קונסטין. אפשר הקדמת המסה.

* ~~הכנסת~~ קרינת להפלה פועל ישיבה

* הכנה " לטיפול של הטלים המותגים

מדינת אוקרים, קונסטין אורינו

* הנגד אנטי נכח ארנות במרחב הציבורי

הנחלת סרטים/סלון הטיול

מכון לימודי תרבות
MUSEUM FOR PUBLIC PRESENCE
מוזיאון לתרבות הציבורית



Ezra Orion Collection
Public Art Archive

0 הוצר גם קי

0 הוצר טלים לעי הטוב

הנחלת קונסטין

טעמו

הנחלת

כבר

אנטי הפעולה

14/2

עם אינה אריג

מרכיבי התצוגה :

- 1. סדר
- 2. יחיד סטחים
- 3. פול נגד
- 4. אירוס
- 5. דפוסיות
- 6. אינטר חסרים של אוסף עזרא אוריון
- 7. תצלומי אנשים ארכיון אמנות במרחב הציבורי

או

מרכז תצלומי אמנות
מרכז תצלומי אמנות
מרכז תצלומי אמנות



Ezra Orion Collection
Public Art Archive

4/3/80

החזטה יאיר, סצ'ו, אריה

- הסק"ה אנטי גזעני סיום
- טיפול וזאת אמת טנדר
- איצור טכני הספלה
- החזטה הבוקר

הפיו:

- איצור האיתול אוסף עזרא אביטל
- יצור הפדיון ארכיון שמות במרחב הציבורי
- האטויה



- להפך הטהר
- להפליג
- להפליג

כ"ד טט"ם
טנ הציאלי

הצפון"ם

4/3

זמ אריה, אריה

- טאולוויק
- מ"ד דסל
- דוד וסלד
- נדא

לפיכך לפזר היטב מקומות
מפזרים

אריה יטל אר הנהל

אז י"ד עכ"ה האם

[illegible]

8/5

אוריאל, אוריאל
דוד, דוד

אוסף עזרא אוריון

ארכיון אוריאל במרחב היסטורי

100 - 100

ARTLAB

THE ISRAELI CENTER FOR DIGITAL ART HISTORY

מכון למחקר דיגיטלי
באמנות ישראליות
מרכז המחקר והמחקר
מכון למחקר דיגיטלי

Ezra Orion Collection
Public Art Archive

- $\frac{1}{2} \frac{d}{dt} \int_{\Omega} \rho \, dx + \int_{\Omega} \rho \, dx = 0$

$$DQ - \text{השק"ה אנוני} + \text{מח}$$

$$80000$$

72612 +

שבת - 10/10
א' תשרי
תשס"ז

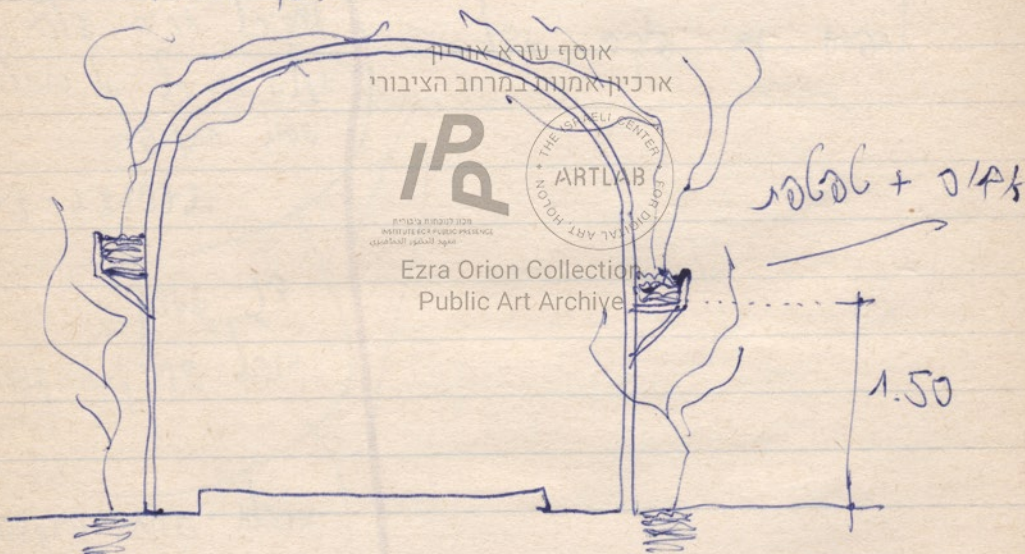
29/5/80

אין ארץ ישראל, ארץ ישראל, ארץ ישראל

• फिर $\frac{1}{2}$ मिला

- ארבעות
- שבע
- עשר

Oasis effect



12/6

אוסף עזרא אוריון



א. אריה, א.
דפוס

א. אריה

12/6

א. אריה, א.

א. אריה
א. אריה
א. אריה
א. אריה

03-231972

א. אריה
א. אריה
א. אריה

א. אריה
א. אריה
IBM

אוסף עזרא אוריון
ארכיון אמנות במרחב הציבורי



Ezra Orion Collection
Public Art Archive



3. הערות על תולדות האמנות [11, 12]



- חומות פתוחות וסגורות מנקודת ראייה.
- אמנות אסתטית אלפא.
- מתקני העליון והתחתון.
- שיטה חדשה המיושמת בדרך המהירה.
- חומות הים הספר המהיר (המסלולים).
- אמנות אסתטית בדרך חדשה.
- אמנות אמנות במרחב הציבורי.



הערות על תולדות האמנות

Ezra Orion Collection
Public Art Archive

הערות על תולדות האמנות
הערות על תולדות האמנות
הערות על תולדות האמנות

4. הערות המערכת [11]

- תולדות האמנות
- תולדות האמנות
- תולדות האמנות
- תולדות האמנות
- תולדות האמנות
- תולדות האמנות

Ezra Union Collection
Public Art Archive

אברהם בן יצחק
המלך המשיח
היה עומד על הר ציון
והוא היה מלא שלום
ועליהם השלום

שמות - אבות

1. יצחק
2. שמעון
3. לוי
4. יהודה
5. יוסף
6. דן
7. נפתלי
8. גד

אבות - אבות
אבות - אבות
אבות - אבות



Ezra Orion Collection
Public Art Archive

אבות - אבות
אבות - אבות
אבות - אבות

סג / 18/19

בין חג לא חג
בבית המדרש הקדוש

ארה"א, ארה"א, ארה"א
מחברים דרוסים לבבית המדרש

1. בבית המדרש מחברים המחברים

2. בבית המדרש מחברים המחברים
מחברים, מחברים, מחברים

אוסף עזרא אוריון
ארכיון אמנות במרחב הציבורי

3. בבית המדרש מחברים המחברים
מחברים, מחברים, מחברים

Ezra Orion Collection
Public Art Archive

4. מחברים מחברים המחברים
מחברים, מחברים, מחברים

5. מחברים מחברים המחברים
מחברים, מחברים, מחברים

6. מחברים מחברים המחברים
מחברים, מחברים, מחברים

7. מחברים מחברים המחברים
מחברים, מחברים, מחברים

* מפיטות מקום בנות כל חשב מאדים
* וזו המלך הנה דם יאמר
* אלה צרכי שמים למצב על העיר ושלט

הקדמה

15'K

22	6	80
----	---	----

2. מה יקרה אם יבואו
אנשים, אולי, אולי

ארכיון אמות במרחב הציבורי


$$24 \overline{) 6180}$$

24/6/80
מ"ר אברהם
בן
Ezra Orion Collection
Public Art Archive
משה - יצחק
משה - יצחק

ח"מ דפ"ק גבירין (לפ"ק) חסד
התק"ל: 2000 ק"מ ל"מ, ח"מ מל"מ 5000 ח"מ

פולקו - למנים לשמים בין המעלות
- שומר רוח מפרים במחילתו לאת"ק"ר

[illegible]

הנהגתו של המורה

26/6

א' אר'ה
א' אר'ה חמא'ר

30/6 א' א'ר'ה א' אר'ה חמא'ר

א' אר'ה - א' אר'ה חמא'ר
א' אר'ה - א' אר'ה חמא'ר

א' אר'ה

אוסף עזרא אוריון
ארכיון אמנות במרחב הציבורי

א' אר'ה - א' אר'ה חמא'ר

א' אר'ה - א' אר'ה חמא'ר



30/6

Ezra Orion Collection
Public Art Archive

א' אר'ה א' אר'ה חמא'ר

א' אר'ה א' אר'ה חמא'ר
א' אר'ה א' אר'ה חמא'ר
א' אר'ה א' אר'ה חמא'ר

א' אר'ה א' אר'ה חמא'ר

א' אר'ה א' אר'ה חמא'ר

250.000
א' אר'ה א' אר'ה חמא'ר

* בית ההאזנה ג' - הקדמה
* מאזי קולותי מקור - מאמרים - ממשלה
* בית המעבדות קורסי קצבים - ממשלה
* פדירה

דפוסות לספר אלון את המסמכים + מודפס
+ +
והם לבית

אוסף עזרא אוריון
ארכיון אמנות במרחב הציבורי

2/3

PI



26 שנה

ספריה - ממשלה הקדמה

Ezra Orion Collection
Public Art Archive

מסמכים
מסמכים, מסמכים
קצבים, פדירה
אדמי מ
לבית

למ אניה, אלן, אירא
הוא ראשון
למסר לפדירה
קדמה

1. לטאט טאטון העדה
2. לקבט
3. לטאט העדה להעדה

אשר נתן

ה'תשנ"א
ה'תשנ"ב

א"ל
ס

(בר הנזר
ה'א"ס

עליון פלון של עמוד א/כ

א'טוריק העפצן און יא'ר פזט א סדר ה'א'מ' :
אוסף עזרא אוריון
ה'ת'א'מ' א'ר'א'מ'נות במרחב הציבורי



Ezra Orion Collection
Public Art Archive

9/7

מחיר 4.5

Public

הגב' מרת רחל

[illegible]

'KNG n'

הכ"ל - המקור - 28/7

+ זכר המזרח - אשכול עם על אלה המזרח

$\Delta'_{110} \Delta'_{220} +$
 $k_{21} \gamma_{12} \gamma_{21} \gamma_{11}$

+ המכונה תפא"ר - אט קטנה.

+ Croc [unclear] 18/6/19

אנחנו לא יכולים להיות בלי זה

לחם חט'ת - החמץ'ם .

10/7

2707 - 1P'PNI 7/0 -

אברהם אבינו, אברהם אבינו, אברהם אבינו

אטאטא אטאטא אטאטא אטאטא אטאטא
 אטאטא אטאטא אטאטא אטאטא אטאטא

15/7

אם, א"ת, א

אוסף מכתבי אברהם
ארכיון אמנות במרחב הציבורי

הכנסת -
מקור



Ezra Orion Collection
Public Art Archive

א, א"ה, א"ל

15/7

Public Art Archive

1. 661422 2. 661422

הבטחתי

— " " " + א'ת'א'ל

מחיר קמח וקמח חזק

מבנה - ח'נ - ח'נ

4 x 1:2500

18/7

← הציג, לדוגמה, "דמיון"

* ה'ת' סך למ' המג המבט' לא'ח קמק' ג'טו.

* לא דאז און עס הענדט זיך גאנץ שטארק
 דאס מענטש הענדט זיך ← אליי

* רבי'ד יצחק לוי ז"ל. שומר חסדו המהולל.

הצ'ר טאָ אַז אַז אַז אַז

[illegible]

למטה חתמו
הנכבד

ALG JAK KIP 15/8 P20

Ezra-Orion Collection

Public Art Archive

Public Art Archive

המחבר: המחבר

5. ספר המחבר [123] טו

- אופן העלה סלול חקית/אסמון
אם ס הכבר
- אופן ויטאונים
- אלק יסרה באפונה

אסמון

אסמון אסמון אסמון
אסמון אסמון אסמון

6. היא סמן המחבר אסמון [123] א
הסמן

אסמון אסמון אסמון אסמון
אסמון אסמון אסמון אסמון

7. הולאה אסמון [123] א
אסמון אסמון אסמון
- אסמון אסמון אסמון

8. אסמון אסמון - אסמון [123] א
אסמון אסמון אסמון

9. אסמון אסמון אסמון [123] א
אסמון אסמון אסמון
אסמון אסמון אסמון
- אסמון אסמון אסמון

ענין אלהות

~~ארכיון אמנות במרחב הציבורי~~

מכון לנוכחות ציבוריות
INSTITUTE FOR PUBLIC PRESENCE
معهد للظهور العام

Ezra Orion Collection
Public Art Archive

גורמים יקרים (א.ג.) קצרים פספס ביטול

ה'תש"ב: דין ה'תש"ב (מס' תש"ב)

[illegible]

• $\frac{1}{2} \ln 2$

— בן-ציון

Lück -

7367 -

- acc. -

11/29/11 11:50 -

סיכום :

- תכנית למחלקה החדשה לרבות + תכנית + לצי
- גומא פזיסה ומ קדל לא תפזר טבע
- יורא נאמן חתום על חל חתני תכנית
- תכן קיטור שלט לטא .

26/8

מ איתר גאולא , אריה

- איתר גאולא כאלטא תיסם בטא , גאולא

הגאולא וזיטן אסף עזרא אוריון
- כר"ם וא אוריון אוריון הציבורי

PI



מרכז תוכנים דיגיטליים
THE ISRAELI CENTER FOR DIGITAL ART
מרכז תוכנים דיגיטליים

Ezra Orion Collection
Public Art Archive

לקראת הציור ומ יס' / 20/6

הצגה : (20/6)

1. אוריון יס' - 20
2. גאולא החדשה - 20
3. ל"ה התחלה - 20
4. ל"ה התחלה - 20
5. איתר החדש - 20

Prosopis Album
טא

1. יס' / 20/6
2. אוריון

← מ איתר
החדשה

25 סק נא נא

מחיר - 100 ש"ח

ב"ה תאריך

ת'ק מ'ס'

אל :

מאת :

אוסף עזא אוריון

ארכיון אמנות במרחב הציבורי

১৫০৮

הנדן 11:



INSTITUTE FOR PUBLIC PRESENCE

Ezra Orion Collection

Public Art Archive

800 אפל - חב' הציבורי

$(12) \quad 1 = p' \cdot 5$

sky 2

אם לא להחזיק את המלך

וכן הנה

Handwritten: 7632

* טלח פחם ליטן היטון כלא הכניסה
נ-125 פחם

* לפי צריכת חים 8-6 ח"ה ליום

$850 - 1000 =$

* ספקת ספרי יומי ט הקריס כיום
כ-400 קופ

* קולר פילר פסגה כמלה = 800 קופ
אוסף עזרא אוריון
ארכיון אומות במרחב הציבורי

* קולר פילר תרבות
Ezra Orion Collection
Public Art Archive

* טקן בלינציה מכוזר וו + טקן אילא ?

* ק חסל

20/10

אח אנטון טנדא כאן
אכן 2 מבניו אח ליטן יחואם אף יומי
חא יחוא אפסור להקיל אר החמליק חלאה
החפ טנה קופה להפסא מבניו כמלה לטוח
ארוך כלא ג אח ליטן וכו

6/11

עם אורי, 1450
קטור, הפקטור

- | | | |
|---|----|----------------------|
| 1 | II | קטור, הפקטור |
| 2 | II | המסמך, עם קטור - 100 |
| 3 | II | אורי |
| 4 | I | המסמך, עם קטור - 100 |
| 5 | II | המסמך, עם קטור - 100 |

אוסף עזרא אוריון
ארכיון מכתב הציבורי

PI

מכון עזרא אוריון
Ezra Orion Collection
מסמך (מכתב הציבורי)



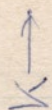
עם אורי, 1450
קטור, הפקטור

Ezra Orion Collection
Public Art Archive

11/11

- מסמך, עם קטור - 100
- קטור, הפקטור - 100

17/11/80



נתינת סיוע

אגד 1



אוסף עזרא אורן



דן סגל

קרי

Ezra Orion Collection
Public Art Archive

5 ותיק ק"מ - 15
6 ותיק גרטיים - 10

עמ' 1000 - 1000 (קטלוג) פליין "פנת סמא" קמ'
5 ק"מ - 1000
10 גרטיים - 1000
קטלוג - 15 - 1000
עמ' 1000 - 1000
קטלוג - 1000
קטלוג - 1000
קטלוג - 1000
קטלוג - 1000

18/11/80

כנסת נשיא בישראל

אגד מס' 5 המנהל מנהל מקרה

פ-ה' פ-ה' פ-ה' פ-ה'

שלם שלם שלם שלם

אוסף עזרא אוריון
ארכיון אמנות במרחב הציבורי

אגד מס' 2 - ח' המנהל מנהל מקרה

פ-ה' פ-ה' פ-ה' פ-ה'

שלם שלם שלם שלם

אגד מס' 5 - ח' המנהל מנהל מקרה

פ-ה' פ-ה' פ-ה' פ-ה'

שלם שלם שלם שלם

Ezra Oriani Collection
Public Art Archive

אגד מס' 2 - ח' המנהל מנהל מקרה

פ-ה' פ-ה' פ-ה' פ-ה'

שלם שלם שלם שלם

מ/19

אגב אם ה - כח הדגה

אמר אסטרוג לקראת קול קס הקול
8 קיסומים לים אלם - ימים קרוב המנה

היפוך הקיסומ ד" לקול קס פיוסון 158
על אולג מטאט + מקרא של ספר האקר

נסיה מחלה לירומם כמלה

אוסף עזרא אוריין

ארכיון אמנות במרחב הציבורי

כ/מ/19

השאר את
מחצית
שטח למקור קיסומי
היוצא שם



Ezra Green Collection
Public Art Archive

1/12/80

על שם ה' יי, חתום בן אל, חתום, חתום
חתימת (חתימת הסוכן)

יצאנו : בבית ירקיים מתחת בית
 ספר ה"ש ~~ה~~ בעיר ורמון .
 - רמון

- כל המצות
 - כל המצות

על-ההצטרף

151 - 10

- תעלה קצ'א'ול

אוסף עזרא אוריון

מתי'אל : מונח ארכיון וספד במרחב הציבורי - פסול גליל

: 1234

בנין /
מחלקת המבחנים - חדר 101
הקטן

IP
THE ISRAELI CENTER
OF DOCUMENTATION
AND LIBRARY STUDIES
ARTLAB



Ezra Orion Collection

Public Art Archive

15/12/80

Ezra Orion Collection
Public Art Archive

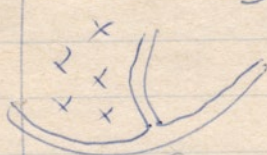
[illegible]

קרית מלואי
 חשבון התקנות
 - 1 ללא/ סניה
 - 30 ק"ג לנדיה

3 ימים אתה עומד בזה
יום יחיד נא אלהיך
נא אלהיך

5 דקות

10. חברת סלונים נטא [74 א']



חברת הסלונים

היא חדר כושר

קובעים

- להגדיל את המרחב + יצירת מרחב

11. הקנייה הפרטית 81 י'

בין זה נמצא המסלול, ואם משה ספיר

אוסף עזרא אוריון

אין חדר פרטית, אלא חדרים קטנים

ואת המרחב

- להיצור מרחב



125 תל אביב 6100000
INSTITUTE FOR PUBLIC PRESENCE
מועד התערוכה הלאומית

Ezra Orion Collection
Public Art Archive

12. חברת מרחב [13 ג']

החלל של החלל המרכזי, האדום

הוא המרחב (צבאי) המרכזי

להגדיל את המרחב + יצירת מרחב

13. המרחב הפרט [14 ג']

בין 2 חדרים הפרטית

- להקטין את המרחב ולהגדיל את המרחב

- להקטין את המרחב + יצירת מרחב

הכל את המצב כמו שהיה הכל
 ואת המצב הכל את המצב הכל
 המצב הכל את המצב הכל
 המצב הכל את המצב הכל
 המצב הכל את המצב הכל

המצב הכל את המצב הכל
 המצב הכל את המצב הכל
 המצב הכל את המצב הכל
 המצב הכל את המצב הכל

המצב הכל את המצב הכל
 המצב הכל את המצב הכל
 המצב הכל את המצב הכל
 המצב הכל את המצב הכל

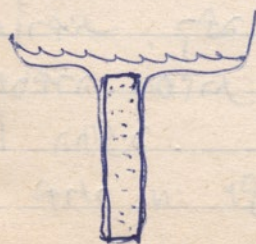
המצב הכל את המצב הכל
 המצב הכל את המצב הכל
 המצב הכל את המצב הכל
 המצב הכל את המצב הכל



המצב הכל את המצב הכל
 המצב הכל את המצב הכל
 המצב הכל את המצב הכל
 המצב הכל את המצב הכל

המצב הכל את המצב הכל
 המצב הכל את המצב הכל
 המצב הכל את המצב הכל
 המצב הכל את המצב הכל

המצב הכל את המצב הכל
 המצב הכל את המצב הכל
 המצב הכל את המצב הכל
 המצב הכל את המצב הכל



8/9/81

פז'טה עם יא'ז יס'קל
מטא הסס י'ולמס

הייתה הבטחה הראשונה - הודקה טחט
היה פיון ראשון בצורה אסתטית מלאה.
מאפיין שאר יתכן מקום זה אחרים א 15 א 22
לפיכך ארוב קהילה א האזר.

13/9/81

פזיטה א יונה סוף עזרא אהרן
האטטלם - מ ארכיון אמונת במרחב הציבורי

[illegible]

INSTITUTE FOR PUBLIC PRESENCE
معهد للتشاور الجماهيري

Ezra Orion Collection
Public Art Archive

12/11/84

[illegible]

מחזור קצת ממוזג לא היה $\frac{1}{2}$ מ"מ.

1177 25/12/81

[illegible][illegible]

3/1/82
מחלקת המבחן
מחלקת המבחן
מחלקת המבחן

עם דגל אהרן מנהל זמורה בנטא היטון
מיט. אהרן-דגל
מאיר מן-יט.
הירוחם

9/16

ההסד'ה זמורה רח'ל ל צ סמאלון
100 ל'סר להסד'ה.

אוסף עזרא אוריון
ארכיון אמנות במרחב הציבורי

או
ס

מכון תרבות וידידות
INSTITUTE FOR CULTURE AND FRIENDSHIP
مركز للتعاون الثقافي



Ezra Orion Collection
Public Art Archive

אוסף עזרא אוריון
ארכיון אמנות במרחב הציבורי



מרכז למחקר ופיתוח
אמנותי
מרכז למחקר ופיתוח
אמנותי



Ezra Orion Collection
Public Art Archive

המחלקה למסמכים
במחלקה - המחקר
הידוע

337 - מאגנת קולטת ד"ר
וארני

3/10
77353

אוסף עזרא אוריון
ארכיון אמנות במרחב הציבורי



מרכז המחקר והחינוך
למחשבים ופיתוח תוכנה
מכון למחקר ופיתוח תוכנה



Ezra Orion Collection
Public Art Archive

קור
א

אוסף עזרא אוריון
ארכיון אמנות במרחב הציבורי

051-24788

IPQ

מרכז תיעוד אמנותי
מחלקת תיעוד אמנותי
מחלקת תיעוד אמנותי



Ezra Orion Collection
Public Art Archive

77890

14. ד"ר הקדמה הצ'כית [21 א]

והנה לבואי הוסיף בין השורה
הצ'כית הטוב לבין הקדמה
- לומר את הקדמה קודם צ-2 א'
+ קדמה פיסולית - נצטרך
+ היא למעשה קול מחמאה.

צ'כית
והוסיף

15. הפינה הצ'כית [31 ד]
אוסף תורא אוריון
- אינן מציגות את
+ מקרה למעשה

מכון תרבות וחינוך
מכון תרבות וחינוך
מכון תרבות וחינוך

Ezra Chon Collection
Public Art Archive

16. היא הצ'כית [32 ד] - הוסיף חזקת הדין
ההוא (הוא)

- לומר למעשה + נאמר, טענה וכו'.
הם הציגו המערכות ממנו טול היא הקהל.

17. היא היא אחרי [41 ה]
כך

- זה הדין טענה לבסוף
יש לומר ולומר למעשה
למקרה צ'כית הדין

19.

הקדמה [24] טז

מאמר לכבוד המארג

קטא מסכת בתורה הצפוני

איתור סוללות

הגדרת הקטא + וצי פ

קביעת סמלית

איתור אסרי

קטא בסיסי

וסלח מרובים

פסי הקומות האוסק

הצטרף מאי -

יבדד מקו אלו

כ-20 סצ מ"ר

לחפץ מציטר

מפלט

אוסף עזרא אוריון
ארכיון אמנות במרחב הציבורי



מכון עזרא אוריון
Ezra Orion Collection
Public Art Archive



Ezra Orion Collection
Public Art Archive



IPQ
ARTLAB
PUBLISHER ARCHIVE



מוסד תרבותי
ארון אחסון תמונות



Ezra Oron Collection
Public Art Archive





















יוסף עזרא אורון
אוסף אורון במוזיאון תל אביב

ARTLAB

Ezra Orion Collection
Public Art Archive













ארכיון תמונות
ארכיון תמונות



Ezra Orion Collection
Public Domain





אוסף עזרא ארכיון -
ארכיון אמנות ישראל

ARTLAB

Ezra Orion Collection
Public Art Archive





אוסף עד א
ארכיון אמנות במרחב

100/100



אוסף עזר אורון
אוסף תצלומים היסטוריים



המוזיאון הלאומי לתעופה
המרכז הלאומי לתעופה





אצטו יצו ,

אגב אינום אבינ אלל ,

אזתק קיזנה נעיצמ .

אנמו ממל אינות

אוסף עזרא אוריון
ארכיון אמנות במרחב הציבורי



אזתק קיזנה
Ezra Orion Collection
Public Art Archive

חמש גזל

עם זמר הנקיצה

18/11/80

זאמר

ינואר 1981



אוסף עזרא אוריון
ארכיון אמנות במרחב הציבורי



Ezra Orion Collection
Public Art Archive





Ezra Orion Collection
Public Art Archive



ארכיון תמונות היסטוריות
מכון תולדות ארץ ישראל



Ezra Oriani Collection
Public Art Archive



בית הספר הממלכתי

ע"ש אלי כהן הי"ד

ת.ד. 31 - טלפון 80363

ירושם

תאריך 10.5.79

מספרנו

ליו"ר הפועצה המקומית
מר חיים אביצורר
שלום רב!

א,ב,

הנדון: שפור חזות ביה"ס.

בתיאריכים 29.3.79 ו- 26.4.79 נערכו שתי מבישות בין האדריכל מר טעדיה
מנדל לבין הפטל מר עזרא אוריון ביה"ס לבני שפור חזות ביה"ס. במבישה
שוחמו גם המורה לאומנות ואיוור והמורה לחקלאות.

סוכם לשתף את תלמידי ביה"ס במבישות הא"ל. הוחלט לבחור נציג או שניים
מכל כחה להסיעם לשדה בוקר כדי להתרשם ממבניקטים אומנותיים הקיימים שם.

הפגישה הבאה נועדה לתאריך 17.5.79 למבישה זו ימין טעדיה מנדל את
האדריכל מר יצחק לבנון. ביום חמישי בשדה בוקר, לאחר חסיור תיערך
שיחה עם התלמידים והמורים שיחשבו בשיתוף ובשיתוף זו תגובש החוככניה לעבודה.

כמו כן נקבעו 4 מבישות נוספות בתיאריכים 24.5.79 / 7.6.79 / 14.6.79 / 21.6.79 .

ב ב ר כ ה

מנהל ביה"ס

חכם אברהם

חכם אברהם

העתק: חכם

מר טעדיה מנדל, אדריכל
מר עזרא אוריון, פטל
מר יצחק לבנון, אדריכל
מר אריה דהסימוב, מנהל היחידה לאדריכלות מדברית



תאריך / DATE
כג' בתמוז תשל"ט
18 ביולי 1979

לכבוד

מר חיים אביצור

ראש המועצה המקומית

ירושלם.

שלום,

הנדון: הכנת תכנית אב לגינון ועיצוב סביבתי
אולם עזרא אוריון
ע"י היחידה לאדריכלות עברית, המכון לחקר המדבר
ארכיון אמנות במרחב הציבורי

בסיכום שיחה אשר התקיימה בין מר יאיר כחש, האדריכל סעדיה מנדל,
הפסל עזרא אוריון והח"ס - ביום 12 ביולי ש.ז. נחשקנו להכין הצעה כוללת
בנידון והננו מגישים אותה בזאת.

מכון תוכניות גיבויים
מחלקת סמנטיקה ואסתטיקה
מסגרת למחקר המדעני

Ezra Orion Collection
Public Art Archive

בברכת שיתוף פעולה,

אדריכל אריה רחמיטוב
ראש היח' לאדריכלות עברית.

העתק: מר יאיר כחש, ירוחם
אדריכל סעדיה מנדל, ירוחם
פרופ' עמוס ריצ'מונד, מנהל המכון לחקר המדבר.

לרש: הצעה



תאריך / DATE

18 ביולי 1979

הצעה לתכנית אב לגינון ועיצוב סביבתי - לירוחם

1. **מטרת התכנית - לחוות קומפוזיציה כוללת לטיפול ומיתוח של כלל השטחים הפתוחים ביישוב.**
2. **פרכיבי התכנית העקריים יהיו:**
 - א. **שטחי דשא וירק מוגבלים לטיפול אינטסיבי, יאוותרו בהן השטח הבנוי - לשימוש פונקציונלי של התושבים.**
אוסף עזרא אוריון
 - ב. **גבעות, סוללות, עמק וסלעיות יוצגו בשתי חכניסות ליישוב ובמרכז יישטו כחליוף לשטחי דשא בהתאם למקרה.**
 - ג. **צומח מדברי הצורך במיידות מים נמוכה, יסולב בסוללות, במסלעות וכן בשדרות הקיימות.**
 - ד. **התקני הצללה אסתטיים יסולבו במרחק הבנוי לפי הצורך - להצללת צירי הנועה, פינות ישיבה וכו'.**
Ezra Orion Collection
Public Art Archive
 - ה. **קבוצות אלמנטים פיסוליים יצוקים מראש יוצגו בככרות קטנים, במרכז היישוב ובסוללות העפר והצומח המדברי.**
 - ו. **אוביקט זחור יעוצב כעקון שטח גדל מעדים וימוקט בככר שטמול לכניסת הצופנים.**
 - ז. **דופן היישוב יטופל ויוגדר באמצעות גינון מדברי.**



תאריך / DATE :

- 2 -

3. רשות התכנון

מרכיבי תכנית מאב יעובדו לתכנית רעיונית כוללת שתתואם עם אדריכל הישוב וכל שאר הגורמים הקשורים בנושא.
כל מרכיב בתכנית יוגש כך שיוטחש אופיו ויפורטו תנאי ביצועו הכלליים.
לאחר אישור התכנית ניתן יהיה להקצות חלקים ממנה, בשלבים כפריקטים לביצוע. אלה יעמדו (על ידינו) במפורט עד הגשת תיקים לעכרז.

4. ביצוע התכנון פתיחה לאדריכלות מדברית ופתיחה ע"י:

עזרא אוריון - פסל סביבתי.
אנדרן מן - אקולוג.
נעמי בורנשטיין - אדריכלית.

מכון לתוכניות מדבריות
INSTITUTE FOR DESERT PLANNING
מכון לתכנון המדבר

Ezra Orion Collection
Public Art Archive

5. לוח זמנים

התכנית תוגש למועצה המקומית תוך חדשים מיום אישור הצעה זו - בכתב.

6. תנאי תשלום

40.000 ₪ - עם קבלת ההודעה והתחלת התכנון

40.000 ₪ - עם גמר התכנית

80.000 ₪ (שמונים אלף לירות)

ב ב ר כ א ,

עזרא אוריון

אנדרן מן

נעמי בורנשטיין

תל-אביב, 20.7.79

סכום פגישה

שהתקיימה במרעצה המקומית ירוחם, ביולי 12 79
בהשתתפות: אדריכל אריה רחמימוב
הפסל עזרא אוריון ✓
יאיר כהן
אדריכל סעדיה מנדל.

בנושא: שמוץ פעולה בין היחידה לאדריכלות מדברית וירוחם בהקשר לתכנית
אב לגידון מעצוב סביבתי.

על ידי המשתתפים העלו בעיות רבות הקשורות לבושא הגידון ואשר טרם זכו
לטפול באות בעבר, כגון:

- * אוסף עזרא אוריון
- * עיצוב הכביסות לירוש.
- * ארכיון אמנות במרחב הציבורי
- * עיצוב הדופן החיצונית של הישוב.
- * הגדרת מערכת כוללנית של גינות בעלות תפקידים שונים וגודל שונה,
- * החל בגינת הכיס" השכונתית, מגרשי משחקים למיניהם, גן העיר
- * וכלה בפארק.
- * שילוב פיסול על סגיר השונים במערכת העירונית.

סוכם שהמכון לחקר המדבר יגלה תועה המזלית לשבי שלבי עבודה:

Public Art Archive

1) השלב העיוני

2) שלב התכנון והביצוע.

מ
שם: סעדיה מנדל.

העתקים: לנכחים
חיים אביצורר - ראש המועצה
שי שטיינברג - מהנדס המועצה.

היחידה לאדריכלות מדברית
המכון לחקר המדבר, קריית שדה בוקר

24/7/89 ט"ז

הצעה לתכנית אב לגינון ועיצוב סביבתי - לירוחם

1. **מטרת התכנית** - להוות קומפוזיציה כוללת לטיפול ומיתוח של כלל הפתוחים בירושב.

2. **מרכיבי התכנית העקריים יחיו:**

א. **שטחי דשא וירק מוגבלים לטיפול אינטרטיבי**, יאותרו בתוך השטח הבנוי - לשימוש פונקציונלי של התושבים.

ב. **גבעות, סוללות עפר ומסלעות יוצבו בשטחי הכניסות לירושב**, במרכז ויחליפו שטחי דשא שלא יוחלט להמשיך ולעפל בהם.

ג. **צומח מדברי הצורך כמיות מים נמוכות**, יסולב בסוללות, במסלעות וכן בשדרות הקיימות.

ד. **התקני הצללה אסתטיים יסולבו במקום הבנוי לפי הצורך** - להצללת צירי תנועה, פינות ישיבה וכו'.

ה. **קבוצות אלמנטים פיסוליים יצוקים מראש יוצבו בבכורות קטנים**, במרכז הישוב ובסוללות העפר והצומח המדברי.

ו. **אובייקט זהות יוצב כשעות שמש גדל ממדים וימוקם בככר שממול לכניסה הצפונית**.

ז. **דופן הישוב יסופל ויוגדר באמצעות גינון מדברי**.

3. רשות התכנון

מרכיבי תכנית חאב יעובדו לתכנית רעיונית כוללת שתתואם עם אדריכל הישוב וכל שאר הגורמים הקשורים בנושא.

כל מרכיב בתכנית יוגש כך שיומחש אופיו ויפורטו תנאי ביצועו הכלליים.

לאחר אישור התכנית ניתן יהיה להקצות חלקים ממנה, בשלבים, כפרויקטים לביצוע. אלה יעובדו (על ידינו) במפורט עד הגשת תיקים למכרז.

4. ביצוע התכנון ביחידה לאדריכלות מדברית יהיה ע"י:

עזרא אוריון - פסל סביבתי.
אוסף עזרא אוריון
אנדרו מן - אקולוג.
ארכיון אמנות במרחב הציבורי
נעמי בורנשטיין - אדריכלית.

5. לוח זמנים

התכנית תוגש למועצה המקומית תוך חודשים מיום אישור הצעה זו - במתב.

6. תנאי תשלום

Ezra Orion Collection
Public Art Archive

עם הגשת התכנית	-	₪	20.000
עם הגשת תיקים ראשונים למכרז.	-	₪	20.000
עם גמר הביצוע.	-	₪	40.000

סה"כ 80.000 ₪

ב ב ר כ ה ,

עזרא אוריון

אנדרו מן

נעמי בורנשטיין

קריס לתכנית אב
לגינון ועיצוב סביבתי - לירוחם.

- * תיאור הקיים
- * שיטת הסיקור
- * שיתוף המועצה והתושבים בתכנון
- * ביטוח לנושאי תכנון

א. תיאור הקיים

1. א. סופוגרפיה

הישוב ממוקם ופרוס על גב שלוחה מתונה היורדת ממזרח למערב, וניתחתת מצפון ומדרום ע"י ערוצים עמוקים יחסית. ממדרונותיה של השלוחה יורדים מספר גיאולוגיות מתונות יחסית.

2. א. מסלע וקרע

גם השלוחה בנוי שכבה חול ומדמי סלע, חלכיר של תצורת חצבה מגיל ניאוגן ומכוסה בכמה מקומות בקרע לס, מעט חול וחצץ. ממזרח לה מתרוממות במתונות שלוחות סלעי הגיר של רכס חתירה, מגיל טורון וקנומן. ממערב לה, בתחתית קער ירוחם נחשפות שכבות חואריות וקרטוניות מגילים פלאוקן ואאוקן.

3. א. אקלים

ממוצע המשקעים השנתי נע סביב 100 מ"מ. משטר הרוחות מאופיין בעיקר ברוחות מערביות וצפון מערביות במהירויות לא גבוהות עם מספר מועט יחסית של רוחות מזרחיות וטופות אבק. ממוצע הטמפרטורות השנתי נע בין 18.5 - 6 מעלות, עם מקסימום של כ- 35 מעלות ומינימום של 0 מעלות בקירוב.

4. א. הבינון הקיים

חזות השטחים המגוננים בשטח הכנוי - ירודה. עצים, שיחים ודשאיים נמצאים בין קיום מצוקה לאי - קיום ורמיסה עד אבק.

תעלות
עודבים

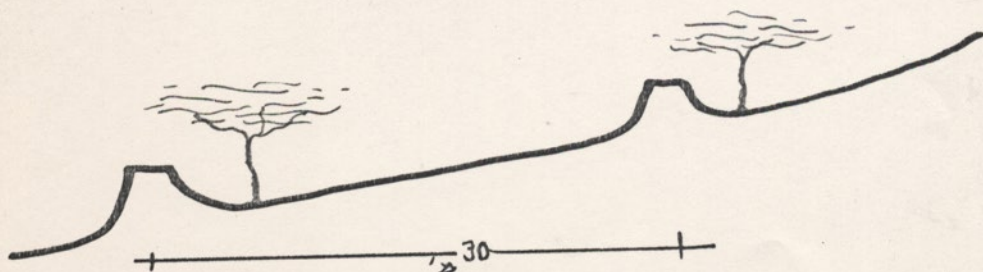
אוסף עזרא אוריון
ארכיון אמנות במרחב הציבורי

IR



פרויקט תוכנית
המכון לתכנון
אמנות במרחב הציבורי

Ezra Orion Collection
Public Art Archive



רובם של העצים איננו מתאים לתנאי האיזור
(ראה בנספח ממקד צומח קיים וצומח מומלץ).

5. דופן הישוב

איננו מסופל ומאופיין במצבורי פסולת ואשפה.

6. איזורי תעשיה

בלחי מסופלים מבחינת גינון. בכמה מקומות שרדו מספר שיחים
במצב של קיום מצוקה.

7. שפכי פסולת וביוב

המרחב שמצפון, מזרח ודרום לישוב, ברדיוס של 0.5 - 1.5 ק"מ
מכוסה פסולת ביחית, פסולת בנין ופסולת תעשייה. אין לישוב
מזבלה מובדלת והפסולת הולכת ותחנקת אותו יותר ויותר.
מערכת הביוב הישומה, מוסדרת פחות או יותר, מתנקזת מערכה
לאיזור האגס.

ב. שיטת הסיקור

1. מפת הישוב תחולק ל- 13 אזורים משותפים כשכל איזור מוקצים 10 אתרים
מוטנציאליים - סה"כ 130 אתרים מוטנציאליים.

2. ב. תסודר כרססת אתרים, ע"פ מפת איתור זו, שבה יקבל כל אתר כרטיס
שיקלוט את מיקומו, איפיונו, רעיונות ראשוניים לטיפול ופרטי תהליך
התכנון והביצוע באותו אתר.

3. ב. ירוכזו כל מקורות המידע הפיסי על הישוב וכל חכניות הפיתוח קצר
וארוך הטווח.

ג. שיחור המועצה והתושבים בתכנון

על מנת לבסס את ההיכנון על התאמה מירבית לצרכיו ואופיו המיוחד של הישוב
יפוחחו שני מפלסים של שיחור פעולה:

1. א. בעלי תפקידים במועצה, הנוגעים בנושא, ישוחטו כיועצים צמודים בכל
שלבי הכרת הנושא, התכנון הראשוני והתכנון המפורט

2.ג. הלמידה בחי ספר בישוב, במסגרת למודיהם * ופעילותם הבלתי מורמאלית ישתתפו באיסוף מידע על השימוש היומיומי בדשאים מגרשי משחקים, ככר המועצה, ספסלי ישיבה, מגרשים ריקים וכו', ויחרמו רעיונות לתהליך חכנון ע"י הקמת נציגות שתקיים שורת מפגשים עם הצוות המתכנן.

ד. בישוח לנושאי חכנון

1.ד. מרכז כובד

מפגש כביש חכניסה הצפונית עם כביש השדרה המרכזית (רח' העצמאות) מומלץ כאחר פיתוח מרכז הכובד החזותי של הישוב ע"י:

* עיצוב טופוגרפי של "אוכף" שכביש חכניסה הצפונית יעבור במרכזו.

אוסף עזרא אוריון

* שילוב מיסלעות במדרכות "האוכף" הידועות אל מפגש הכבישים.

* שילוב "קטוסים", צומח מדברי ודקלים.

* שילוב קבוצות אלמנטים גאומטריים יצוקים מראש.

* עיצוב ככר מרכזית עם שעון שמש שימשש אובייקט זהות לישוב.

Ezra Orion Collection
Public Art Archive

2.ד. דשאים

בתנאי המיקום הגיאוגרפי והמדברי של הישוב ומתוך הכרת הצורך בשטחי דשא לאיכות חיי התושבים, מוצע להקצות שטח דשאים כולל של כ- 14 דונם ע"פ חישוב של 450-500 נפש לדונם דשא.

כדשאים מטופלים היטב מוצעים האחרים: 22ג, יא75, טז121, טז122, טז124 (רק חלקו)

* מוצע לעצב את גבולות הדשאים בקו חופשי ולשלב בהם קבוצות עצים מצלים, קבוצות שיחים וספסלי ישיבה.

* את סוג הדשא מוצע להחליף מקוריור לבופאלו.

* מוצע לבדוק אפשרות להוסיף חול לקרקע הדשאים

* מוצע לבדוק את שיטת ההשקיה.

* שבילים חוצים "הכרחיים" מוצע לרצף.

* גיאוגרפיה עירונית: "כחה חוקרת עיר".

3. גינזון מדברי

את שטחי הדשא המתיים למחצה, אחרים: 122, 124 (רובו) קטעים
מדופן הישוב, אחרים 141, 211 ואת האתר המרכזי ("מרכז הכובד")
1א, מוצע לעצב ע"י סוללות עפר, מסלעות סלעים מקומיים, צומח מדברי
ריצוף בחלוקים גדולים ואלמנטים פיטוריים יצוקים מראש.
באתרים אלה יהיה צורך בהשקיה ואחזקה מזעריים (ראה איור מס' 1).

4. השדרה המרכזית ושולי כבישים

- * מומלץ לתגבר את שדרת הפלמלון, הקרחת למחצה, בקבוצות עצי ינבוט
ועצים אחרים המתאימים לתנאי האזור (ראה רשימה מצורפת).
- * שילובים אלה מוצע לבצע בקבוצות רבות, דוגמת אתר 74א, ולשנות בכך
בהדרגה את אופי הגינה.
- * מוצע לשנות את שיטת השקיה צומח שולי הכבישים משיטת השקיה גשומת
קטנות בצינור גומי, לשיטת ערוגות הצפה (ראה איור מס' 2).
- * בשולי הכבישים מוצע לשלב כחמי ריצוף חלוקים גדולים.

5. דופן הישוב

השטח הכנוי של הישוב מתפרס על גבי השלוחה במתאר של כעין "עלה חאנה"
כאשר 5 גיאיות חודרים לתוכו, כמפורטים, מדרום מערב וצפון.
מוצע לעצב גיאיות אלה ואת הואדי הדרומי עיצוב לימנים שיוצפו בחורף
במי נגר.
בתחתית כל לימן ינטעו ינבוטים, שיטות ועצים מדבריים אחרים. את הערוץ
הצפוני העמוק והסלעי מוצע לא לשנות, אלא לנקותו בלבד. בכך יחגר
הישוב חוגרת צומח מדברי שתהווה "מימסר" בין השטח הכנוי והנוף המדברי
הסובב אותו (ראה איורים מס' 3, 4).

6. הצללה

מוצע להצל מספר אחרים, כגון ככר המועצה ואתר 112 (דרום), במתקני
הצללה אסטטיים שיאפשרו חדירת קרינה בתורשי החורף.

7. איזורי התעשייה

- * האיזור המערבי - מוצע להכלילו באתר הכניסה המערבית 51א, לשטח בו
רצועות אשלים להסתרת מבני תעשייה והמחנה הצבאי, וקבוצות דקלים
שיגדירו בבידור את הכניסה. אלה יתקשרו חזותית עם שתי קבוצות הדקלים

שיהיו את "שער הישוב המערבי" באתר 53ח.

* מוצע לבדוק הכשרת גבעת חל ירוחם - כמצפור מערבי.

* האיזור המזרחי

9. מוצע לשטח רצועות אשלים לאורך הכביש להסתרת מבני התעשייה וקבוצות דקלים בכניסות למפעלים עצמם.

ד.8. איזור שפכי הפסולת

* מוצע לאתר בדחיפות תחום לשפיכת פסולת תעשייתית ומזבלה עירונית.

* להציב שילוט מנחה וגדרור מונע לאורך הכביש למכתש הגדול.

* לבחון אלטרנטיבה של איסוף כל הפסולת מעל פני המדרובות וריכוזה באתר שיוקצה לכך. אוסף עזרא אוריון

* במידה והשקאה בהיקף כזה לא תתאפשר - מוצע לרכז את הפסולת המטרידה ביותר לשטחים נמורים ולפזר את פסולת התעשייה והבניין, פיזור מעוצב על פי קוי הגובה.

מכון תוכניות עירוניות
מחלקת תכנון אזורי
מחלקת תכנון המרחב

Ezra Orion Collection
Public Art Archive

ד.9. איזור מגדל המים

מוצע לפתחו כמצפור מזרחי ולשלב בו בניהול סביבת האיצטדיון.

צוות התכנון

עזרא אוריון

אנדרו מן

נעמי בורנשטיין

ריקי פשטיצקי

א. רשימת צומח קיים (ראשונית)

א.1. עצים: פלפולן בכות
אשל מרובע
מכנף נאה
אקליפטוס
סיסם הורי

א.2. שיחים: חרדוף הנחלים

קריסה גדולת פרחים
כסלה סטורטי אוריון
ארבעת אגנות במרחב הציבורי
עופרית הכף

קלודנדרון חלק
מיופורוס מחודר
בוגרנוליה חלקה
Ezra Orion Collection
Public Art Archive

א.3. משפסטים:

א.4. דקלים:

א.5. דשא: קיקריו

ב. רשימת צומח מומלץ (ראשונית)

ב.1. עצים: שיטה, אלביציות, קליסטמונים, קזוארינות, ברושים
ינבוטים, זית, אשל הפרקים, רוביניה בת-השיטה,
עץ השמן המכסיף.

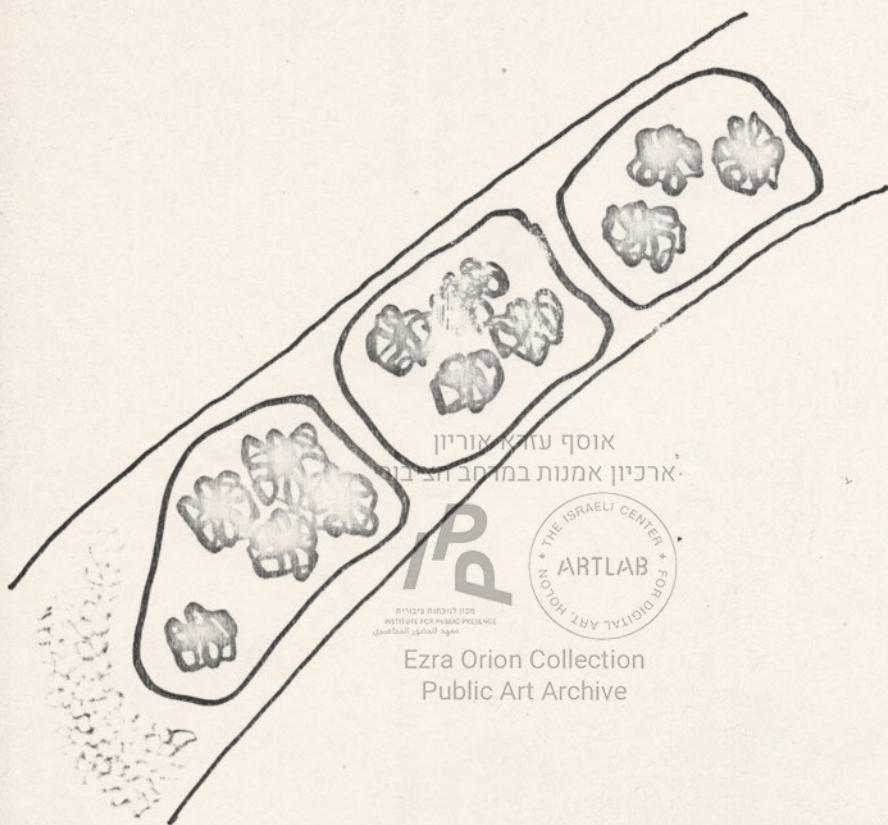
ב.2. שיחים: מלוח למיניהם, קליסטמון, חבושיה לבידה, עץ השמן
המנוקד, מלויקה, פיטוספורוס, רותם, דק פרי,
טבטיה.

ב.3. צמחי כסוי: ניטראריה, אוכם אמיתי, אהל העצבעות.



מכון תרבות וידידות
INSTITUTE FOR PUBLIC PRESENCE
مركز للتعاون الثقافي

Ezra Orion Collection
Public Art Archive

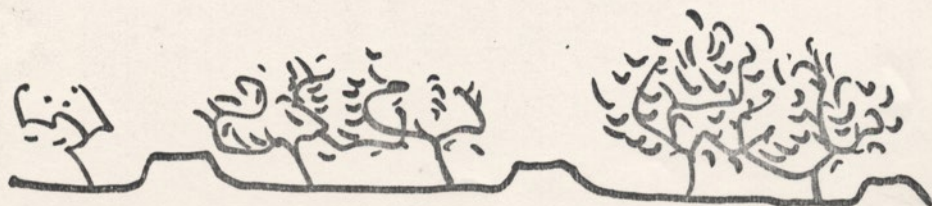


אוסף עזרא אוריון
ארכיון אמנות במרחב חצי בור

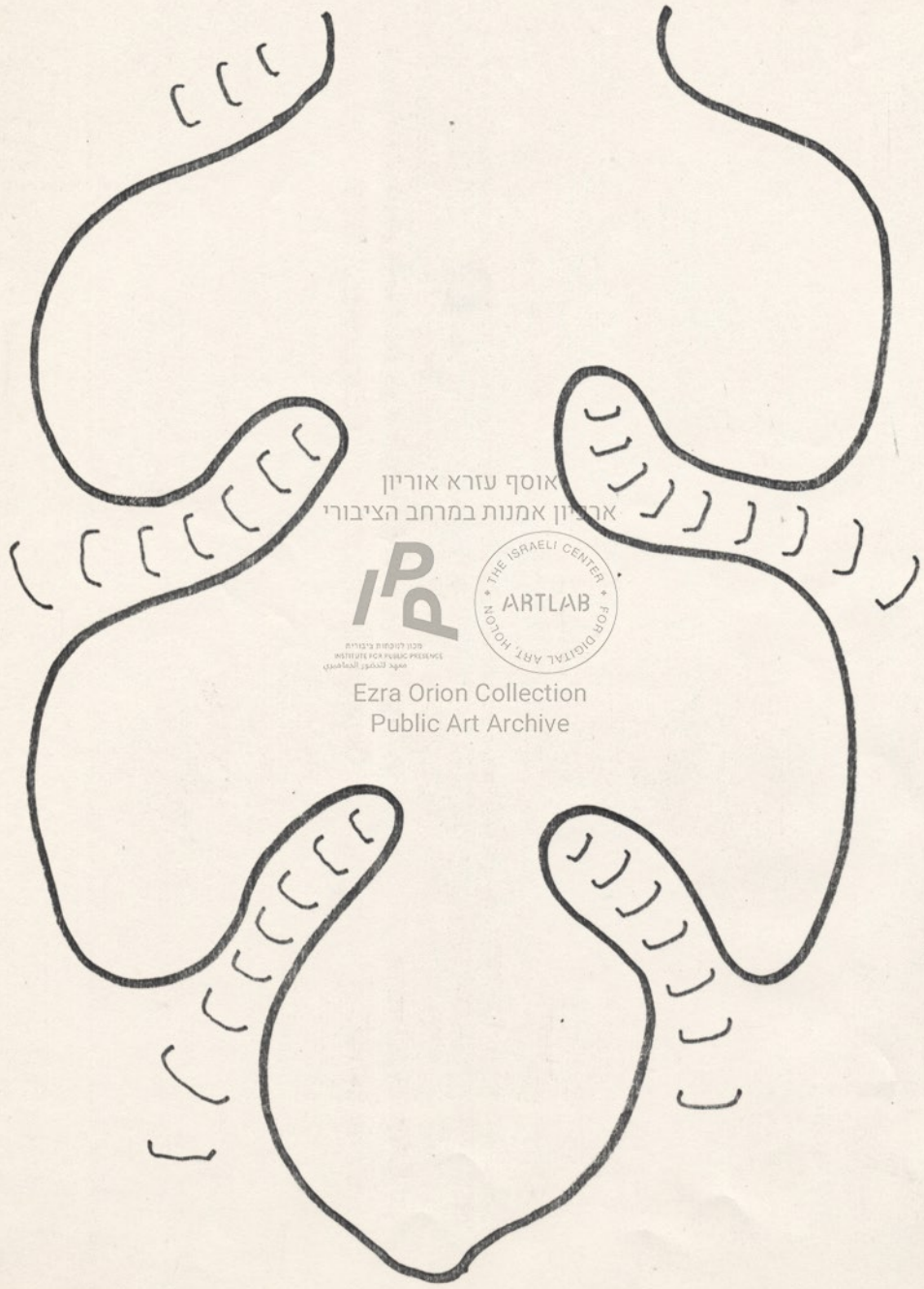
מרכז לטכנולוגיה דיגיטלית
INSTITUTE FOR PUBLIC PRESENCE
مركز للتقنية المتقدمة

THE ISRAELI CENTER
FOR DIGITAL ART HISTORY
ARTLAB

Ezra Orion Collection
Public Art Archive



— 5 מ' —



אוסף עזרא אוריון
ארכיון אמנות במרחב הציבורי



מכון עזרא אוריון
Ezra Orion Collection
מרכז לאמנות הציבורית



Ezra Orion Collection
Public Art Archive

אורי

קוים לתכנית אב
לגיוון ועיצוב סביבתי - לירוחם

- * תיאור הקיים
- * שיטת הסיקור
- * שיחוף המועצה והחושבים בתכנון
- * גישות לנושאי תכנון

אוסף עזרא אוריון
ארכיון אמנות במרחב הציבורי

א. תיאור הקיים
1. טופוגרפיה

הישוב ממוקם ופרוס על גב שלוחה מתונה היורדת ממזרח למערב, ונתיחתה מצפון ומדרום ע"י ערוצים עמוקים יחסית. מדרונותיה של השלוחה יורדים מספר ביצות מתונים יחסית.

מכון לרבות ציבורית
מרכז סאטורט פאבליק ארטס
מנהל התכנון והמסמך

Ezra Orion Collection
Public Art Archive

א. 2. מסלע וקרע

גם השלוחה בנוי שכבות האבן, חול ומדפס סלע, תלכיד של חצורת חצבה מגיל ניאוגן ומכוסה בכמה מקומות בקרע לס, מעט חול וחצץ. ממזרח לה מתרוממות במתינות שלוחות סלעי הגיר של רכס חתירה, מגיל טורון וקנומן. ממערב לה, בתחתית קער ירוחם, נחשפות שכבות חוראיות וקרסוניות מגילים פלאוקן ואאוקן.

א. 3. אקלים

ממוצע המשקעים השנתי נע סביב 100 מ"מ. משטר הרוחות מאופיין בעיקר ברוחות מערביות וצפון מערביות במהירויות לא גבוהות עם מספר מועט יחסית של רוחות מזרחיות וסופות אבק. ממוצע הטמפרטורות השנתי נע בין 18.5 - 6 מעלות, עם מקסימום של כ- 35 מעלות ומינימום של 0 מעלות בקירוב.

א. 4. הגיוון הקיים

חזות השטחים המגוננים בשטח הכנוי - ירושה, עצים, שיחים ודשאיים נמצאים בין קיום מצוקה לאי - קיום ורימסה עד אבק.

רובם של העצים איננו מהאים לתנאי האיזור -
(ראה בנספח מפקד צומח קיים וצומח מומלץ).

א.5. דופן הישוב

איננו מטופל ומאופייין במצבורי פסולת ואשפה.

א.6. איזורי תעשיה

בלתי מטופלים מבחינת גינון. בכמה מקומות שרדו מספר שיחים
במצב של קיום מצוקה.

א.7. שפכי פסולת וכיוב

המרחב שמצפון, מזרח ודרום לישוב, ברדיוס של 0.5 - 1.5 ק"מ
מכוסה פסולת ביתית, פסולת בנין, בפסולת תעשייה. אין לישוב
מזבלה מובדלת והפסולת הולכת ותתקצט, אותה יותר ויותר.
מערכת הכיוב הישובית, מוסדרת פחות או יותר, מתקצת מערכה
לאיזור האגם.

ב. שיטת הסיקור

1. ב. מפה הישוב תחולק ל- 13 אזורים, משנה בשנה ייסיקור איזור מוקצים 10 אזורים
פוטנציאליים - סה"כ 130 אזורים פוטנציאליים.

2. ב. תסודר כרססת אזורים, ע"פ מפה איתור זו, שבה יקבל כל אתר כרטיס
שיקלוט את מיקומו, איפיונו, רעיונות ראשוניים לטיפול ופרטי תהליך
התכנון והביצוע באותו אתר.

3. ב. ירוכזו כל מקורות המידע הפיסי על הישוב וכל תכניות הפיתוח קצר
וארוך הטווח.

ג. שיתוף המועצה והתושבים בתכנון

על מנת לבסס את ההיכנון על התאמה מירבית לצרכיו ואופיו המיוחד של הישוב
יפותחו שני מפלסים של שיתוף פעולה:

1. ג. בעלי תפקידים במועצה, הנוגעים בנושא, ישתפו כיועצים צמודים בכל
שלבי הכרת הנושא, התכנון הראשוני והתכנון המפורט.

2.ג. חלמידי בתי ספר ביישוב, במסגרת למודיהם * ופעילותם הבלתי פורמאלית ישתתפו באיסוף מידע על השימוש היומיומי בדשאים, מגרשי משחקים, ככר המועצה, ספסלי ישיבה, מגרשים ריקים וכו', ויתרמו רעיונות לתהליך התכנון ע"י הקמת נציגות שתקיים שורת מפגשים עם הצוות המתכנן.

ד. גישות לנושאי תכנון

ד.1. מרכז כובד

מפגש כביש הכניסה הצפונית עם כביש השדרה המרכזית (רח' העצמאות) מומלץ כאתר פיתוח מרכז הכובד החזותי של הישוב ע"י:

- * עיצוב טופוגרפי של "אוכף" שכביש הכניסה הצפונית יעבור במרכזו. אוסף עזרא אוריון
- * שילוב מיסלעות במדרגות "האוכף" היורדים אל מפגש הכבישים. אמות בחרת הציבורי
- * שילוב "קטוסים", צומח מדברי ודקלים.
- * שילוב קבוצות אלמנטים פיסוליים יצוקים מראש.
- * עיצוב ככר מרכזית עם שער שמש שימש אובייקט זהות לישוב.

Ezra Orion Collection
Public Art Archive

ד.2. דשאים

בחנאי המיקום הגיאוגרפי והמדברי של הישוב ומתוך הכרת הצורך בשטחי דשא לאיכות חיי התושבים, מוצע להקצות שטח דשאים כולל של כ- 14 דונם ע"פ חישוב של 450-500 נפש לדונם דשא.

כדשאים מטופלים היטב מוצעים האתרים: 22ג, יא75, 121ז, 122ז, 124ז (רק חלקו).

- * מוצע לעצב את גבולות הדשאים בקו חופשי ולשלב בהם קבוצות עצים מצלים, קבוצות שיחים וספסלי ישיבה.
- * את סוג הדשא מוצע להחליף מקוקויר לבופאלו.
- * מוצע לבדוק אפשרות להוסיף חול לקרקע הדשאים.
- * מוצע לבדוק את שיטת ההשקיה.
- * שבילים חוצים "הכרתיים" מוצע לרצף.

* גיאוגרפיה עירונית: "כחה חוקרת עיר".

ד.3.

גינון מדברי

את שטחי הדשא המחים למחצה, אתרים: 12, 124 (רובו) קטעים מדופן הישוב, אתרים 14, 21 ואת האתר המרכזי ("מרכז הכובד") 1א, מוצע לעצב ע"י סוללות עפר, מסלעות סלעים מקומיים, צומח מדברי ויצוף בחלוקים גדולים ואלמנטים פיסוליים יצוקים מראש. באתרים אלה יהיה צורך בהשקיה ואחזקה מזעריים (ראה איור מס' 1).

ד.4.

השדרה המרכזית ושולי כבישים

- * מומלץ לתגבר את שדרת הפלפולון, הקרחת למחצה, בקבוצות עצי ינבוט ועצים אחרים המתאימים לתנאי האזור (ראה רשימה מצורפת).
- * שילובים אלה מוצע לבצע בנקודות רבות, דוגמת אתר 74א, ולשנות בכך בהדרגה את אופי הגינות. עזרא אוריון
- * מוצע לשנות את שיטת השקיה צומח שולי הכבישים משיטת השקיה גומות קטנות בצינור גומי, לשיטת ערוגות הצפה (ראה איור מס' 2).
- * בשולי הכבישים מוצע לטפל בחמי יצוף חלוקים גדולים.

ד.5.

דופן הישוב

השטח הבנוי של הישוב מתפרס על גבי חשלוה במתאר של כעין "עלה תאנה" כאשר 5 גיאיות חודרים לתוכו, כמפרצים, מדרום מערב וצפון. מוצע לעצב גיאיות אלה ואת הוואדי הדרומי עיצוב לימנים שיוצפו בחורף במי נגר. בתחתית כל לימן ינטעו ינבוטים, שיטות ועצים מדבריים אחרים. את הערוץ הצפוני העמוק והסלעי מוצע לא לשנות, אלא לנקותו בלבד. בכך יחגר הישוב ויגבר צומח מדברי שתהווה "מימסר" בין השטח הבנוי והנוף המדברי הסובב אותו (ראה איורים מס' 3, 4).

ד.6.

הצללה

מוצע להציל מספר אתרים, כגון ככר המועצה ואתר 111 (דרום), במקני הצללה אסטטיים שיאפשרו חדירת קרינה בתודשי החורף.

ד.7.

איזורי התעשיה

- * האיזור המערבי - מוצע להכלילו באתר הכניסה המערבית 51ח, לסעת בו רצועות אשלים להסתרת מבני תעשיה והמחנה הצבאי, וקבוצות דקלים שיגדירו בבירור את הכניסה. אלה יתקשרו חזותית עם שתי קבוצות הדקלים

שיהיו את "שער הישוב המערבי" באתר 53.

* מוצע לבדוק הכשרת גבעת תל ירוחם - כמצפור מערבי.

האיזור המזרחי *

9. מוצע לטעה רצועות אשלים לאורך הכביש להסתרת מבני התעשייה וקבוצות דקלים בכניסות למפעלים עצמם.

ד. 8. איזור שפכי הפסולת

* מוצע לאחר בדיחות תחום לשפכת פסולת תעשייתית ומזבלה עירונית.

* להציב שילוט מנחה וגדרור מונע לאורך הכביש למכתש הגדול.

* לבחון אלטרנטיבה של אגף ופלא אפסולת מעל פני המדרגות וריכוזה
באתר שיוקצה לכרארכיון אמנות במרחב הציבורי

* במידה והשקאה בהיקף כזה לא תתאפשר - מוצע לרכז את הפסולת המסרירה
ביותר לשטחים נמוכים ולמגר את פסולת התעשייה והכנין, פיזור מעוצב
על פי קרי הגובה.

מכון תרבות וידידות
אגף תרבות וידידות
אגף תרבות וידידות

Ezra Orion Collection
Public Art Archive

ד. 9. איזור מגדל המים

מוצע לפתחו כמצפור מזרחי ולשלב בפיתוח סביבת האיצטדיון.

צוות התכנון

עזרא אוריון

אנדרו מן

נעמי בורנשטיין

ריקי פשיצקי

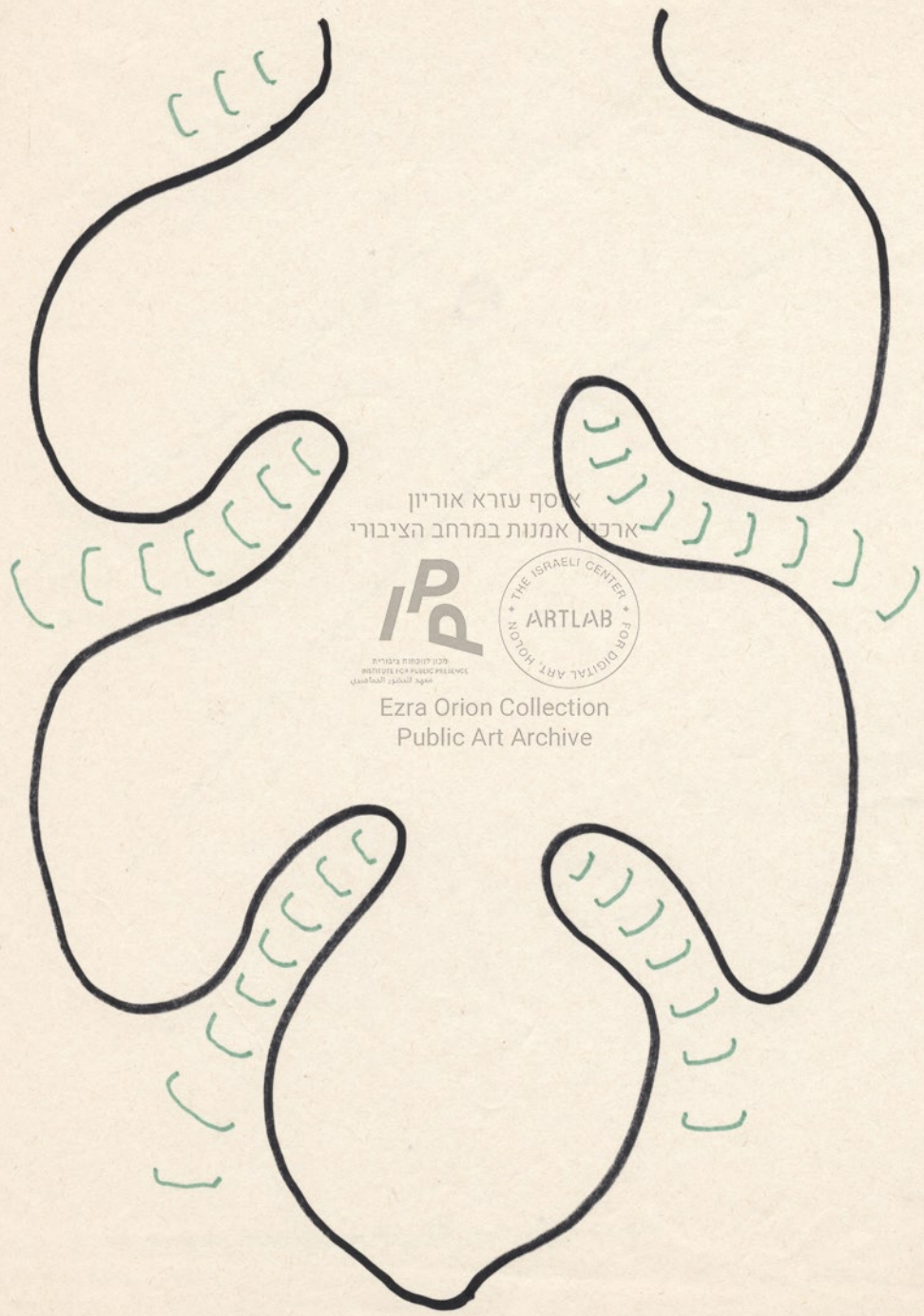


אוסף עזרא אוריון
ארכיון אמנות במרחב חז"ל בן



Ezra Orion Collection
Public Art Archive





אוסף עזרא אוריון
ארכיון אמנות במרחב הציבורי



מכון לינקדות דיגיטלית
מכון לינקדות דיגיטלית
מכון לינקדות דיגיטלית



Ezra Orion Collection
Public Art Archive

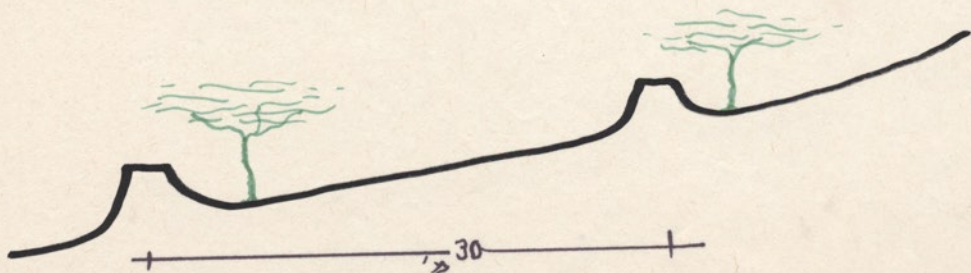
תעלות
עודבים

אוסף עזרא אוריון
ארכיון אמנות במרחב הציבורי

IP

THE ISRAELI CENTER
FOR DOCUMENTATION
AND RESEARCH
IN THE HISTORY OF ART
AND ARCHITECTURE

Ezra Orion Collection
Public Art Archive



תל-אביב, 20.7.79

91' אוג' 1979

סכרס פגיושה

שהתקיימה במועצה המקומית ירוחם, ביולי 12 79

בהשתתפות: אדריכל אריה רחמימוב

הפסל עזרא אוריון

יאיר כהן

אדריכל סעדיה מנדל.

בנושא: שותף פעולה בין היחידה לאדריכלות מדברית וירוחם בהקשר לתכנית
אב לגיבון מעצוב סביבתי.

על ידי המשתתפים העלו בעיות רבות הקשורות לנושא הנדון ואשר טרם זכו
לטיפול נאות בעבר, כגון:

אוסף עזרא אוריון

ארכיון אמנות במרחב הציבורי

* עצוב הכניסה לירושב.

* עצוב הדפון החיצונית של הישוב.

* הגדרת מערכת האמצעים של גלילות בעלות תפקידים שונים וגודל שונה,

החל בגלילת הכיס" השכונתית, מגרשי משחקים למיניהם, גן העיר

וכלה בפארק.

* שילוב פיסול על מוגרף השונים במערכת העירונית.

סוכם שהמכון לחקר המדבר יגיש הצעה המחולקת לשני שלבי עבודה:

1) השלב הרעיוני

2) שלב התכנון והביצוע.

ON

רשם: סעדיה מנדל.

העתקים: לבוכחים

חיים אניצורר - ראש המועצה

שי שטיינברג - מהנדס המועצה.

דו"ח טיור בגני נוי ציבוריים בירושם

משתתפים : מהנדס המועצה מר ש. שטיינברג; האחראית על הנוי-עדי; ו-הח"מ.

1. מטרת הטיור

1. היכרות עם הגנים הקיימים בדיקת מצבם מבחינת נסיעות השקיה אחזקה ומצב כללי, (אין התייחסות לנושא התכנון), של הגנים כמות שהם.
1. בדיקת אפשרות של יישום חוזה לאחזקת הגנים על ידי קבלן אחזקה.

2. המפתח להגדרת מצב הגן

2. גן במצב טוב: גן אשר מראהו מעיד כי הטיפול, ההשקיה והנקיון טובים או סבירים.
2. גן במצב בינוני: גן אשר מראהו מעיד כי הטיפול, ההשקיה והנקיון אינם טובים בין אם הסיבות הן מחסור בכח אדם, ליקויים ברשת ההשקיה או הזנחה מנהלית.
2. גן במצב גרוע: גן אשר מראהו מעיד כי צורתו סכנת בטיחות כל הורעל הצמחים בעיקר בגלל התיבשות עליהם, ענפים או צמחים שלמים, או סכנת השתלטות של צמחים בר אשר עלולה לחייב נסיעת הגן מחדש.

3. הערות כלליות

3. שטחי הגנים: מטער הגנים ושטחים הפרטי-הכללי מוכיח כי לאבות העיר היתה וישנה תודעה של חשיבות הירק בעיר באזור מדברי, ההוכחות לכך קיימות בשטחי הגן הגדולים יחסית בירושם.
3. תקצוב הקפה : ניחן לראות כי התקציבים שעמדו לרשות מקימי הגנים היו יחסית גדולים ומטפיקים לבצוע נאות של הגנים.
3. תקצוב אחזקה: נמסר לי על ידי האחראית לגנים היום כי לא קיימת מגבלה תקציבית לאחזקת הגנים.
3. כח אדם: נמסר לי כי קיימת בעיה של כח אדם קבוע אשר איננו מזה אשר התחלופה בו גבוהה ואיכות העובדים ירודה.
3. כלי עבודה: נמסר לי כי קיים מחסור בכלי עבודה ידניים וכן כלי עבודה מכניים לאחזקה שוטפת של הגן, -זוהי סתירה לסעיף 3.3 בו מוזכר חוסר בעיות תקציביות לאחזקת הגנים.
3. ניידות בשטח: היות וירושם עיירה קומפקטית, אין מרחקים גדולים וניתן לבקר בכל שטחי הגנים במלולי הליכה מתקבלים על הדעת.

י. לבנון, אדריכל נוף

4. גן אשכול-מצב כללי גרוע!

פארק גדול מרכזי מקשר בין שכונות בעיר בנוי מצירי הליכה, מדשאות שיחיות וחרשות. הגן סובל מחוסר טיפול והשקיה, המדשאות הולכות ונשלשות ע"י יבילות, השיחים נבולים וצמאים, העצים מוזנחים. קיימת סכנה מיידית של הרס הגן ע"י יובש ומחקבל הרושם כי ההזנחה העיקרית נובעת מחוסר קביעת סדרי עדיפויות באחזקת גנים וצנרת השקיה.

5. גן מענית-מצב כללי גרוע!

ניתן לראות גן זה וגן אשכול כיוזמה אחת החוצה את העיריה. מצבו הכללי של הגן דומה לזה של גן אשכול, יש כאן סימנים של גידור אשר נהרס-עמודים נותרו, צריך לחשוב אם לא כדאי מחדש את הגן עד לשיקומו הטומי. **לגדור**

6. גן הנבעה-גן במצב טוב!

6.1. גן א' הקטע הדרום-מערבי מטופח יותר טוב אם כי קטעים של המדשאות נובלים מחוסר השקיה. נמסר לי כי דיירי הסביבה שומרים על הגן - התנצאות ברורות. 6.2. גן ב' הקטע הצפון-מערבי מורכב ברובו מנדיף צמחים אשר חונק עצמוף מונע התפתחות הצמחים.

7. גן המשולש-גן במצב בינוני!

מטע יומר תשומת לב וניתן להפוך לזרז להעצמת הגן ונוצח של כל נושא האחזקה של הגנים.

8. שכונת בן גוריון-גן צעיר!

היות הגן צעיר וחסית לא ניתן להפיחם אליו כמו לגנים אחרים, לדעתי נעשתה שגיאה בקבלת האחזקה של הגנים בשכונה זו כל עוד הטיפול בגנים הציבוריים האחרים - כה ירוד, היה צריך לחייב את הרשויות המשכנות לספל בשכונה.

9. פס הירק לאורך הכביש הראשי-מצב כללי טוב!

פרט לכמה מקומות בהם חסרים תהליים כלליים מראה הגן מוכיח כי ניתן יתר תשומת לב לפס ירק זה, הדבר חיובי כל עוד לא מוזנחות חלקות אחרות; יש מקומות בהם צריך מעברים, בתוך פס הירק, להחלכי רגל.

10. גן המועצה-מצב כללי טוב!

ובזמן מליו, חלון הראווה של ירוחם, השאלה היא מדוע במקום כה הומה ומרכזי נשמר הגן ויילו באגפים הוא מוזנח, מגן זה ניתן להוכיח חד משמעית כי בעית הגנים

י. לבנון, אדריכל נוף

— בירוחם היא בעיה של אחזקה ושירה בלבד.

11. סיכום

11.1. קיום ירק בירוחם: מהסתכלות בחצרות בתים, ומההבוננות כללית במקומות שונים בירוחם ניתן להסיק את המסקנה כי ניתן לפקח ולטפח גנים בירוחם ובאחזקה סבירה. גנים אלו יהיו ירוקים ויפים.

11.2. אחזקה: המועצה לא הוכיחה בשנים האחרונות יכולת לשמור על גנים הקיימים והמצב הכללי הוא ירידה באחזקה וסכנת התיבשות מרחפת מעל פני הגנים כולם.

11.3. פתרונות:

א. ראורגניזציה של מחלקת הגינון במועצה ע"י גיוס אדם מתאים לראשות המחלקה גיוס עובדים קבועים בעלי רמת עבודה אשר אינה מוגבלת לאנשים קשישים, הקצאת משאבים לשיקום רציני של הגנים ואחזקתם במשך שנים ברמה ראוייה לצמח ב. ביטול מחלקת הגינון והתקשרות עם קבלן לאחזקת גנים אשר יעסוק בטיפול השוטף של הגנים, שיקום, תיקון כל הראוי בין אם עוסקים אנו בצמחים, ברשת השקיה נאף בתיקון מדרכות שבילים וכו' ..

11.4. סיכום

הושקעו מיליוני לירות בהקמת גנים אשר השיבותם אינה מושלת בספק, גנים אלו הולכים וירודים לטמיון וליובש.

מאמץ מידי ועליון של הגורמים השונים יאפשר שיקום והצלתם של הגנים בירוחם בין אם הדבר ייעשה בכוחות המועצה בלבד אבל יש גם לגייס את ילדי בתי הספר והדיירים למשימה זו.

העתק: לנוכחים.

י. לבנון

אוניברסיטת בן גוריון בנגב
המכון לחקר המדבר, קרית שדה בוקר

היחידה המטאורולוגית

דו"ח ראשוני על אירועי הסופה ביום ו' 5.10.79 (ערב סוכות)

עזרא פימנטל

1. מבוא

ב- 5.10.79, בשעות אחר הצהריים פקדה את איזור רמת הנגב סופה עזה מלווה ברקים ורעמים. הסופה נעה בכיוון כללי ממערב למזרח (אך דווחו גם משבים בכיוונים שונים). הייתה מלווה ענן אבק סמיך ומטחי גשם וברד.

הסופה היתה חלק ממערכת שחדרה למזרח הים התיכון בלילה הקודם והשפעותיה אובחנו בצפון הארץ.

האירוע בלט בעוצמתו ובנזקים שגרם.

להלן מובאים מספר נתונים שכאספו בסקר תצפיות של היחידה למטאורולוגיה של המכון לחקר המדבר וכן חומר שנשלח מהמכון המטאורולוגי המרכזי בבית דגן:

2. תסקיר סינופטי ארצי ל- 5.10.79 (מ. לוי מרכז החיזוי בבית דגן)

ב- 4.10 התקדם שקע ברומטרי מרדוד לכיוון מזרח הים התיכון, עם לחץ מרכזי של 1009 מ"ב.

השקע התקדם במהירות לאיזור קפריסין ביום 5.10. החזית הקרה של המערכת חדרה לארץ בשעות הצהריים. כתוצאה חדר גוש של אוויר קר ובלתי יציב שהביא ירידות עד כ- 4 מ"צ בטמפרטורה ורוחות דרום-מערביות עד צפון-מערביות ערות עד עזות וסופות רעמים נרחבות, בנגב הצפוני ירדו מקומית עד 6 מ"מ.

3. טבלת אירועי הסופה ב- 5.10.79

מקום	שעת * התחלה	שעת * סיום	תיאור עננים	גשם	ברד	ברקים	רעמים	עצמת הרוח	כוון הרוח	תופעות סביבתיות	מקור
שבעה	14.20	14.30		מעט				חזקה עם גרגירי חול	צפ'-מע'	אוהלים ומתקנים לא קבועים - עפר.	רונן פרסר
אשלים	14.00	14.30		הרבה		ארמון אמנות במרחב הציבורי		סופה עזה	דר'-מע'	נהלשו רעפים מהגנות. 6 - עמודי טחח גבוה נפלו.	ראובן הירשפלד משה כהן
טללים				14.1 מ"מ						נחל רביבים זרם בין 15.00 ל- 17.00	
משאבי שדה	14.15	14.25	ענן חול חום כהה	15 מ"מ		2 (בקוטר ס"מ)	+	חזקה	מע'-דר' מע'	נעקרו עצים גדולים (עם השורש).	עודד דייגי מזכיר המשק (באמצעות שמט)
ירוחם	14.45	14.53	כבדים		חזק	כבד (קוטר 5 ס"מ)	+	חזקה	מע' - דר' מע'	נפלו למעלה מ- 30 עמודי תאורה מהנדס המועצה נהלשו רעפים, יאיר כהן אנטנות טלביזיה (יו"ר מטה דודי שמש, החירום), התמוטט צריף בי"ס, שלדי בניינים התמוטטו מוניק ריימי.	
אורון	מכה	רוח עזה	במשך דקות ספורות							התכופפו עמודי חשמל על כביש אורון דימונה נחל חתירה זרם	מ. בנאל חברת פוספטים.

3. טבלת אירועי הסופה ב- 5.10.79 - (המשך)

מקום	שעת * התחלה	שעת * סיום	תיאור עננים	גשם	ברד	ברקים	רעמים	עצמת הרוח	כוח הרוח	תופעות סביבתיות	מקור
קמ"ג				5.5 מ"מ				120 קמ"ש		במשך זמן קצר ביותר נרשמה תנועה חזקה בטמפ' מ- 28 מ"צ ל- 14 מ"צ ל- 26 מ"צ.	דב סקיבין (באמצעות שטט)
אדרשת שדה בוקר	14.15	14.30	חומת אבק ממערב	טיפפות			+	35 קמ"ש	צפ' - אפ' - מע'	סופת אבק עזה. גשם בואדי. אין נזקים.	עזרא אוריון לייזר מילר עקיבא שחר.
חורת עבדת	14.30	14.50	ענן אבק	+					מע' - דר' מע'	רוברט בורבידג' (מתנדב).	

* - המשב החזק

4. סיכום

מוקד הסופה עבר ככל הנראה בקו צפונית לשבעה - אשלים - משאבי שדה - הר
רחמה - ירוחם - הר צייד - מישור ימין (קמ"ג).
סה"כ אורך המסלול הנצפה היה כ- 30 ק"מ.

האירוע נמשך מספר דקות בכל תחנה ונרשם בדירוג כרונולוגי (פחות או יותר *)
ממערב למזרח.

אוסף עזרא אוריון
ארכיון אמנות במרחב הציבורי

לאורך קו הסופה דווחו נזקים כבדים.

מוקד הסופה לווח מטטרים עזום ובכד, כבד ברצועה ברוחב של כ- 10 ק"מ
(בין צומת הנגב ורמת בוקר) שנחלשו בהדרגה בשולי הרצועה. כמו כן נצפו
ברקים ורעמים.

Ezra Orion Collection
Public Art Archive
מבדיקה ראשונית של תוצאות סקר התצפיות שנעשה מתקבל הרושם של קו אי-יציבות
קונבקטיבית ככל הנראה זהו תא בודד שהוא חלק קו - תזזית (Squall Line)
הקשור בחזית הקרה שחדרה לארץ בשעות הצהריים.

* - זמן האירוע מבוסס על הזכרון של הנשאלים.

נספח א"

כמויות הגשם שירדו באירוע :

(לפי רשת אוגרי הגשם של השירות המטאורולוגי) :

צומת הנגב	(נ.צ. 134052)	- 5 מ"מ
נחל צבוע	(נ.צ. 138048)	- 6 מ"מ
סכר ירוחם	(נ.צ. 139044)	- 19 מ"מ
טחנה חתירה	(נ.צ. 137037)	- 4 מ"מ
כביש ירוחם - דימונה	(נ.צ. 147049)	- 6 מ"מ
הר אבנון	(נ.צ. 147042)	- 18 מ"מ
בקעת כוכב	(נ.צ. 127034)	- 1 מ"מ
מכתש גדול	(נ.צ. 150040)	- 11 מ"מ
צומת אורון-מעלה עקרבים	(נ.צ. 155041)	- 24 מ"מ
גבעת צפית	(נ.צ. 168050)	- 4 מ"מ
מישור רותם	(נ.צ. 163049)	- 5 מ"מ
קמ"ג	(נ.צ. 162046)	- 5.5 מ"מ
משאבי שדה	(נ.צ. 129046)	- 15 מ"מ

ברצוני להודות לדר' אברהם זנגויל ולכל המשתתפים והמרואינים שלקחו חלק
בסקר התצפיות, וכן למחלקת אקלים בשירות המטאורולוגי בבית דגן על עזרתם
חרבה בהוצאת הדו"ח.

המרעצה המקרמית ירוחם

ב"ה 5 חשירי תש"ט

5/10/ 1979

הזמנת עבודה/ שרותיים.

מספר ההזמנה 34/79

סעיף תקציבי

המחלקה המזמינה

הנדסה

שם הספק/ הקבלן

מזכנן - המכון לחקר המדבר

פרטי ההזמנה:

אוסף עזרא אוריון

הכנת תכנית אב לביצוע ועיצוב טביעת בירוחם.

התכנון יעשה בהתאם למסמך של המכון לחקר המדבר מתאריך 18 יולי 1979, ובתאום

עם אדריכל הישוב - מר סעדיה מנדל.

מכון עזרא אוריון
Ezra Orion Collection
Public Art Archive

Ezra Orion Collection
Public Art Archive

הערות:

מחיר כולל 80.000 ₪

מחננת המועצה

תפקיד המזמין

שגיבור שי

שם המזמין

חתימת הגזכר

חתימת המזמין

1. אין לספק שירותו אר עבודה על סמך הזמנה זר ללא אישר עיי הגזכר.

2. נא לציין את מספר ההזמנה על גבי החשכון.

3. החשכון ישרלם תוך 60 יום מקבלתו מאשר בגזכורת המרעצה.

25/10/79

שקט שכונות.

גנון כוללני לירושם - פרוטוקול מפגישה בתאריך 25/10/79

נוכחים:

כהן יאיר - י"ר.
אריה רחמימוב, נעמי, אנדריו, אוריון - המכון לחקר המדבר, סעדיה
מנדל - אדריכל היישוב.

רחמימוב:

אנו רוצים בפגישה זו לקבל מידע לגבי חוכנית המתאר, יכולת הגנון
והאחזקה של המועצה. אפשרות שיתוף תלמידים בלמידת השטח.

אוריון:

מפרט ומחזק דברי רחמימוב.
לוח זמנים לאיסוף נתונים בעזרת תלמידים (בשנה) פורום רחב לחכנון
בשיתוף עם נוער ראש המועצה.
מביע חששות לגבי התאום בין הגורמים השונים המטפלים בנושא הגינון
בירושם.

יאיר כהן:

המועצה מוציאה למכרז חיצוני נושא אחזקת הגנים בעזרת אדריכל לכנון
ואירגון הגנים.

כל בעיות החכנון עוברות לרגל כיהונם י"ר ועדת בנוי ופתוח ולכן
מקוים לפתרון של בעית התאום הן בין הגורמים המתכננים והן בין
הגורמים המבצעים.

סעדיה:

מציג רעיונותיו באופן כללי בנושא פתוח שטחים פתוחים ציבוריים.
נערך סיור רגלי קצר.

סכום:

תערך פגישה נוספת בה ימסר מידע עזכני לעזרא אוריון על חכנונים קיימים ומגמות
פתוחים שכונתי וזכר.

רשם: כהן יאיר.

יאיר

תפרצה: - רחמימוב, אוריון, מנדל.

העתיקים: - מר ירח גלטר - י"ר ועדה הקרואה.

מר שי שטיינברג - מהנדס המועצה.

הנחיות לחיכנון ושחילת גינות נוי באיזור הר הנגב

איזור הר הנגב שוכנת במרכז של דרום הארץ וכוללת בחוכה את קבוץ שדה בוקר, כמרקז, מדרשת שדה בוקר, הקרוב לה; עיירה מצפה-רמון, בדרום; כפר ירוחם ודימונה, שניהם צפוניות באומן יחסית. בגלל ריחוק חבל ארץ זה מהים כמקור לרוחות המשיאות גשמים, טובלת כל המערכת הסביבתית במקום במשטר שחון. פירוש הדבר היא חוסר התפתחות של הקרקע לאומקים של סלע-אס, אומק הצטברות ואמק אורגני כמקובל באיזור גשום; וכן מצב חסימה מצומצמת גב היא כתוצאה מכך. גובה האיזור מעל פני הים וחשיבותה הנזכרת של הקרקע תורמים לשכיחות הרוחות הקדירות השוררת ברוב חלקי השנה, במיוחד בחורף; דברים שמביאים בעיקבותיהם סבל לצמחייה לא עמידה לשחיקה ע"י חלקיקי חול גופים, שמטרטרות נמוכות, ומפל התאידות (שטף רוח על פני העלה) גבוה.

קרקעותה הר הנגב הם בעיקר בעלתה בגבור דק של אבק אשר הובא למקום ע"י הרוח. במקומות פשוטים שקעה אבק זה ברבדים עמוקים של קרקע חרסיתית כבדה, ובמקומות מרשימים יותר שקע הלט בין סלעי המקום ובסדקי סלעי המקום בכל מקרה מהווים מצבים אלה קשייה לגבי השורשים של הצמחים המושחלים. מעט הטקטיים מונעים שחילה של הקרקע אשר אוחד בחוככי נקבוביתו את כל המל המופע על הלט או מומס בגשם נשאר במקום וסופח אליו את המים הניתנת לצמחי הנוי באין הם בעלול קושר אוסמוטי מתאם כדי לעמוד בזה. כדי לשמר את התנאים הקרקעיים במקום כמאז לשמור את הקרקע, לפחות במקדי השחילה; לפחות ולאורר אותה על מנת להקל על חדירת השורשים; ולהוסיף ולעבד לתוכה חומר אורגני, לשמור על ~~המקום~~ כושר קליטה מים ומצב מאורר באהיד.

האקלים באיזור מאד קיצוני. השתנות הטמפרטורות בין הקיץ והחורף ובין היום והלילה, בעיקר בחורף, חריגה מאד; לכן חשוב ליצור מקומות מעבר מוגנים מקרנת השמש בקיץ אשר יוכלו להיות חשופים לעם כדי שיחממו בימים הצוננים של החורף. חורף המתיאמה ליצב תחומים כאלה היא שחילת עצים נשירים אשר להם כושר עצידת טובה לאקלים חרפי קר. עצים אלה בד"כ איטיים יותר בגידולם מאשר עצים טרופיים כך שאת האחרונים אפשר לנטוע בצמחי "חלוצי" בדיעה שחיותם צפויה בשלב מאוחר יותר ומקומם תחמם ע"י עצים מארביים פמים.

צמחים מגוונים בעלם תכונות שונות כגון מחזור עונתי משתנה, נשיר או ירוק-עד, משולבים בגוונים הרבים מוסיפים עניין מיוחד לחיי אנשי שוב מדברי בו תחילת העונה אינם בולטים וחשוב להוסיף עניין ע"י הדגשתם חילופים אלה יכולים להיות על אמצעים אלה מדיחה עונתית, השונה בחקופותיו למי הצמח, או פירות צבעוניים בולטים.

קשיי הפעילות הגופנית ומציאת בעלי מקצוע אשר יהיו מוכנים לעבוד ברמה יעילות גבוהה במזג האוויר המדברי, מכדיה את המהכנן לשקול בכל מקרה לגוף את רמת השיפול הנדרשת לכל צמח, לרבות משחתי דשא, כדי להזיקם בצורה מתקבלת על הדעת. שיקולים אלה יכולים לכלול עמידות הצמח לרמיסה ע"י עוברים בדרך או עמידות להידוק קרקע בסביבת השורשים, חסכון במים, אכילה ע"י בעלי חיים וכו'. דאשים חייבים להיות בגודל אופטימאלי כדי לשרת את צבור החושבים הגרים בקרבת מקום מבלי להוות מעמסה שיכולים מעבר לנחוץ למשרה זו.



תאריך / DATE :

גבעון שטחים צ'אורייה ג'ורג'ס

לדבריו ואסיון

לחלק השדה האסיון השלמה, השדה האסיון והאסיון

האסיון האסיון ; זה היה שטח של הקריה ג'ורג'ס ואסיון האסיון

ארכיון אמנות במרחב הציבורי
אסיון האסיון האסיון האסיון .

18! האסיון האסיון האסיון האסיון האסיון האסיון

אסיון האסיון האסיון האסיון האסיון האסיון

האסיון האסיון האסיון האסיון האסיון האסיון

האסיון האסיון (promenade האסיון) האסיון האסיון

האסיון האסיון האסיון האסיון האסיון האסיון

האסיון האסיון האסיון האסיון האסיון האסיון

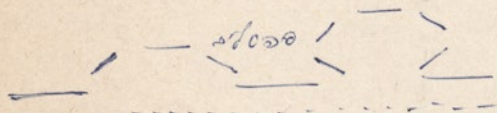
האסיון האסיון האסיון האסיון האסיון האסיון

האסיון האסיון האסיון האסיון האסיון האסיון

: תאריך / DATE

121

ואם, במשפחה גדולה ופזיזת ובהם ילדים
ובן. גדול מהם ששנים (בן-בן), מבין סבבם
פזיזת מים גרים...



מתן קצת גופה חזיתי

שלום לך ושלום לך

אנסף עזרא אוריון
ארכיון אסנות בנותחם קטנה

עמוד 10

ה'תש"ח 2/8/58

Ezra Orion Collection,
Public Art Archive

23 8 623 1/601

(2-3) אלה צבאונים פס'ו גרשלים גזי המצוי

own at e'-ridgely - ridgely e'e on wds

[illegible]

יזכר לך סרסוריה יב . כנס אלך גיבול , היגה השמחה

[illegible]



תאריך / DATE :

- 3 -

החשובה של חיינו ומבטא גבולות הנפש, והוא לפרק גבולות גבולות. היינו מודים לך בן פתוחה מן קטנות ^{פנימית} לפרק הגבולות של-פני הגבולות והצדדים.

לפרק זה ישנו מטרה צמחית-צמחית גבולות משגרים (של חמרים) אוסף עזרא אוריון ארכיון אמנות במוזיאון הציבורי מסבון בהנפלה ופירוקה, קטנות חסר ואלוהים פתוחה חסר; להנפלה ציורים משהה בן שמים לפרק חמרים (המשגרים מציורים, לפרק זה) משהה לפרק ציורים.

(4) מוקד משהה (פרק זה ובו) היינו אלום לפרק אדם משהה (משהה משהה) (הן הידיעה והן) לפרק זה, גבולות ופירוקה (לפרק זה) היינו מוקד יק ספרים ומשגרים. ^{משגרים} לפרק זה משהה משהה. משהה משהה.



תאריך / DATE

- 5 -

למי היופנתה, מה שצריך זה המלך בהצגה סקטור
בהיסטוריה ממשל של שטח ונכס צבאי וכו'.
בהמשך האירועים היו של ממשל, יקטור
של אינצנים וולנטר כיום בהסמכתם לקצנים מטהר קצנים
- מקשה אבנו צי.

אוסף עזרא אוריון

ארכיון אמנות במרחב הציבורי

(7) הספדו לשיפור המצב בעשבותיו הישראלית אשר
מרגע איננו נמצאים בהם אלא שם ערב הוא בסיום
אירועים יאל-שלינו (למען איננו) המלך ארץ
ממשל (ממשל) למען ממשל גנוש קצנים. המלך
הממשל מקשה ממשל.

היננו הובנו של האוכלוסין הנכס משהם זל
לממשל ממשל הוא השפעת האקטוריה הממשל
האירועים הממשל הממשל. המלך "הממשל"
"הממשל" למען ממשל ממשל. צהר
הממשל למען ממשל ממשל. המלך
ממשל ממשל ממשל ממשל.



תאריך / DATE :

- 6 -

9) חזרתי עם חברים הרבה הפסד משיעור לקשר
הלכתי למקומי. הלכתי לו להגיד חגם אש
בסביבת מקומו - כל אלה אל יורב מן הרוע
שהלכתי לו להגיד לו, אלה למען.

התחלתי
משהלכתי ירדתי אל הים התיכון
ארכיון אמנות במרחב הציבורי



Ezra Orion Collection
Public Art Archive

אני רוצה להגיד
10) ה"ל" עמית - צלילי - גנתי שולח -
שולח וזהו זהו שולח וזהו שולח

שאלה קרובת היא יחד הרצון
לחנך כל החלטה, אלה, אלה, אלה
הישואם אל שילוב האים ה' יוצרים ?
אשר הוא "הערה" ועדיין אלה



תאריך / DATE

- 7 -

בטל
צילום דו-גווני גיטלה וגל השלמה.

שפיר ליצור ה"ח"ה הוא הנאי להצטרף לקיס
לפני גיטלה ב'כ"ח"ה נחל ק"ה ב'ר"ח"ה
ישראל. גיטלה לפני מ'ה"ה לקרי הצורה
מ'ה"ה

אנחנו נעשה יחסים בק"ה. מ'ה"ה 1501

אוסף עזרא אוריון

ארכיון אמנות במרחב הציבורי



מכון לטכנולוגיה דיגיטלית
(מרכז מחקר ופיתוח)
מכון למחקר דיגיטלי

Ezra Oriani Collection
Public Art Archive

ההגדרה של עזרא אוריון
המלחמה של 'מ'ה"ה 1501
ה'כ"ח"ה, ה'כ"ח"ה, ה'כ"ח"ה
ה'כ"ח"ה, ה'כ"ח"ה, ה'כ"ח"ה.

1414

טאלג לאהי טאמי ציגור

ביחורם

מאקס פאנשט"ן

א.

פאצו מיטע מאים אלס פו, דערפ, אציר העלד, זיט "טאלג" א פערט יטיה מוקלור לקדוץטל טל 10-6 אנשים + גאלד פדח ?

פ. פאצו מיטע זקרה האללסיה העלמא לאנס

ציגור"ם פאצו אפערטור פאצו קלעט + פערט יטיה ?



ז. א טיט

קלעט פאצו פאצו קלעט

Ezra Orion Collection
Public Art Archive

ז. פאצו מיטע יגאלו ליטור מפרסי מפרסי דאס וקלעט א מפרט מפרסי ומפרסי אדע דאס ?

ה. פאצו מיטע יט ליטור פאק מפרסי מפרסי

זיט אומ"קט - זגל - זגל ? ואם כן

מה יהיו מפרסי כפר כזא ?

ו. מה הימיו לעזרה, לזיהום ולעפליים כל

מפרסי וטלי זיטן ואק ניטן לטע

5. האם העצור המצבאג הזאת היא ביטוי
כל האפשרויות או שישנה בין הביטויים
והיא לביטוי רק המידות השלילי.

א. מ' הם ו'ש'י' הספלים הסולטנצ'אלים ?
מהן שדה יחידה הטיא של אילוס

הספלים הפיאריים ?
אוסף עזרא אוריון
ארכיון אמנות במרחב הציבורי
6. האם כבא לדע'י' דצ'י' פח' : צג'ים,
אפוסקים וכו' העצור הביטוי ?
Ezra Orion Collection
Public Art Archive

1. האם כבא להקצו קצק היטוא "מסדצ'
לביטוי יחידה" - לפימאד ולהקצו זה מאתד חריף
אין גשפוד קאמאד זו לא סד'יאנה ?

אם מיל לעט קבב לא אלה
וא אחיו שלא ווא לא קדמו
יהיה לנו חכך דצר רח.



ב"ה ירוחם כח' חשון תש"מ
18 בנובמבר 1979
תיק

דיון בנושא כניסה צפונית לירוחם

שנערך בתאריך 15/11/79 בירוחם.

נוכחים:

כהן יאיר - יו"ר
עזרא אוריון, סעדיה מנדל. ✓

עזרא אוריון הציג תוכנית רעיונית ראשונית.

הובאו מספר התסתיגויות ונערך דיון. עזרא אוריון
ארכיון אמנות במרחב הציבורי
נמסר כי גדעון שריג קבל הזמנה ממשרד השכון להכנון מפורט.

1. נקבעה פגישה ליום ה' 22/11/79 עם גדעון שריג על כניסה צפונית.
2. דיון ראשוני רח' בורנשטיין.
3. כניסה דרומית.

מסמך תוכנית כינוי
ראשיית כניסה צפונית
מסמך (מסמך התאחדות)

Ezra Orion Collection
Public Art Archive

רשם : יאיר כהן.

תפוצה: משתתפים.

העתיקים:

מר ירה גלטר - יו"ר הועדה למלוי תפקידי המועצה.
מר שי שטינברג - מהנדס המועצה.

כ"הד

המועצה המקומית ירוחם



ירוחם, ת. כסלו, תשמ.

28.11.79

תיק

המחלקה שיקום שכונות

סיכום פגישה בירוחם במשרדו של יאיר סון, עם עזרא אוריון,
אמנון שנער וסעדיה מנדל. ביום 22 לנובמבר 79.

- נדונו סקיצות שהוכנו ע"י עזרא אוריון בנושא הגיבון בירוחם
1. תכנית כללית לגיבון
 2. טיפול בדופן הישוב.
 3. רח' בורנשטיין.

1. באשר לנושא הראשון, סוכס עזרא אוריון הוכנית אשר תכלול את הדרגים השונים של הגיבון - פארק, גן העיר, גינות קטנות למשחקים קשים (בטיס) וגינות קטנות, שקטות למדושים עם אמהות.

2. ביקשנו שעזרא יכין הצעות אשר תכלולנה התייחסות לדופן הישוב לכל אורכו. היחס שבין אשמת המבנה וה"מדבר" טביבו.

3. יש לבדוק תחילה את המצב הקיים ברח' בורנשטיין. הדינמיות הקיימת בו בשעות השונות של היממה עם השלכות לצורות התנהגות אפשרית במקרה של הכנסת שינויים. בשלב זה לא נקבעה פגישה נוספת.

רשם: סעדיה מנדל



Ezra Orion Collection
Public Art Archive

קצבא אוריון
המכון לחקר המסחר
מפרטא שפה חקרה

סך המסחר אוריון
אוריון אמנות במרחב וציבורי



Ezra Orion Collection
Public Art Archive

מסחר אוריון
מסחר אוריון
מסחר אוריון

סדרת ציורי איסטימין (תוצרת 1979)

- איסטימין (ב"ס) $6 \times 60 = 360$ מ"ק
- איסטימין "ה" בלתי פרסי $6 \times 200 = 1200$ "
- איסטימין "ה" ב"ס $6 \times 900 = 5400$ "
- איסטימין "ה" ב"ס $6 \times 570 = 3420$ "
- איסטימין "ה" ב"ס $6 \times 500 = 3000$ "
- איסטימין "ה" ב"ס $6 \times 150 = 900$ "
- איסטימין "ה" ב"ס $6 \times 250 = 1500$ "
- איסטימין "ה" ב"ס $6 \times 250 = 1500$ "
- איסטימין "ה" ב"ס $6 \times 500 = 3000$ "
- איסטימין "ה" ב"ס $6 \times 500 = 3000$ "

— לא קיימת

איסטימין - מ"ק



860034: מ"ק 250 ב"ס 6x900 = 5400

Ezra Orion Collection
Public Art Archive

המועצה המקומית ירוחם



ירוחם, טו' בסלו תש"ס

5 בדצמבר 1979

חיק

לשכת ראש המועצה.

המחלקה

**פרטיכל בנושא חכנון גינון ועיצוב כניסה צפונית
שנערכה ביום ג' 4.12.79 בירוחם**

**משתתפים: יאיר כהן - יו"ר ועדה בינוי ופתוח ירוחם
סעדיה מנדל - אדריכל ירוחם**

**אריה רחמימוב, עזרא אוריון - המכון לחקר המדבר
גדעון שריג - אדריכל כניסה צפונית.**

**1. עזרא אוריון - מציג מפה ומסביר על התפתחות התוכנית לגינון
כוללני, מצביע על אזורים שונים והיעודים של
שטחים במסגרת גנון ועצוב סביבתי. מדגיש כי
זהו רק שלב בתהליך החכנון.**

2. נערך סיור בשטח ונערכו דיון.

**טכום דברים: 1. המכון לחקר המדבר יכין מסמך לדיון בנושא.
2. לאחר הדיון בין המועצה המקומית, המכון לחקר
המדבר ולגדעון שריג יוצא מסמך רעיוני ראשוני
לאישור משרד השיכון.**

**3. יש לקיים בדיקה מדויקת בנושא צומת היציאה
(דימונה).**

**4. המתכנן מבקש חומר רקע כביש + טופוגרפיה + צומת
ממשרד השיכון.**

רשם: יאיר כהן

המועצה: משתתפים

העתקים: ירח גלטר - יו"ר הועדה למלוי תפקידי המועצה.

איתן סורוקה - משרד השיכון.

דני שייך - לשכת הליכון



המועצה המקומית ירוחם

המחלקה

ירוחם,

חיק

דו"ח מבגישה שהתקיימה בירוחם

בנושא תכנית אב לגינון ביום 11 דצמבר 79

השתתפו : עזרא אוריון, יאיר בהן (באופן חלקי) והח"מ.

עזרא הציג טיוטה פריגרמטית ראשונה לתכנית האב, וכן הגיש לנו פרוגרמה לכניסה הצפונית לירוחם. הפרוגרמה תעבר בימים אלה לידי גדעון שריג, אשר אמר להכין חומר לקראת ההפגשה הבאה.

החקיים דיון על תכנית האב בעיקר. בין היתר הועלו טענות הבאות:
ארכיון אמנות במרחב הציבורי

* הגדרת השכונות לצורך מקום הסוגים של גנים הדרושים בכל שכונה. גנים לטיולי אמהות עם תינוקות, גנים למחקר ילדים קטנים ומגרשי משחקים לילדים גדולים - קרי משחקים קטנים. הסוגים החדשים חייבים לבוא על פתרונם בתוך תחומי השכונה. לעומתם השלישי יכול להיות במקום בשולי או מחוץ לשכונה.

מנהל תחומי תכנון
ואינטגרציה בין-תחומית
מנהל תחומי תכנון

* הטפול בדופן הישוב חייב לכלול **Orion Collection** והטפול התכנוני בהם.
Public Art Archive

* נערכה סקירה של מהות, המרכז הקיים, השדרה/טיילת המרכזית (רח' בורנשטיין) ורצועה הפעילויות שבהמשך למתנ"ס כמערכת אחת, כל זאת לאור שלוב צמיחה מתאימה בתוכה.

טובס לקיים מגישה נוספת ביום 1 ינואר בשעה 8.00 בבוקר. לאותו מועד גם האדריכל מיכאל קפלן כדי לתאם עמו עמדות תכנוניות בהקשר למרכז הקיים אשר בתכנונו.

רשם: טעדיה מנדל

תפוצה: משתתפים
שי שטיינברג
ירח בלטר

BEERSHEVA 84120
P.O. BOX 653
EIN GEDI BLDG.
PHONE 39947-8
SDE BOKER CAMPUS
PHONE 88454-66

BEN-GURION UNIVERSITY OF THE NEGEV
SDE BOKER CAMPUS

THE INSTITUTE FOR DESERT RESEARCH



אוניברסיטת בן-גוריון בנגב
הקריה בשדה בוקר
המכון לחקר המדבר

באר שבע 84120
ת.ד. 653
בניין עין גדי
39947-8
הקריה בשדה בוקר
88454-66 ת.ד.

היחידה לאדריכלות מדברית.

תאריך/DATE:

ד' בטבת תש"מ

28 בדצמבר 1979

לכבוד:

יאיר כהן

המועצה המקומית

ירוחם.

שלום,

אוסף עזרא אוריון
ארכיון אמנות במרחב הציבורי

הנדון: פרויקט להכנת תכנית האב.

מכתבי אליך מ 12.12.79

הפרויקט נמצא כעת
באוסף עזרא אוריון

Ezra Orion Collection

Public Art Archive

אם תוכל לשים עין על הנוגעים בדבר כדי שאוכל לקבל

את החומר, בפגישתנו הקרובה אצלכם ביום ג' 1.1.80

שעה 08:00.

בתודה,

עזרא אוריון

עא/ש

הצעה להסקירה באמצעות צינורות החדרה אנכית

- עבודת לידה -

מרגש ע"י קזרא אורירן ויפתח בן-אשר.

עקב .1

ברצות על עממי הציבור בירדותם בטחאים הנטחנים;
עמים, שיהיה זכר' במבאי מצותה שהבדלים העיקרית לה הוא מחסור במים. שיטת החקיקה
הנורמלית כיום מבוססת על גרמות עמר רדודות הטפולאות כ"ז צינור גומי. כה האדם
המבצע הוא בעיקר עמל "המקט".

לחברתנו ידועה שיטת העסקיה זו מיזור מים נדרש בקרית כאשר רוב הלחות נמצא בטמנת הקרקע העליונה בלבד וניקורו אובר בהתאמה.

117577 .2

לבעש תעמידת בשרי שלבים לבהימה אסערות לשמר את המדע חשים ;
 בקרקע טעמי הדיבוק ע"י ההדדא אסתר על צדדיהוון
 טילויט דבדיקת יכולתם של אלהות אסתר בשרי חשים אלה בשרי לנצחיתם ;

א. העפית והאשורנית בקרית טהר בוקר.

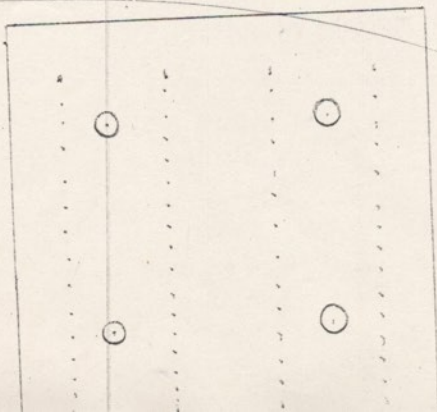
ב. העמית בקנה מידה חצי - וואלדמן/בוורוס.

3. טלב א' בוצע החדשים סטערן-ארקאדור-גרינבערג היינט, הערצאג וועסערמאן
ווינעם קאז-הענה לביצוע טלפון
הלחץ הפירוס:

Ezra Orion Collection
Public Art Archive

תחבוב .4

פולסה חלקה עבר (קרקע לס') במידות של 4 א 4 מ'. זה הוקפה בטוללה עבר בגובה 15 ס"מ מעל לשטח ההלכה. 4 ייגורות פלסטיים עגוקבים בחורף 1.0 מ' רבקרטר 6" תוחדרד אנכית לקרקע במרחק 2 מ' זה מזה.



5. הזריקה

ביום 13/9/79 נזרעו גרעיני תירס טזן גובניל ב 4 שורות בנות 3.0 מ' ברווחים של 1.0 מ' בין שורה לשורה. כל שורה במרחק 0.5 מ' משני צינורות. (ראה מרשם).
הגרעינים נזרעו במרחק 15 ס"מ זה מזה, סה"כ בשורה: 21 גרעינים, סה"כ בחלקה: 84 גרעינים.
הגרעינים חוסרו במים 3 שעות לפני הזריקה.

6. ההשקיות

הצינורות מולאו בצינור גומי ושטח הוצף להנבטה באותו יום. שאר ההשקיות ניתנו לפי המידות:

20/9 - מילוי והצפה שניה.

26/9 - מילוי בלבד.

5/10 - מילוי כפול.

7/10 - מילוי בלבד.

10/10 - מילוי והצפה שלישית.

18/10 - מילוי בלבד.

" " - 21/10

" " - 28/10

" " - 31/10

" " - 8/11

" " - 15/11

אוסף עזרא אוריון
ארכיון אמנות במרחב הציבורי



Ezra Orion Collection
Public Art Archive

7. זמנים ובטירות

אלה נמדדו והושבו ראשונית בלבד.

משך המילוי היה כ- 2 דקות ומשך ההתקדקות היה כ- 5 דקות. כשהציים העליון של הצינורות התרוקן הורן כדקה.

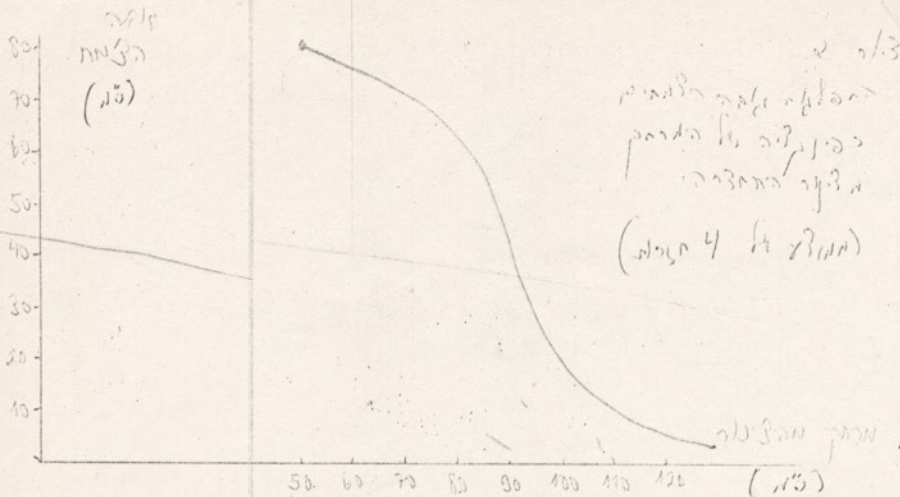
נפחו של כל צינור הושב ל 18.2 ליטר ובמילוי רגיל הוא מולא כפעם וחצי וחושב ל 30 ליטר א 4 = 120 ליטר לחלקה. כמויות המים בהצפות היו גדולות בהרבה.
ביום 18/10 הוחדרו תהיות פלסטיות אל תהית הצינורות כדי להגביל את ההתרוקנות האנכית ולהגביר את ההתרוקנות האופקית.

סה"כ במילויים בלבד, ללא הישוב ההצפות ניתנו מים בשיעור של 2500-2700 ליטר לחלקה= 160 - 170 מ"מ ל 60 יום.

8. תוצאות

כשבוע לאחר הזריקה וההצפה הראשונה החלה הנביטה. הצמחים נבטו רובם והתפתחו בצורה שונה:

מיעוטים גדולים ומטיביים וחלקם ננסיים. כשהצית הצמחים מתו בשבועות הראשונים. הצמחים "הגדולים" שהגיעו לגובה 85-60 ס"מ נמצאו כולם בקרבת אחד הצינורות, ברדיוס של 80-50 ס"מ. על פני הקרקע, ברדיוס של כ- 80 ס"מ, מטביב לכל הצינורות, ניכרו יפה איזורי לחות.



9. מסקנות

- * פיזור המים בקרקע מוערכת בצורת "אגס" עיקר נפחו בעומקים 50-150 ס"מ, בעל שטח התאיידות קטן. אוסף עזרא אוריון
- * מחירות יציאת המים מן הצינורות המנוקבים אל הקרקע מאפשרת טילוי חוזר מספר פעמים תוך כ-30 ימים.
- * המרחק האופטימלי של הצינור הוא כ-0.5 מ'.
- * לפי מראה הצמחים התרשמות היא שיכולת הצמח, במרחק זה, לנצל את החומרים שבקרקע טובה.

Ezra Orion Collection
Public Art Archive

10. ההצעה

- לבצע תצפיות בקנה - מידת חצי אופרטיבי בחלקות גינון נבחרות בירושלם, לפי הפירוט:
- חחרות 100 צינורות "לחלקות" מבחן - חורשות, ערוגות, עצי שדרה וכו'.
- הצינורות יוחדדו בטחוק 50 ס"מ מהצמחים לחורים שייקדחו כ"י מקדח טרקטור בקוטר מתאים.
- כל צינור יהיה 6 קוטר באורך 100 ס"מ, סגור בתחתיתו.
- יכל צינור ינוקב כולו חורים במרחק 10 x 10 ס"מ + נקב בודד בתחתית.
- תדירות החקירות תהיה - פעם בשבועיים לצמחים קיימת עץ השגה התאוששות. ופעם בחודש לאחר מכן.
- כל השקיה תכלול 4 פעמים טילוי כל צינור.
- ליד כל צינור, או קבוצת צינורות נדאי לקבוע שלט קטן: "ניסודי בחקירה, אל געת!"

הערה: בשיטה זו ניתן לשלב גם דישון.

אוניברסיטת בן גוריון בנגב
המכון לחקר המדבר, קריית שדה בוקר

היחידה לאדריכלות מדברית

תכנית * אב לגינון ועיצוב סביבתי

לירוחם

צ'אן הקינ"ם

- דו"ח התקדמות חלקי -

דו"ח זה מוגש לגורמים הקשורים בנושא לצורך קבלת תגובות.
אוסף עזרא אוריון
ארכיון אמנות במרחב הציבורי

א. תיאור הקיום הסביבתי

1. א. טופוגרפיה

הישוב מוקם ופרוס על גב שלוחה מתונה היורדת ממזרח למערב, וניהחמת מצפון ומדרום ע"י גיאיות רחבות וחסות.
מסדרונותיה של השלוחה יבדרים מספר גיאיות צפונה ודרומה. גיאיות אלה מהווים מעין חדירות הנוף המדברי אל תוך השטח הבנוי.

2. א. מסלע וקרקע

גב השלוחה בנוי שכבות חואר, חול, מדפי סלע גירני ותלכידים של תצורת "חצבה" מגיל ניאוגן. בכמה מקומות קיים כיסוי של קרקע לט, חול וחצץ.
ממזרח לישוב מתרוממת במתינות שלוחות סלעי גיר של רכס חתירה מגיל קנוען-טורון ומשערב לו בתחתית קער ירוחם נחשפות שכבות חואריות וקרטוניות מגיל פלאוקן-אאוקן.

3. א. אקלים

מטוע המטקעים חשתי נע סביב 100 מ"מ - עפ"י תוצאות מדידות שנעשו במספר תחנות באיזור:

איזור מס 2
הבנייה הצפונית

דלונדה

למעשה
רצון

אוסף עוזא אוריון
ארכיון אמנות במוסד הציבורי



Ezra Orion Collection
Public Art Archive

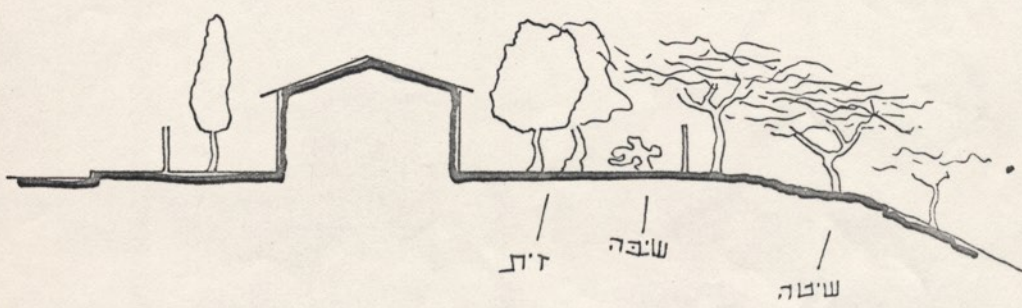
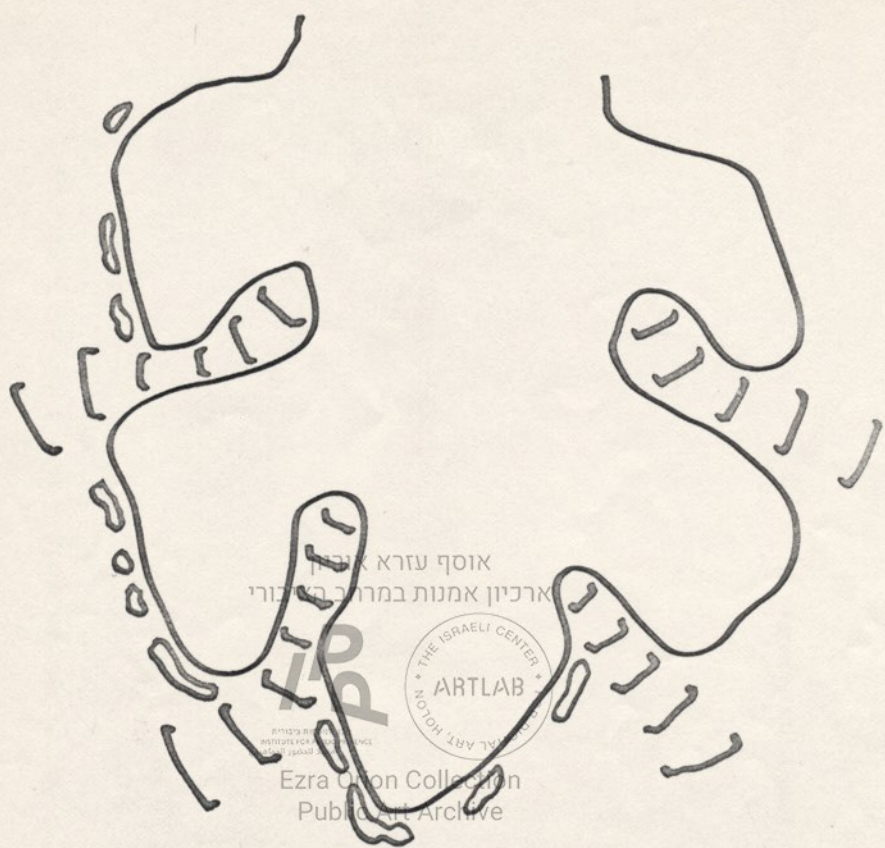
איזור

התעשייה

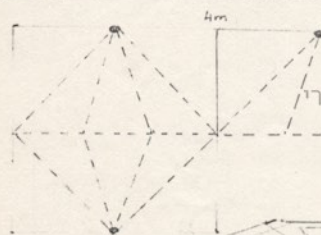
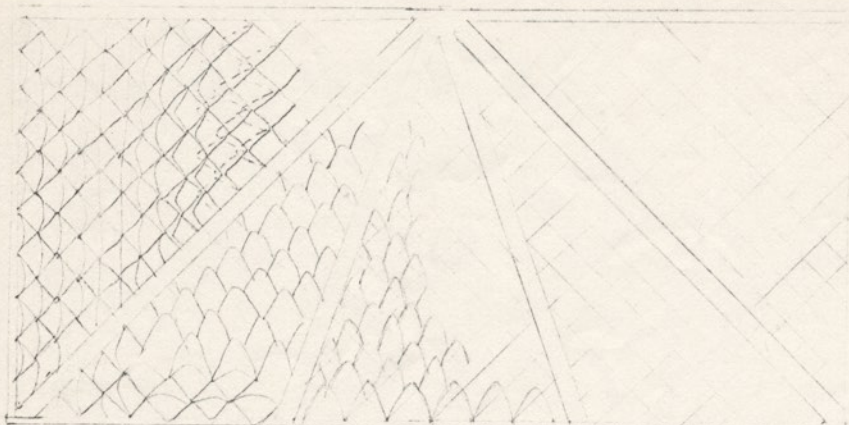
בית
קברות

האובך

קנה - 1:5000



איור 4 סקן העל (האטון)



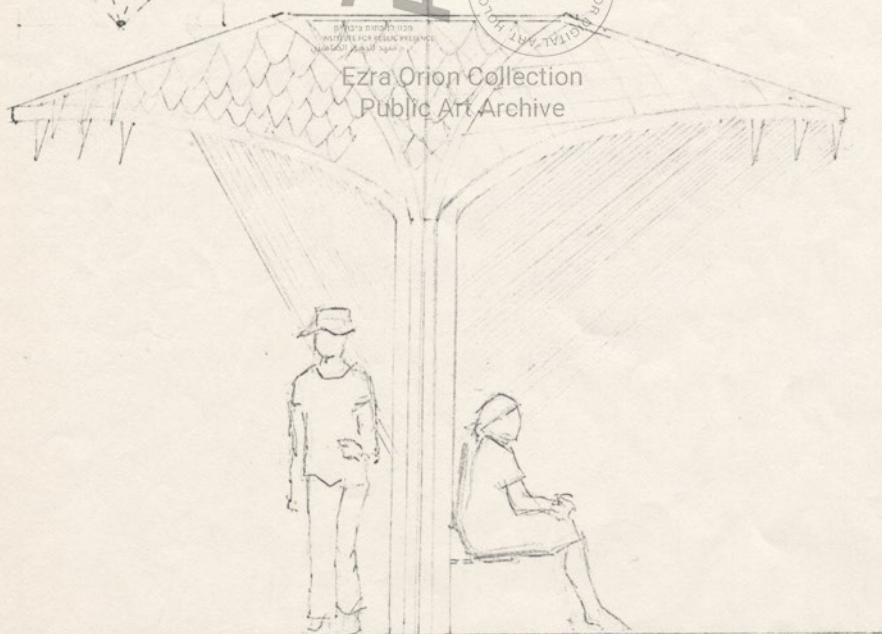
אוסף עזרא אוריון
ארכיון אמנות במרחב הציבורי

IPQ



פרויקט תכנון וביצוע
המכון לתכנון וביצוע
המכון לתכנון וביצוע

Ezra Orion Collection
Public Art Archive



א. רשימת צומח קיים

א.1. עצים: פלפלון בכוח

אשל מרובע

מכנף נאה

אקליפטוס

סיסם הודי

א.2. שיחים: הרדוף הנחלים

קריסה גדולת פרחים

כסיה סטורטי

עופרית הכף

ארטן שדורא אלמיון

ארכיון אמנות מחוז הציבורי



א.3. מטפסים: בוגנוויליה חלקה

א.4. דקלים: חמור מצוי

רשימת צומח

א.5. דשא: קדוח

Ezra Orion Collection
Public Art Archive

ב. רשימת צומח מומלץ

ב.1. עצים: שיטות, אלביציות, קליסטמונים, קזוארינות, ברושים

ינבוטים, זית, אשל הפרקים, רוביניה בת-השיטה,

עץ השמן המכסיף.

ב.2. שיחים: מלוח למיניהם, קליסטמון, חכושית לבידה, עץ השמן

המנוקד, מלויקה, פיטוספורוס, רוחס, דק פרי,

טבסיה.

ב.3. צמחי כסרי: ניטראריה, אוכס אמיתי, אהל העצבעות.

ספר 3

חצעה להשקיה באמצעות צינורות חדרה אנכית

- עבור ירוחם -

מוגשת ע"י עזרא אוריון ופתח בן-אשר.

1. רקע

ברובם של שטחי הגינון בירוחם נמצאים חממים; עצים, שיחים וכו' בתנאי מצוקה שהגורם העיקרי לה הוא מחסור במים. שיטת החשקיה המופעלת כיום מבוססת על גומות עפר רדודות המעולאות ע"י צינור גומי. כח האדם המבצע הוא בעיקרו משל "המשקט". להערכתנו יוצרת שיטת השקיה זו פיזור מים גרוע בקרקע כאשר רוב הלחות נמצא בשכבת הקרקע העליונה בלבד ועיקרו אובד בהתאיידות.

2. הרעיון

לבצע תצפיות בשני שלבים לבחינת אפשרות לשפר את תפוצת המים בקרקע שטחי הגינון ע"י חדרה אנכית של צינורות נקובים לקרקע סמוך לחממים, מילויים ובדיקת יכולתם של החממים לנצל מים אלה בלבד לצרכיהם:



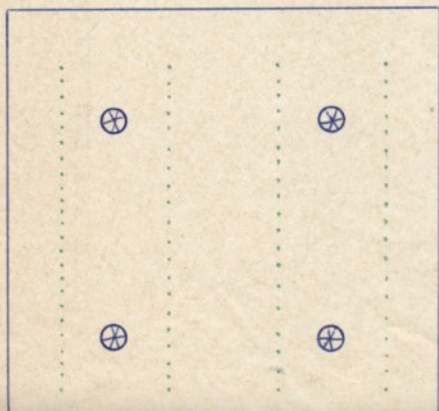
- א. תצפית האשונית בקרית שדה בוקר.
- ב. תצפית בקנה מידה חצי - אופרטיוני בירוחם.

3. שלב א' בוצע בחדשים ספטמבר-אוקטובר-נובמבר, תוצאות והמסקנות ניתנים כאן+ חצעה לביצוע שלב ב'.

להלן הפירוט:

4. ההכנה

פולסה חלקת עפר (קרקע לט) במידות של 4 x 4 מ'. זו חוקפה בסוללת עפר בגובה 15 ס"מ מעל לשטח החלקה. 4 צינורות פלסטיים מנוקבים באורך 1.0 מ' ובקוטר 6" הוחדרו אנכית לקרקע במרחק 2 מ' זה מזה.



השלב השני
א. 1.3

1.3

השלב השני
א. 1.3

5. חזריעה

ביום 13/9/79 נזרעו גרעיני תירס מזן גובניל ב 4 שורות בנות 3.0 מ' ברווחים של 1.0 מ' בין שורה לשורה. כל שורה במרחק 0.5 מ' משני צינורות (ראת מרשם). הגרעינים נזרעו במרחק 15 ס"מ זה מזה, סה"כ בשורה: 21 גרעינים, סה"כ בחלקה: 84 גרעינים. הגרעינים חוסרו במים 3 שעות לפני חזריעה.

6. החשקיות

הצינורות מולאו בצינור גומי וששטח הוצף להנבטה באותו יום. שאר החשקיות ניתנו לפי הפירוט:

20/9 - מילוי וחצפה שניה.

28/9 - מילוי בלבד.

5/10 - מילוי כפול.

7/10 - מילוי בלבד.

10/10 - מילוי וחצפה שלישית.

18/10 - מילוי בלבד.

" " - 21/10

" " - 28/10

" " - 31/10

" " - 8/11

" " - 15/11

אוסף עזרא אוריון
ארכיון אמנות במרחב הציבורי



Ezra Orion Collection
Public Art Archive

7. זמנים וכמויות

אלה נמדדו וחושבו ראשונית בלבד.

משך המילוי היה כ- 2 דקות ומשך החתרוקנות היה כ- 5 דקות. כשחציים העליון של הצינורות התרוקן תוך כדקה.

נפחו של כל צינור חושב ל 18.2 ליטר ובמילוי רגיל הוא מולא כפעם וחצי וחושב

ל 30 ליטר א 4 = 120 ליטר לחלקה. כמויות המים בחצפות היו גדולות בהרבה.

ביום 18/10 הוחדרו תחתיות פלסטיות אל תחתית הצינורות כדי להגביר את החתרוקנות האנכית ולהגביר את החתרוקנות האופקית.

סה"כ במילויים בלבד, ללא חישוב החצפות ניתנו מים בשיעור של 2500-2700 ליטר

לחלקה= 160 - 170 מ"מ ל 60 יום.

8. תוצאות

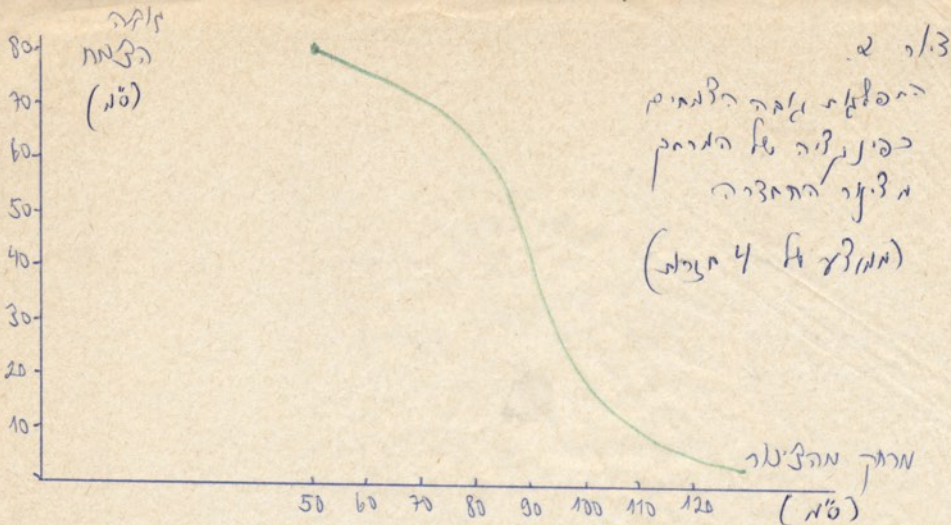
כשבוע לאחר חזריעה והחצפה הראשונה החלה הנביטה. הצמחים נבטו רובם והתפתחו בצורה שונה:

מעוטרים גדולים ומסיביים וחלקם ננסיים. כשחציים הצמחים מתו בשבועות הראשונים.

הצמחים "הגדולים" שהגיעו לגובה 60-85 ס"מ נמצאו כולם בקרבת אחד הצינורות,

ברדיוס של 50-80 ס"מ. על פני הקרקע, ברדיוס של כ-80 ס"מ, מטביב לכל

הצינורות, ניכרו יפה איזורי לחות.



9. מסקנות

- * פיזור המים בקרקע מוערכת בצורת "אגס" שעיקר נפחו בעומקים 50-150 ס"מ, בעל שטח התאיידות קטן.
- * מחירות יציאת המים מן הצינורות המנוקבים אל הקרקע מאפשרת מילוי חוזר מספר פעמים תוך כ-30 דקות.
- * המרחק האופטימלי של הצמח מן הצינור הוא כ-0.5 מ'.
- * לפי טראה הצמחים ההתרחשות היא שיכולת הצמח, במרחק זה, לנצל את החשמים שבקרקע טובה.

מכון המחקר והפיתוח
משרד המים וההגנה
מנהל המחקר והפיתוח

Ezra Orion Collection
Public Art Archive

10. ההצעה

- לבצע תצפיות בקנה - מידה חצי אופרטיבי בחלקות גינון נבחרות בירוחם, לפי הפירוט:
- חדרת 100 צינורות "לחלקות" מבחן - חורשות, ערוגות, עצי שדרה וכו'.
 - הצינורות יוחדרו במרחק 50 ס"מ מהצמחים לחורים שיוקדחו ע"י מקדח טרקטור בקוטר מתאים.
 - כל צינור יהיה 6 קוטר באורך 100 ס"מ, סגור בתחתיתו.
 - כל צינור ינוקב כולו חורים במרחק 10 א 10 ס"מ + נקב בודד בתחתיתו.
 - תדירות ההשקיות תהיה - פעם בשבועיים לצמחיה קיימת ע"י השגת התאוששות. ופעם בחודש לאחר שכן.
 - כל השקיה תכלול 4 פעמים מילוי כל צינור.
 - ליד כל צינור, או קבוצת צינורות כדאי לקבוע שלט קטן: "ניסוי בהשקיה, אל געתו"

הערה: בשיטה זו ניתן לשלב גם דישון.



ירוחם,

8-ינואר 1980

תיק

המחלקה

פרוטוקול משיכה הנרשא בינון כוללני
כירוחם שהוקמה ביום ג' 8/1/1980.

משותפים: יאיר כהן - יו"ר הרעדה

✓ עזרא אוריון,

אירית - אדריכלית המכון לחקר המדבר
סעדיה מנדל
מיכאל קפלן

1. עזרא אוריון מציג את האדריכלית אירית מהצוות של המכון לחקר המדבר.

2. סעדיה מנדל מסביר על הדרישות שיש לנו מתוכנית האב לגינון. המועצה מעונינת

בהגדרת תה-שכונות, מגרשים משחקים ושיוכם לתת שכונות, כניל לגבי גנים
(לקטנים ולגדולים).
פארקים כלליים ודיפון הישוב.

להראות מצב קיים ולהציע תוכנית. סקר לגבי שטחים הנוחרים, מחולק לפי חת שכונות
הצעה תוכנית.

Ezra Orion Collection
Public Art Archive

ס כ ר ס

1. המכון לחקר המדבר יציע הצעה ראשונית חיחוס תה-שכונות לגבי פארקים ומגרשי

משחקים, כולל מצב קיים.

2. הוגש פרוצדורה לכניסה מערבית בכחב.

רשם: כהן יאיר

הפוצה: משותפים

העתיקים: ירח גלטר - יו"ר הרעדה למילוי חשקדי המועצה
לואיס אשכנזי - משרד השכון באר-שבע.

1. **הגיונון בירוחם** סמבל מלקויים בתכנון, בטיפול שוטף, ובשיטות השקיה. כתוצאה מכך משקיעים בהם מאמצים מעל הדוש ללא תוצא ניכרת. חשוב להעיר את הרשמים הבאים:

א. תכנון: לא ניתנת אבחנה מספקת לצירי תנועה, מקומות מנוחה בצל, ספסלים, וכד'. לכן נוצרו מעברים לא מבוקרים בדשה אשר עליהם הוצבו גדרות הגנה, לרבות חיל.

לא ניתנה מחשבה מספקת לסוגי הצמחים המתאימים לתנאי המדבר במקום. מרבית הצמחים בעיר הם אלה הנפוצים בגני מפרץ הארץ ולא יכולים להצליח ללא חוסמת מאגץ המוקדש להם. מגוון הצמחיה נמוכה - דבר שמורר בעקבותיו חוסר ענין, וכן שחולים ערובות גדולות עם סוג אחד של צמח - חוסר מגוון שמביא לשעמום והתעלמות מערך הגן, ולכן רמיסתו.

ב. טפול: בולט המחסור במערכת גננית מסודרת בעיר. דשאים מוזנחים מעדיים על קשיים בכטוח תקין - אולי תקלות מכניות או החזקה לא מסודרת של מכסחת. ערובות צמחים אינם עדירות ועליהם קרום קשה של הרס מכני של השכבה העליונה.

ג. השקיה: ניכרת בעיות רבות הקשורות להשקיה - זקפי צנרת הבולטים בדשאים ומקשים על כסוח, ערובות מהירות כתוצאה מהשקיה בצנור, התיבשות צמחים כתוצאה ממחסור חדירת המים לקרקע ועוד. יש להקדיש מחשבה רבה לנושא זה ולתחזוק לקראת האפשרות של השקיה בטפטוף אשר פותחה עבור התנאים הפיזיכיים הנמצאים בירוחם.

2. **סוגי הצמחים בירוחם** הם דורשים השקיה תכופה, רגישים להזנחה ולא מספיק מבוזנים כדי לשמור התענינות, הסוגים המצויים הם: (לדוגמא)

א. עצים: עלמלון, בכות, סובל, מקור, הזנחה, וחוסר מים.

ב. שיחים: אשל, גרוב, גול בר, גלית, נטון למדי. מנגן, אהמנות, מורגות, ורודי, אית מצליח יפה עם טפול. אוקליפטוס - מצליח בתצורות פרטיים בהשקיה רבה.

ג. מטפסים: סיסם הדולי - בודדים, לא מוצלחים כראוי.

ד. דקלים: הרדוף הנחלים - בכל מקום, טובלים מהזנחה.

ה. דשא: קריסה, אהמנות, מרחבת, גול יפה.

ו. עשבים: כסוף סטורטי - ליוב לא מוחאם למקום גדילו.

ז. פרחים: עופרית הכף - מתאים לחל אביב!

ח. מטפסים: קלודגורן חלק - מתאים.

ט. דקלים: סיפורות, אהמנות, דל יפה, זול מים.

י. דשא: בוגיא, אהמנות, חלק - לא מתאים, טובל מקור.

יא. דשא: חמר מצוי - לא מתאים לאזור, כושט מבוני כוכות.

יב. דשא: ושיגממניה חסונה - מצליחה.

יג. דשא: זפנוצה חבויה (קיקורי) - כדאי לנצל אחרים.

3. **להלן רשימת צמחים קצרה מאלה שכדאי לנשלת בירוחם:**

א. עצים: שיטות: (ציקלופס, נוקשא, נסויה, סליציה), אלביצות, קליסממונים, קליטריס, קטורנינה, ברושים, עץ השמן המכסיף, זית, מיני אורן, מיני ינבוט, רוביניה בת-השישה, אשל הפרקים.

ב. שיחים: מלות למיניהם, קליסממן, חבושית לבירה, עץ-השמן המנוקד, מלוויקה, פיוספורוס, רוחס, דק-פרי, טבטיה.

ג. צמחי כסוף: ניסראריה, אוכס אמיחי, אהל העצבנות.

4. **תנאי בל יעבר לקראה כל האמור לעיל היא הקמת מערכת גיונון עבור עיירת ירוחם.** צוות הנהלה הגיונון זקוק לקישורים כמו:

א. גנן ראשי - בעל נסיון קודם בבילוביה של צמחייה וני

ב. קוזר טכני - בעל נסיון באחזקה והפעלת ציוד מכני והתקנת רשתות השקיה (יחכן שני אנשים)

ג. מנהל עבודה - בעל קשרונות בהפעלה כוח אדם, קשרי תעמולה ותיווך ציבור על שמירת הקיים.

5. **למראות הסימונים נגד פיתוח גנני מוצלח בירוחם, ונגד השקעת ציוד מפותח ויקר במערכת זו,** יש חובה מראשית לתכנן ולבצע את הנדרש ברמה נאותה כדי להצליח במשימה - או לזנוח על כבוד זה.

א. תכנון טוב מביא לענין והתנהגות של ציבור

ב. ציוד טוב מביא לתכנון בכל המסורים.

ג. מערכת גננית יעילה מביא לחקון מהר של פגמים ותקלות, ובכך מוע השתדשות מנהג השחיטה.

ד. קשרי צבור ויעוץ מביא לתנוון ותודעה.

נ"צ	התחנה	טמוצע שנתי	מס' שנות המדדדה
138.048	קער צבוע	135	11
156.048	מטשית	101	10
140.045	סכר ירוחם	107	11
130.031	שדה בוקר	91	12

הטמפרטורות הטמוצעות נעות בקיץ בין 17° - 32°
ובחורף בין 4° - 16°
אוסף שורא אח"י

התחנה הטמוצעת בצחרי איץ נעה בטביעות - 30 יח' ובצחרי חורף נעה בטביעות - 50 יח'.

מטער תרומות מאופיינ בעיקר ברומות מערביות וזפון מערביות בשעות אחר הצהריים במחריות לא גבוהות עם מטער רוחות שרב מזרחיות ומטער טופות אבק עזות בשנה, כדוגמת חסופה של ה-5.10.79.

מכון לחקר המדע
מחלקת המדע
מחלקת המדע

Ezra Orion Collection
Public Art Archive

ב. תאור הקיים הישגיו - שטחים פתוחים

1. ב.1. הגינות הקיימים - כללי

החזות הכללית של השטחים הפתוחים שבשטח חבנוי - ירודה. חלקם של השטחים אינו מטופל כלל. חלקם מטופל חלקית ובו נמצאים עצים, שיחים ודשאים בין קיום מצוקה לרמיטה עד אבק. רובם של הצמחים איננו מתאים לתנאי האזור. (ראה בנספח מפקד צומח קיים וצומח מבוץ). שיטת החקיקה מבוססת בעיקר על גומות עפר רדודות המולאות בצינור לעתים רחוקות. בשיטת זו מושגת תפוצת מיט גרועה בקרקע ורוב הלחות מתאדה תוך זמן קצר. במספר מקומות שבחם מושקעת עבודה אינטנסיבית יותר משופר המצב יחסית. ראה דו"ח י. לבנון מ 17 לאוגוסט 79.

2. ב.2. גינות פרטיות

בשכונות החד-קומתיות הישנות והחדשות, בהן מוקצת לפרט חלקת קרקע מוגדרת, ניכרת המייחסות היוגית מווייטה אל טביבת חבית עצי פרי כגון זית, רימון, שקד, תאנה, גפן, ערועות קטנות לירקות, שיחי שיבה ונענע, סוכת על, גדר דקורטיבית וכו'.

2.2. גינות פרטיות - המטח
מצורה זו חסרה לחלוטין בשכונות הבלוקים החדש-קדומים. בהן בהתייחסות חסרה
למבניו חבית מורגש ניכור.

3. גינות בין חבלות
"קצות האצבעות" של מאמץ הגינון המוניציפאלי: עצי סרק בלבד ושיחים מוטחים
בשיטת הגזענות הנ"ל ונאבקים על קיומם בתנאי שטח גרוע ורמיסה.

4. גן אלכחיל, "גן אשכול" ו"גן טענית" נמצאים שרידי שטח במצב של בין קיום
מצוקה לרמיסה עד אבק.

5. ריחוק רחוב
ספסלים רבים, מטיפוסים שונים מוצבים בחצי אקראי בשטח הבנוי. לא קיימת
בהצבתם התייחסות להצללה ורובם אינם מתפקדים. חסרות כמעט לחלוטין פינות
אוסף עזרא אורין
ישיבה קבוצתית. ארכיון אמנות במרחב הציבורי

6. ככר המדע
חשופה ברובה לקרינה ומעוצבת בגישה מעורבת, בלתי ברורה. הככר והמבנים שמסביבה
מחוסים את "ליבו של הישוב" (ראו סקר אדריכלי מייק קמלן).

7. דופן הישוב
איננו מספקל ומאופיין במעבר פסולת, אספת ושכני ביוב.

8. איזורי התעשייה
המזרחי והמערבי בלתי מסופלים, מוקפים שפכי פסולת תעשייה ואחרת.

9. הכניסות לישוב
בלתי מעוצבות, בלתי מסופלות.

10. שפכי פסולת וביוב
המרחב שמצפון, מזרח ודרום לישוב, ברדיוס של 0.5 - 1.5 ק"מ, מכוסה פסולת
ביחית, פסולת בניין ופסולת תעשייה.

אין לישוב מזבלה מוגדרת והמסולת הולכת וחונקת אותו. מערכת הביוב הישובית
מטורדת בחלקה ושמקצת בצנרת ובערוץ הצפוני אל איזור אגם הסכר.
טרם זה נחצה בכוון ממערב מזרח ע"י חכביש למכתש הגדול-אורון.

ג. גישות לנושאי הכנון

1.2.1. כללי

הדריך את נושאי הכנון השונים הכוונה לעצב את הישוב כקומפוזיציה משולבת מ-3 מרכיבים:

- * מרקם
- * צירים
- * דופן הישוב.

2.1. המרקם

מרקם השטחים הפתוחים בישוב נוצר בעיקרו ע"י "קרחות בינוי" ונראה שחלקן יועדו בדיעבד להיות "גנים". מוצע לצורך הכנון לשווג את השטחים הפתוחים כך:

1.2.1. חלוקת בית פרטי

כאמור ניכרת בשכונות חד-קומתיות משה חלוקה של סיפול פרטי בחלקה הצמודה לבית, בחזיתו ומאחוריו - מעין משקי עזר זעירים.

מוצע לעודד משה זו ולבחון אפשרויות לחלוקת שטחיו עצי פרי מוצלים, חלוקת שטחיו ירקות מוצלים, חלוקת חלקיית ועידוד מעשולת של חגמה.

מוצע לבחון אפשרות להחליף את הגדרות המאולתרות בגדר צמח שצמח בלפסיים יחסית, או שזה ערך - כדי לפתח סגנון "חצי כפרי" ולהעסיק את יחס התושבים למקום. מוצע לבחון אפשרות לחקש מעלה עירונת לצורך הנ"ל.

2.2.1. גינון בין גבולות

מוצע לבחון אפשרויות להקצאת חלקות פרטיות צמודות לבלוקים החלת-קומתיים כדי לפתח גם בטביבתם את חסגנון החצי כפרי - כנ"ל. מוצע לשנות את שיטת החשקיה (ראה נספח 3). ולשטלים את הצומח בעצי הרוב, זית, סכנף נאה, שיחי אילת מטטיק וקריטה (להלן "צומח משלטים").

3.2.1. כתמים ופסים

בקטגוריה זו נכללים כל השטחים הפתוחים הקטנים, שדרות ברחובות הצדדיים, חורשות זעירות, חלקות מתקני טשחים וכו' המצויים בכלל השטח הבנוי. מוצע להשלים, לחזק ולהעשיר את הצומח בהם ע"י סינוי שיטת החשקיה ונטיעת "צומח משלטים" x בקבוצות צבולות.

4.2.1. ריחוס רחוב, מתקני הצללה ומתקני טשחים

מוצע לשפל בו כנושא כולל, בחתיחתות לשיקולי מוקדי פעילות, נוחגי פנאי, הצללה קיץ וקרינת חורף, ונדליזם וכו', ולפתח במקום "קרבוב הסגנונות" הקיים כיום "כתב יד" ברור שיתרום תרומה מלכדת למרקם.



5.2.1 גנים שכונתיים

מוצע לייעד את האתרים: ב 14, ג 22, ח 42 - הוא "גן התשעה", יא 75
כ-4 גנים שכונתיים לצורך מפגשי - חצי - הדרך - לטרנז.
אופי הטיפול, שהופסק ב"גן התשעה" והמתבצע באתר יא 75, של: גינון יבש,
קירות תער בנווי חלוק ים

ומתקני משחקים

נראה לנו מתאים ומוצע להעשיר אותו בקבוצות עצים מצלות ובפינות ישיבה בנוו
מספר ספסלים - בעלי - משענת המטולבות בחם. בגנים אלה תהיה צריכת המים
נמוכה ביותר.

6.2.1 גינון מדברי

את האתרים ב 11, ב 12 הוא "גן טענית", באתר טז 122-חלקו המזרחי של
"גן אשכול" ובאתרים אחדים לעומת מוצע לעצב ע"י שילוב סוללות עפר במתאר
הופשי, סלעים, יוקות, אבנים וצמחי חר הנגב.
באתרים אלה תהיה צריכת המים נמוכה ביותר.

7.2.1 גנים מרכזיים

את האתרים טז 121-חלקו המערבי של "גן אשכול", טז 124-הוא "גן אלכחיל"
מוצע לייעד כגנים מרכזיים שיטעמו לתגבור הפעילות החברתית סביב ככר המועצה -
כמרכז הכובד של הישוב.
מוצע להשקיע בחם מאמץ ולעצב ע"י דשא (מיץ בופאלו) וקבוצות עצים משולבות
בפינות ישיבה בנוו מספר ספסלים בעלי משענת.
בגנים אלה תהיה צריכת המים גבוהה. שטחם כ-10 דונם.
מוצע לבחון אפשרות לייעד שטח לגן מרכזי נוסף במכלול "רצועת הפעילויות".

8.2.1 ככר המועצה

כדי לפתחה ולהדגישה פתרון הכובד של הישוב מוצע לעצבה מחדש ולכלול בעיצוב
זה מרכיבי הצללה וריחוס רחוב באיכות גבוהה.

9.2.1 מתקני משחקים

מוצע להתייחס ל-3 סוגי מתקנים:
* מתקנים לפעוטים-- ארגזי חול, מגלשות קטנות וכו' שימוקמו במשולב עם פינות
ישיבה - לאמחות ליד המבנים.
* מתקנים לילדים - מגלשות גדולות, נדנדות, סולמות וכו' שימוקמו בגנים
שכונתיים, בריחוק מה מן המבנים, משיקולי רעש.
* מתקנים לנערים ובוגרים - מגרשי כדורגל, כדורסל וכו' - שמוקמים כבר במרקם
ורק חלקם מתפקד. לא נראה צורך בשנים הקרובות בנוספים.

3.ג. צירים

אנו מבחינים בשלושה צירים עיקריים בישוב:

- * רחוב בורנשטיין
- * הכניסה הצפונית
- * הכניסה המערבית

1.3.ג. רחוב בורנשטיין

מהווה את עורק החיים של הישוב וכולל 4 פסים:

- מדרכה צפונית עם שדרה דלילה כ-5 מ'.
- כביש רחב, המשתמש גם להולכי רגל ולחנייה כ-14 מ'.
- פס גינון במצב צומח בינוני כ-8 מ'.
- מדרכה דרומית עם מספר ספסלים כ-3 מ'.
- סה"כ - כ 30 מ'.

אוסף עזרא אוריון
ארכיון אמנות במרחב הציבורי

מוצע:

- * לאפיין ציר זה כשילת.
- * לחלק את סה"כ רחוב הרחוב חלוקה מחדש.
- * להחדיר במרכזו פס רחב להולכי רגל, עם פינות ישיבה קבוצתיות, מוצללות.
- * להגביר את פס הגינון ב"צומח שטחים".
- * להצר את הכביש ולעצב מרכז ערדיו מפרצן חנייה (איור מס' 1).
- מוצע להדגיש את קטע ה"טיילת" שמול ככר המועצה ע"י כעין ככר נוספת, עליונה, במפלס הכביש. מככר זו ירדו שני פסי מדרגות רחבים אל הככר הקיימת, ויעלה גשר רחב ישירות אל הכניסה מרכזית שהמוצע בחזית בנין המועצה.
- ככר נוספת גדולה כ 80 x 80 מ' מוצע לאתר ולעצב בתחום "רצועת הפעילויות" ולהציב במרכז "אובייקט זחות".
- מבחינת קדימויות מוצע להשקיע תחילה את המאמץ בקטע רחוב בורנשטיין שבין "המרכז" ו"רצועת הפעילויות".

2.3.ג. הכניסה הצפונית

ראה פרוגרמה נפרדת ואיור מס' 2.
2.נפסא

3.3.ג. הכניסה המערבית

- אטורה להיות מועצת באותו "כתב יד"
- * חורשת דקלים בצומת (ואשינגטוניה).
- * שדרת דקלים לאורך הכביש
- * מיסוך צומח של איזור התעשייה המערבי.

8.1. ח"נחלים"

ח"נחל" הצפוני נחל אבנון, העובר מתחת לגשר כביש הכניסה הצפונית, מהווה כעין עיבוי לדופן הישוב. בעתיד במידה ותיבנה השכונה הצפון - מזרחית ישנה קטע מסנו את "תפקידו" ל"נחל" החוצה שטח בנוי. מוצע לפתחו בעדיפות לא גבוהה בעיצוב ליטנים כנ"ל. מוצע לשמר את קטע הערוץ הסלעי שמטערב לגשר.

ח"נחל הדרומי תוחס את השלוחה הבנויה מדרום, מהווה גם הוא עיבוי לדופן הישוב. מוצע לפתחו בעדיפות לא גבוהה בעיצוב ליטנים.

9. אתרים היסטוריים

כ 800 מ' דרמ"ע לסכר, על שלוחה טלע של רכס ירוחם מצוי אתר הר ירוחם - ישוב מחקופת הבדואה התיכונה א' 2200-2000 לפנה"ס. כ-500 מ' דרומית לצומת הכניסה חסערבית מצוי אתר מצד ירוחם - ישוב מן התקופות הנבטית - רומית - ביזנטית 600-0 לסה"נ. אתרים אלה נחפרו ע"י הארכאולוג רודולף כהן. מוצע לאתר ולהקים בכניסה לפארק האגם בית אוסף ארכאולוגי ולהציג בו את הממצאים.

ד. התייחסות התושבים לחכנון

מוצע לבחון דרכים להעזר את התושבים בתכנון כדי להגביר את חרלבנסיות של הפתרונות.

Ezra Orion Collection
Public Art Archive

סיכום: עזרא אדדיון

28.12.79

אֵיזֶר אֶס 1
הַצָּעָה לַחֲלוּקָה מַחֲדָשׁ עַל דָּח בּוֹרֶנְשְׁטַיִן

4 צ

חניה מדוכה

2.5 מ' 3

כביש

9.0 מ'

ט"ל תניה

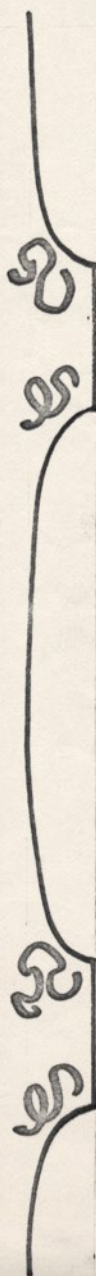
3 מ' 2.5 מ'

מדוכה

3 מ'

ג'נו

6.5 מ'



פ'נת
 יע'בה

אסף עזרא אוריון
 מ' כיון אמונות במרחב הציבורי



מרכז תוכניות יזומות
 PRESENCE FOR PRESENCE
 מועד לתכנון הציבורי

Ezra Orion Collection
 Public Art Archive

סכסל



10/2/80

תאריך/DATE

סמלים

יח"מ - תכנית ארץ ישראל

א"ר

פ"ר

יחידת ההליך העבודה:

(1) בדיקת מצב קיים ואיתור הבעיות

(2) הגדרת יעדים

(3) הצעת אמצעים לפתרון הבעיות ולהשגת היעדים.

העבודה נעשה בשני שלבים

בשלב הראשון נעשה התהליך בקנה מידה עירוני - הסתכלות על ירוחם כעל יחידה אחת מגובשת.

(ב) בשלב השני נעשה התהליך בקנה מידה שכונתי ורח שכונתי - הסתכלות על היחידות המרכיבות את המרקם העירוני.

דו"ח זה מתאר את התהליך החילוקי לגבי קנה המידה העירוני ואח"כ לגבי קנ"מ "מקומי"

מכון המחקר הישראלי
THE ISRAELI CENTER FOR DIGITAL ART HISTORY
מכון המחקר הישראלי
THE ISRAELI CENTER FOR DIGITAL ART HISTORY

Ezra Orion Collection
Public Art Archive

(א) קנה מידה עירוני

א. נושאים לטיפול שאותרו כבעיה במצב הקיים

(1) כניסוח לישוב - הוגשו הצעות מפורטות יותר לגבי הכניסה הצפונית והכניסה המערבית לישוב.

(2) דופן הישוב - מוצע לבדוק את דופן הישוב בדיקה כפולה - בהסתכלות מן השטח הבנוי כלפי חוץ ובהסתכלות מהחוץ כלפי פנים אל השטח הבנוי.

כלפי חוץ נבדקו הסתכלות מהחוץ כלפי פנים אל השטח הבנוי. כמו כן יש צורך בקבלת אינפורמציה על תכניות הפתוח של ירוחם שעשויות להשפיע על דופן הישוב. לאחר שתעשה הבדיקה ותתקבל האינפורמציה הדרושה - תובאנה המלצות.

(3) רחוב בדרונשטיין - מומלץ לבדוק את הרחוב בהסתכלות כפולה: פעם כשהרחוב וההתרחשויות בחורו הם נקודה המוצא, ופעם כשהפונקציות הגובלות ברחוב הן נקודה המוצא.

(כולל נקודות מיוחדות כגון: כניסוח לישוב, המרכז, התחברות הואדיות, פונקציות

ציבוריות, מגורים). בדיקת הדרישות והצרכים משני הכוונים יגבשו את המלצותנו

הסופיות לגבי פתוח הרחוב.

(4) מערכת הקשרים בין השטח הבנוי לטביכה הטבעית.



תאריך/DATE:

החצרות שלהם. לפתח כל אתר כאתר אינטימי עם פונקציה מיוחדת. לדוגמא: אתר שיהיה משתלה עירונית, אתר שיכלול פינה חי, אתר עם בריכה דגים או דשא ופרחים (ראה איור 5) לספק מתקני הצללה - פיתוח שדרש טיפול רב. יטופל ע"י גוף מגובש (מועצה או קבלן פרטי) בשיתוף עם התושבים. במשך הזמן הטיפול יעבור אולי לידי התושבים. פיתוח כזה של אתרים יקנה לשכונה אנפי מיוחדת, יפתח הרגשה של גאווה בלב התושבים. במקומות בהם הייתה השתלטות על שטח - יתכן שכדאי להשאיר השטח בידי האדם, אך לדרוש בתמורה ניקוי החצר וסביבתה ושמירה על נקיזת בעתיד, פתיחת שער אחורי ושפוף הגדר. אם מעוניינים בהפקעה - ע"י חוק עזר עירוני. בחוזה של עמידר אין כל סעיף בנוגע לפתוח החצר וזהו הסכם ארצי שקשה לשנותו. בשלב מאוחר יותר אולי לפתח קשרים בין אתר לאתר ונגישות מהרחבות הטובים. בשלב הראשון לצמצם למינימום את הקשר לרחובות ולספק קשרים בין הבתים לאתר.

שכונת 'אלי כהן'

כוללת אתרים 21, 23, 24, 25, 26, 26א, 26ב, 28, 29, 29א, 29ב, 29ג, 29ד, 30. ממוקמת בין הכניסה הצפונית לירושלם לבין שכונת חת-שכונה זו הייתה אמורה להיות שכונת העולים, אך החדירה ותדמיתה נפגעה. הועברו אליה מפונים משכונת הגבעה ומוקמו כולם בצורה מרוכזת במספר בלוקים. כמו כן הובאו לשכונת עולים מהודו שהגיעו "ישר מן האניה לירושלם" - כלומר לא עברו כל תקופת הסתגלות. הם הסתגרו בתוך עצמם ורבים אף לא למדו עברית כלל. השכונה מאוד הטרובנית הן מבחינת טיפוס הבניה והן מבחינת האוכלוסיה, המוצא, הרמה הכלכלית והתרבותית המגנטית וכו'. מתוך דברים שנאמרו לי ומתוך הסתכלות במקום - השכונה מתחלקת לתת שכונות שאין ביניהן הרבה מכתמים. מומלץ לטפל בשכונה כאוסף של תת-שכונות ולא לנסות לכפות דברים משותפים במקום שאין בסיס לכך. תת-שכונה 1: בחלק הצפוני של השכונה. כוללת את הבתים הטרומיים המקבילים לוואדי ועוד שתי קבוצות בנוות 3 בתים מקבילים. בתת שכונה זו האוכלוסיה אינה הומוגנית. בטרומיים - הרבה אנשים שהגיעו לירושלם כעובדים ורושים, רכשו את הדירות, מעוניינים לטפח את הסביבה, בעלי יוזמה. ניתן לארגן ועד. בבתים האחרים המאוכלסים מפונים משכונת הגבעה - קשה יותר. באיזור ישנם ילדים רבים,



- 11 -

תאריך/DATE:

ויש מחסור בשצ"מים. הקיימים אינם עונים על הדרישות מבחינת גודלם, המתקנים שבהם ואופן השיפול. רובם מתאימים לאמחות עם עגלון ולילדים קטנים. לעומת זאת לילדים גדולים, מגיל 8 ומעלה אין מקום מסודר למשחקי כדור והם משחקים במגרשי החניה ובכבישים. את אחרים 25, 26 קשה לשנות באופן קיצוני עקב מימדיהם הפיזיים וקיום מקלטים בהם. מוצע לפתור חלק מהבעיות הנ"ל ע"י הפיכת מספר מגרשי חניה למגרשים למשחקי כדור. רוחב הכבישים מאפשר חנועה דו-כיוונית + חנייה מ-2 הצדדים, ונאמר לי שמספר בעלי הרכב הגרים בסביבה אינו גדול. כך שלא צפויה בעית חניה עקב שינוי היעוד המוצע. ארכיון אמנות במרחב הציבורי

תת-שכונה 22: בחלק המזרחי של השכונה. 2 סיפורי בניה - 5 בתי V ו-5 בתי מקבילים. לבהים המקבילים נבנה המרחב הציבורי סביב מונחות שרצוי מאוד לפתחן כחלק מן הגיונות שבין הבתים, ולאפשר בכך ניצול יעיל ולתורם של השטחים. כנ"ל לגבי בתי ה-V. הבתים נבנו ב-1978, והם מערבים ונמוכים מן הסוללה שבמזרחם. לפיכך רצוי למצות כמה שאפשר את השטחים שבתחומם כי אין אפשרות טובה לקטרים עם הטביעה.

תת-שכונה 23: פטיו. מכונסה בהוץ עצמה עם ועד משלה. השטחים הפתוחים שלה הם השבילים והרחובות.

תת-שכונה 24: בחלק המערבי של השכונה. מורכבת משני סיפורי בניה. בתי V ו-3 בתי מקבילים. בין הבתים המקבילים ישנם גדרות שתוחמים חצר כל בית לחוד, וישנו אתר בצורת משולש בין הבתים לקיר התומך שהוא גבול שכונת הפרטים. מוצע לפתח אתר זה כחלק מחצרות הבתים, להוריד את הגדרות ולנצל טוב יותר את השטח.

איזור בית הכנסת הגדול והבתים הטרומיים מול הסתנ"ס

כולל אחרים 27, 43, 44. האיזור אינו שכונה או תת-שכונה כמעט בשום הגדרה. במספר הגדרות נאמר לנו שהבתים הטרומיים הם יחידה בפני עצמה. 3-5



תאריך/DATE:

ניתן לחלק את האיזור ל-3 חת-איזורים:

- (1) בתים שבקרבת ביה הכנסת. מוצע לתכנן מחדש את אחר 19 ולהוסיף בניה. בתים אלה ישענו בעיקר על פתוח מחודש זה ועל אחרים 43 ו-44.
 - (2) האיזור הקרוב לבורנשטיין. מוצע לנסות לפתח את אחרים 27 ו-45 ואת מגרשי החניה הצמודים אליהם כשטחים שישרפו את בתי הקומות והן את הבתים הנמוכים הגובלים בהם. נסיון לשותף בשצ"פ בין בתים רבי קומות לבתים נמוכים. גם איזור זה ישען על אחרים 43 ו-44 ועל רחוב בורנשטיין.
 - (3) האיזור משלישי, צפונית לבתים הטרומים ומזרחית לבית הכנסת הגדול. מוצע לפתח בו איזור הליכה שיוביל משכונת אלון תחתון לביה"ח הגדול ולרחוב בורנשטיין. הדבר יהפוך את החצר האחורית לדרך הולכי רגל ויש לעודד את החושבים לפתוח פתחים בחצרתיים לכוון אחר 40.
- שכונת בן-גוריון
- כוללת אחרים 31, 32, 33. זוהי השכונה החדשה בעיר. מורכבת משני סוגי בינוי - בתי 4 קומות על עמודים ובתי פטיו. כל כוללת את המבנים והשטח הגדול שדרומה לו. בשכונה הוקצו שטחים פתוחים לשמוש החושבים והם מסופחים ושמורים בשלב זה. והאוכלוסיה ברמה גבוהה מבחינה כלכלית ותרבותית. ישנו ועד פעיל ולא אחריו בשכונה בעיות הדורשות טיפול.

שכונה שמדרום למרכז

כוללת אחרים 34, 35, 36, 38, 39 מבחינים בשכונה ב-3 חת-שכונות שגם הן אינן הומוגניות והחלוקה היא בעיקר גיאוגרפית. האיזור המעקבי מורכב ממספר בתים חד קומתיים הפזורים בשטח. האיזור המרכזי מורכב ממספר סיפוסא בניה - בתי , בלוקים אחרים, מוסדות ציבור ומספק בתים חד קומתיים. באיזור נבנה גן גדול. האיזור המזרחי - שתי שורות בתים חד קומתיים. חשוב ביותר לחזק את קשרי השצ"פים של שכונה זו לרחוב בורנשטיין ולואדיות 41 ו-42 שיפותחו כמראה בתכנית. יש לחזק את קשרי השצ"פים זה לזה - ליצור מעבר הולכי רגל משצ"פ לשצ"פ.



- 13 -

תאריך/DATE:

הערות לסיוכום

- (1) אינפורמציה לגבי צמיחה האוכלוסייה בשכונות וכתם- השכונות היא חשובה ביותר לקבלת ההחלטות כמותיות בדבר פתוח השצ"פים. האינפורמציה לא מצויה בירוחם בצורה מרוכזת. הדבר נבדק על ידינו במועצה, בעמידר ובלשכה הסוציאלית. מסירת אינפורמציה כזאת לידינו חסייע לנו לקידום הכנייה האב מבהינת המלצות כמוחייטת.
- (2) המלצות לגבי סדרי העדיפויות יגובשו בחיאום עם המזמינים.

אוסף עזרא אוריון
ארכיון אמנות במרחב הציבורי



Ezra Orion Collection
Public Art Archive



תאריך/DATE:

- 2 -

המצב הקיים מראה שבנינים נבנו במקומות בהם הטופוגרפיה אפשרה זאת. מקומות בעלי טופוגרפיה קשה יותר כמו ואדיות נשארו שטחים פתוחים - בחלקם בדופן הישוב ובחלקם בחדירה עמוקה יותר או מחוץ לתוך השטח הבנוי.

הפונקציות הגובלות בוואדיות הן בד"כ מוסדות חינוך או מצורים. בכל מוסדות החינוך ישנה גדר תיל (בד"כ ללא שער) המגדירה במדויק היכן נגמרת חצר המוסד ומתחיל המדבר. אין קשר גומלין בין מוסדות החינוך לסביבה הטבעית.

באיזורי המצורים ישנם מספר שימושים בשטחי המדבר:

- 1) הגדלת החצרות הפרטיים - לבנות מחסות, אגודות בעלי חיים, גינות.
- 2) השלכת פסולת ביתית וגרוטאות שונות.
- 3) מעבר - קיצור דרך ממקום למקום בשטח הבנוי.

מבחינה מנטאלית ישנן שתי תפיסות:

האחת רואה באיזור המדבר מקום ערץ ומסוכן. אסורות אסורות על ילדיהן לשחק שם בנימוקים שונים - החמשת מזוהה, פסולת מסוכנת, שיפועים חלולים בוואדיות, נחשים, מחלות שמפיצים הגמלים והכבשים של הברואים. כנראה בנוסף לסכנות ממשיכות קיים פחד טראומטי עקב מקרה רצח שאירע בסביבה לפני כשנתיים.

התפיסה השנייה רואה את הפוטנציאל שבמדבר. שותפים לדעה זאת אנשים שאוהבים לסייל ברגל בסביבה הטבעית וכן ילדים רבים שנוהגים לשחק בגבעות ובוואדיות (לעיתים בניגוד לדעת אימותיהם).

לסיכום: ירוחם של היום אינה אורגנוז עם סביבתה הטבעית ומקיימת אתה יחסי גומלין מעטים ולא תמיד מסוג רצוי.

5) מספר גדול של שצ"מ במצב חחזוקה גרוע - הדבר בא לידי ביטוי בצמחים במצב של קיום מדורה, מחקנים שבורים, אשפה ולכלוך שמונעים שימוש במחקנים (זכוכיות, בארגזי החול).



- 3 -

- 6) חופעות של ואנדוליזם והרט כלפי דברים שברשות הציבור. הדבר בא לידי ביטוי במתקנים שבורים או שרופים, השחתת עצים לקראת סוכות או בכל מועד אחר בשנה, פנסים מנוחצים, ספסלים שבורים.
- 7) חוסר מודעות של האוכלוסיה לגבי השיבות השטחים הפתוחים - "אנשים בירוחם פשוט לא חושבים על זה" - לדברי מנחם אלכסנברגר. "אנשים לא מחפשים מקום אסתטי לשבת בו, פשוט יושבים כמה שיש" - דברי אילנה בר-דב.
- וברחובות - נשים יושבות בצווחא על מדרגות הכניס פול המתנ"ס לאחר הקנייה במכולת למרות שהועמדו ספסלים בסמוך, וליד גן מענית - המפגש של הנשים הוא בישיבה על קיר חומך ולא בתוך הגן.
- 8) מחסור חמור בצל - הבעיה קיימת ברוב הש"פ - מקומות המשחק והישיבה אינם מוצלים וכו"כ גם מקומות ההליכה והמעבר לא. בתצורת הבתים החד קומתיים הילדים זזים לפי צל הבית והעצים, ובבתים המשותפים משחקים בקומת העמודים או בצל הבית. במקומות רבים משתמשים רק למנוח ערב כשלא חם כל כך.
- 9) צמחיה לא מגוונת, ובחלקה לא מתאימה לאקלים, לסוג השימוש והמשתמשים, לתנאי ההחזקה המצויים. הדבר גורם לשעמום, חוסר יחס לצמחיה, הזנחה וחוסר טיפול מתאים.
- 10) בעית הנגישות - מיקום הש"פ ביחס לצירי תנועה מקובלים בעיירה קובע במידה רבה את מידת השימוש בש"פ ואת אופי השימוש בו. במקרים רבים הקשר בין מקומות מרכזיים בעיירה לבין הש"פ אינו ברור ובוטל ולפיכך אין יריעה על קיום הש"פ ולא נעשה בו שימוש ראוי. מערכת התנועה הרגלית הנוכחית אינה כוללת את הש"פ כחלק אינטגרלי מבנה ולעיתים הקשרים מקריים, פרוביזוריים, עקיפים.
- 11) בעית גדרות - בכל העיירה בולטת תופעה של ריבוי גדרות מתכת עם השלמות מפחים, אזבסט, קרשים, בדים. בבתים הפרטיים זהו בד"כ נסיון להשגת פרטיות ויזואלית. בבתים המשותפים זהו אמצעי לחלוקת החצרות בין הרשויות המטפלות. החלוקות וחת החלוקות מקטינות את אפקטיביות הש"פ ומצמצמות עד מאוד את



תאריך/DATE:

- 4 -

אפשרויות השימוש בו. אין ניצול טוב של החצר.

12) נקודות מפגש בין בתים חד קומתיים לרוב קומתיים - החצרות בד"כ אינן מוגדרות באופיין

והן בשימוש בתי הקומות בלבד. דיירי הבתים הנמוכים מתבצרים מפני החצר בגדרות גבוהים וזוהי לגביהם בד"כ חצר אחורית. לגבי הבתים המשותפים, לפעמים זוהי חצר אחורית ולפעמים קדמית, אך תמיד מוזנחת.

13) מיזור השצ"פ בעיירה - הסתכלות על כמות השטחים הפתוחים בכל העיירה מראה שאין

בירוחם מחסור בשטחים פתוחים. אך בדיוק במקומה יותר מראה שהמיזור שלהם בשטח

העיירה אינו תואם תמיד את צמיחת האוכלוסייה ודרישותיה הספציפיות. ישנן

שכונות בהן הכמות עונה על הדרישות, ובאחרות ישנו מחסור.

ב. הגדרת יעדים:

מן הראוי להגדיר בפגישה הקרובה בין המזכירים למתכננים את יעדיה של ירוחם בצורה

ברורה - כוונת ההתפתחות, גודל צמיחת האוכלוסייה וכו'.

כל עוד לא הוגדרו יעדים אלה, תכנית האב המוצעת ע"י המתכננים היא בבחינת

פתרון לבעיות שאובחנו במצב הקיים.

ג. הצעות:

1) פתוח אחר 41-42 ואחר 13-14 כגנים עירוניים.

מוצע לפתח את אחר 42 כגן עירוני שיכלול חורשה עם מתקני פיקניק (ראה איור

מס' 1), גן חיות פתוח, ושביילי הליכה עם איזורי צמחייה מתגברת שיקשרו אותו

לאחר 41 ולואדי הדרומי. אחר 42 נמצא בקרבת מוסדות חינוך רבים - 3 בתי ספר

גני ילדים ומתנ"ס. קיום פעולות לימוד - ספורט ושקורים - באתר, פעולות

חברה מאורגנות - טיולים וחוגים ע"י כל המוסדות הנ"ל יפתחו אצל הנוער והילדים

הרגלי שימוש באתר. אלה יפיצו את הידע על קיום האתר ואופן השימוש בו

למטפחותיהם, וכן במשך הזמן, ילדאם שלמדו זואולוגיה בגן החיות שבאתר יבואו



- 5 -

תאריך/DATE:

יבואו בשבת עם הוריהם ואחיהם הקטנים גם לפיקניק במקום, וירגישו שייכות אליו ויפגשו מלחום אותו. מוצע שהאחר יתקשר לרה' בורנשטיין בקרבת בית מועצת הפועלים - מהלכו הטבעי של הואדי; לשכונה בן-גוריון במספר מקומות ולשכונה שממזרחו במספר מקומות. הקשר לאחר 41 יהיה באמצעות שבילי הליכה שהוזכרו לעיל, ואחר 41 יתקשר לרה' בורנשטיין ברחבת הצפית ולשכונה הסמוכה לו במספר שבילים. ריבוי קשרים זה יבטיח שאנשים ידעו על קיומו של האחר ויוכלו להגיע אליו בקלות רבה ממקום מגוריהם או מן הרחוב הראשי.

מוצע שאתר 13-14 יפותח כהמשכו של גן משכול (אתר 19). למעשה זהו המשכו הטבעי של הואדי. החלק הקיים של אתר 19 יפותח כגן בעלי אופי עירוני - דשא, עצים מצילים, שיחים, ספסלים לשיבה, אתר 13-14 יפותח כגן טבעי יותר - צמחים טבעיים מה מחוגברת בצמחיה נוספת, בתחתית הואדי חלוקה נחל, שבילי הליכה עם פינות מורחבות לשיבה (ראה איור מס' 2). מוצע שגן הולכי רגל יחבר את שני חלקי הגן ובכך תמנע ההפרדה הפיזית שגורם הכביש כיום.

בהמשך אתר 14 מוצע להקים גן מרכזי לצומח מדברי, שבגבו (אתר 15) תהיה משתלה עירונית. מיקום הגן הבוטני בקרבת מוסדות החינוך (ביה"ס קול יעקב וגני ילדים רבים) יאפשר שימוש ושמירה. מיקום המשתלה באחר שהוא בלב איזור מגורים יקנה לחושבים קרבה לתהליך גידול צמחים ועשוי לפתח בהם הכנה ואהבה לצומח המקומי. יתכן שכדאי להסתייע במוסדות החינוך להקמת האתרים המיוחדים ותחזוקתם.

2) המיבץ אתר 19 (חלקו המזרחי), אתר 20 ואחר 23 לזרכי הולכי רגל. חלק מן המקומות בעלי אופי של שביל (ראה איור 3) מוצל וחלק בעלי אופי של מקום שהיה - ככרות (ראה איור 4) עם מתקני ישיבה משחקים לילדים. באחר 19 מוצע להוסיף בניה נמוכה למגורים ובאתר 23 להפוך חלק מן השטחים לגינון מדברי. אחרים אלה משמשים גם היום למעבר מן המרכז מן המרכז לשכונות אלי כהן. מוצע לחזק תהליך טבעי זה ולפתח בכיוון של שפופר תנאי ההליכה.

3) מוצע לערוך בדיקה של הרחובות הקיימים ועל סמך התוצאות להציע התקשרות השצ"פים למערכת התנועה הקיימת, או פתוח מערכת הולכי רגל אלטרנטיבית לקיימת, דרך השצ"פים.



- 6 -

תאריך/DATE:

4) הצעות למחקרי הצללה שימוקמו בש"פס על סמך ידע שקיים ביחידה לאדריכלות מדברית יובאו במסך תהליך העבודה.

5) הצעות מפורטות לגבי סוגי הצמחים הרצויים הוגשו בעבר.

6) מוצע לפתח מספר סוגי גדרות אלטרנטיביים ולהיבא את בעלי החיים הפרטים (או דיירים) באמצעות חוק עזר עירוני להחליף את הגדרות הקיימים בגדרות המוצעים. (לדוגמא: גדר חיה, גדר עץ וגדר מתכת). מוצע שממועצה המקומית ו/או חברת עמידר ישתתפו במימון אחרת יהיו קשיים גדולים באכיפת החוק. (אנשים שגרים בשכירות יסרכו להשקיע כסף).

הסתכלות על ירוחם כעל יחידה אחת מובשת שהכילות מזורה בה בצורה הומוגנית היתה ארכיון אמנות במרחב הציבורי

בהכרח מובילה להצעות שאינן רגילות במידה מספקת. לפיכך התעורר הצורך לבדוק את הדברים בקנה מידה קטן מקנה המידה העירוני, "לפרק את תכניה לגורמים", ולהציע פתרונות בקנה מידה מתאים. לצורך זה השתמשנו בכלי של חלוקת העיירה לשכונות. הגדרת "שכונה" שבחרנו לצורך זה היא מורכבת: לעיתים הגדרה גיאוגרפית, לעיתים היסטורית, לעיתים צורת בינוי הומוגנית, אולם אין מקצת גישת התגדרה רק על פי אחד מן הגורמים הנ"ל ותמיד כללה את המקובל על התושבים, הרגשת ההשתייכות שלהם, תשובתם הספונטנית לשאלה "איפה אתה גר?".

הכלי של חלוקת העיירה לשכונות מקובל על מוסדות שונים בעיירה - הלשכה הסוציאלית, שירות היעוץ הפסיכולוגי, עמידר והמתנ"ס. הלשכה הסוציאלית נמצאת בעימותו של תהליך להקמת ועדי שכונות שיהיו גוף מייצג של התושבים במגעים עם המוסדות. מוסדות רבים מעוניינים בשיחוף האוכלוסייה בקבלת החלטות ותהליך ביצוען, והועד ישמש כגורם המקשר בין התושבים והמוסדות.

בשכונות מסוימות כבר קיימים ועדים פעילים - שכונה הגבעה, שכונת הפרטים, הפטיח בלי כהן, הפטיח בבן גוריון - והם מקיימים שוף פעולה עם המתנ"ס, הלשכה הסוציאלית ועמידר.

הצגנו למספר אנשים שגרים בירוחם ועובדים בה בתפקידים ציבוריים את השאלה "איך תחלק את ירוחם לשכונות". הנשאלים שרטטו עבורנו מפות - איש איש לפי נסיונו, ידיעותיו ומקצועו.



- 7 -

תאריך/DATE:

כנוסף למקור האינפורמציה הנ"ל, ערכנו הסתכלויות בשטח והצגנו שאלות לחושבים מקומים כל אלה הביאו לגיבוש מפת שכונות שמקובלת עלינו כבסיס לתכנית האב לשטחים הפתוחים בירוחם. חשוב לציין כי במספר מקומות הגענו למסקנה שהחלוקה לשכונות אינה רגישה מספיק לצרכינו ולמפך חלקנו. מספר שכונות לחת שכונות והם שיהיו את הבסיס למיקוד הבעיות ולהצעת הפתרונות. לגבי מקומות מסוימים בעיירה, הגדרת שכונה הייתה אחידה, באחרים היו חילוקי דעות ומקומות מסוימים פשוט לא נכנסו לקטגוריה זו. לגבי האחרונים הוצעו פתרונות מקומיים.

הלחן המצב הקיים של השצ"פים לפי שכונות ותת שכונות והמלצותינו בהתאם לחלוקה אוסף עזרא אוריון

ארכיון אמנות במרחב הציבורי

זו:

הערות: (1) שצ"פ בהגדרתו הוא כל שטח פתוח שאינו רחוב ואינו חצר בלתי פרטי. חצרות בתים

משותפים כלולות בסקר זה, הם סמוכים לשצ"פים.

(2) מומלץ לערוך סקר דומה גם לגבי רחובות ולכלול גם אותם בהגדרת שצ"פ, אך

דבר זה טרם נעשה.

(3) הסקר נערך בחודש ינואר 1980 בעת הבקור בימי חול. לפיכך אינו מייצג

נאמנה את השימוש בשצ"פים ומצבם. חלק מן העדויות הן עדויות שמיעה.

שכונת "הגבעה"

כוללת אחרים 1,2,3,4,5,6,7. ממוקמת על גבעה בכניסה המערבית לירוחם, צפונית לרחוב בורנשטיין.

מבחינת טיפוס הכניה מורכבת מבתיים חד קומתיים ובהי קומות (2-3 קומות). רוב הבתים כבעלת עמידר. לאחרונה פונה חלק גדול מן החושבים לשכונת אלי כהן ונעשות פעולות אסיביות של שפוצי דירות, בניה מגרשי משחקים מועדוניות. הוקם ועד שכונה פעיל, והיחס לשכונה, מצב תושביה ומצב שאר אנשי ירוחם השתנה.

שכונה שהייתה בעלת תרמית שלילית ביותר שינתה את תדמיתה ועתה הועד מעוניין לקחת חלק פעיל בהחלטה על קבלת תושבים חדשים לשכונה. עמידר מעונינת להוציא את הדירות לשכירות שוק החפשי ולא להפנות לדירות המשומצות אנשים מאיזורים הרוסים בעיר. שטחים הפתוחים שבתוך השכונה ברובם במצב טוב. נאמר לי במקום ש"אנשים הבינו שהם



- 8 -

תאריך/DATE:

וילדיהם נהנים מזה אז כדאי לשמור". לעומת זאת, בדופן הישוב - בשטחים המקיפים את השכונה המבצב שונה. מושלכת אשפה וערימות פסולת בניה, נבנו סככות ופחונים "לצורך גדול עצי פרי וגינות" (הנימוקים ששמעתי במקום), אך למעשה הפך האיזור למחסן גרסאות. הבעיות שבולטות בשכונה - סוג הקשר עם הסביבה הטבעית, אי הגדרת דופן הישוב. אחר 6 מייצג בעיה שחוזרת במספר מקומות - חצר שבין בית משותף לבתים פרטיים היא בעייתית ומוזנחת. הבתים הפרטיים מקיפים עצמם בגדרות להשגת פרטיות. באחר 7 ישנה בעיה של שצ"פ צמוד למעשה לחצר בית משותף. קיימת הפרדה בגדרות ובגוף המתחזק. הדבר מפחית את אפקטיביות החצר ומקטין את פוטנציאל השימוש בה. בכל המקרים שחלוקה כזאת קיימת, מומלץ להוסיף את השצ"פ לחצר הבית ולהפיק את הטיפול בירי גוף אחד - קבלן פרטי או מועצה או עמידר. אחר גדול בשכונה, אחר 5, אינו בשימוש אלא למעבר ועקב חוסר דרכי גישה מתאימות והזנחה גדולה, מומלץ לפתח אחר זה גם לשימוש השכונה הסמוכה ואף לפתח דרכי גישה משכונה זו אל האחר. כללית השכונה נמצאת היום בטיפול אינטנסיבי ולא מומלץ להשקיע בה מאמצים רבים נוספים.

שכונת "המשפחה" או "העליה"

כוללת אתרים 10, 10א, 11, 12, 13, 14. ממוקמת צפונית - מערבית למרכז. אינה הומוגנית מבחינת טיפוס הבניה - כוללת בתים חד קומתיים ומספר סוגים של בתי קומות. גם מבחינת האוכלוסיה אין הומוגניות. בבתים החד קומתיים אוכלוסיה ותיקה, וכבתי הקומות הוריים שהגיעו מאוחר יותר. השכונה אינה מגובשת כשכונה. בחלק הקרוב לבן עדיין אין ועד. האיזורים האחרים מגובשים יותר. בתי הקומות הרחוקים מן הגן בתהליך של פנוי ושיפוץ. נאמר לי כי השכונה נחשבה פעם לטובה, אבל הדיירים הרשו את הבתים, ועכשיו, כשדירות רבות ריקות, נערים משמידים את הקיים והורסים עוד יותר. בשכונה מעט שטחים פתוחים. אחר 11 - אתר שמהווה "חצר אחורית" של בתים - השתלטו עליו לצרכי גידול חרנגולות, הקמת מחסנים, השלכת גרוטאות ופסולת. אחר 10א' ואחר 10 היו בשימוש כמגרש משחקים לילדים, נהרסו ע"י שמשחמשים ולא שופרו. גם בשכונה זו בולט קשר לקוי לסביבה הטבעית - הואדיון באחר 14 ו - 12.

בענין הגדרות מומלץ לבש מספר הצעות אלטרנטיביות ולחייב בהן את החושבים ע"י חוק עזר עירוני. למשל: גדר חיה שתמכר או תחולק ע"א העיריה או גדר עץ, או גדר מחכה מסודרת. לחייב את הדיירים לפתוח פתח אל השצ"פ מתוך החצר האחורית שלהם, ולנקות

המועצה המקומית ירוחם



ירוחם,

כ"ב אדר תש"ם

10 מרץ 1980

תיק

המחלקה בנוי ופתוח

תוכנית אב לגינון ועיצוב סביבתי

משתתפים: אדריכל אריה רחמימוב
 ✓ אדריכלית אירית
 ירח גלטר
 יאיר כהן
 ✓ אוריון עזרא
 סעדיה מנדל

הוגשו טיוטא כוללת של העבודה שנעשתה ע"י צוות המכון לחקר המדבר. הוצגו מפות רקע וצוות המכון לתוכנית האב. ארכיון אמנות במרחב הציבורי

רחמימוב מסביר באופן כללי על אופי העבודה, הבעיות והמלצות וסדרי עדיפויות שהנחו הצוות בעבודתו.

נערך דיון כללי וסוכס:

1. המועצה המקומית תכין מפות 1:5000 להכנת תוכניות רקע.

2. המכון לחקר המדבר יאיר את הסופי כולל מפות בהתאם למח שהוצג בישיבה.

3. תועבר למועצה המקומית תוכנית אב בקנה מידה 1:2500 (ממוספרת) לעיון והערות.

4. יתוקן המקרא בתאום עם סעדיה.

רשם: יאיר כהן



התאריך לאדריכלות מדברית
17.4.80 תאריך/DATE

לכבוד

מר יאיר כהן

התעצת המקומית - ירוחם

שלום -

ניסוי חצי אופרטיבי בהשקיע אנכיות

בהמשך לפעילותנו המשותפת הננו להציע לבצע ניסוי בשיטת ההשקיה האנכית בתחומי
הישוב עצמו.

1. סדרת הניסוי

- אוסף עזרא אוריון
ארכיון אמנות במרחב הציבורי
- 1.1 בחינת התאמת השיטה לתנאי הקרקע המקומית.
 - 2.1 בחינת השפעת השיטה על סוגי צומח שונים הקיימים בישוב.
 - 3.1 בחינת השפעת שיטה זו על צומח שגור בתנאי מוצת.
 - 4.1 בחינת התאמת השיטה לתנאי התחנות המקומיות.
 - 5.1 בחינת עמידות המתקנים למאגדלים.
 - 6.1 בחינת עלויות, צריכת מים ודריכת ימי עבודה.

Ezra Orion Collection
Public Art Archive

2. מסך הניסוי

שנה, קיץ 1980 - קיץ 1981.

3. מסך הניסוי

100 צמנורות אנכיות ב 4 - 5 אתרים נפרדים שיבחרו במשותף לאור שיקולים
מקצועיים וישוביים.

4. תיעוד

החליף התחנה והמעקב יתועדו בכתב ובשילום ובתום שנת הניסוי יוגש דו"ח מסכם.

5. עלות

1.5 מחיר הציוד והתקנתו טרם נבדק

2.5 שכר עבודה - 150,000 ₪.

בברכה,

ד"ר יפתח בן-אשר - הידרוגיאולוגיה
עזרא אוריון - אדריכלות מדברית



היחידה לאדריכלות מדברית

17.4.80 : תאריך / DATE

לכבוד

מר יאיר כהן

המנעצת המקומית - ירוחם

שלום -

ניסוי חצי אופרטיבי בהשקיעת אנכית

בהמשך לפעילותנו המשותפת הננו לחציע לבצע ניסוי בשיטת ההשקיעה האנכית בתחומי

הישוב עצמו.

1. מטרת הניסוי

- 1.1. בחינת התאמת השיטה לתנאי הקרקע, המקומית.
- 2.1. בחינת השפעת השיטה על סוגי צומח שונים הקיימים בישוב.
- 3.1. בחינת השפעת שיטה זו על צומח שגדל בתנאי מצוקה.
- 4.1. בחינת התאמת השיטה לתנאי האחזקה המקומיים.
- 5.1. בחינת עמידות המתקנים לזאנרליזם.
- 6.1. בחינת עלויות, צריכת מים וצרכי ימי עבודה.

Ezra Orion Collection
Public Art Archive

2. משך הניסוי

שנה, קיץ 1980 - קיץ 1981.

3. השף הניסוי

צנורות אנכיות ב 4 - 5 אתרים נפרדים שיבחרו במשותף לאור שיקולים

מקצועיים וישוביים.

4. תיעוד

תחליף התקנה והמעקב יתועדו בכתב ובכילום ובתום שנת הניסוי יוגש דו"ח מסכם.

5. עלות

1.5. מחיר הציוד והתקנתו טרם נבדק

2.5. שכר עבודה 150,000 ₪.

בברכה,

ד"ר יפתח בן-אשר - הידרוגיאולוגיה

עזרא אוריון - אדריכלות מדברית

המועצה המקומית ירוחם



ירוחם,

י"ג אייר תש"ס

29 אפריל 1980

חיק

המחלקה לשכת ראש המועצה

לכבוד
ד"ר יפתח בן-אשר
הידרולוגיה
המכון לחקר המדבר
מדרשת שדה בוקר.

הנדון: נסרי השקיה אנכית-ירוחם.

שלום יפתח,
אוסף עזרא אוריון
ארכיון אמנות במרחב הציבורי

העברתי את כל החומר בדיון לראש מדור הגינון שלנו.
אנו נזמן בקרוב ישיבה בנושא לליכון ארכי הביצוע
והאיזורים לנסרי.

מנהל תכנון ובינוי
ד"ר יוחנן סג"ל
מנהל תכנון ובינוי

סעיף 5.2 לא ברור אנא פרט.

Ezra Orion Collection
Public Art Archive

בברכה

י"ג כהן
חבר הועדה למלוי תפקידי המועצה
י"ג צורת בניי ופחוח

העתקת
עזרא אוריון
שי שטיינברג
סעדיה מבדל
יוסף בומץ



הטכנון לחקר המדבר - היחידה לאדריכלות מדברית

תאריך / DATE :

11.5.80

לכבוד

יאיר כחן

המועצה הטקומית

ירושם

שלום,

**הנדון: המשך שיתוף הפעולה - תכנית אב לגינון ועיצוב
סביבתי לירושם.**

בהמשך לפגישתנו ביום 6.5.80 הננו להציע מסגרת להמשך שיתוף הפעולה
ארכיון אמנות במרחב הציבורי ביננו:

1. **תכנית האב**
א. מוטל עלינו להשלים את הגשת התכנית בדו"ח כתוב ומודפס ההגשה עד
15.6.80

ב. הערות וחארות לתכנית מוצע לקיים סטור לאחר הגשת הדו"ח.

2. **המשך שיתוף הפעולה**
על סנת שתפישתנו, המתבטאת בתכנית האב, תוכל לבוא לביטוי בתכנוני
הפרוייקטים הרבים העומדים על הפרק, מוצעת המסגרת הבאה:
א. עם התקבל החלטה לגשת לתכנון פרוייקט מסוים, התקשר תחילה המועצה אתנו
ותזמין פרוגרמה ראשונית לפרוייקט.

ב. פרוגרמה ראשונית תכלול:

* נתונים בסיסיים לתכנון וגישות לנושאי התכנון - בכתב.

* תכנית מצבית רעיונית בקנ"ט 1:1000 - 1:500.

* מספר איורים ותכנים, לפי הצורך.

ג. הגשת הפרוגרמה הראשונית תהיה תוך 14 יום מתאריך קבלת הזמנתה על ידינו.

ד. עם הגשת הפרוגרמה הראשונית תיצור המועצה "חבירה" בינינו לבין האדריכל

המתכנן ותבהיר לו את מהות קשר ההנהייה שבו אנחנו מתקשרים איתו.



תאריך / DATE :

המכון לחקר המדבר - היחידה לאדריכלות מדברית

- 2 -

2.ח. קשר ההנחייה עם האדריכל המתכנן יהיה רציף, לפי הצורך, במשך תהליך התכנון ועד גמר ביצוע הפרוייקט.
2.ו. שכר העבודה ישולם לנו לפי הצעתך מנפרד לכל פרוייקט.

הננו מציעים תשלום של 2% מעלות הפרוייקט.

עמיתנים לתגובתכם. אוסף עזרא אוריון
ארכיון אמנות במרחב הציבורי



מכון לטיפוח ירושלים
מרכז אסטרטגיה ופיתוח
מרכז למחקר ולפיתוח



ב ב ר כ ה ,

עזרא אוריון
אריה רחמיטוב

Ezra Orion Collection
Public Art Archive

העתק:אדריכל ס. מנדל.

כ ה סלון חש מ

12 ביוני 1980

ירושם

תיק



המועצה המקומית ירושם

בנוי ופתוח

המחלקה

הכנון כניסות מערבית וצפנית לירושם

נוכחים: גדעון שריג

דוד סקלי

עזרא אוריון ✓

טעדיה מנדל

יוטל בומץ

יאיר כהן

לאיר - בכונת המועצה המקומית לפתח את הכניסה המערבית באופי התואם את תוכנית המתאר ולצאת לביצוע שלב א' כאשר יחיה התכנון.

- המועצה תבצע בעצמה שלב א' כניסה צפנית

- ככר הבריכת צריך לברר אם מתכנן מטריד השכון מבצע או ניתן למטור למתכנן אחר. ארכיון אמות במרחב הציבורי

מטרת הפגשה (1) לקבוע פרוגרמה לתכנון כניסה מערבית לקבוע זמנים לתכנון וביצוע (2) לברר אפשרות ליציאת למכרז כניסה צפנית.

שריג - סקירה על התכנון של כניסה הצפנית. מבקש אישור ממשרד השכון לשלב א' כניסה מערבית מבקש תוכנית מדידה 1/500 כנ ל כניסה צפנית.

טעדיה - בודק מצאי תוכניות מדידה לכניסה מערבית וצפנית (קטע) לוח זמנים רצוי לכניסה צפנית - ביצוע - ינואר כניסה מערבית כנ ל

גדעון שריג - יגיש הצעה לחודש התקשורת

(8) חוזה ייעוץ

(2) חוזה עבור פרויקט

רשם יאיר כהן

העתיקים: ירח גלטר- יו'ר הועדה למלוי תפקידי המועצה
שי שטיינברג - מועצה מקומית ירושם



תאריך/DATE:

ד' בתמוז תש"מ
18 ביוני 1980

תכנית אב לגינון ועיצוב סביבתי לירוחם

רשימת צומח מומלץ (ראשוני)

א. לפנים הישוב - ירוק עז

עצים: * ינבוט

* מכנף נאה

* חרוב (נקבה)

* איזדרכת

אוסף עזרא אוריון

ארכיון אמנות בחברה רציבורי

* אקליפטוס (המקור והפורח באדום)

* זית

* רימון (נרשא פרב)

שיחים:

* קריסה

* אלת המסטיק

Ezra Orion Collection
Public Art Archive

ב. לכניסות, דופן הישוב והגיאיות החודרים - גינון מדברי

* דקל ואשינגטוניה

* שיטה סלילנית או סוככנית

* מלוח

* אלואה

* זוחלים: מיני אהל

ג. למיסוך

* שיטה מכחילה

* שיטת ויקטוריה



תאריך / DATE :

ד' בתמוז תש"מ
18 ביוני 1980

תכנית אב לגינון ועיצוב סביבתי לירוחם

(רשומה) (רשומה)

א. לפנים הישוב - ירוק שז

עצים: * ינבוט

* מכנף נאה

* חרוב (נקבה)

* איזדרכת

* אקליפטוס

* זית

* רימון (נושא פרי)

שיחים:

* קריסה

* אלת המסטיק

אוסף עזרא אוריון
ארכיון אמנות וחקר תרבותי



Ezra Orion Collection
Public Art Archive

ב. לכניסות, דופן הישוב והגיאיות החודרים - גינון מדברי

* דקל ואשינגטוניה

* שיטה סלילנית או סוככנית

* מלוח

* אלואה

* זוחלים: מיני אהל

ג. לעיסוד

* שיטה מכחילה

* שיטה ויקטוריה

יצחק בוטרמן

עזרא אוריון



תאריך / DATE :

ד' בתמוז תש"נ
18 ביוני 1980

תכנית אב לגינזון ועיצוב סביבתי לירושם

רשימת צומח טומלץ (ראשוני)

א. לפנים הישוב - ירוק מז

עציט: * ינבוט

* מוכנף נאה

* הרוב (נקבה)

* איזדרכת

אוסף עזרא אוריון
אקליפטוס (המקור והפורח באדום)

* זית

* רימון (נושא פרי)

שיחית:

* קריסה

* אלת המסטיק



Ezra Orion Collection
Public Art Archive

ב. לכניסות, דופן הישוב והגיאיות החודרים - גינזון מדברי

* דקל ואשינגטוניה

* שיטה סלילנית או סוככנית

* מלוח

* אלוואה

* זוחלים: מיני אהל

ג. למיסוד

* שיטה טכחילח

* שיטת ויקטוריה



תאריך / DATE :

ד' בתמוז תש"מ
18 ביוני 1980

תכנית אב לגינזון ועיצוב סביבתי לירושם
רשימת צומח טומלץ (ראשוני)

א. לפניו הישוב - ירוק מוז

עצים: * ינבוט

* טכנף נאה

* חרוב (נקבה)

* איזדרכת

אוסף עזרא אוריון

אקליפטוס (המקור והפורה באדום)

* זית

* ריטון (נושא פרי)

שיחים:

* קריטה

* אלת המסטיק



פניו תוכנית ירושם
איוולט טומלץ וסביבתו
מכון המחקר והפורה באדום



Ezra Orion Collection
Public Art Archive

ב. לכניסות, דופן הישוב והגיאיות החודרים - גינזון מדברי

* דקל ואשינגטוניה

* שיטה סלילנית או סוככנית

* מלוח

* אלואה

* זוחלים: מיני אחל

ג. למיסור

* שיטה מכחילה

* שיטה ויקטוריה

יצחק בוטרמן

עזרא אוריון

ח.ד. 653 באר"שבע 84120
הקריה החדשה טל. 64111
הקריה הישנה טל. 71241
הקריה בשדה בוקר
טל. 88066
P.O.BOX 653
BEERSHEVA 84 120, ISRAEL
PHONE 64111 NEW CAMPUS
PHONE 71241 OLD CAMPUS
SDE BOKER CAMPUS
PHONE 88066

הקריה בשדה בוקר
SDE BOKER CAMPUS

אוניברסיטת
בן-גוריון
בנגב
BEN GURION
UNIVERSITY
OF THE NEGEV



תאריך / DATE
ט' בתמוז תשמ"מ

23 ביוני 1980

OUR REF: / מספרנו :

לכבוד

יאיר כהן

המועצה המקומית

ירוחם

שלום,

אוסף עזרא אוריון
ארכיון אמנות במרחב הציבורי



Ezra Orion Collection
Public Art Archive

עוזרים להחלשתכם.

כאמור ניתן להסביר את נושא שכר העבודה על בסיס שעות ייעוץ - כמקובל.

ב ב ר כ ה,

עזרא אוריון

העתק: אדר' סעדיה מנדל.



היחידה לאדריכלות מדברית

תאריך/DATE
ש' בתמוז תש"ט
23 ביוני 1980

לכבוד
יאיר כהן
המועצה המקומית
ירושם
שלום,

הנדון: דיוקן לשיקום "בן אשכול" ו"בן טענית".

סיור עם יוסי בועז ב 22.6.80

אוסף ע"א אוריון

ארכיון אמנות במרחב הציבורי

1. "בן אשכול"

1.1. מומלץ להשקיע מאמצים מירבי בהחזרת הדשא בחלק המערבי של הגן, בין בית הקולנוע והמשטרה.

2.1. מסביב לשטח הדשא לטעה קבוצות עצי סכנף נאה.

3.1. לשפר את סביבת נקודת מעבר הטיס שגתה לרח' אלכחיל.

4.1. את כל שטחי הדשא הגדולים שבמחנה הגן מוצע לנטוש ובמקומם לטעה חורשות עצי חרוב וינבוט לטידוגין.

2. "בן טענית"

1.2. מומלץ להמעיט בשיחים ולהרבות בעצים טוככניים תורשי צל.

2.2. בשני חפסים שמעני צידי המדרכה המרוצפת, בצד המערבי של הגן, מומלץ לטעה עצי ינבוט + מעט שיחי קריסה.

3.2. מומלץ לטעה כנ"ל גם את השיפוע המוזנח שמדרוש, עד חבית החד קומה.

4.2. את חלקת - הדשא - הגדול - המזרחית, שמגתה בי"ס אלי כהן, מוצע לנטוש ולטעה במקומה חורשת עצי חרוב וינבוט במקבצים צפופים.

5.2. את חלקת הדשא הגדול שמצפון למדרכה המרוצפת מוצע לכסות להחיות + נטיעת קבוצת עצי ינבוט בין החפסים.



מיחידה לאדריכלות מדברית

תאריך/DATE:

- 2 -

6.2. ברחבה האסתטית הדיקת שטח לבנין אלי כחן מוצע לחציב שתקן חצלת
סלקטיבית עם שתקי שטחיות. את שטח - הישיבה - העגול - האדום
שבכנר המועצה מוצע להעביר לפינת שטחים כלשהי - הוא שבוך /

אוסף עזרא אוריון
ארכיון אמנות במרחב הציבורי



מכון לזכויות דימויים
INSTITUTE FOR PUBLIC PRESENCE
מרכז לתמונת הציבור



ב ב ר כ ה

עזרא אוריון

Ezra Orion Collection
Public Art Archive

העתקים, אדר' סעדיה פנדל.
אדר' מרדכי ירון.
יוסי בופץ.



ירוחם, יד.ה. בתמוז-תש"ם

2 ביולי 1980

תיק

המחלקה 1130

דו"ח מפגישה וסיור בגן אשכול + גן מענית בהשתתפות יוסי בומץ והח"מ
שהתקיים ביום 30 ביולי 1980

ההתייחסות לשטחים חולקה לשלושה סוגים:

1. שטחים מגודגנים במצב גרוע אשר בשלב זה נמסרים לטיפולו של קבלן גזון לצורך אחזקה בלבד. ללא רויזיה תכנונית וללא השקעות ראשוניות לשיקום הגן.
2. שטחים בתוך הגנים הקיימים אשר מסיבות שונות אינם ראויים לטיפול ודורשים רויזיה תכנונית בטרם יושקעו בהם מאמצים של חומר וכח אדם.
3. שטחים אשר נמסרו לטיפול ואחזקה מידים ושי"י תוספות קלות של אלמנטים וצמחיה נתן להביאם למצב טוב.

תכנון

באשר לסוגים 1 ו-2 דרישה עזרתו של מתכנן גוף - רצוי שיהיה אותו מתכנן אשר תכנן את הגן מלכתחילה.
באשר לסוג 3 אין לדעתנו צורך באדם נוסף מעבר לשני הנוכחים בפגישה זו + התייעצויות אד - חק במתכנני הכנית האב.

Ezra Orion Collection
Public Art Archive

השטחים סווגו כדלקמן:
גן אשכול

- א. הקטע המערבי של גן אשכול בין הקולנוע למסעדה סוג 3.
- ב. קטע הדשא המרכזי של גן אשכול - סוג 1.
- ג. אזור בית הכנסת - סוג 1.

גן מענית

- ד. אזור הכניסה מצד מערב - סוג 3.
- ה. פס לאורך גדר בית הנוער המרכזי - סוג 2.
- ו. קטע הדשא שבחלק הדרומי מזרחי - סוג 2.
- ז. כל יתר השטח - סוג 3.

רשם : סעדיה מנדל - אדריכל היישוב.

העתקים: מר יאיר כהן - יו"ר צוות בינוי ופוח.
מר עזרא אוריון

ריכוז שמו ייחודי ליהודים

תאריך	מתכננים	ענין	מס' שעות
17/6/80	+ פגא, גולדמן	הפקיה אנבי	
22/6/80		שלים. מן אמרל וכן יאנג	
18/7/80		זינגה איזר טפרי הסולג	2

אוסף עזרא אוריון
ארכיון אמנות במרחב הציבורי



מכון לזיכרון וחינוך
אוסף אמנות במרחב הציבורי
מרכז המחקר והחינוך



Ezra Orion Collection
Public Art Archive

שדה בוקר

קבוצת פועלים להתישבות חקלאית שתופית בע"מ

טל. 057-2262

דואר שדה בוקר

יום 20 יולי 80 19

מספרנו החדש

77262

לכבוד

עזרא אוריון,

היח' לאדריכלות מדברית,

המכון לחקר המדבר,

מדרשת שדה-בוקר.

שלום רב,

הנדון: השכרת טרקטור ומקדח לעבודה בירותם.

בהמשך לשיחתנו בע"פ ולאחר ברורים נוספים מסתבר

שנוכל לבצע את העבודה במחצית השניה של חודש אוגוסט.

ארכיון עזרא אוריון

ארכיון אמנות במרחב הציבורי

המחירים כפי שנקבעו ע"י ארגון עובדי הפלחה במחירון

מחאריך 15.5.80.

477 ל"י.

2030 ל"י.

שעת עבודה טרקטור

156 ל"י.

שעת עבודה מפעיל

710 ל"י.

Ezra Orion Collection
Public Art Archive

יום עבודת מקדח

לצורך תאום הפרטים נא להתקשר אל שמואליק מלמד -

מרכז המסע, כאן.

בברכה,

שמואל

צור דח,

מרכז משק.

העתק: שמואליק מלמד - כאן.

בנוי ופתוח - תוכנית אב לגיזון.

פרטיכול משיבה בנושא תוכנית אב לגיזון שנערכה ביום 26.8.80

נוכחים: אדריכל רחמימוב, עזרא אוריון, אירית (המכון לחקר המדבר) אמנון שנער
אונברסיטת בן-גוריון, אדריכל מנדל, שי שטיינברג, יוסי בומץ, יאיר כהן
(המועצה המקומית).

יאיר כהן - היחידה האדריכלית של המכון לחקר המדבר הכינה תוכנית אב לגיזון בירוחם
היחידה הכינה דו"ח - כתוב מלווה באיורים ומפות רקע 1:2500 המתארים
מצב קיים והצעות לפתיד. המועצה המקומית החלה כבר בתכנון מפורט של חלק
מהשטחים הפתוחים בהתבסס על תוכנית האב (ניתן פרוט של השטחים).

מטרת הפגישה היום היא להשמיץ למתכננים הערות והשגות ולשמוע הפרותיהם
ותשובותיהם.

רחמימוב - מבקש לקיים דיון על התוכנית עצמה. מבקש לקבוע תוכנית עבודה להמשך השיתוף
ליישום התוכנית. תיון אמנות בקרחב הציבורי

סעדיה - המגע של האיזור המבונה עם המדבר קן חד בשטח מבונה. ואדיות - לטפה באיזור
אקסטיבי. חסרה בתיחסות לגן עיר מרכזי.

יוסי בומץ - מעניית אשכול צריך להתחיל יותר כגון מרכזי מאשר דרך מעבר בלבד.
הסרת הנחיות לגבי סוגי עצים במקומות המיועדים לביצוע כמו דח' ההבנה
ורח' בורנשטיין.
אין התיחסות מסוימת נחל לשילוב בין איזור המתנ"ס לשאר היישוב.

שי - קיים חוסר גדול בפינוק של המדבר. באמצעות צמחיה היא ארוכת טווח ולכן
צריך לחשוב על פתרון ביניים לנושא.

אמנון - אין בירוחם מוקדים ותוכנית האב לא מחזקת מוקד או מוקדים. לא רואה מספיק
התיחסויות לצירים להולכי רגל (אין הצעות ספציפיות).

מעלה את בעיית חוסר ההצללה. יש טפקות לגבי היעילות של חגורת הירק המוצעת
האמורה להפריד בין אזורי התעשייה לאזורי המגורים.

יאיר - בתוכנית המוצעת אין התיחסות למספר מקדושת

א. האיזור המזרחי הכולל את האינטרדיון, רצועת הפעילויות, שכ' שרשבסקי
והשטח שבין נגב קרמיקה וכביש הכניסה הצפוני.

ב. אין התיחסות לגן עיר מרכזי

ג. אין התיחסות לואדי הצפוני

ד. משרש משחקים בואדי ליד שכ' בן גוריון לא נראה כמקום מתאים.

ה. בואדיות הפנימיות יש לטפל רק בצורה אקסטנסיבית ללא מחקנים ולשים דגש
על הקמת מתקני-משחקים באיזורים המבונים ליד מועדונים פינוק ירק וכד'.

עזרא - לנו היתה תחושה שאנו מגישים תוכנית למוניציפליה חלשה. בהתאם לכך הגשנו
תוכנית. אנחנו רצינו להציג תוכנית שהמועצה תוכל לבצע הן מבחינת היכולת
המקומית והן מבחינת תקציבית.

יאיר - התוכנית היתה צריכה לתת יותר מוטיבציה להתקדמות ולא מבוסס רק על הקיים.
מה לבצע ומה לא מחליטים על פי קריטריונים כמו יכולת ביצוע, תקציב ועוד.

- אמנון - אני חושב שהתוכנית שהוגשה היא חצי עבודה, לא נותנת תשובה לטווח של 10 שנים.
- אריה - התוכנית הזו היתה צריכה להיות בסיס לשנויים ו/או לזינוק לשינויים, אנחנו הגדרנו מספר נקודות:

- א. הכניסות ליישוב.
 - ב. רח' בורגשטיין.
 - ג. האפיון השכונתי.
 - ד. ספול בדפנות - יש להבדיל בין דופן חיצונית לדופן פנימית.
 - ה. שיטת השקיה.
- לא טיפלו באיסורי התעשייה כיון שחשבנו שמסגרת שהוקצתה לנו לא היה ניתן לטפל באיזורים אלו. צריך להתייחס אליהם כפרויקט מיוחד.
- באיזור שרשבסקי לא טיפלו כגון שהיה לשטח "בעל בית".

אמנון - מציע שימצא התקציב להשלמת התוכנית.

סיכום.

אוסף עזרא אוריון

1. על פי הגדרת המסגרת להכנת התוכנית והתקציב שממנה תיבנה ולרשות המכון הרי שנעשתה עבודה מקפת ויסודית למרות הליקויים שהוזכרו.
2. מוצע להביא בפני הנהלת המועצה אישור להמשך עבודת המכון לחקר המדבר להרחבת הטיפול בנושאים שהוזכרו בדו"ח. ולהימנע לפרטים של תוכנית האב. לשם כך יגיש המכון לחקר המדבר הצעה מפורטת הכוללת היקף העבודה, לוח זמנים ועלות הכנת התוכנית.
3. תבדק אפשרות תכנון מפורט לשני נושאים:
 - א. דופן פנימית של היישוב (ואזור).
 - ב. איזור התעשייה.
4. המשך הסכם ייעוץ שוטף עם היחידה האורבנית יובא לביון בהנהלת המועצה בהתאם להצעת המכון לחקר המדבר.

רשם : יאיר כהן.

יאיר

העתקים: משתתפים.
ירח גלטר.
לואיס אשכנזי.
מנחם של.

המכוון לחקר המדבר, קרית שדה בוקר

1980 ט 17274 4

১৯৪৬ খ্রিঃ
 ১৯৪৬ খ্রিঃ

אוסף עזרא אוריון
ארכיון אמות במרחב הציבורי
מכנית אב לגינדר ועצוב סביבתי לירושם.

חננו מעבירים לעיונך חוברת זו, במידה ותמצא מקום לכך נשמח לשתף

פערזלעך.

Ezra Orion Collection
Public Art Archive

ב ב ר כ ה,

עזרא אוריין

[illegible]



תאריך / DATE
ט"ו באלול תש"ם
27 באוגוסט 1980

לכבוד
יאיר כהן
המועצה המקומית
ירוחם

א.ב.

הנדון: גיבון ועיצוב סביבתי לירוחם
הצעת מסגרת להמשך שיתוף פעולה

- בהמשך למכתבנו מיום 11 למאי 1980 ולפגישתנו ביום 26 לאוגוסט 1980 הגבו להציע את המסגרת הבאה:
1. הכוונה היא שתפישתנו המתבטאת בתכנית האב תוכל לבוא לביטוי בתכנוני הפרוייקטים השונים.
 2. עם התקבל החלטה לגשת לתכנון פרוייקט מסוים תתקשר תחילה המועצה אתנו ואנו בכין פרוגרמה ראשונית לפרוייקט.
 3. פרוגרמה ראשונית תכלול:
 - * בתובים בסיסיים וגישות לצוטאי התכנון—בכתב.
 - * תכנית מצבית הינבית בעלות במרחב 500-1.
 - * מספר איורים ותחכים לפי הצורך.
 4. עם הגשת הפרוגרמה הראשונית תיצור המועצה "חבירה" בינינו לבין האדריכל מתכנן הפרוייקט האדריכל לו את מהות קשר ההבחיה שבו אנחנו מתקשרים אתו.
 5. קשר ההבחיה עם האדריכל יהיה רציף לפי הצורך במשך תהליך התכנון עד גמר הביצוע ולאחר מכן התבגרות הפרוייקט.
 6. כשכר העבודה אנו מציעים הקף של 1/3 משרה 250—200 אלף ל"י לשנה לפי מוד אוגוסט.
 7. במידה והצעתנו תאושר בסגור אתכם את פרטי ההתקשרות במפורט.

הגושאים הגוראים לבו אקטואליים לטיפולנו במסגרת המוצעת:

- * הכביסה הצפונית
- * הכביסה המערבית
- * רחוב בורגשטיין
- * פיתוח צירי קשר רגליים בישוב
- * פיתוח קטעי הרגמה של דופן הישוב
- * הכנסת צומח מתאים על בסיס "יערץ בוטני ועיצובי"
- * פיתוח שיטת ההשקיה האבכית (בעיצים)
- * פיתוח הגיאיות החודרים והנחלים הצפוני והדרומי
- * פיתוח גושאי הצללה לשטחים פתוחים בישוב.



תאריך / DATE :

- * פיתוח איזור החיץ המזרחי כולל אתר מגדל המים,
- * פיתוח איזור החיץ המערבי.
- * פיתוח גיבון באיזורי התעשייה + מיסוך.
- * שילוב שכונות בן גוריון ושרשבסקי בתכנון הכולל.
- * בדיקה מחודשת של מספר אתרי משחקים.
- * פיתוח מיצפורים ויעדי טיול קצר בסביבות הישוב.
- * מיפול באיזור שפכי הפסולת.
- * שיפור חזות סכר האגם.
- * שילוב השלמות בתכנית האב המוגשת.

אוסף עזרא אוריון
ארכיון אמנות במרחב הציבורי



מכון לתיעוד ופרויקט
אוסף אמנות פאבליק
مركز لتوثيق المشاريع
مجمع للفنون العامة



Ezra Orion Collection
Public Art Archive

בברכה

עזרא אוריון

היחידה לאדריכלות מדברית

העתק:

סעדיה מגדל
אירית אבבי
אלן קבמר
עזרא אוריון ✓
ד"ר שבתאי רובר
ד"ר יצחק גוטמן
ד"ר אמנון שיבער



תאריך: / DATE

כא' באלול תש"ם
2 בספטמבר 1980

לכבוד
יאיר כהן
המועצה המקומית
ירוחם
שלום.

הגדון: הצעת תכנית לביצוע ביסוי בהשקיה אבנית
לירוחם

1. הצעה זו באה בהמשך ובהשלמה למכתבנו אליכם מיום 29.6.80 ויש לראות את
שניהם כחטיבה אחת.

2. הכנת

1.2 קביעת סוגי העצים בכל אתר: באתרים שבהם יוחררו בעיצים לביסוי-
שיקום-צומח-קיימים לא יחולקו סוגי עצים.
באתר 4 רחוק מהמחנה יחולקו סוגי עצים עם בעיצים אנו טלעצים
לשתול —

כב'ל בכל אתר ARTLAB מר סופית לשתול מחרש.

2.2 התקנת מערכת השקיה בכל אתר: תוספות גיבויים
צברת פלסטית מתפזרת מר-מים.
Ezra Orion Collection

3.2 הסרת ארית המדבר ליד גיבויים באתרים שבבחרו.
Public Art Archive

4.2 הכנת והצבת 2 שלטי הסברה לכל אתר א 5 = סה"כ 10 שלטים.

המועצה המקומית ירוחם	המכון לחקר המדבר קרית שדה בוקר
ביסוי בהשקיה אבנית אוקטובר 1980—אוקטובר 1981	
אל געת	
תורה	

5.2 הזמנת ואספקת שתילים עבור האתרים שבבחרו.

6.2 הזמנת ואספקת ואחסנת 200 ק'ג דשן בישי גפרת-אמון למשך כל
הביסוי.

7.2 הזמנת ואספקת 25 שקי זבל צאן מקיבוץ שדה בוקר.

8.2 שכירת טרקטור מקרה 8" מקרה 16" .



תאריך / DATE :

- 9.2. ביקור כללי של כל האתרים.
- - - עד כאן ע'י המועצה המקומית - - -
- 10.2. מיפוי וצילום האתרים לפני תחילת הביסור - ע'י "המכון לחקר המדבר".
3. הבעיצה והשתילה
 - 1.3. קידוח 100 חורים ע"פ התכנית.
 - 2.3. בעיצת 100 בעיצים ע"פ הב'ל.
 - 3.3. החדרת מעטה זבל צאן סביב 10 בעיצים בכל אתר.
 - 4.3. שתילת שתילים ע"פ התכנית אוריון
- 5.3. פיקוח צמוד ומעקב - ע'י "המכון".
4. קביעת לוח מים
ביצוע ביסורי הרצת בכל אתר עם מערכת ההשקיה המבוקרת לשם קביעת מתכונת ההשקיה השנתית - ע'י המועצה ו"המכון" במשותף.
5. פיקוח ותיעוד ערב
במשך כל שנת הביסור - ע'י המכון
Ezra Orin Collection
Public Art Archive
6. ביתוח התרצאות ומסקנות
עם תום הביסור - ע'י "המכון".
7. לוח זמנים מוצע
 - 1.7. עד 10.10.80 - גמר הכנות.
 - 2.7. עד 20.10.80 - גמר הבעיצה השתילה וקביעת לוח המים.
 - 3.7. 15.10.80 - גמר הביסור.
 - 4.7. 15.11.81 - הגשת סיכום למועצה ע'י "המכון".

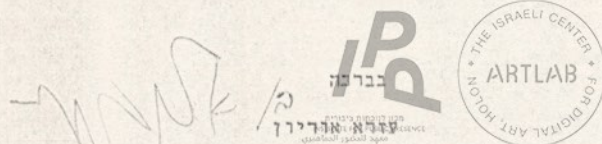


תאריך / DATE:

8. תיאור

מסעם המרעצה — יוסי בומץ
מסעם המכון — עזרא אוריון

אוסף עזרא אוריון
ארכיון אמנות במרחב הציבורי



Ezra Orion Collection
Public Art Archive

העתיקים:
יוסי בומץ
ד"ר יפתח בן-אשר
ד"ר יצחק גוטמן
אירית אבני

מכנפים חדשים + נעיצים.	10
" " + " + חומר אורגני.	10
" " בהשקיה רבילה.	10
סידור להשקיה - הידרנט.	



תאריך/DATE:

אתר מ'ס 5 - המתב'ס (מזרחה צפונית)

10 פלפלו קיימים + בעצים.
10 " " " + " + חומר אורגני.
10 " " " בהשקיה רגילה (מזרחה דרומית)
סידור להשקיה - יש.

2. הסרת אריחי מזרחה, לפי הצורך - ע'י יוסי.
3. הזמנת שתילים ואספקתם ליום ה"ע" - ע'י יוסי.
4. הזמנת קומפוסט ואספקתו ליום ה"ע" - ע'י יוסי.
5. הזמנת זשן כימי 200 ק'ג גפרת אמון ליום "ע" + מקום לאחסנה במשך הניסוי - ע'י יוסי.
6. עיצוב השלטים לפי תכנית שמתכננו מיום 2/9/80 - ע'י האדריכל סעדיה מנול.
ארכיון אמנות במרחב הציבורי
7. ביצוע והצבת השלטים - ע'י יוסי.
8. רכישת 2 מדי מים וניבוחים - ע'י יפתח.
ההוצאות יכוסו ע'י המועצה.
9. שכירת הטרקטור + מקדחים + מפעיל מקיבוץ שדה בוקר ל 3 ימים - ע'י יוסי.
Ezra Orion Collection
Public Art Arch
10. יום ה"ע" 16/11/80
11. מפגש לסגירת פרטים אחרונים - במדרשה - יוסי, יפתח, עזרא 10/11/80 שעה 08.00. בעת המפגש יבוצע ניסוי בעיצה באחריות יפתח.
12. 100 הנעיצים נמצאים כבר ב"מכון לחקר המדבר".
13. קביעת לוח ההשקיות על בסיס ניסוי ראשון במתקנים בשטח - ע'י יפתח ועזרא, כולל תדריך המפעילים.

בברכת שנה טובה
עזרא אוריון

היחידה לאדריכלות מדברית

ג' תשרי תשמ"א
13 אוקטובר 1980

לכבוד
יוסי בוסץ'
המועצה המקומית
ירושם

שלום -

הנדון: ביסרי בהשקיה אנכית
בתוספת למכתבון ליאיר מה-9/80

* מסתבר שיום א' ה-16/11 נתפס בבינתים. אי לכך
נבצע את הנעיצה ביום ב' - ג' 17, 18/11.

* אנחנו נדאג למקדח, לטנקטור ולמפעיל.

* יום ב' 10/11 שעה 08.00 - נעיצה בסיווגית כאן
+ סגירת פרטים - ללא שינוי

בברכה

עזרא אוריון

היחידה לאדריכלות מדברי

העתקים:
ד"ר י. בן-אשר
מר י. כהן

Ezra Orion Collection
Public Art Archive

ירושם, י"ג בחשוון תשמ"א

23 באוקטובר 1980

תיק



המועצה המקומית ירושם

המחלקה לשכת ראש המועצה
בזאת בנזי ופתוח.

אל : מורדכי ירון - אדריכל.
טעדיה מנדל - אדריכל.
יוסי בומץ - מנהל מדור גינות.
שי שטיינברג - משרד המועצה.
עזרא אוריון - שדה בוקר.
מאת : יאיר כהן.

שלום וברכה,

אוסף עזרא אוריון
הנדון : גן מענית
ארכיון אמנות במרחב הציבורי

הנך מוזמן בזאת לישיבה מחקרים ביום ג' 11.11.80 בשעה 09.00 בבוקר בנושא
הכנון גן מענית.

מכון תרבות ירושלים
ארכיון אמנות אוריון-עזרא
סניף המרכז הלאומי

Ezra Orion Collection
Public Art Archive

בברכה,

כהן יאיר
יו"ר צוות בנזי פתוח.



המועצה המקומית ירוחם



אוניברסיטת ירושלים
קרית שדה בוקר
יחידה לאדריכלות מדעית

18-11-1980

לטימול

לשכת ראש המועצה

תאריך: ג' בכסלו תשמ"א
11 בנובמבר 1980

בג"ר רפחיה

פרוטוקול משיבה שנערכה בירוחם בתאריך 11.11.80
בנושא גן מענית.

משתתפים: ירון מרדכי, עזרא אוריון, יוסי בומץ, שי שטיינברג, מעדיה מבזל, נילי לרביץ, יאיר כהן.

יאיר - מטרת הפגישה לקבל סקירה על גן מענית מצב קיים ולקבוע פרוגרמה למתכנן ליה-תכנון לשיקום הגן.

אוסף עזרא אוריון

ארכיון אמנות במרחב הציבורי

עזרא - אין צורך במגרשי משחקים. הצללות ליד פינות ישיבה-חורשה במזרח.

ירון - מסביר על עקרונות התכנון של הגן. תייבס לתת דשא גדול.

סוכן תוכנית ירושלים
מחלקת תכנון ופיתוח
מנהל תכנון ופיתוח

Ezra Orion Collection
Public Art Archive

מעדיה - מערב - מעבר בלבד, חפית החנויות - עצים, מקדמות ישיבה לצד המדרגה הצפונית, כללית בראת התוכנית המקומית, במהלך השקום לשים דגש על עצים והצללות בשלב א' ולאחר מכן הספסלים.

בומץ - פינה צפונית מזרחית מוצנחת כיום צריך לתת שם פינת "צבע לרה"ט" את משטח הדשא המרכזי לחלק כך שלא יהיה ניתן לשחק כדורגל.

יאיר - יש לזכור שטחים מצומצמים של שיתים והגבהה לריכוז של צבע. תוספת עצים לצל לרשא בגורם מפריע למשחקי כדור ופינות ישיבה על הדשא.

- סכום:
1. הצללה של עצים.
 2. טיפוח משטח ליד פסל מענית.
 3. הצללה חלקית על הדשא ובגורמים מפריעים לכדורגל.
 4. שיקום הגיבון.
 5. ספסלי ישיבה בצד צפון ליד הקר.
 6. אשפותונים.
 7. מחקן המשחק הגדול ישאל בשלב זה ויקבל טפול הצללה רצביעה.
 8. מערכת השקיה.

רשם: יאיר כהן.



ד כסלו תשמ"א
12 נובמבר 1980

לכבוד
יאיר כהן
מרצה מקומית
ירושלם

שלום -

מהדור: המסך שיתוף פעולה

בעקבות שיתחבר אתמול אצלכם - מבקש להגדיר בכתב את מסגרת
שיתוף הפעולה הנראית לכם מתאימה לאחר שהוגשה תכנית האב.

אוסף עזרא אוריון
ארכיון אמנות במרחב הציבורי



מכון לזיכרון ציבורי
מרכז אמנות ציבורית
בברכה



Ezra Orion Collection
Public Art Archive

היתודה לאדריכלות מדברית

מועצה מקומית ירוחם
צוות בנוי ופתוח

ט"ו בכסלו תשמ"א
23 בנובמבר 1980

פרוטוקול מישבה שנערכה בירוחם ביום ג' 18.11.80
בנושא פתוח חצרות גני ילדים וכניסות לירוחם.

1. חצרות גני ילדים - משתתפים: זיוה בן-ישי, יונה מהצרי, אורנה זכריה, רבקה שטרנברג גדעון שריג-אדריכל, יאיר כהן.
 - א. נערכה פגישה עם גננות גן אמנון-יונה מהצרי, גן ארז-אורנה זכריה, גן דקל-רבקה שטרנברג ומנהלת מדור גני ילדים זיוה בן-ישי.
הוצעו הצעות שונות שברשמו ע"י גדעון שריג.
אוסף עזרא אוריון
 - ב. הנדסת המועצה תוציא השלמת מדידה לגנים של מצב קיים.
ארכיון אמנותי במחוז הציבורי
 - ג. משרד שריג יגיש תוכנית רעיונית לארבעה גנים תוך כחודש ימים.
בתאריך 23.12.80 תערך פגישה עם שריג בירוחם בשעה 13.00.
 - ד. תוך שבועיים יערך ביקור תכנון של אדריכל מהמשרד לתכנון הגנים האמורים.
 - ה. במידה ויש תוכניות בטיעה לט"ו בשבט הדבר ייעשה בתאום עם גדעון שריג.
2. יישור שטחים בשתי הכניסות הראשיות.

מומלץ לבצע פעולת נקיון, חשיפה, החלקה שטחים של פני השטח, פנוי ערימות פסולת וכד' ועצוב עליון של פני השטח.

מומלץ להשתמש בכלי עבודה 955.

גדעון שריג מוכן לבוא לפקוח על הביצוע בתאום עם מנהל מדור גינון.

ר שם: יאיר כהן

העתקים: ירח גלטר
סעדיה מנדל
שי שטיינברג
יוסי בומץ
עזרא אוריון ✓
מאיר בן-ישי



המועצה המקומית ירוחם



לשכת ראש המועצה

תאריך: א בשבת תשמ"א
8 דצמבר 1980

א. י. ת. 22
ק. י. ת. ש. ד. ב. ו. ק.
י. ח. י. ד. ל. א. ד. ו. י. כ. ל. ו. ת. מ. ד. ב. ר. י. ת.
14-12-1980
ל. ט. י. פ. ו. ל.

לכבוד
עזרא אוריון
היחידה לאדריכלות מדברית
המכון לחקר המדבר
שדה בוקר.

שלום רב,

אוסף עזרא אוריון

הנני מודיע לך כי נוסף בהשקיה אנכית
סמוכין: מכתבך מתאריך 20.11.80

הנני שמחים שהנסף עזרא אוריון בקורת הזינוק ומאחלים לעצמנו
שיהיה לתועלת הן מבחינת שגור הנורף בירוחם והן מבחינה
התוצאות המדעיות.

בהזדמנות זו הנני רוצה להודות לך על מאמצייך בתכנון
העבודה ובמיוחד על עזרתך לאנשי מדור הגיבון שלנו
בביצוע הקידוחים והחדרת הנעיצים.

תודה על הדו"ח שבסימוכין.

מ. ב. ר. כ. ה.

כהן יאיר
יו"ר צוות בנין ופיתוח ירוחם

העתקים: ירח גלטר - יו"ר הועדה למילוי תפקידי המועצה
פרופ' ריצמונד
ד"ר שבתאי דובר
ד"ר יפתח בן-אשר

ח כסלו תשמ"א
15 דצמבר 1980

לכבוד
יאיר כהן
המועצה המקומית
פרת

שלום.

הנדון: ביטול בהשקיעה אנכית

במבטנו היום: עם יוסי בוסץ'-יפתח, מורל ותאו מתיחידה להידרולוגיה ואנוכי.

בצענו בוחן כמותי באתר מס' 1- בגן יוסי" ולהלן התוצאות:

- א. בפת מים מסופע לנעיץ - 16 ליטר.
 - ב. מטר פילוב מסופע לנעיץ - אין ליטר לשניה.
ארכיון אמנות במרחב הציבורי
 - ג. מטר התרופנות מסופע לנעיץ - 30 דקות.
- יש להביא בחשבון שהבוחן בוצע 3 ימים לאחר ארוע גשם בשיעור של 60 מ"מ בקירוב והקרקע חיתה לחה.

השקיעה מילוי חד פעמי

תבוצע ע"י יוסי בכל 5 האתר במס' 1 בשבט 20/1/81

1. בכל אתר תימדד כמות המים הכוללת ממילאה את כלל הנעיצים. המסופע לנעיץ בכל אתר יחושב ע"פ מספר הנעיצים באותו אתר.
2. בכל אתר יימדד משך המילוי ברטו כולל גומות הביקורת.
3. מילוי גומות הביקורת יינתן בכל אתר בכמות שיה למסופע הנעיצים בו. (דוגמא: בגן יוסי ימולאו הגומות 16 ליטר לגומה, בתנאי הביטול כיום).
4. השקיעה זו תבוצע לא אחרי 1/2/81. הנתונים שייאספו ע"י יוסי יועברו ב 3 עותקים ליוסי.
5. דגימות רטיבות קרקע צמוד לעצים יילקחו ע"י מורל וולף מתיחידה להידרולוגיה יום אחד לפני ביצוע ההשקיעה החד פעמית. יוסי יודיע ליחידה על המועד זמן סביר מראש.

בברכה
עזרא אוריון

המקום: שטח אוליין



המועצה המקומית ירוחם



לשכת ראש המועצה

צוות בנוי ופתוח

תאריך : י"ד בטבת תשמ"א
21 דצמבר 1980

א. ישיבת ו-גוריון בנגב קרית שדה בוקר יחידה לאדריכלות מדברית
24-12-1980
ליושן
3.12.80

לכבוד
מר עזרא אוריון
היחידה לאדריכלות מדברית
המכון לחקר המדבר
הקריה בשדה בוקר.

שלום עזרא,

אוסף עזרא אוריון

ארכיון אמנות במרחב הציבורי
הנדון: כביש הנפט.

סמוכין: מכתב מתאריך 3.12.80



הרעיון הוא טוב. מציע שנפגש לדון. אין לי מושג
איך ומאין נקח מימון.
Ezra Orion Collection
Public Art Archive

בכבוד רב

כהן יאיר

יו"ר צוות בנוי ופתוח



המועצה המקומית ירוחם



לשכת ראש המועצה

תאריך: י"ט בטבת תשמ"א
26 דצמבר 1980

לכבוד
עזרא אוריון
היחידה לאדריכלות מדברית
הקריה שדה בוקר

לעזרא שלום,

אוסף עזרא אוריון
הנדון: צומח מומלץ לירוחם.
הנחיה אמנות במרחב הציבורי

חן, חן עבודת הרכימות שהעברת אלינו. האם משפחת
הדקלים אינה מתאימה לאיזורנו (פרט לווינגסטוןיה)?

Ezra Orion Collection
Public Art Archive

מ ב ר כ ה

כהן מאיר
יו"ר צוות בנוי ופתוח

אוניברסיטת בן-גוריון בנגב
קרית שדה בוקר
יחידה לאדריכלות מדברית

30-12-1980

לשיפול



המועצה המקומית ירוחם



לשכת ראש המועצה

תאריך: ט"ו בטבת תשמ"א
22 דצמבר 1980

אני-רסיסת ון-גורדיו בנגב
קרית שדה בוקר
יחידה לאדריכלות מדברית

28-12-1980

לטיפול

לכבוד
עזרא אוריון
המכון לחקר המדבר
היחידה לאדריכלות מדברית
הקריה בשדה בוקר.

שלום רב,

הנדון: גזרונות העצרת סביבתי לירוחם-המשך שיתוף פעולה.

סמולצון: מכתב מתאריך 23.6.80

11.5.80 "

27.8.80 "

1. בישיבת הנהלה שהתקיימה בתאריך 13.10.80 הוחלט לקבל הצעתכם כפי שבאה לידי ביטוי במכתב הסמולצון מתאריך 23.6.80, כלומר תיהיה החלטה נפרדת לגבי כל פרויקט אשר יתוכנן בעתיד.

2. כאשר תתקבל החלטה על שיתוף פעולה בתכנון פרויקט נראית לנו כי הצעתכם שבמכתב מתאריך 27.8.80, טעמים 5 - 2, תיהיה בסיס נאות לשיתוף הפעולה.

בכבוד רב

כהן יאיר
יו"ר צוות בנוי ופתוח

העמק: ד"ר שבתאי דובר - המכון לחקר המדבר
ד"ר אמנון שנער - המכון לחקר המדבר
שוקרון משה - גזבר המועצה
שי שטיינברג - מהנדס המועצה
יוסי בומץ - מנהל מדור הגינון מ. מ. ירוחם

פרק ג'

קונספציות לגינון מדברי
יצחק גוטמן ועמס ריצ'מונד

מרכיב חשוב של הדיר במדבר היא הגינה. ברור שלא יהיה נכון להעתיק לכאן טיפוס גינה מאזורים צפוניים, המבוסס על כמויות גדולות יחסית של מים להשקיה. לכן בהדגמה שאנו רוצים לערוך בשכונה הסולרית בשדה בוקר יבדקו:

1. דרכי ש לשלב את הגינה בבית, הן מבחינה אסטטית לנוחיות ולהנאה והן מבחינה אקלימית בכל הנוגע לחימום סולרי של הבית בחורף וקירורו בקיץ.
 2. סלקציה של צמחים מתאימים, עצי פרי וצמחי נוי, העמידים יחסית ליובש והצורכים יחסית מעט מים, דוגמה אחת היא מיני אהל, קטוסים ומיני גיאופיטים הצורכים מים רק בחורף ואשר השילוב ביניהם נותן פריחה רצופה של חודשים רבים בגינה. דוגמה אחרת הם עצי פרי כמו בוטנה, שאמנם צמיחתם איטית אך הם עמידים מאוד.
- צורך חשוב הוא שילוב הגינה במבנה הבית. צריך להדגיש שתפקיד הגינה בקיץ הפוך מזה שבחורף. זה עקרוני. חשוב שתנח את המבנה בתכנון הגינה המדברית. לפיכך הגינה תחולק לגינה דרומית בתזית הדרומית של הבית ולחצר עם חומה בחזית הצפונית. רצועות גן מצד מערב וממזרח יישמשו כחצר בין הבתים.

1. הגינה הדרומית - מטרתה לאפשר חימום סולרי של הבית בחורף, מהסתו ועד סוף האביב, בהר הנגב הקריר - על כן מטרתה לעשות את המבנה חמים בחורף החורף וכן בערבי ולילות הקיץ. לשם כך יהיו בה עצים נשירים של אלה ואלה את חימום הבית ע"י קרינה ישירה בחורף. (ראה רשימת נשירים בנספח א) כמו כן על הגינה לכלול חממה מודולרית הסמוכה לחזיתו הדרומית של הבית, הניתנת בקלות לפרוק עם בוא האביב (ראה תמונה מצורפת). הצמחים לחממה: קטוסים וסוקולנטים - הרגילים לקור החורף. לצמחים אלו יתרונות רבים בגינה הדרומית: צריכת המים שלהם נמוכה מאד ואף על פי שצמיחתם איטית הם יפים מאד לאחר מספר שנים. רבים מצמחים אלו רגילים לקור החורף ויהיו מוגנים בחממה בחורף ואילו בקיץ יהיו מוגנים ע"י העצים הנשירים שילבלבו ליד החממה. ע"י שילוב מתאים של עצים שיחים מטפסים-נשירים סוקולנטים וירוקי עד, ניתן יהיה לקבל בכל ימות השנה גינה פונקציונלית שצריכת המים שלה נמוכה יחסית ושמתפקת צל או מרחב שטוף שמש, כנדרש לפי העונה. חלק חשוב מתצורת המים של הנשירים וירוקי העד, תתקבל במהלך החורף ע"י השקיה במי נגר מגגות, כבישים ומדרכות ותוספת מים מבורות סופגים מפוצלים, (שימוש חוזר במים). העקרון כאן הוא השימוש בקרקע כמאגר של מים לגידול בקיץ, עקרון שנמצא ביסודה של השיטה הישראלית הקדומה והנבטית כפי שלמדנו משיחזור החקלאות העתיקה בנגב.
- החלק הצבעוני בגינה הדרומית יתקבל ע"י יצירת כיסי קרקע שבהם ישתלו בטעורב מיני גיאופיטים (צמחי פקעת ובצל), בעלי פרחים מרהיבים בירופים (כמו צבעונים, כלניות, אירוסים, חלמוניות, נרקיסים, חצבים, כחלית ההרים וכו'), צמחים אופייניים לבתי גידול

מיוחדים בנגב). ע"י שתילה מעורבת של גיאופיטים אלו ניתן לקבל פריחה מתמשכת של 8- חודשים ויותר (במשך השנה ר' נספח ב'). בחודשים יוני-יולי-אוגוסט, כשפריחת הגיאופיטים מסתיימת, יעבור מרכז תשומת הלב לקקטוסים, שבעונה זו הם בשיא פריחתם. באמצעותם, ויחד עם צמחי אהל וסוקולנטים אחרים הפורחים במשך כל השנה, אפשר ליצור שילוב של צמחים המרכיבים גינה יפה בכל העונות, ויחד עם זאת חסכונית מאד במים.

2. הגינה הצפונית: מטרת הגינה הצפונית לשרת את הדיירים בחודשי הקיץ החמים. לשם כך הכוונה ליצור כאן מעין אפקט של נאת במדבר, שיספק צל לחות וקרירות משיבות נפש בימי הקיץ החמים. לשם כך הגינה הצפונית תהיה קטנה ומוקפת חומה כדוגמת הגינות המזרחי בספרד וארצות המזרח התיכון - פרס וכו'. גינה זו תהיה מרוצפת, ובריכת מים קטנה במרכזה. גם בגינה זו מתאימים עצים נשירים וזאת על מנת שהחצר תחשף לשמש בחורף הקר. גינה זו תהיה כולה מוצלת בעזרת מטפסים, פרגולות גפנים וצמחים אחרים הנותנים צל בקיץ. הגינה תהיה מוקפת חומה ומרוצפת, ומימדיה יהיו קטנים - בסביבות 35 מ"ר (5x7 מ'). צריכת המים תהיה קטנה, בגלל קטנתה של הגינה ובגלל החומה המגינה שתיצור מיקרוקלים המושפע מן הצל.

אוסף עזרא אוריון

3. הגינה המערבית והמזרחית: אלה הם משטחים המיועדים להוצעים בין הבתים ויאוכלסו ע"י מיני שיטים, אורנים, קזואריות ושיטונים - ליצירת קו ריקע מעניין, וע"י נטיעת תות ממערב. מערכת ההשקיה שתזין עצים אלו - תתבסס על בורות סופגים מפוצלים - בעזרתם ינוצלו מים לשימוש חוזר. עצים אלו ישמשו גם כמשברי רוח, יתרמו להרגשת הפרטיות, כמו כן יעלו את הלחות היחסית בבית ויתנו כחם לרוק במשך כל השנה. סדור העצים במרחב יאפשר חימום סולרי בקיץ כהמשך לגינה הדרומית, והצללה כהמשך לגינה הצפונית.

4. גינת - הגג: הצמחים ישמשו לקישור הגג אל גן ולבטולי הגג. המתאימים ביותר למטרה זו, כפי שנראה לנו כיום, הם מיני האהל רב שנתיים - המסתפקים בשכבה של 1-2 ס"מ זבל דיר מעורב בחול ולס שעליו 2-3 ס"מ חלוקי נחל או חצץ. מערכת זו נשמרת רטובה בהשקאות קצרות, האידוי מפני האבנים מקרר את הגג או לפחות ההצללה מונעת את התחממותו. ע"י הקרינה הישירה הצמחים מכסים את שטח הגג הרצוי ומשמשים כגינת גג הפורחת כל השנה וירוקה כל השנה. בעזרת שילוב מיני אהל שונים וצמחים נוספים מקבלים כיסוי צפוף ירוק ופנורם במשך כל השנה עם פריחה חזקה ומרשימה מאד באביב. תצרוכת המים בצורה זו של גינון היא נמוכה ביותר, הן בגלל כיסוי האבנים והן בגלל השימוש בצמחי אהל שהם צמחי מדבר, המסתפקים במעט מים.

נספח א'

(1) עצי פרי

שם העץ	מידת התאמה להר הנגב	דרישת מים	דרישות מיוחדות	המטרה
1. בוטנה	+	נמוכה	יחידות קור	פרי, נוי
2. שקד	+	נמוכה	-	פריחה, פרי
3. רימון	+	נמוכה	-	פרי, נוי
4. חרוב (ירוק-עד)	+	בינונית	-	פרי, נוי
5. זית (ירוק-עד)	+	בינונית	-	פרי, נוי
6. תאנה	+	בינונית	-	פרי
7. תות	+	אוסף גבוהה אוריון	-	נוי, פרי
8. גפן	+	ארכיון אמנותי במרחב הציבורי	-	(פרגן לה) פרי, צל
9. אפרסק	+	גבוהה	-	פרי, נוי
10. משמש	+	גבוהה	-	פרי, נוי
11. אגוז. המלך	+	גבוהה	-	פרי, נוי

מכון תרבות ופיתוח
INSTITUTE FOR CULTURAL PRESERVANCE
מנהל המרכז הלאומי

Ezra Orion Collection

Public Art Archive

(2) עצי נוי המצליחים במדרשת שדה ברק

שם העץ	מידת הצלחתו	דרישת המים	דרישות מיוחדות
1. מכנף נאה	+	הרבה מים	מקום מוגן מרוח
2. מיני ינבוט (עץ)	+	מעט עד בינוני	
3. קדוארינה	+	מעט מים	
4. מיני שיטים: ויקטוריה	+	מעט מים	
5. סליצילה	+	מעט מים	
6. אשל הפרקים	+	מעט מים	
7. דלברגיה	+	בינונית	
8. פלפלון	+	הרבה מים	
9. אורן הגלעין	+	בינונית	
10. ברוש	+	בינונית	
11. קליסטמון	+	הרבה מים	במקום מוגן
12. צפצפת הפרת	+	הרבה מים	
13. ושינגטורניה	+	הרבה מים	מוצלח באיזור מוגן

שם הצמח	מידת הצלחה	דרישת מים	דרישות מיוחדות	למטרה
1. קסיה סטורצי	+	+	+	פרח ופרי דקורט'
2. אספסת השיח	+	+	+	ירק
3. אלת המסטיק	+	+	+	ירק כיסוי
4. פיטספורם	+	+	+	פרי דקורטיבי
5. שיח אברהם	+	+	-	פריחה יפה
6. דק פרי	+	+	הגנה מרוח	פרח ופרי דקורט'
7. ורדים	+	+	+	פריחה
8. יערה איטלקית	+	+	+	כיסוי ופריחה
9. יערה תרבותית	+	+	+	כיסוי ופריחה
10. בוגונוילה	+	+	הרבה	פריחה
11. תקומית הכף	+	+	הרבה	פריחה
12. ימלוח	+	+	+	ירק כיסוי
13. מלוח קפה	+	+	+	ירק כיסוי
14. מלוח מטבעות	+	+	+	ירק כיסוי
15. מלוח הענבות	+	+	+	ירק כיסוי
16. קריסה	+	+	+	פרי דקורטיבי
17. רוזמריין רפואי	+	+	-	פריחה כיסוי
18. רוזמריין זוחל	+	+	-	פריחה כיסוי
19. אהל האצבעות	+	+	+	פריחה כיסוי
20. אלואה	+	+	מפנה צפוני או צל	פריחה כיסוי
21. רותם	+	+	+	פריחה כיסוי
22. מיני חבושית	+	+	+	פרי אדום דקורט'
23. פירוקנטה	+	+	+	פרי אדום דקורט'
24. קרקש	+	+	+	פרח ופרי דקורט'
25. גפנית	+	+	+	נוי כיסוי קירות
26. מיני אהל	+	+	+	פריחה וכיסוי שטח
27. חוחורבה	+	+	+	שולי שבילים

נספח ב': טבלה מסכמת מועדי פריחה של צמחים גיאופיטים והמיקרופיטים החיים בנגב

הן בבתי גידול מיוחדים והן על מדרונות טרשים או על משטחי לס.

המשותף לכולם - פרחים גדולים ומרחיבים ביופיים ובצבעיהם.

ראשית הפריחה באוגוסט (8) וסופה במאי (5) כ-8-10 חדשים בשנה (נתוחי הפריחה - לפי מיכאל זהרי - "מגדיר חדש לצמחי ישראל" 1976 - הוצאת עם עובד). בתוספת תיקונים לפי תצפיות בשטח.

שם הצמח	תאריכי פריחה	שמות הצמחים בלטינית
1. חצב מצוי	10 - 8	Urginea Naritima
2. כרכום דמשקאי	11 - 9	Crocus Damascenus
3. חלמונית גדולה	12 - 9	Sternbergia Clusiana
4. סתונית הקליפות	12 - 9	Colchicum Tunicatum
5. סתונית טוביה	12 - 11	Colchicum Tuviae
6. סתונית הנגב	2 - 12	Colchicum Ritchii
7. זמזומית המדבר	3 - 12	Bellevalia Desertorum
8. זהבית דמשקאית	1	Gagea Chlorantha
9. נרקיס מצוי	2 - 1	Narcissus Tazetta
10. אירוס טוביה	2 - 1	Iris Edumea
11. כלנית מצויה	4 - 1	Anemone Coronaria
12. אירוס שחום	3 - 2	Iris Loessicola
13. נץ חלב דק-עלים	3 - 2	Ornithogalum Trichophyllum
14. סיפון התבואה	4 - 2	Gladiolus Italicus
15. אירוס מצוי	4 - 2	Iris Sisyrinchium
16. עירית גדולה	5 - 2	Asphodelus Microcarpus
17. זמזומית ארוכה	4 - 3	Bellevalia Macrobotrys
18. נץ החלב הצרפתי	4 - 3	Ornithogalum Naronense
19. הרדופיון הציצית	4 - 3	Scorzonera Papposa
20. צבעוני ההרים	4 - 3	Tulipa Montana
21. נורית אסיה	5 - 3	Ranunculus Asiaticus
22. מקור חסידה שעיר	5 - 3	Erodium Hirtum
23. צבעוני ססגוני	4	Tulipa Polichroma
24. כחלית ההרים	5 - 4	Ixiolirion Tataricum
25. עריוני צהוב	5 - 4	Asphodeline Lutea

* הרשימה אינה כוללת את כל מיני הצמחים העשויים להתאים למטרה המוצעת. ישנם נוספים שיש לבחון גם אותם

נערכה ביום 2.2.1981

נוכחים: צוות הגינון, ירוחם; צוות הנעיצים, המכון לחקר המדבר.

1. דו"ח התקדמות -

יוסי בומץ מסר על גמר החדרת הנעיצים בכל חמשת אתרי הניסוי ושחילת העצים המחוכננים בכל המקומות שנקבעו לכך.

2. דיון בכמויות המים -

יוסי בומץ מסר על מדיניות ההשקיה הקיימת בירוחם: מקובל למלא את גומות העצים הבורגרים 3 פעמים בשנה מילוי כפול (שני נפחי גומה), הכמות הניתנת אינה ידועה ולא ניתן להעריך אותה.

נוסף לשלושת ההשקיות הנ"ל מחושב הגשם כהשקיה רביעית.

בשיחה טלפונית עם מדור המים של המחלקה לגינון במשרד החקלאות, הומלץ להשקות צמחים צעירים עד גיל 3 ב-1 מ³/שנה וצמחים בוגרים מהם ב-4 מ³/שנה.

על יסוד נתונים אלה סוכם לבחון בשטח את האפשרות להשקות 10 השקיות בשנה 100 ליטר לעץ צעיר ו-400 ליטר לעץ בוגר.

3. מדידות בשטח - ארכיון אמנות במרחב הציבורי

נערכו מדידות בשלושה אתרי הניסוי שטרם נבדקו (רח' בורנשטיין, מתנ"ס ורח' ההגנה).

הנפח הממוצע של 38 נעיצים היה כ-18 ליטר והנפח הממוצע של גומה ב-100 ליטר.

משך הזמן להתקוננות נעיצ הוא כ-30 ימות ויותר.

היות ונפח הנעיצ הוא קטן וקצב חילחול המים ממנו הוא איטי, סוכם למלא גם את

גומות העצים בהם יש נעיצים, בהנחה שיעקד החילחול נחרס באיזור הנעיצ.

לדעתינו, בשלב זה, זו הדרך היעילה ביותר לשלב את יתרונות הנעיצ עם ביצוע יעיל של פעולת ההשקיה.

ההשקיה תינתן לפיכך אחת לחודש (סה"כ 10 השקיות).

200 ליטר לעץ בוגר (מילוי כפול של הגומה), 100 ליטר לעץ צעיר (מילוי יחיד של

הגומה), בחלקות הניסוי והביקורת.

4. לוח זמנים לקראת ביצוע השקיה ראשונה.

5.3.81 - מדידות צמחים ורטיבויות התחליות.

15.3.81 - ביצוע השקיה ראשונה.

16.3.81 - ביצוע מדידות פילוג מים בקרקע.

העתקים: יוסי בומץ (x3)

יאיר כהן

✓ עזרא אוריון

יפתח בן-אשר

מורל וולף

טל פורדים

אמנון שנער

10/10

רמ יאיר, ספרו, יום חול
זקדון סוף, א"מ (מחשבו)

נכדוה תבנית הכנסה הצבאית
אקטואלי אפיוד א"מ A הצבאית

נכדוה קיין חנה הכנסה החזקת
אוסף עזרא אוריון
ארכיון אמנות במרחב הציבורי
זקדון סוף א"מ
במחשבו א"מ
א"מ

השטח א"מ א"מ
סוף הסדרה הוצג גם חסם של
סוף א"מ

אשחזק קטי לזמי תבנית הספר, השכונה
לכין 4 חסות תבנית א"מ סופיות - לאור
קיין א"מ תבנית הספרות א"מ
לחזק א"מ אשחזק חסות חסות
חזק

נני חזקת אשחזק



6/3/81

לכבוד
יאיר כהן
המועצה המקומית
ירושלם

שלום -

הגדרה: שיתוף פעולה

שבתי משרות פילואים ראגי מזכיא לך מספר נושאים שהוזכרו כתחומי פעילות מפותחת בעבר הקרוב:

* מעקב - פר פרויקט - אחרי ביצוע קטעים מתכנית האב לגיוון ופיצוב סביבתי. אוסף עזרא אוריון

ארכיון אמנות במרחב הציבורי

* תרומה לפיצוב רחוב בירושלם.

* תרומה לפיצוב ככר צידונית * אובייקט זהות מונופטאלי - סול הכניסה הצפונית

* עיצוב מספר גיאיות לרוגמא * בשיחוף עם קק'ל.

INSTITUTE FOR PUBLIC PRESENCE
مركز للتحקר العام

Ezra Orion Collection
Public Art Archive

* עיצוב שללי כניס הר ירושלם העתיקה

* עיצוב ראש סכר אגם ירושלם.

אבי מבין שנושא הנציצים נע בכיוון נכון ואצטרף לחוליה העוקבת אחריו.

לסתראות

עזרא אוריון

היחידה לאדריכלות מסבירה

העתק: אדריכל ס. מנדל

ירוחם - השקיה ומידרות 1981

טבלא 1

אתר	תאריך השקיה	תאריך מידרות	עץ צעיר		עץ בוגר		הערות
			עם נעיצ + צינור אל	בלי נעיצ + צינור אל	עם נעיצ + צינור אל	בלי נעיצ + צינור אל	
(1) בן מיקורה	17.03.81	18.03.81	1	1	1	1	
	23.04.81	23.04.81	לא	לא	לא	לא	חסר 3 צינורות אלומיניום
(2) פועצה	15.03.81	18.03.81	לא	לא	לא	לא	חסר 3 צינורות אלומיניום
	21.04.81	22.04.81	לא	לא	1	לא	חסר 3 צינורות
(3) רח'	18.03.81	18.03.81	לא	לא	1	לא	חסר 3 צינורות
ברונשטיין	22.04.81	22.04.81	לא	לא	לא	לא	חסר כל 4 הצינורות
(4) רח' אלי כהן	17.03.81	18.03.81	1	1	לא	לא	חסר 2 צינורות
							לא עשו השקיה
(5) רח' חתדרות	22.04.81	23.04.81	לא	לא	לא	לא	חסר 2 צינורות
							חסר 3 צינורות. אחד מקולקל

טבלא 2

	תאריך השקיה	תאריך מדידה	
		לפני השקיה	אחרי השקיה
1	26-27.05	20-21.05	27-28.05
2	21-22.06	17-18.06	23-24.06
3	19-20.07	17-18.07	21-22.07
4	23-24.08	18-19.08	25-26.08
5	20-21.09	15-16.09	22-23.09
6	25-26.10	21-22.10	27-28.10

* משמונה השקיות בשנת 1981 בוצעו שתיים בחודשים מרץ ואפריל.

Ezra Orion Collection
Public Art Archive

ירוחם, גיד' בכסלו-תשמ"ב

10 בדצמבר 1981

תיק

המחלקה

המכון
לחקר
המדבר

הצעה להשקיע שדרות נוי בירוחם

באמצעות נעיצים

"במכון לחקר המדבר" פרויקטים אחדים הקשורים בעיירה ירוחם, המשמשת מודל ומטרה ליישום מחקרים, משום היותה עיירה מדברית אופיינית. בין השאר קיבל צוות היחידה לאדריכלות את תפקיד היועץ לביצוע פרויקטים בגינון ירוחם.

במסגרת הניסוי הוכנסו לקרקע צינורות פלסטיים מנוקבים 6" באורך 100 ס"מ כל אחד (בממוצע) מתוצרת "וולטה כרמיאל" לכל עץ נעיצ.

הניסוי התחלק לחמישה אתרי ביצוע, בכל אתר ביצוע החדרו כ-20 נעיצים, 10 עצים. כאשר מסביב לנעיצ חומר אורגני (זבל קומפוסט) בעובי 5 ס"מ מסביב למעטפת הצינור 10 נעיצים רק נעיצ, ו-10 עצים לביצוע השקיה בגילה.

האתרים חולקו לסוגי עצים שונים:

1. חורשת המקוה - ינבוטים - שתילים חדשים + פלפלונים ישנים.
2. חשיית המועצה - מכנסים - שתילה חדשה.
3. רח' התיאטרון - אשלים + פלפלונים - עצים קיימים.
4. רח' ההגנה - אשלים + מכנסים שתילה חדשה.
5. איזור המתנ"ס - פלפלונים - עצים קיימים.

Ezra Orio Collection
Public Art Archive

מטרות הניסוי

1. בחינת התאמת השיטה לתנאי הקרקע ביישוב.
2. בחינת השפעת השיטה על סוגי עצים שונים, כולל נטיעות חדשות.
3. בחינת השפעת מעטה חומר אורגני סביב הנעיצים על סוגי העצים השונים, כולל נטיעות חדשות.
4. בחינת התאמת השיטה לתנאי האחזקה המקומיים.
5. בחינת עמידות המתקנים לואנדליזם.
6. בחינת שיפור חדירות המים לקרקע.
7. בחינת עלויות, צריכת מים וימי עבודה.

משך הניסוי מחודש מרץ 1980 עד מרץ 1981 הניסוי כולל 8 השקות בשנה 150 ליטר לכף בהשקיה בודדת.

השתתפו בביצוע צוות היחידה לאדריכלות מדברית מדרשת שדה בוקר, צוות מדור גינון מועצה מקומית ירוחם.

העתקים: עזרא אוריו - היחידה לאדריכלות מדברית.
המחלקה ליעוץ והשקיה - ארגון הגנים.
תיק נעיצים.

בכבוד רב,
יוסי בוגר
מנהל מדור גינון



היחידה לארכיונות מדבריה

תאריך/DATE:

ס' בתמוז תש"ס
29 ביוני 1980

לכבוד

ימיר כהן

המועצה העקומית

ירושלם.

הנדון: ניסוי חצי אופרטיבי בהשקיעה חנכית - לירושלם.

במשך לפיטחנו ביום 17.6.80

1. שטח הניסוי

- 1.1. בחינת התאמת השיטה להנחיית הקרקע במספר מקומות בישוב.
- 2.1. בחינת השפעת השיטה על סוגי עצים שונים, כולל נטיעות חדשות.
- 3.1. בחינת השפעת טענת חומר אורגני טביב הנעצרים על סוגי העצים השונים, כולל נטיעות חדשות.
- 4.1. בחינת התאמת השיטה להנחיית התחזקת העקומים.
- 5.1. בחינת עמידות העקומים לואגנוליות.
- 6.1. בחינת עלויות, צריכת מים וזמן עבודה.

2. שטח הניסוי

שנה אחת, קיץ 1980 - קיץ 1981.

3. פירוט הניסוי

100 נעיצים - צינורות פלסטיים מנוקבים "6 באורך 100 ס"מ כ"א, מתוצרת

"וולטה כרמיאל" - יוחדרו לקרקע ב 5 אחרי ניסוי בישוב;

1.1. "הורשת יוסי" - 20 נעיצים.

2.1. "חזית בנין המועצה" - 20 "

3.1. "רחוב החתדרות" - 20 "

4.1. "רחוב החגנה" - 20 "

5.1. "איזור חטנ"ס" - 20 "

סה"כ 100 "

6.1. כל נעיק יוחדר כ- 50 ס"מ מנזע חק חנבחן.

7.1. בכל אתר יוחדרו - 10 נעיצים ללא חומר אורגני.

- 10 נעיצים עם טענת חומר אורגני.

ויטומנו מספר עצים קרובים, בטיפול רגיל, לשם השוואה.



תאריך/DATE:

- 2 -

8. הנעיצים יסופקו באחריות היחידה להידרולוגיה.
9. הקידוחים, ההחדרה, הכנסת החומר האורגני והחשקיה יבוצעו ע"י חשקיה המקומית.
10. חשבת מקדח לקליבר גדול לנעיצים עם טענת החומר האורגני - באחריות ד"ר י. גורטמן.
11. הכנית החשקיה תבוצע לפי הקווים המנחים שבמאמר המצורף (סעיף ג'). הנחיות מדויקות תנתנה לגנן תוך כדי החדרת הנעיצים וביצוע חבדיות חראשוניות.

4. פיקוח

ד"ר יפתח בן-אשר.
ד"ר יצחק גורטמן.
עזרא אוריון.
אוסף עזרא אוריון
ארכיון אמנות במרחב הציבורי

5. תיעוד

- 1.5. גנן חשקיה ינהל רישום של החפצות שיבוצעו בפירוש: תאריכים, כח אדם, שעות עבודה, ציוד ומסלולי עיט.
- 2.5. תבוצע סדרת פילוטז'ים ע"י חשבת לאדריכלות למעקב אחרי עהלך הניסוי במשך חשנה.
- 3.5. נתונים על ההתפתחות תתועדו באמצעות צילום חזזע יאספו במהלך הניסוי ע"י החשקיהם.

6. סכום

עם תום הניסוי בקיץ 81 יוגש למזמין דו"ח סכום ע"י היחידה לאדריכלות תוך 60 יום מהיום הניסוי - לשם הערכה וקבלת החלטות.

7. כיסוי חשקיה

- 1.7. היחידה להידרולוגיה תקבל עבור שרותיה סך 80,000 ₪.
- 2.7. היחידה לאדריכלות תקבל עבור שרותיה לפי שעות ייעוץ במסגרת חשקיה שיתוף החפצות שחלל בהכנת הכנית חאב לגינון ועיצוב סביבתי.
- 3.7. הנעיצים יסופקו ע"י חברה "וולטס כרמיאל".
- 4.7. חשקיה הניסוי העקריות יכוסו ע"י חשקיה המקומית.

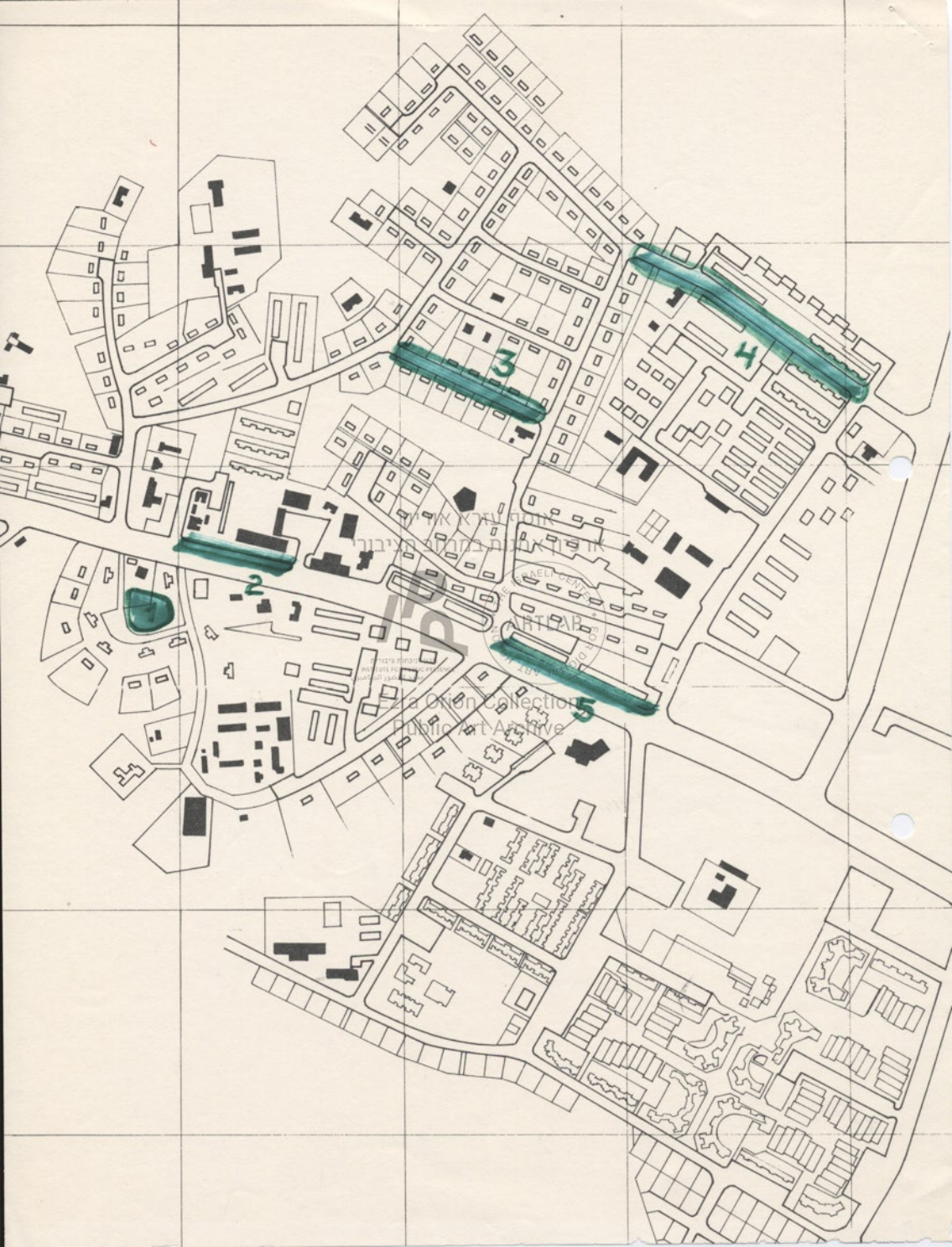
ב ב ב ב

[Handwritten signature]

ד"ר יפתח בן-אשר ד"ר יצחק גורטמן עזרא אוריון
יוני 80

טעורפים: טענת אחרי הניסוי.
חשקיה טאטר.

כח/ט



הצעה להשקיית שדרות נוי בירוחם באמצעות נעיצים

יפתח בן-אשר, עזרא אוריין, אריה איסר
המכון לחקר המדבר, אוניברסיטת בן-גוריון בנגב.

- במכון לחקר המדבר פרויקטים אחדים הקשורים בעיירה ירוחם המשמשת מודל ומטרה ליישום מחקרים משום היותה עיירה מדברית אופיינית. בין השאר, קיבל צוות היחידה לאדריכלות מדברית את תפקיד המחנך של פרויקט הגינון בעיירה.
- בירוחם בעיות גינון מיוחדות הקשורות להרכב האוכלוסיה והן נובעות לתרבות הגינון של החושבים והעוסקת הזקנים בה. מסתבר כי בעיירה אורך החיים של מערכות השקיה מקובלות (מו טיפוסוף) הוא קצר ביותר ואינו מצדיק השקעות גדולות. בנוסף לכך, השימוש בציוד מודרני מקטין את אפשרויות התעסוקה של החושבים (בד"כ מבוגרים) בהשקיית עצי נוי בעיר.
- לפיכך, למרות המחסור החמור במים מתפתח "קונפליקט" בין שיטת ההשקיה המודרנית וההסכנויות במים לבין השקיה ידנית הגורמת לניצול לא יעיל של מי ההשקיה. על מנת להתגבר על בעיה זו, מוצע כיום להשתמש בשיטת הנעיצים הנמצאת בשלבי מחקר מתקדם גם למטרות גינון. בשיטה זו (1) נועצים ליד גזע העץ צינור נקבוי לעומק קרקע של 100-150 ס"מ באמצעות מקדח מכני (ראה ציור 1). נפח צינור מיוחד נצו בין 20 ל-30 ליטר והוא בא להחליף את נפח גומת העץ המסורתית המשמשת גם כיום. עלי קיבור למים הניתנים בעזרת צינור השקיה. בהשוואה להשקיה בגומה יתרונותיו הברורים הם:
- א. פתחו צר ועל כן שטח הפנים המאדה מים לאטמספירות קטן בהרבה משטח הפנים של הגומה. ניתן לראות כי השטח הרווי והמאדה גדול בשלושה מדרג גודל משטח הפנים של הנעיץ ומכאן חסכון גדול במים הנובע מהקטנת האידוי.
 - ב. הנעיץ מתוכנן כך שהוא מחדיר את המים ישירות למרכז בית השורשים בעוד השקיה גומה צורכת כמויות גדולות של מים עמ"נ להבטיח זרימה מפני הקרקע לעומק בית השורשים.
 - ג. על המסקה למלא בדיוק את נפח הנעיץ שהוא קטן ומוגדר היטב. ע"י כך כמויות המים הניתנות לעץ ניתנות לבקרה מדויקת יותר מאשר אלו הניתנות בגומה.
- להכנון השקיה בעזרת נעיץ* ניתן להציע את רשימת הקשרים הבאה:
1. מנח מים להשקיה = כמות מים שנתיח לעץ/מספר השקיות בשנה.
 2. מספר מחזורי מלוי של נעיץ = מנח המים להשקיה לעץ/נפח הנעיץ.
 3. זמן מחזור השקיה של נעיץ = זמן מלוי + זמן החרוקנות של נעיץ.
 4. מספר נעיצים מושקים בטור בזמן מחזור = זמן החרוקנות/זמן מלוי של נעיץ.
 5. משך ההשקיה של נעיץ = 2×3 .
 6. קצב ההשקיה (מספר נעיצים ביחידת זמן) = $4/5$.
- * במקרה זה מניחים כי לכל עץ מיועד נעיץ בודד, אך השיקולים זהים גם במקרה של מספר נעיצים גדול יותר.

להלן נחונה דוגמא לחכנית השקייה עבור עצים בעלי שני נעיצים בקוטר 6" ובעומק 150 ס"מ (נפח כולל 55 ליטר). אם הכמות השנתית להשקייה עץ היא 6000 ליטר ומעוניינים להשקות כל חודש (12 השקיות בשנה) אזי כמות המים להשקייה היא 500 ליטר. כלומר, דרושים כ-9-10 מחזורי מלוי בהשקייה החודשית.

הנסיון מראה כי הגורם המגביל את קצב העבודה הוא התרוקנות הצינור. תהליך זה מותנה כמובן בסוג הקרקע, אולם בתכנון נכון של העבודה ניתן להגיע להשקיית מספר רב של עצים ביחידת זמן.

לסיכום: חצפיות שדה ראשוניות הראו כי יש סבירות גבוהה להצלחת השיטה ולפיכך השכלול המוצע להשקייה עצי ושיחי הנוי בעיריה ירוחם נמצא כיום בשלבי תכנון ניסויים בקנה-מידה גדול.

מפרוט: אריה איסר ויפתח בן-אשר (1980). נעיצים - צינור ניקוז אנכי לניצול יעיל של מי נגרים, *השדה" (בדפוס).

אוסף עזרא אוריון
ארכיון אמנות במרחב הציבורי



Ezra Orion Collection
Public Art Archive



ARIE ISSAR
The Alain Pöher
Professor of Hydrogeology of Arid Zones
Titulaire de la Chaire d'Hydrogéologie
des Régions Arides, au Nom d'Alain Pöher

אריה איסר
פרופסור להידרוגאולוגיה של אזורים צחיחים
באתר ע"ש אלן פוהר

4 באוגוסט 1982

ט"ו באב תשמ"ב

לכב'

אריה איסר

הנדון: דו"ח על יעילות ההשקיה בעזרת נעיצים.

רצ"ב דו"ח על תוצאות הניסוי של נעיצים בהשקיה עצי נוי על ידי נעיצים.
כפי שאפשר לראות מהדו"ח הרי הנעיצים משפרים באורח משמעותי את יעילות ההשקיה
על ידי הקטנת ההתאדות מפני השטח ועל ידי העברת כמות מים גדולה יותר לביה-
השורשים.
עיבוד הנתונים של הניסוי הצריך עבודה סטטיסטית רבה על מנת להתגבר על ההפרעות
בחצפיות שנבעו מפגיעה בנעיצים על ידי שוככי ירושם. אך למרות זאת ניתן לראות
מובהקות טובה ואפשר לסכם שתוצאות הניסוי היו חיוביות.
אנחנו עוסקים כיום בשיפור הנעיצים ואני מקווה גם בהזלחתם, כך שקרוב לוודאי
שנוכל להציע בקרוב נעיץ משופר וזול שייעל את ההשקיה של עצי נוי ופרי וימנע
פגיעות אפשריות.
אך עם זאת ניתן לאמר שכבר היום ניתן להשחמש בנעיצים הללו בעיקר באיזורים בהם
קיימת המלחה קשה של פני הקרקע, יצירת קמח, גבס ומלח הגורמים למפגע סביבתי
ובוטני וכן לחסכון במים במקומות שבהם המים יקרים ביותר.
נראה לנו שלנעיץ יש גם יתרון מבחינת האפשרות של מים מליחים על ידי כך שהוא
מאפשר תנאים טובים יותר של לחות בבית השורשים, אך נושא זה דורש עדיין מחקר.

2/..



ARIE ISSAR
The Alain Poger
Professor of Hydrogeology of Arid Zones
Titulaire de la Chaire d'Hydrogéologie
des Régions Arides, au Nom d'Alain Poger

אריה איסר
פרופסור להידרוגאולוגיה של אזורים צחיחים
בקתדרה ע"ש אלן פוהר

- 2 -

במידה ואחס מעוניינים ליישם את ממצאי המחקר הללו בשטחים נוספים, אבקשכם
לפנות אלינו להכנון פרויקט כזה.

ב ב ר כ ה,

פרופ' אריה איסר.

אוסף עזרא אוריון
ארכיון אמנות במרחב הציבורי



מכון לחקר המדבר
INSTITUTE FOR DESERT RESEARCH
מכון לחקר המדבר



Ezra Orion Collection
Public Art Archive

השימוש בנעיצים באיזורים עירוניים צחיחים (ירוחם)
במכשיר להגברת יעילות השקיה

מורל וולף
אריה איסר
יפתח בן-אשר

אוסף עזרא אוריון
ארכיון אמנות במרחב הציבורי



מרכז היסטוריה וטכנולוגיה
ארכיון אמנות ארץ ישראל
מרכז המחקר והמחקר

Ezra Orion Collection
Public Art Archive

קרית שרה בוקר, יולי 1982

הבעת תודה

ביצוע הניסויים בשטח נעשה בעזרת הצוות של יוסי בומץ ממחלקת הגינון בירוחם, בהכנת הדו"ח עזרה דורית אלימלך וחלק מהציוד נהרס ע"י חברת "וולטה כרמיאל", בעידודו של זאב אלון.

לכל אלה ולחברי המחלקה להידרולוגיה והנדסת משאבי מים, ארנון קרניאלי ורונית נחיב, נחונה תודתינו.

אוסף עזרא אוריון
ארכיון אמנות במרחב הציבורי



מכון לזיכרון ופיתוח
INSTITUTE FOR PUBLIC PRESENCE
מרכז לזיכרון ופיתוח



Ezra Orion Collection
Public Art Archive

חוכן הענינים

עמוד

1	1. מברא
2	2. רקע תאורטי
5	3. ניסוי השיטה
5	3.1 עבודה שדה
8	3.2 עבודה מעבדה
11	3.3 עיבוד הנחונים
29	3.4 חוצאות ודיונים
30	4. סיכום ומסקנות
38	ארכיון אמנות במרחב הציבורי
	אוסף עזרא אוריון
	ביבליוגרפיה



מכון לטכנולוגיה ויזמות
מרכז אמנות ויזמות
מרכז לטכנולוגיה ויזמות

Ezra Orion Collection
Public Art Archive

השימוש בנעיצים באיזורים עירוניים צחיחים (ירוחם) כמכשיר להגברת יעילות השקיה

מ. וולף, א. איסר, י. בן-אשר

1. מבוא

ליצירת איזורים ירוקים בשטחים של ישובים עירוניים יש שתי מטרות: הראשונה - מניעת זיהום האוויר והשניה - להעלות את איכות החיים של החושבים. כנגב, בו קטנה כמות המשקעים מ-200 מ"מ גשם, תכנון השטחים הירוקים מציג בעיה נוספת - השקיה לא מבוקרת של צמחים ועצים, מעלה באופן מלאכותי את מחיר האחזקה של הגידולים ומביאה לגרעונות לא מוצדקים בתקציבה של הרשות. במים המבוזבזים ניתן לא פעם להגדיל את השטחים הירוקים.

בעיה זו קיימת גם בירוחם שבצפון הנגב. על רקע זה יזמן המועצה המקומית והיחידה ההידרולוגית ולהנדסת משאבי מים, במכון לחקר המדבר בשרה בוקר, מחקר בנושא יעילות ההשקיה תוך שימוש בטכניקה חדשנית של השקיה בנעיצים. שיטה זו נוסחה על ידי בן-אשר [3,2] באחרים שונים כנגב (על קרקעות לסיות ולסיות למחצה) והתוצאות הצביעו על יעילותה.

המחקר נועד לתת חשבה על בעיות העיירה וצורת ההשקיה של העצים בצידי הדרכים ובגנים הציבוריים כך שיהיה רציונאלית וחסכונית ולהשוות אותה עם שיטת ההשקיה הרגילה - הצפת גומות במים.

עבודת השדה בוצעה בקיץ 1981, כללה השקיה בכמות מים ידועה, לפי לוח זמנים קבוע ונעשתה על ידי צוות מחלק הנינוח של המועצה. מדידת רטיבות הקרקע באיזור בית השורשים ועיבוד התוצאות נעשתה על ידי היחידה ההידרולוגית במכון לחקר המדבר. המחקר נערך בחמישה אתרים שונים - ארבעה של שדרות עצי נוי כרחובות העיר ואחד בגן ציבורי.

2. רקע תאורטי

מחקרים על חנועת מים בחורף קרקעות לס וסילס חולי מצביעים על כך שהחידור לקרקע נעשה בעיקר באמצעות נקבובים ומחילות הקשורות לפעילות אורגניזמים ושרשי צמחים. בגלל נקבובים אלה מספיקה ירידה קלה ברטיבות, יחסית לחנאים של רוויה, כדי לגרום לירידה במוליכות ההידראולית.

לדוגמה, בקרקע לס חולי סילסי הקטנה של 0.6% ברטיבות ברוויה גורם להפחתה מ-0.6-1 מ' ליום עד ל- 10^{-2} - 10^{-3} מ' ליום במוליכות [1]. בבדיקות של המוליכות על שטח של 20 ס"מ² הוברר כי המוליכות תלויה לא רק בנוכחות הנקבובים אלא גם בגודלם לפי PASCHKOVKIJ, 1973.

טבלה מס' 1:

קוטר הנקבובים מ"מ	3 - 2	5 - 3	7 - 5	9 - 7
מספר דוגמאות	7	9	5	4

ערך ממוצע של מקדם מוליכות

$$\begin{array}{c} \text{מ' / יום} \quad | \quad 0.6 \quad | \quad 2 \quad | \quad 4.2 \quad | \quad 7.8 \\ \text{מ' / שניה} \quad | \quad 7 \times 10^{-6} \quad | \quad 2.3 \times 10^{-5} \quad | \quad 4.9 \times 10^{-5} \quad | \quad 9 \times 10^{-5} \end{array}$$

במידה והקרקע חסרת נקבובים נראים לעין הערך הממוצע של המוליכות הוא 0.25 מ' ליום $(2.9 \times 10^{-6} \text{ מ' / שניה})$.

ניתן לחזות כי קרקע לם עם נקבובים בנויה כמו מערכת הסרוגנית. חסודל של המערכת מורכב משני מרכיבים (ציור 1).

א. הנקבובים שהם הדרכים העיקריות להעברת מים.

ב. גושי הקרקע המקיפים את הנקבובים מאפיינים את קיבול המערכת.

למרות שהקיבול של הנקבובים מבוטל, הם משפיעים מאוד על החידור רק במידה והקרקע נמצאת

במצב רוויה, כאשר הקרקע אינה נמצאת ברוויה המים ישחררו מהנקבובים והעברת המים תעשה

רק בגבולות שבין גושי הקרקע על כן יש להבחין בין המוליכות של הגושים k_0 לבין המוליכות

הכללית k_c של הגושים עם הנקבובים.

נוכחות הנקבובים והסדקים בקרקע מגבירה את החידור של המים העיליים במיוחד בתקופות

הגשמים או ההשקיה.

בדיקה נסיונית של המודל אומחה על ידי מדידת הדינמיקה של החידור. נמדדה הרטיבות של

הקרקע הלא רוויה, מתחת לשוחה מלאה מים באמצעות מפזר ניוטרונים. התוצאות מוצגות בציור 2.

השינוי המשמעותי של המהירות מחרש עד 8 שעות. לאחר 10 שעות פרופיל הרטיבות בקרקע מקבל

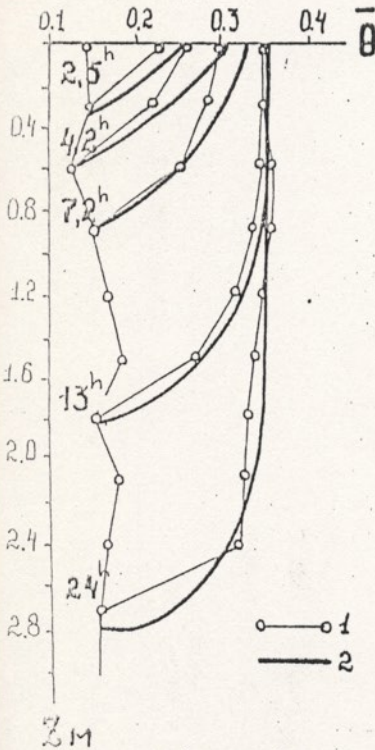
צורה ישרה, דבר המראה על מהירות תנועת מים קבועה בקרקע (2.8 מ' ליום). במקביל חושבה

גם הרטיבות הממוצעת $\bar{\theta}$ כפונקציה של העומק Z לפי הנוסחה שמציע:

$$\bar{\theta} = 1 - \exp[-\xi(t - \tau)] \quad (1)$$

כאשר -

$$\xi = \frac{D_c \beta}{\omega} \quad (2)$$

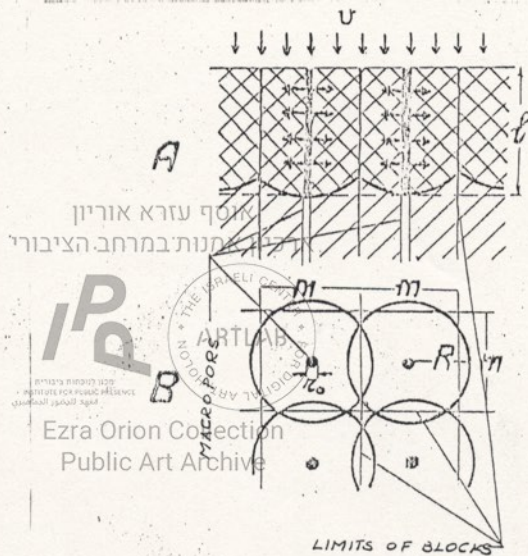


ציור 2: חתך של רטיבור

1. תצפיות בזמן הניסוי

2. מחושבים על סך המשווה מס' 1

(לפי Pashkovscij)



ציור 1:

A- סכמה של העברת המים ע"י נקבובים

B- סכמה של הפילוג הנקבובים-מבט מעל

(לפי Pashkovscij)

$$D(\theta) = -K(\theta) \frac{\partial \psi}{\partial \theta} \quad (3)$$

$$\beta = \frac{2\pi}{\ln \frac{0.7R}{r_0}} \quad (4)$$

$$\omega = \pi R^2 \quad (5)$$

כאשר -

$\frac{\partial \psi}{\partial \theta}$ - מקדם פילוג המים

$D(\theta)$ - מקדם הריפוזיה

β - מקדם ההחנדות הגיאומטריה

t - זמן ההחלח הנסורי

T - הפער בזמן

ω - שטח הגוף

ψ - יניקה

r_0 - קוטר נקובי

R - קוטר הגוף

$k(\theta)$ - מקדם המוליכות

אוסף עזרא אוריון
ארכיון אמנות במרחב הציבורי



מכון תרבות וידידות
מרכז אמנותי ותרבותי
מרכז לתחום המשותף

Ezra Orion Collection
Public Art Archive

הערכים שהחקבלו בנוסחה משמשים לשרטוט קו מס' 2 (ציור 2) דומים מאד לתוצאות הנסיונות שהחקבלו.

הנעיצים

פיחוח מעשי של חופעת הנקבובים בקרקע להגברת ניצול המים העיליים והחדרתם לבית השורשים הם הנעיצים (איסר ובן-אשר; בן-אשר, אורון ואיסר, 1980).

הנעיצים הם צינורות ניקוז מנוקבים החודרים לקרקע לעומק 1-1.5 מ' בבית השורשים. קוטר

הצינורות כ-15 ס"מ ונפח צינור יחיד יכול להגיע לכ-20-30 ליטר. חצים העיליים הנאספים

בחור הצינורות מוחדרים ישירות לבית השורשים. השקיה בנעיצים יעילה בגלל הסיבות הבאות:

א. נוצרים מאגרים קטנים של מים הנשמרים עד גמר תהליך החידור לבית השורשים.

ב. השטח המאדה קטן.

ג. בעזרת הנעיצים ניתן להתגבר על בעיית הקרום העליון של האס המקטין את יכולת החידור

של הקרקע. המים מגיעים בקלות אל איזורים קדירים יותר בעומק פרופיל הקרקע.

3. ניסוי השיטה

3.1. עבודת השדה

עבודת השדה התמקדה ב-5 אתרים בירוחם. ארבעה מהם הינם שדרות עצי נוי לאורך רחובות והוא

גן ציבורי:

(1) אתר רח' ברונשטיין 1 (מול המועצה).

(2) אתר רח; ברונשטיין 2.

(3) אתר רח' אלי כהן.

(4) אתר רח' ההסדרות.

(5) אתר חורשת מקווה.

צינורות הנעיצים בהם השתמשנו למחקר הנוכחי הם צינורות "וולטה כרמיאל" מחוררים עם התכונות הבאות (ציור 3):

קוטר 160 מ"מ; אורך 0.6-0.8 מ"מ; נפח ממוצע 14-18 ליטר; קוטר החורים 2x6 מ"מ; מספר

Ezra Orion Collection
Public Art Archive

החורים - 800 חורים למ' צינור; שטח מחורר 2%;
באתרים 1-4 קיימות גומות בגודל 1x1 מ' ובעומק 15 ס"מ באחר 5 גומות בקוטר 1 מ'. הנעיצים

הוחדרו במרחק 20-30 ס"מ מגזע העץ.

על סמך המלצות מהמחלקה ליעול השקיה בגן הנוי (נספח 1) הצורך במים לעץ צעיר הם 1 מ³

לשנה ולעץ בוגר (מעל 3 שנים) 4 מ³ לשנה. כתוצאה מכך מסתבר שיכולים להשקות 10 חודשי

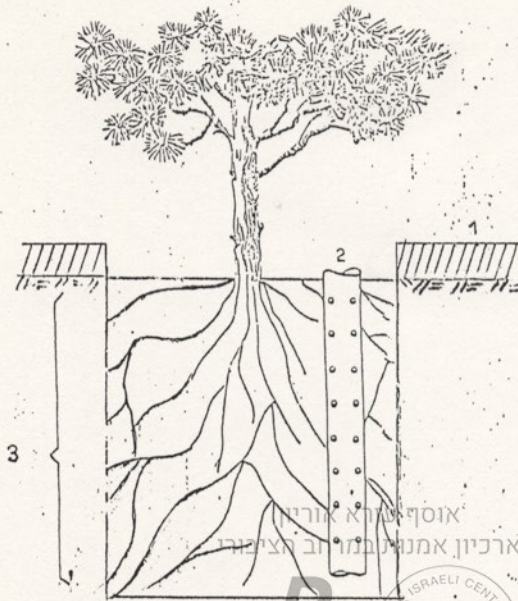
עם 100 ליטר לחודש באתרים 1,3,5 בהם עצים צעירים, ו-200 ליטר לחודש באתרים 2 ו-4 בהם

עצים בוגרים (ראה טבלה 2);

ההשקיה בוצעה בהתאם ללוח הזמנים שנקבע יחד עם מחלקת הגינון של המועצה המקומית ירוחם.

בהתחלה בוצעו נסיונות לקביעת מהירות חילחול המים בתוך הנעץ. החוצאות הראו על התרוקנות

נעיץ חוץ 30 דקות כלומר 0.47 ליטר לדקה.

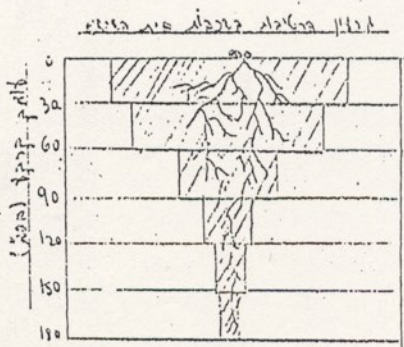


צורה 3: נעץ שהוחדר לבית השורשים של עץ ארכיון אמנותי במחנה הציבורי

מכון תרבות וחינוך
INSTITUTE FOR PUBLIC PRESENCE
מנהל התרבות והחינוך



Ezra Orion Collection
Public Art Archive



צורה 5: גרעון הרטיבות בשכבות בית השורשים.

סוג	העצים	גיל העצים בנסיון		מספר עצים בנסיון		מספר עצים		אחר הניסוי
		מספר עצים	עד גיל 3	עם נעיץ ללא נעיץ	עץ מספר	עם נעיץ ללא נעיץ	עץ מספר	
Tipuana tipu	-	מיכנף נאה	-	4	2א,2	3,1	3	18
Schinus molle	-	פילפון בחור	4	-	5א,5	6,4	2	12
Tipuana tipu	-	מכנף נאה	-	4	9א,9	8,7	12	16
Tamarix aphilla	-	אשל הפרקים	-	-	10א,10	12,11	10	6
Tamarix aphilla	-	אשל הפרקים	4	-				
Schinus molle	-	פילפון בחור	-	-				
Prosopis nigra	-	ינבוס	-	4	13,14	16,15	24	17
Schinus molle	-	פילפון בחור	-	-				

ארכיון אמנות במרחב הציבורי



מכון לטכנולוגיה דיגיטלית
INSTITUTE FOR DIGITAL PRESENCE
מרכז לטכנולוגיה דיגיטלית

Ezra Orion Collection
Public Art Archive

טבלה מס' 2

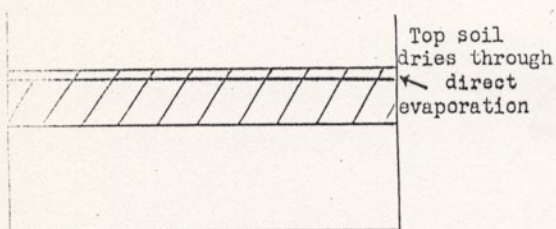
התקדמות חזית ההרטבה נבדקה ב-4 עצים; שני עצים ללא נעיץ ושני עצים עם נעיץ; בכל
 אחר כנפרד (ציור 4). רטיבות הקרקע המשקלית נמדדה בשיטה הגרדוימטרית הישירה (ראה
 סעיף 3.2) בכל אחר נלקחו דוגמאות קרקע לבדיקות המעבדה. יש לציין כי בשיטה זאת יש
 צורך בדוגמאות רבות בגלל חוסר האחידות בקרקע. בעזרת השיטה נקבע קיבול השדה לגבי כל
 שכבת קרקע בעומק בית השורשים. (ציור 5).
 עומק הקרקע ממנו נלקחו הדוגמאות משתנה מאחר לאחר וחלוי בכושר חדירות המקדח לקרקע
 ורטיבות השכבות בזמן הרגימה. באחר 1 התקבלו דוגמאות עד עומק 1 מ' וביתר האחרים (2-5) עד
 60-80 ס"מ. הדוגמאות נלקחו במרווחים של 10 ס"מ, במרחק של 30-40 ס"מ מגזע העץ, כך
 שהתוצאות מתארות את אופי השטח. תדירות הרגימות היתה פעמיים בחודש, 24 שעות לפני
 ההשקיה ו-24 שעות לאחריה. בצורה זאת ניתן לחשב את גרעון ההשקיה לכל עץ. המחקר התחיל
 בחודש מרץ והסתיים בחודש נובמבר 1981, לפני עונת הגשמים.

3.2. עבודת מעבדה

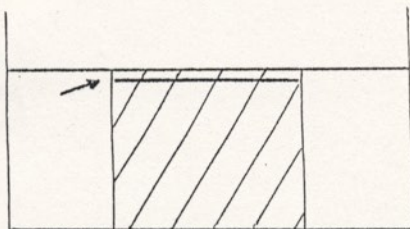
אוסף עזרא אוריון
 ארכיון אמות בתרבות וציבור
 דוגמאות הקרקע מהשדה נלקחו למעבדה לשם חישוב הכולל הרטיבות המשקלית על פי הנוסחה:

$$(6) \% \text{ הרטיבות} = \frac{\text{משקל המדגם הרטוב} - \text{משקל המדגם היבש}}{\text{משקל המדגם המיובש}} \times 100$$

סה"כ התקבלו במעבדה 1678 דוגמאות מכל חמשת האחרים. לפי ההתפלגות הבאה (טבלה 3):



a. Approximate soil water distribution below the IB without infiltration pipes

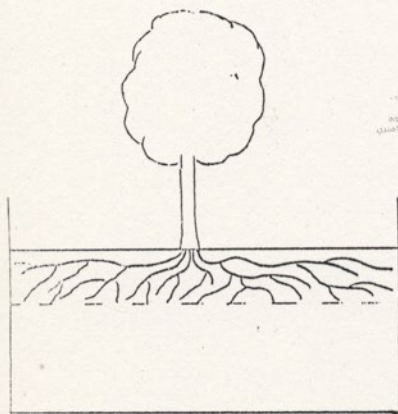


b. Approximate soil water distribution below the IB with infiltration pipes

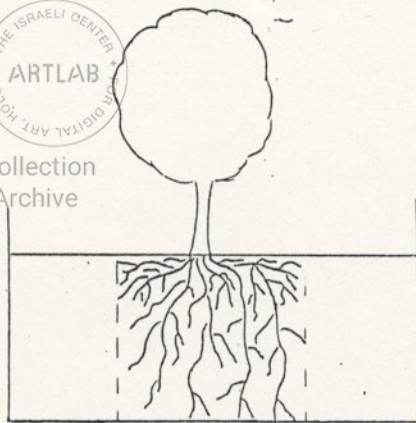
אוסף עזרא אוריון
ארכיון אמנות במרחב הציבורי



Ezra Orion Collection
Public Art Archive



c. The expected root distribution in the profile below IB without infiltration pipes



d. The expected root distribution in the profile below IB with infiltration pipes

Fig. 4

מ ד י ד ר ת			עץ		א ח ר
ממוצע	סה"כ	מספר	נעיץ	מספר	
מדידות	מדידות	לכל עץ			
105	418	113	+	1	1. מועצה (ברונשטיין (1))
		108	-	2	
		97	-	2א	
		100	+	3	
		95	+	4	
76	303	46	-	5	2. ברונשטיין (2)
		82	-	5א	
		80	+	6	
		70	+	7	
82	327	86	+	8	3. אלי כהן
		95	-	9	
		76	-	9א	
87	348	74	-	10	4. ההסדרות
		81	-	10א	
		94	+	11	
		99	+	12	
		72	-	13	
70	282	77	-	14	5. חורשת מקווה
		65	+	15	
		68	+	16	
		1678	1678	20	ס ה " כ

טבלה מס' 3

3.3. עיבוד הנחונים

תאור מדויק של התקדמות חזית ההרשבה מחייב עיבוד נחונים בררני בגלל המספר הגדול של מדידות השדה (מעל 1600). קשה לקבוע את דיוק התוצאות של חכולת הרטיבות בשל גורמים שונים שיכולים ליצור מישגים ואינפורמציה לא נכונה. גורמים כאלה יכולים להתחלק לשני סוגים: א. גורמים טבעיים.

ב. גורמים טכניים.

בין הגורמים הטבעיים ניתן למנות:

א. הטרוגניות של הקרקע בחמשת האחרים.

ב. מבנה ומירקם הקרקע שונה כאחרים.

ג. עומק השכבות האטימות או האטימות למחצה.

ד. שיעור האופוטנספירציה.

בין הגורמים הטכניים ניתן למנות:

אוסף עזרא אוריון
ארכיון אמנות במרחב הציבורי

* השקיה -

- חוסר דיוק בכמות המים בכל השקיה.

- חוסר דיוק בזמני השקיה.

- מרחק שונה של הנעיץ מגזע העץ.



Ezra Orion Collection
Public Art Archive

* דגימה -

- מרחק דגימה מגזע העץ.

- עומק הדגימה.

* עבודה מעבדה.

בגלל גורמים רבים אלה נוכחנו לזעזע שלחוצאות שהתקבלו מהדגימה יש אופי אקראי למרות שחלילך התקדמות חזית ההרשבה אמור להיות אחיד. דבר זה חייב אותנו לבצע הקרבה סטטיסטית אשר תקרב את התוצאות לחלילך הטבעי, עם הסתברות מסוימת. במקרה שלנו מצאנו כי עיבוד הנחונים ייעשה על שכבות קרקע של 10 ס"מ בכל חמשת האחרים ביחד, ומכך נוכל להסיק על הגרעון הרווי בחור הקרקע, מחח לכל עץ.

מיון הערכים הסיפוסיים נעשה כהתאם לפרמטרים הבאים (7):

* המגמה המרכזית של ההקרה.

* הפיזור של ערכי המשתנים האקראיים.

* צורה עקומת השכיחות.

כחחילה שורטטו הגרפים של התפלגות הרטיבות כפי שהתקבלו מהחישובים (צירים 9,8,7,6)

המדד המקובל ביותר לאפיון הנטיה המרכזית הוא הממוצע. מדדי הפיזור בהם השתמשנו הם:

א. הטווח (w).

ב. שונות (σ^2).

ג. סטיית תקן (σ).

ד. מקדם השונות ($k\%$).

הפרוס הסטטיסטי (האמפירי) של המשתנה הרציף (θ - תכולת הרטיבות המשקליה) נעשתה על ידי

החישובים של בחירה קונבנציונאלית של הממוצעים V_1, V_2, V_3, V_4 .

ארכיון אמנות במרחב הציבורי

ממוצע (\bar{x}) המדגם חושב על ידי הנוסחה:



(8)

כאשר:

\bar{x}_0 - מרכז האינטרוול.

\bar{x}_1 - מומנט קונוונציונאלי מדרגה ראשונה.

c - ערך האינטרוול.

תשנינות (σ^2) חושבה באמצעות הנוסחה:

$$\sigma^2 = (V_2 - V_1^2 - s) c^2 \quad (9)$$

כאשר:

V_2 - המומנט הקונוונציונאלי מדרגה 2.

s - חיקון Sheppard. להוצאת השגיאות שנובעות ממוצע האינטרוול, $s = 0.08$.

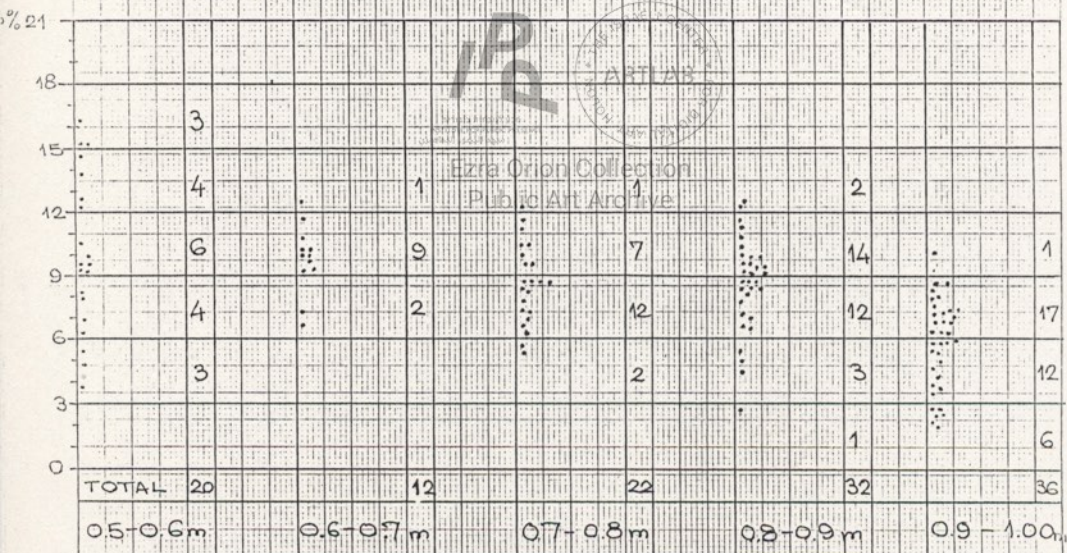
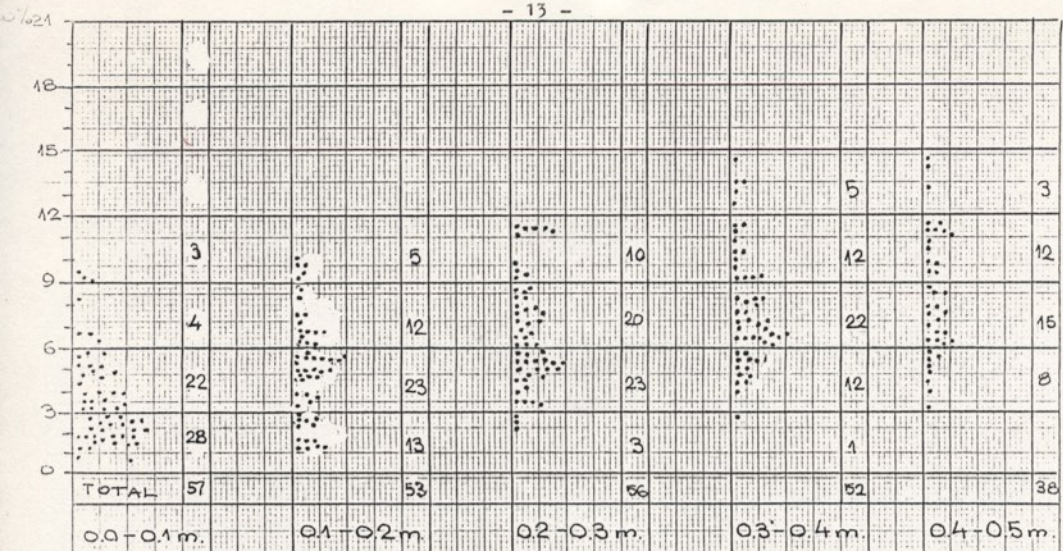
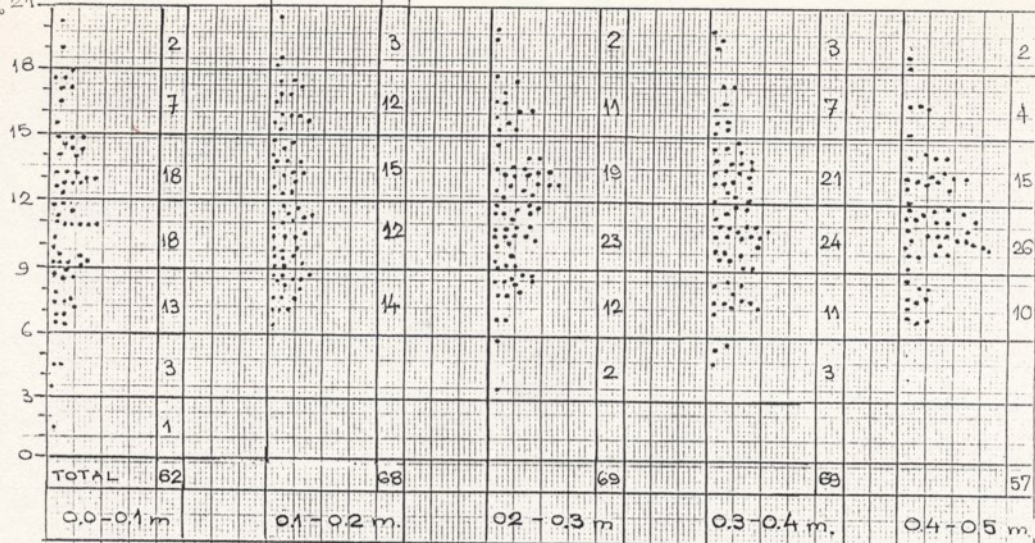


Fig. 6- DISPERSION GRADES OF THE
GRAVIMETRIC WATER CONTENTS

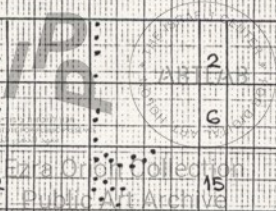
TREES WITH INSERTS
Period before irrigation

ω% 21

- 14 -



אוסף מוזיאון
ארכיון אגודה למחקר היסטורי



Exra Online Collection
Public Access

ω% 21

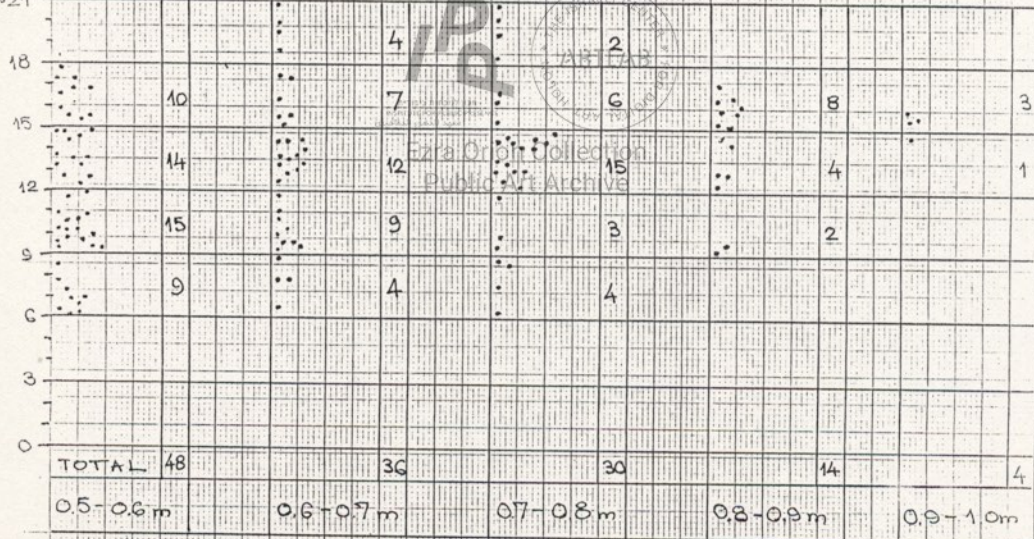
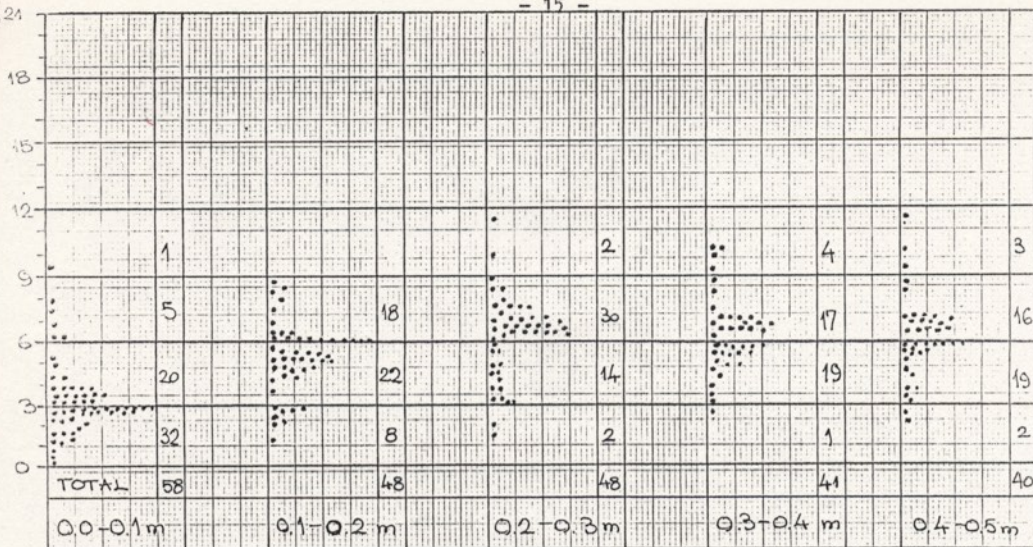


Fig 7 - DISPERSION GRAFS OF THE
GRAVIMETRIC WATER CONTENTS

TREES WITH INSERTS
Period after irrigation

ω%21

- 15 -



ω%21

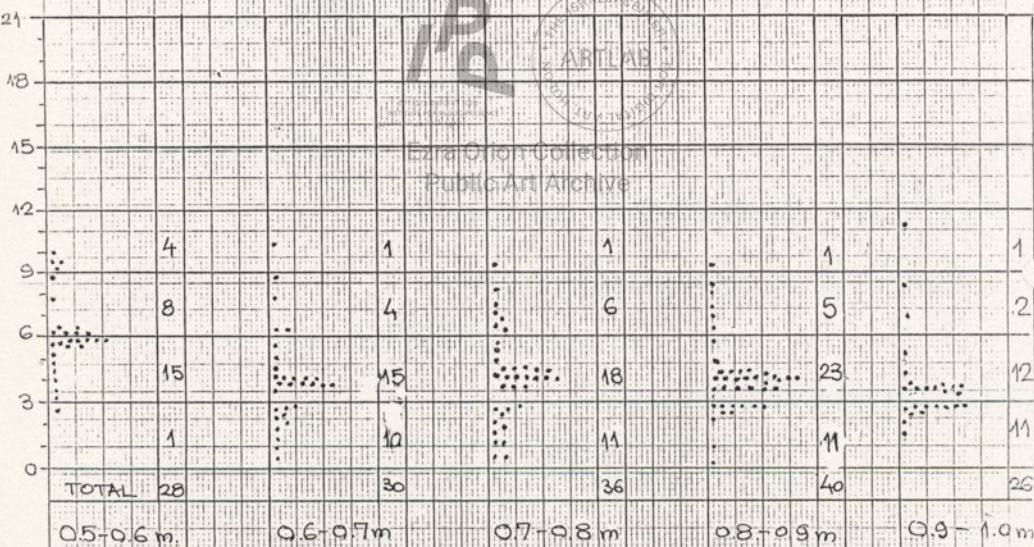


Fig 8- DISPERSION GRAFS OF THE
GRAVIMETRIC WATER CONTENTS
TREES WITHOUT INSERTS
Period before irrigation

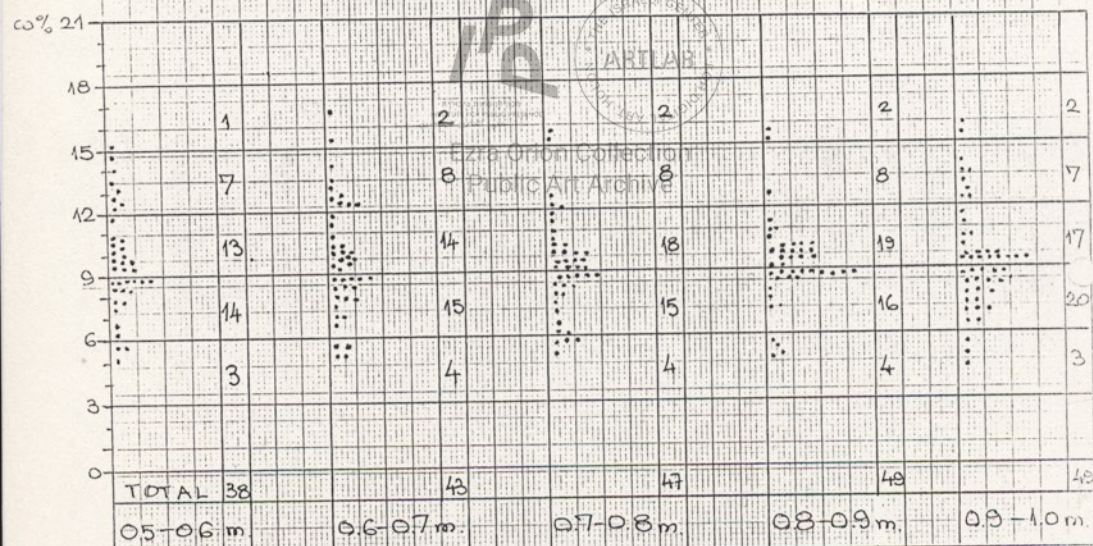
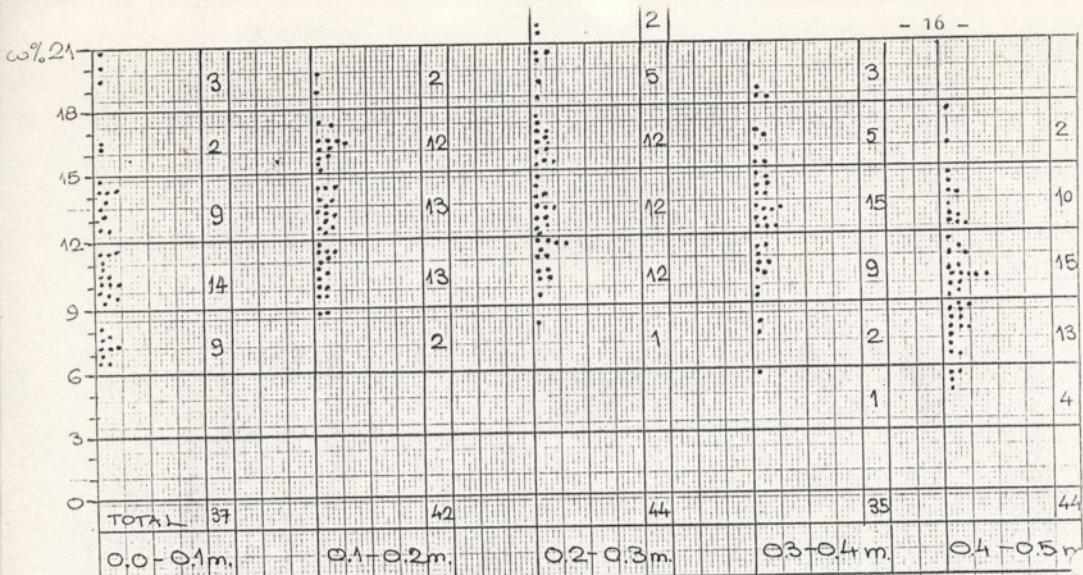


Fig. 9 - DISPERSION GRAFS OF THE
GRAYIMETRIC WATER CONTENTS

TREES WITHOUT INSERTS
Period after irrigation

חישוב סטיית התקן:

$$\sigma = \sqrt{\sigma^2} \quad (10)$$

שרטוט התפלגות השכיחויות (ציורים 10, 11, 12, 13), רמת האסימטריה (α) של עקומת השכיחויות חושבה בעזרת המומנט הקונוונציונלי מדרגה 3 (V_3):

$$\alpha = \frac{m^3}{\sigma^3} \quad (11)$$

כאשר:

$$m_3 = (V_3 - 3V_1V_2 + 2V_1^3) \cdot c^3 \quad (12)$$

העקומה כפונקציה של הסימנים והערכים של α היא:

אסימטריה חיובית $\alpha > 0$
אוסף עזרא אוריון

אסימטריה שלילית $\alpha < 0$
אמנות במרחב הציבורי

פירוס רמת האסימטריה $|\alpha| < 0.1$

פירוס אסימטריה חלקית $|\alpha| = 0.25 - 0.5$

על מנת להרחיק ערכים בעלי שגיאות גבוהות, הסוטים בהתפלגות הנורמלית באופן משמעותי

מהממוצע, ניתן להשתמש בהנוסחה הבאה (8):
Ezra Oriy Collection
Public Art Archive

$$x_{\max} = \bar{x} + t\sigma \quad (13)$$

$$x_{\min} = \bar{x} - t\sigma \quad (14)$$

כאשר t נלקח מטבלת התפלגות סטודנט. נראה כי עבור הסתברות של $P = 99.7\%$ נקבל $t = 3$.

הערכים שהתקבלו מופיעים בטבלאות 4 ו-5.

לצורך התאמת ערכי רמת הפיזור של פרוסי המשחנים בעלי יחידות שונות, השתמשנו במקדם

השונות (k):

$$k = \frac{\sigma}{\bar{x}} \cdot 100(\%) \quad (15)$$

	Interval and parameters	Variation interval of gravimetric humidity $\omega(\%)$	Sample size n	Sample mean \bar{x}	Variance σ^2	Standard Deviation σ	Standard error SE	Theoretical limits of the sampling $x_{\min} - x_{\max}$	Coeffic. of variation K%	Empirical distribution type curve
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
Before irrigation	0 - 0.1 m	0.0 - 12.0	57	2.54	5.29	2.29	0.3	$x_{\max} = 10.41$	65	-
	0.1 - 0.2	0.0 - 12.0	53	4.98	6.6	2.57	0.35	$x_{\max} = 12.69$	51.6	Unimodal with marked asymmetry
	0.2 - 0.3	0.0 - 12.0	56	6.51	5.41	2.33	0.31	$x_{\max} = 13.5$	35.8	- " - - " -
	0.3 - 0.4	0.0 - 15.0	52	7.98	7.51	2.74	0.38	$x_{\max} = 16.12$	34.3	Unimodal symmetrical
	0.4 - 0.5	3.0 - 15.0	38	8.31	6.27	2.50	0.41	$x_{\max} = 15.81$	30.1	Unimodal small asymmetry
	0.5 - 0.6	3.0 - 18.0	20	10.5	13.68	3.69	0.83	$x_{\max} = 21.57$	35.1	Unimodal symmetrical
	0.6 - 0.7	6.0 - 15.0	32	10.23	1.46	1.21	0.35	$x_{\max} = 13.85$	11.8	Unimodal symmetrical
	0.7 - 0.8	3.0 - 15.0	22	9.33	10.25	3.20	0.68	$x_{\max} = 18.98$	34.3	Unimodal small symmetrical
	0.8 - 0.9	0 - 15.0	32	8.98	9.87	3.14	0.56	$x_{\max} = 18.4$	34.9	Unimodal small symmetrical
	0.9 - 1.0	0 - 12.0	36	7.13	8.95	2.99	0.5	$x_{\max} = 16.13$	41.9	- " -
After irrigation	0.0 - 0.1	0.0 - 21.0	62	10.86	13.91	3.73	0.47	$x_{\max} = 22.05$	34.3	Unimodal small asymmetry
	0.1 - 0.2	6.0 - 24.0	68	12.33	13.84	3.72	0.45	1.17 - 23.49	30.9	Unimodal with marked asymmetry
	0.2 - 0.3	3.0 - 21.0	69	11.88	10.69	3.27	0.39	2.07 - 21.69	27.5	Unimodal small asymmetry
	0.3 - 0.4	3.0 - 21.0	69	10.69	10.40	3.22	0.39	1.98 - 21.3	27.7	- " -
	0.4 - 0.5	6.0 - 21.0	57	11.43	7.32	2.7	0.36	3.33 - 19.53	23.6	Unimodal with marked asymmetry
	0.5 - 0.6	6.0 - 18.0	48	12.06	8.73	2.95	0.43	3.75 - 21.45	23.4	Unimodal symmetrical
	0.6 - 0.7	6.0 - 21.0	36	13.68	11.12	3.33	0.56	3.69 - 23.67	24.3	- " -
	0.7 - 0.8	6.0 - 21.0	30	13.44	9.18	3.03	0.55	4.35 - 22.53	22.5	- " -
	0.8 - 0.9	9.0 - 18.0	14	14.79	4.0	2	0.53	8.79 - 20.79	13.5	Unimodal with marked asymmetry
	0.9 - 1.0	12.0 - 15.0	4	14.00	-	-	-	-	-	-

אוסף עזרא אוריון
ארכיון אמנות במרחב הציבורי
Public Art Collection
Ezra Orion Collection

Retical function of Distribution

Precision of the mean determination

Reliability interval	Computing value	Law of theoretical distribution	Analogy error	Relative error	Confidence interval
$\chi^2_{0.95}$ (12)	$\chi^2 e$ (13)	(14)	$\pm \xi \bar{x}$ (15)	$\pm \xi' \bar{x} (\%)$ (16)	$q = 0.20$ (17)
3.84	5.29	log normal	0.38	11.7	3.15 - 3.93
3.84	2.66	normal	0.45	9.18	4.53 - 5.43
3.84	3.12	normal	0.4	6.1	6.11 - 6.91
5.99	2.37	normal	0.49	6.09	7.43 - 8.41
3.84	1.48	normal	0.53	6.25	7.78 - 8.43
5.99	1.34	normal	1.06	10.04	9.44 - 11.56
-	-	-	0.45	2.67	9.78 - 10.68
5.89	4.30	normal	0.87	9.36	8.46 - 10.27
5.89	3.59	normal	0.72	7.89	8.26 - 9.27
5.89	5.2	normal	0.64	8.96	6.49 - 7.77
9.49	2.6	normal	0.6	5.5	10.26 - 11.46
7.81	5.02	normal	0.58	4.8	11.75 - 12.91
5.99	2.12	normal	0.5	4.2	11.38 - 12.38
7.81	4.47	normal	0.5	4.3	11.14 - 12.14
7.81	1.17	normal	0.46	4.02	10.97 - 11.89
5.99	2.12	normal	0.55	4.56	11.51 - 12.61
3.84	3.82	normal	0.72	5.24	12.96 - 14.96
5.99	0.86	normal	0.71	5.24	12.73 - 14.15
5.99	5.17		0.68	4.59	14.11 - 15.47



Ezra Orion Collection
Public Art Archive

Interval and parameters	Variation interval of gravimetric humidity $\omega(\%)$	Sample size n	Sample mean \bar{x}	Variance σ^2	Standard Deviation σ	Standard error SE	Theoretical limits of the sampling $x_{\min} - x_{\max}$	Coeffic. of variation K%	Empirical distribution type
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
Before Irrigation	0.0 - 0.1	58	3.24	4.17	2.04	0.27	$x_{\max} = 9.36$	62.9	
	0.1 - 0.2	48	5.1	3.78	1.94	0.28	$x_{\max} = 10.92$	38	Unimodal with marked asymmetry
	0.2 - 0.3	48	6.51	2.71	1.64	0.24	1.59 - 11.43	25.1	Unimodal small asymmetry
	0.3 - 0.4	41	6.99	3.58	1.9	0.29	1.29 - 12.69	27.2	Unimodal with marked asymmetry
	0.4 - 0.5	40	6.75	3.68	1.92	0.3	0.99 - 12.51	28.4	- " -
	0.5 - 0.6	28	6.06	4.77	2.18	0.41	$x_{\max} = 12.6$	36	Unimodal small symmetrical
	0.6 - 0.7	30	4.11	4.44	2.11	0.38	$x_{\max} = 14.48$	51.3	Unimodal with marked asymmetry
	0.7 - 0.8	36	4.29	4.54	2.13	0.36	$x_{\max} = 10.62$	50.3	- " -
	0.8 - 0.9	40	4.2	3.87	1.96	0.32	$x_{\max} = 10.08$	46.7	Unimodal small symmetrical
	0.9 - 1.00	26	3.72	4.61	2.15	0.42	$x_{\max} = 10.17$	57.8	Unimodal with marked asymmetry
After Irrigation	0.0 - 0.1	37	11.52	10.84	3.29	0.54	1.65 - 21.39	28.6	Unimodal small symmetrical
	0.1 - 0.2	42	13.41	8.18	2.86	0.44	4.83 - 21.99	21.3	Unimodal marked symmetrical
	0.2 - 0.3	44	14.55	16.99	4.12	0.62	2.19 - 26.91	28.3	Unimodal symmetrical
	0.3 - 0.4	35	12.99	10.09	3.18	0.53	3.45 - 22.53	24.5	Unimodal small symmetrical
	0.4 - 0.4	44	9.90	8.64	2.94	0.44	1.08 - 18.72	29.7	- " -
	0.5 - 0.6	38	9.63	7.79	2.79	0.45	1.26 - 18.0	28.9	- " -
	0.6 - 0.7	43	9.72	8.21	2.87	0.44	1.11 - 18.33	29.5	- " -
	0.7 - 0.8	47	9.75	7.8	2.79	0.41	1.38 - 18.12	28.6	- " -
	0.8 - 0.9	49	9.75	7.45	2.73	0.39	1.56 - 17.94	28.0	- " -
	0.9 1.0	49	9.57	6.96	2.63	0.38	1.66 - 17.46	27.5	- " -

Theoretical function of distribution

Precision of the mean determination

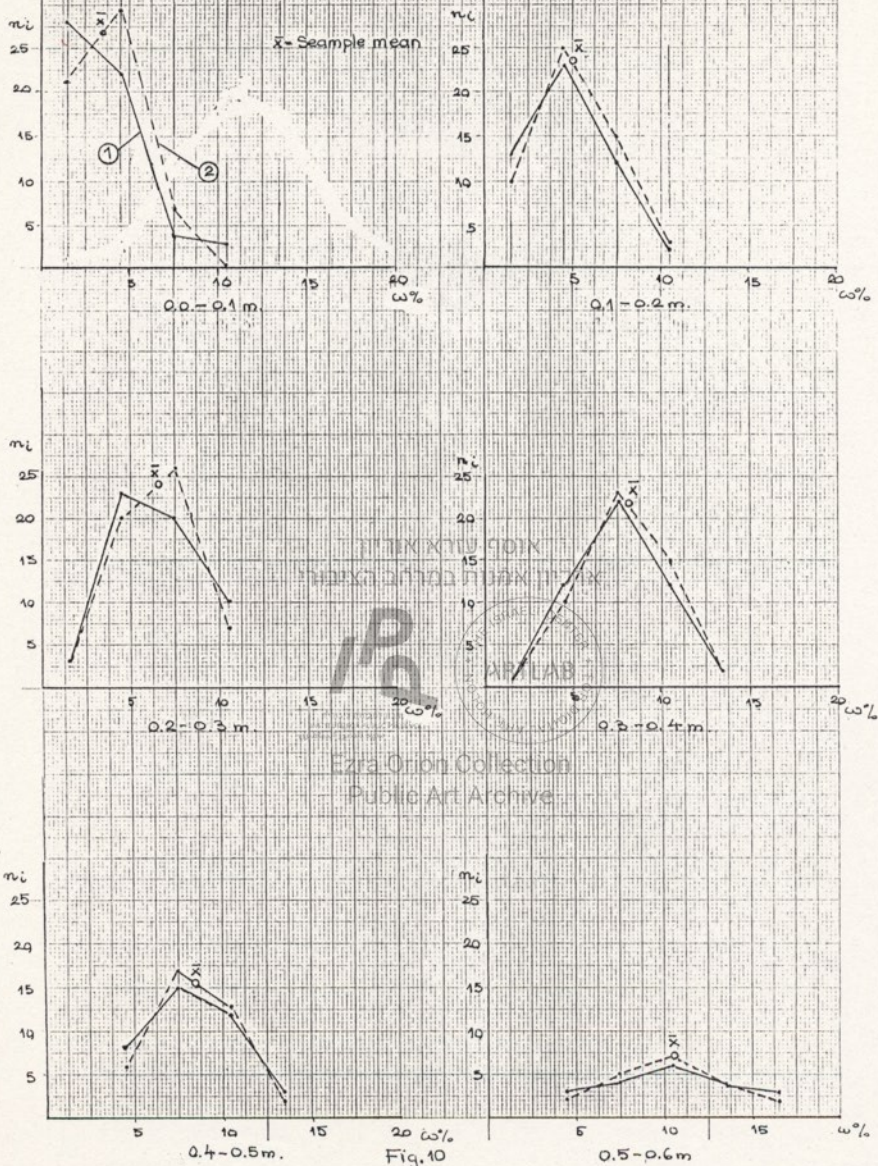
Free random	Reliability interval	Computing value	Law of theoretical distribution	Analogy error	Relative error	Confidence interval
	$\frac{2}{X} 0.95$	$\frac{2}{X_a}$		$\pm \epsilon \bar{x}$	$\pm \epsilon' \bar{x}(\%)$	$\eta = 0.20$
(1)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)
	3.84	2.12	log normal	0.35	10.6	2.89 - 3.59
	-	-	-	0.36	7.02	4.74 - 5.46
	3.84	0.125	normal	0.31	4.64	6.20 - 6.82
	3.84	0.165	- " -	0.37	5.43	6.62 - 7.36
	3.84	2.22	- " -	0.39	6.3	6.36 - 7.14
	3.84	2.2	- " -	0.52	5.29	5.54 - 6.58
	3.84	0.93	- " -	0.49	5.48	3.62 - 4.60
	3.84	0.78	- " -	0.45	10.7	3.78 - 4.69
	3.84	1.12	- " -	0.4	9.44	3.8 - 4.6
	3.84	2.37	- " -	0.54	7.4	3.8 - 4.26
	5.99	2.51	normal	0.69	6.0	10.83 - 12.21
	5.99	3.15	- " -	0.56	4.2	12.85 - 13.97
	7.81	2.67	- " -	0.79	5.4	13.76 - 15.34
	7.81	1.81	- " -	0.68	5.3	12.31 - 13.67
	5.99	1.94	- " -	0.56	5.73	9.34 - 10.46
	5.99	1.06	- " -	0.58	6.02	9.05 - 10.21
	5.99	1.84	- " -	0.56	5.76	9.16 - 10.28
	5.99	1.53	- " -	0.52	5.33	9.23 - 10.27
	5.99	1.52	- " -	0.5	5.12	9.25 - 10.25
		2.28	- " -	0.49	5.02	9.08 - 10.06

אוסף עזרא אוריון
ארכיון אמנות במרחב הציבורי
ISRAELI CENTER
FOR DIGITAL ART HISTORY
ARTLAB
INSTITUTE FOR PUBLIC PRESENCE
מכון למחקר ופיתוח אמנות
מכון למחקר ופיתוח אמנות

Ezra Orion Collection
Public Art Archive

Polygons of empirical frequencies (1) and theoretical frequencies (2)
for gravimetric water contents $\omega\%$

PERIOD BEFORE IRRIGATION



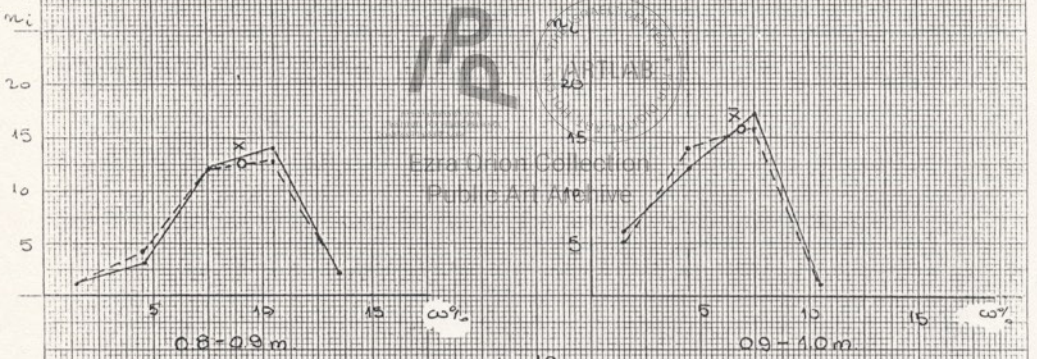
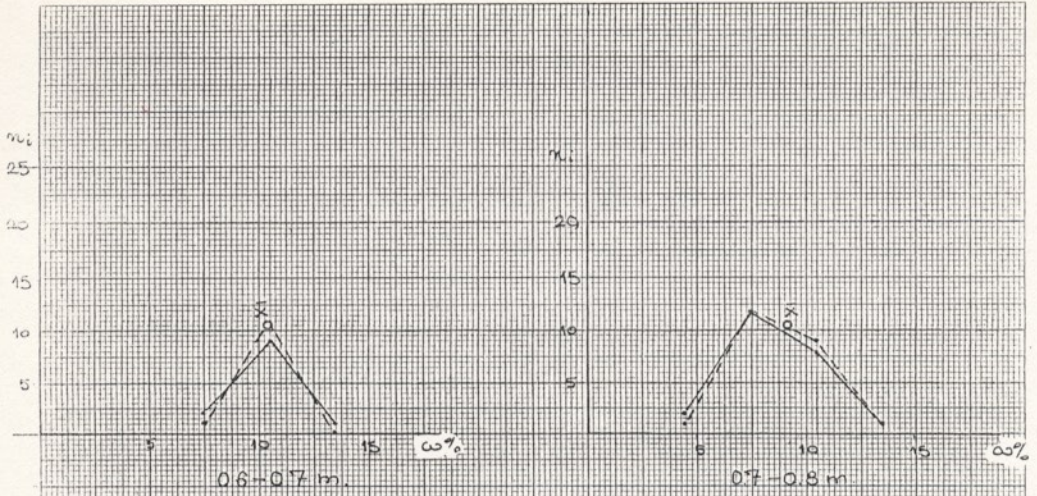


Fig. 10a

Poligons of empirical frequencies (1) and theoretical frequencies (2)
for gravimetric water contents $\omega\%$

PERIOD AFTER IRRIGATION

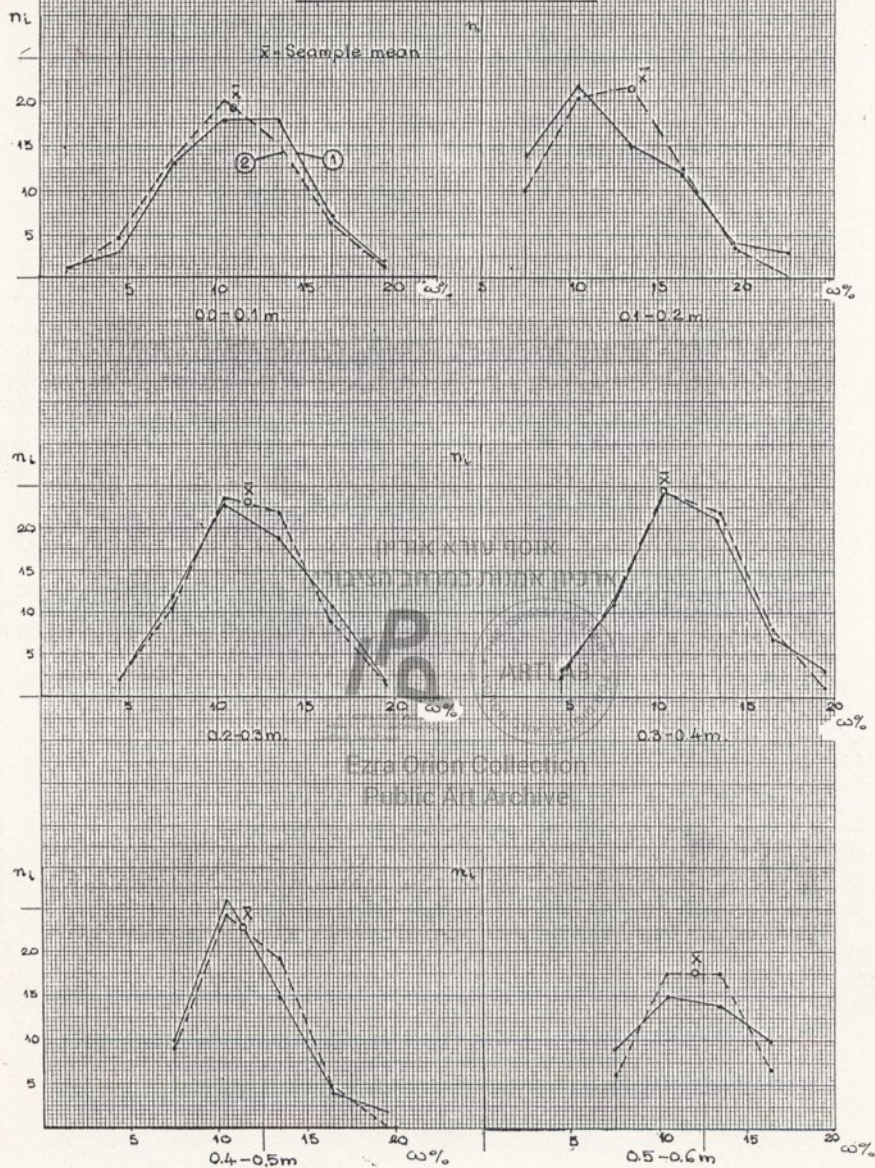
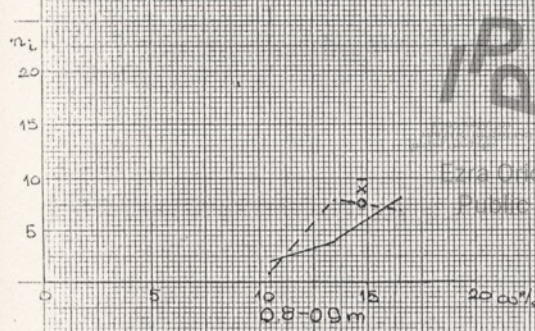
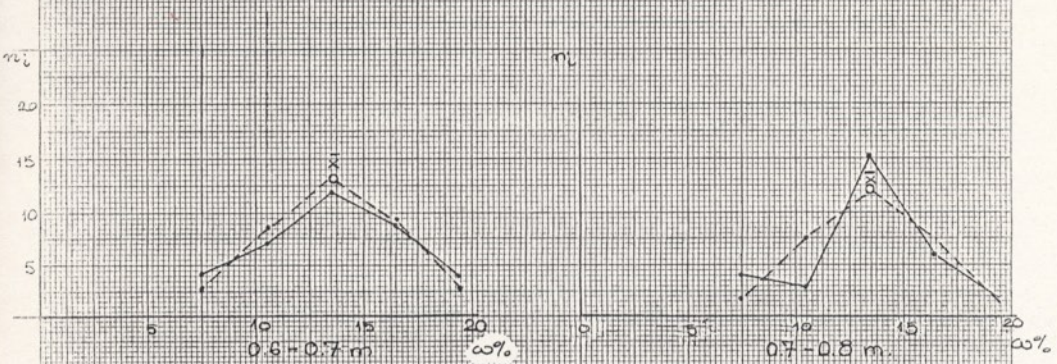


Fig. 11



EXTRA ODDEN COLLECTION
PUBLIC ART ARCHIVE

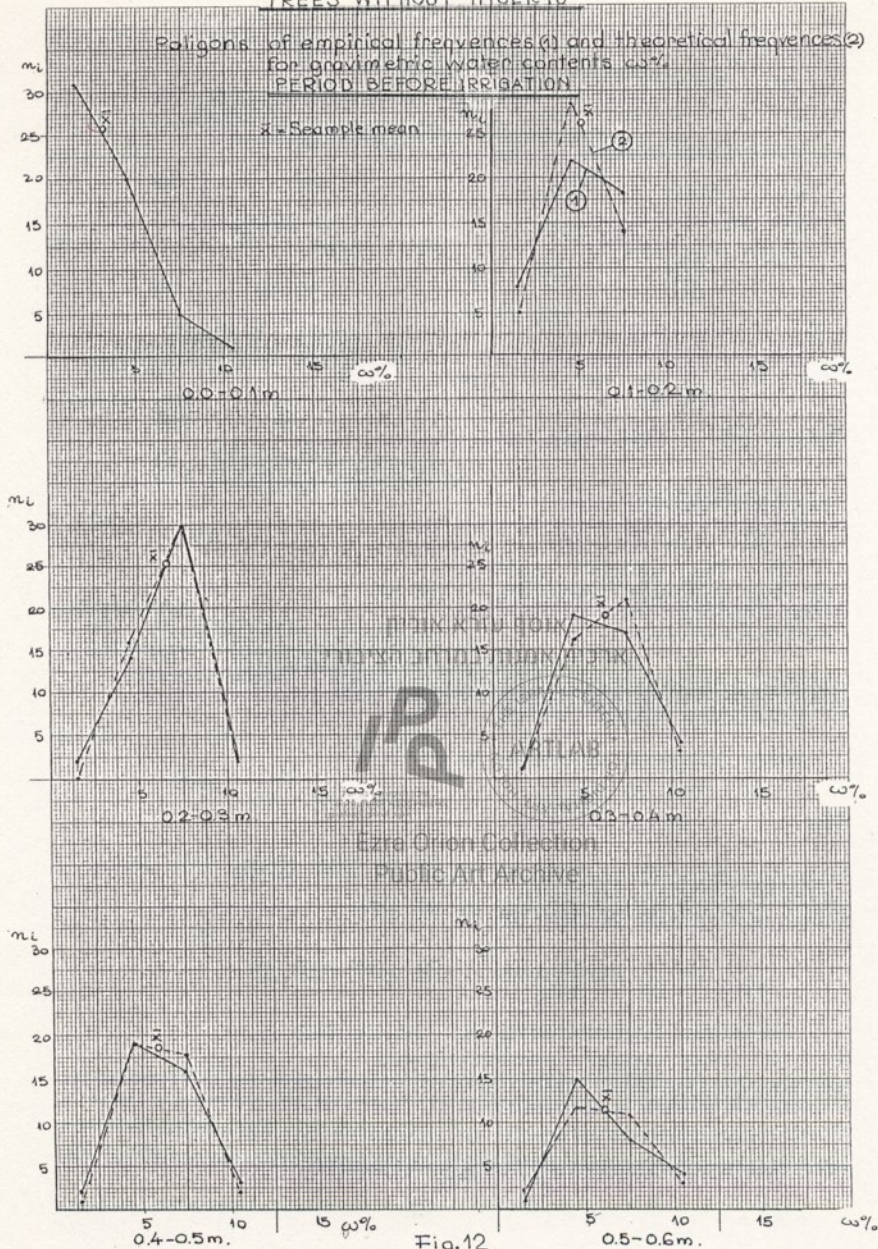
PR
ARTLAB

Fig. 11a

Parigons of empirical frequencies (1) and theoretical frequencies (2)
for gravimetric water contents $\omega\%$

PERIOD BEFORE IRRIGATION

\bar{x} = Sample mean



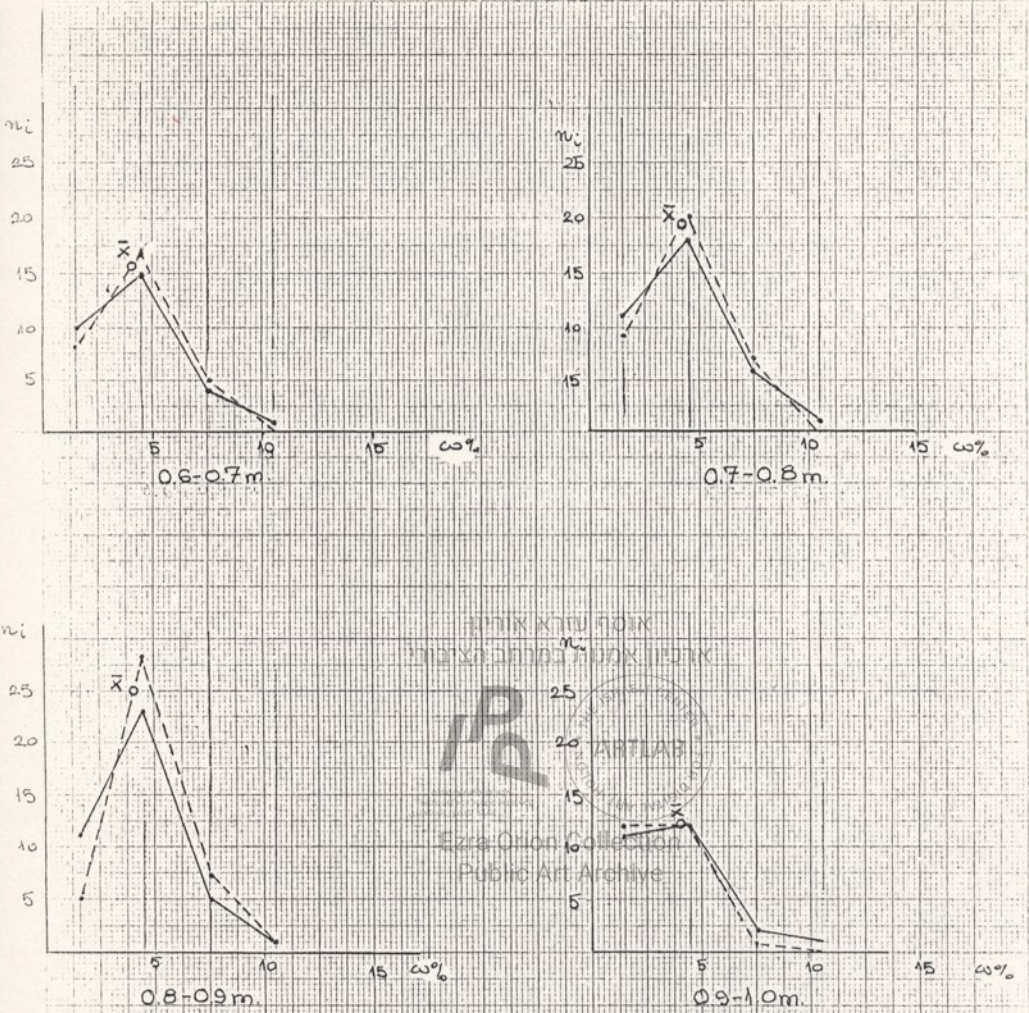


Fig.12a

Poligons of empirical frequencies(1) and theoretical frequencies(2)
for gravimetric water contents $\omega\%$
PERIOD AFTER IRRIGATION

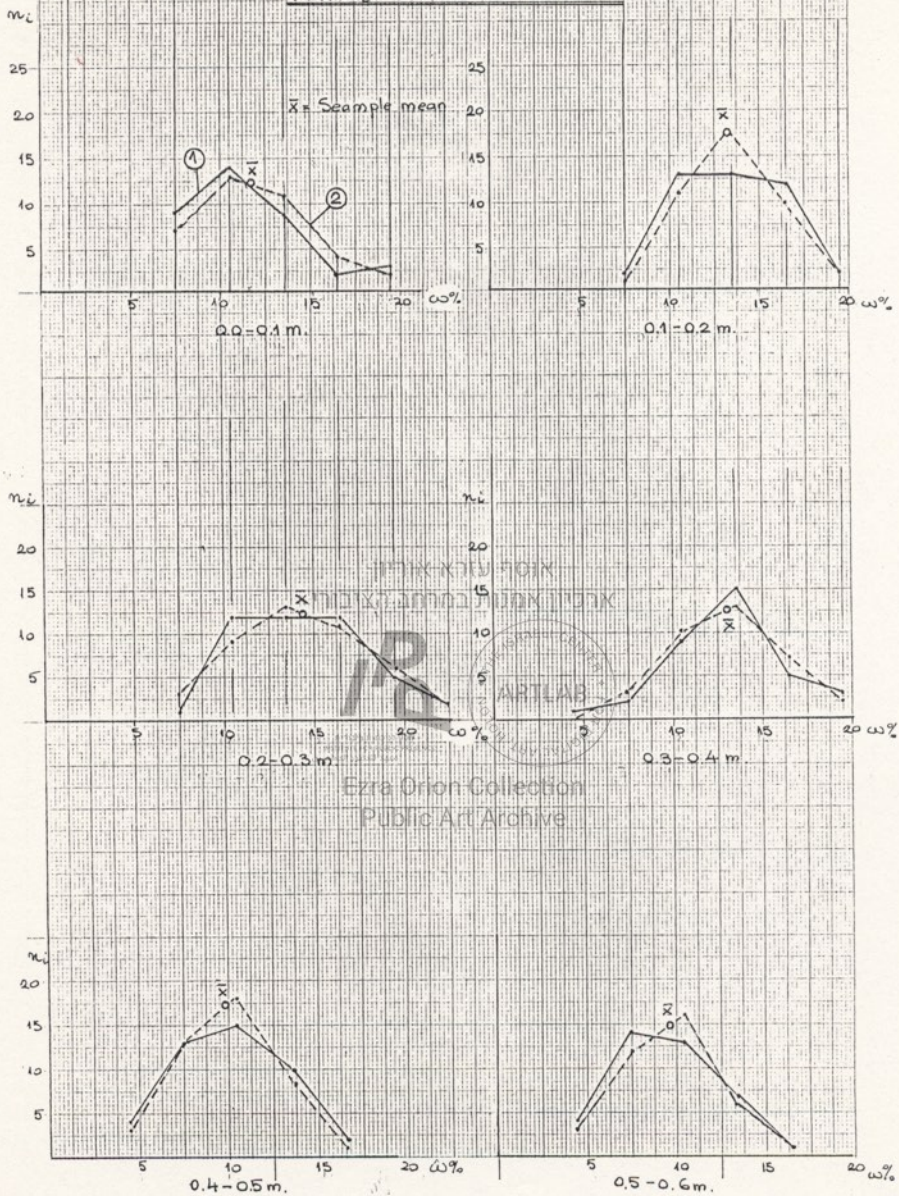


Fig. 13

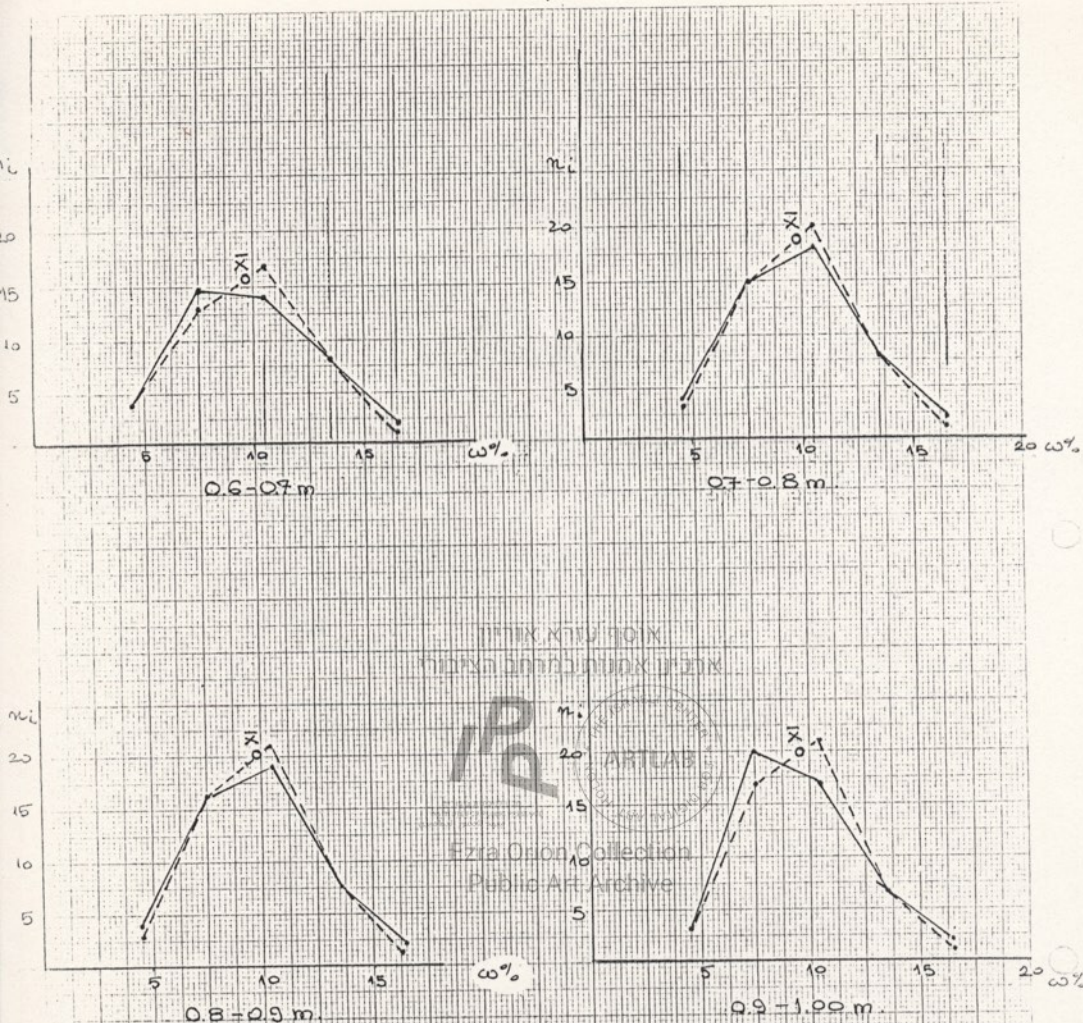


Fig. 13a

הדיוק שבו חושב הממוצע. היה נכון על ידי שיטת טרום ביטחון
(עמודות 15, 16, 17 בטבלאות 4, 5).

ערכים מומלצים בספרות (7) לצורך הספקת מים והשקיה הם:

$$q = 0.20$$

$$t_q = 1.28$$

כאשר:

q - אינטרוול האמינות

t_q - המשתנה של התפלגות סטודנט, כפונקציה של רמת המובהקות ומספר דרגות החופש.

במקרה זה הגודל של השגיאה הממוצעת האקראית (ϵ_x) (השגיאה הסטטיסטית האבסולוטית)

חושב באמצעות הנוסחה:

(16)

$$\epsilon_x = t_q \frac{s}{\sqrt{n}}$$

כאשר:

n - מספר המדידות

השגיאה היחסית (אינדקס הדיוק) חושב על ידי הנוסחה:

Ezra Orion Collection

Ezra Orion Collection

(17)

כדי לבדוק את ההתאמה בין הפירוס התאורטי והפירוס האמפירי בהוצאות, השתמשנו במבחן ²
עבור דרגות חופש המלצת הספרות (7) לניחוח נתונים ביאולוגיים היא שרמת המובהקות

ההיה $q = 0.05$, כלומר:

$$P(\chi_e^2 > \chi_q^2) = q \leq 0.05 \quad (18)$$

כאשר:

χ_e - הפירוס האמפירי על סמך התוצאות בניסוי.

χ_q - הפירוס התאורטי לפי טבלאות עבור דרגות חופש.

הערך χ_e^2 יחושב על ידי הנוסחה:

$$\chi_e^2 = \sum \left[\frac{(n_i - n')^2}{n'} \right] \quad (19)$$

$$n_i = \frac{f(z)}{\sum f(z)} \quad (20)$$

$$z = \frac{x_i - \bar{x}}{G} \quad (21)$$

כאשר:

\bar{x} - ממוצע

x_i - מרכז האינטרוול אוסף עזרא אוריון
 n_i - מספר המדידות
 n' - שכיחות תאורטית ארכיון אמנות במרחב הציבורי
 G - פסיית תקן

הערך $f(z)$ נמצא בעקומת השכיחות הנורמלית וגם בטבלה |9|.

Ezra Orion Collection
 Public Art Archive

3.4. תוצאות ודיונים

הערכים שהתקבלו ממדידת הרכיבות המשקלית ω עבור עיבוד סטטיסטי והתקבלו התוצאות הבאות:

- א.** מצולע השכיחות האמפירי של הרכיבות ω (עקומה 1 בציורים 10, 11, 12, 13) מאחר את הפירוס הנורמלי מהניחות הסטטיסטי על סמך הקריטריון χ^2 ניתן לדעת כי בכל המקרים הערך הנסיוני χ_e^2 גדול מהערך המחושב χ_q^2 ברמה מובהקת של $q = 0.05$ (נוסחה 18). לפיכך גם המודל התאורטי של פירוס הרכיבות מתנהג על סמך החוק הנורמלי (עקומה 2 בציורים 10, 11, 12, 13). בשני מקרים בודדים בעומק $0 - 10$ ס"מ נמצא הפירוס כלוג נורמלי, נמצא זה הוא חסר חשיבות מאחר ובעבודות מסוג זה נהוג להשמיט מהחישוב את לחות הקרקע של מספר הסנטימטרים העליונים, |10, 11| מאחר ואופק הקרע העליון נחנך להשפעות חיצוניות.
- ב.** בהחאם לקרסטריונים של נוסחאות (11)(12), נמצא כי 68% מהעקומות 1 ו-2 הן סימטריות או כמעט סימטריות ב-32% מהעקומות אובחנה אסימטריה בולטת. דבר זה מוכיח כי פירוס

הוצאות הרשיבות טוב יחסית והן מסודרות בהתאם לפירוט לפי עקומת גאוס.

ב. הרחקת הערכים בעלי שגיאות גסות נעשה בעזרת נוסחאות (13) ו(14) ומופיע בטבלאות 5, 4, 8. בבחינת העקומות ששורטטו בציורים 10, 11, 12, 13 נראה כי רק במקרה אחד הערך הוא מעל הערכים המקובלים, קטע 0.9-1.0 מ' (טבלה 5). דבר זה מראה כי כל הערכים שנלקחו בחשבון לחישוב ממוצע הרשיבות נכונים.

ד. השגיאה הסטטיסטית האבסולוטית חושבה על ידי נוסחה 16. הפרמטער ξ מצביע על השיעור של קטע האמינות. ככל שקטע זה יהיה יותר קטן הבטחון יהיה גדול יותר. החוצאות של טבלאות (4) ו(5) מצביעות על רמת ודאות טובה, כלומר:

$$1.0 - 0.0 \quad \xi_{\bar{x}} = 40\%$$

$$2.0 - 1.0 \quad \xi_{\bar{x}} = 53\%$$

$$> 2.0 \quad \xi_{\bar{x}} = 7\%$$

ה. השגיאה היחסית חושבה בעזרת נוסחה (17) והחוצאות התקבלו באחוזים. עבור חנאים הידרולוגיים

Gheorghe (1978) ממליץ כי במקרים יהיה $\xi_{\bar{x}} \leq 10\%$ עם הסתברות של $P = 80\%$.

בחינת החוצאות מראה כי מלבד שלושה מקרים כל הערכים שהתקבלו הם פחות מ-10%, חוץ החאמה שהסתברות תהיה 80%.

1. מהחוצאות שהתקבלו בניתוח הסטטיסטי של השכיחות החיאורטית של הרשיבות ω (%) כפונקציה

של העומק שורטטו מפות ההסתברות 14, 15, 16, 17. במפות אלה נראה כי הסתברות התאורטית הטובה ביותר של מדידות הרשיבות הם בין 40% ל-50%. בנוסף שורטטו על אותן המפות גם השתנות

הרשיבות הממוצעת עם העומק. זהו הקו העובר בדיוק במרכז העקומה בעלת הערך הגבוה ביותר.

4. סיכום ומסקנות

השתנות הרשיבות עם העומק בקרקעות ירוחם מביאה אותנו למסקנות הבאות:

א. מודל החילחול של המים בחוף הקרקע דומה לזה שהוצג בפרק 2, התקדמות חזית ההרסבה קרובה מאד לציור 2.

ב. 24 שעות לאחר ההשקיה. נמצא כי חולת הרשיבות עד עומק 40 ס"מ בעצים בלי הנעיץ הינה

11%-15%. במקביל, באותו עומק, בעצים עם נעיץ, חולת הרשיבות קטנה יותר ונעה בין 11% ל-5%

YEROHM SITES
- TREES WITH INSERTS -

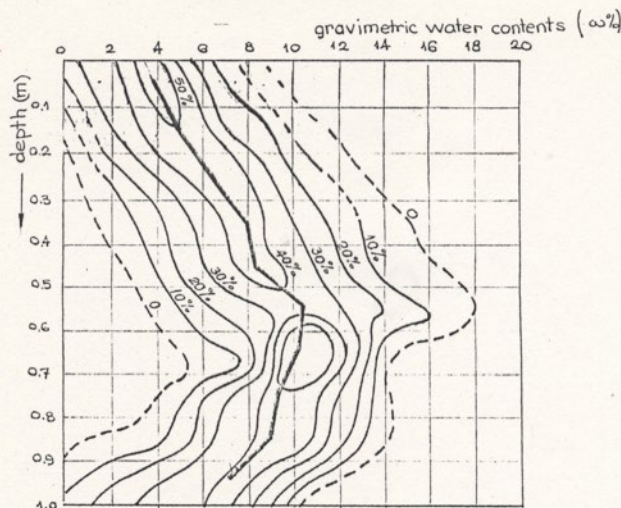


Fig. 14 MAP OF THEORETICAL FREQUENCIES
(moisture point density) OF WATER CONTENTS $\omega\%$
AS A FUNCTION OF DEPTH (m)
BEFORE IRRIGATION

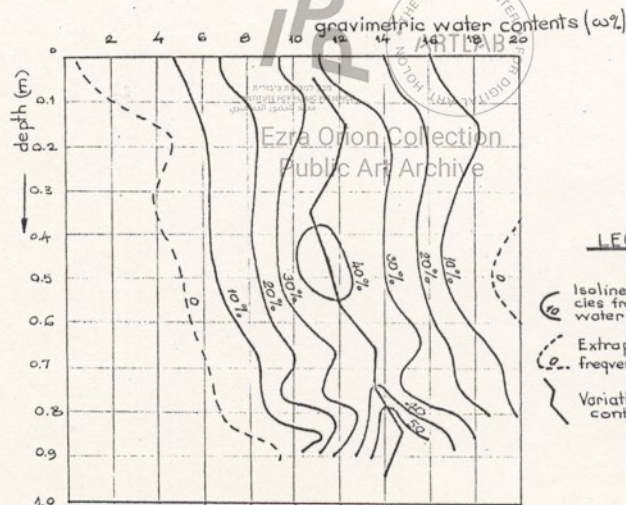


Fig. 15 MAP OF THEORETICAL FREQUENCIES
(moisture point density) OF WATER CONTENTS $\omega\%$
AS A FUNCTION OF DEPTH (m)
AFTER IRRIGATION

LEGEND

- Isolines of theoretical frequencies from samples residual water contents $\omega\%$
- Extrapolation of theoretical frequencies
- Variation of soil moisture contents (mean $\bar{\omega}\%$)

YEROHAM SITES = TREES WITHOUT INSERTS =

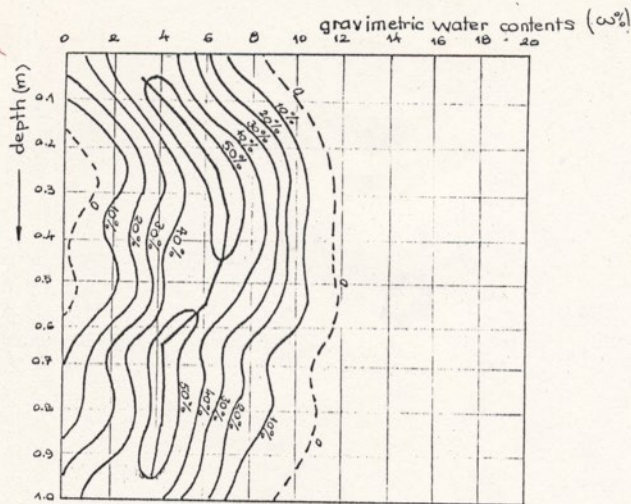


Fig. 16 MAP OF THEORETICAL FREQUENCIES
(moisture point density) OF WATER CONTENTS $\omega\%$
AS A FUNCTION OF DEPTH (m)
BEFORE IRRIGATION

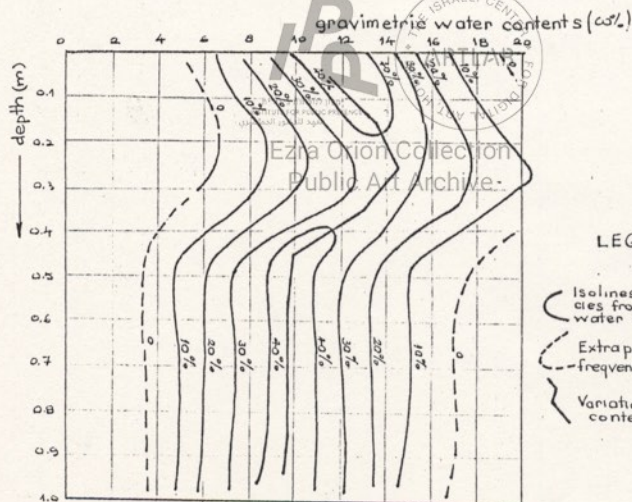


Fig. 17 MAP OF THEORETICAL FREQUENCIES
(moisture point density) OF WATER CONTENTS $\omega\%$
AS A FUNCTION OF DEPTH (m)
AFTER IRRIGATION

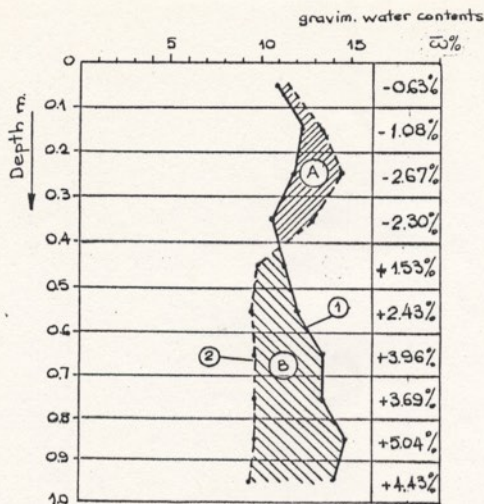


Fig. 18. Variation of mean moisture content with depth - period after irrigation

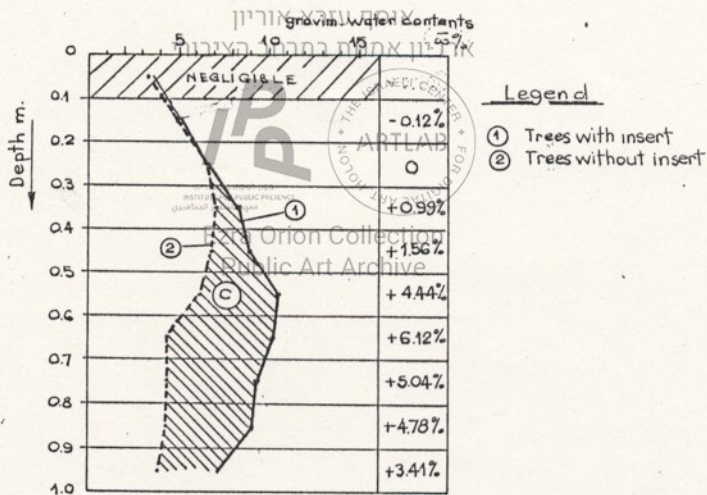


Fig. 19. Variation of mean moisture content with depth - period before irrigation

(ראה איזור A של ציור 18), מעומק 40 ס"מ ואילך המצב שונה. בעצים בלי נעיץ הרטיבות גדלה ומגיעה עד ל-15% בעומק של עד 80-90 ס"מ. כלומר ההמשך בין הרטיבות של העצים בלי ועם הנעיץ (איזור A) שהיה בשכבות העליונות לסובת אלה הראשונים (עד 2.67% התהפך, ובאיזור B ההפרש לסובת העצים עם נעיץ מגיע ל-5.04%).

עבור נפח קרקע של 1 מ"ק (לפי מידוחיה של שוחה ששטחה 1 x 1 מ' ועומקה 1 מ') ובמשקל המים של קרקעות הלס בנגב הוא $\gamma_w = 1.4$ [12] מקבלים את כמויות המים הבאות עבור שכבות עומק במרווחים של 10 ס"מ:

טבלה מס' 6

שכבות ב-מ'				קיבול רטיבות השדה				גרעון הרטיבות	
משקל נפחי				אחוז משקלי				אחוז נפחי	
								כמות מים מחושבת / ליטר/0.1 מ'	
								עם נעיץ	בלי נעיץ
A	0 - 0.1	10.86	11.52	-0.66	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92
	0.1 - 0.2	12.33	13.41	-1.08	1.50	1.50	1.50	1.50	1.51
	0.2 - 0.3	11.88	14.55	-2.67	3.74	3.74	3.74	3.74	3.74
	0.3 - 0.4	10.69	12.95	-2.30	3.22	3.22	3.22	3.22	3.22
B	0.4 - 0.5	11.43	9.90	+1.53	2.14	2.14	2.14	2.14	2.14
	0.5 - 0.6	12.06	9.63	+2.43	3.40	3.40	3.40	3.40	3.40
	0.6 - 0.7	13.68	9.72	+3.96	5.54	5.54	5.54	5.54	5.54
	0.7 - 0.8	13.44	9.75	+3.69	5.17	5.17	5.17	5.17	5.17
	0.8 - 0.9	14.79	9.75	+5.04	7.06	7.06	7.06	7.06	7.06
	0.9 - 1.00	14.00	9.57	+4.03	6.20	6.20	6.20	6.20	6.20
								סה"כ ליטר	29.51
									9.39

לפי טבלה 6 רואים כי כמות המים הזמינה לצמח באיזור A גדולה ב-9.39 ליטר בעצים עם נעיצים מאשר אלה בלי הנעיצים. באיזור B לעומת זאת ההפרשה של 29.5 ליטר מים לטובת העצים עם הנעיץ.

ג. בבדיקות הרטיבות שנערכו באחרים 30 יום לאחר ההשקיה (איזור C ציור 19) נראה כי חכולת הרטיבות השאריתית גבוהה יותר בעצים עם הנעיץ בכל שכבות הקרקע, בשעה שאחוז הרטיבות בעצים בלי נעיץ נעה בין 4% ל-7% לעומת 0.95 ס"מ. בעצים עם נעיץ חכולת הרטיבות נעה בין 7% ל-10.5% בעומק 50-60 ס"מ ומגיעה עד 7% בעומק 95 ס"מ. הפרש הרטיבות נע בין 0.99% ל-6.12% לטובת העצים עם הנעיץ. כמות המים הזמינה לצמח במ"ק חושבה לפי הטבלה הבאה:

טבלה מס' 7

שכבה במ' משקל נפחי	קובול רטיבות השדה אחוז משקלי	גרעון הרטיבות				כמות מים מחושב ליטר/מ"מ
		אחוז נפחי	אחוז נפחי	אחוז נפחי	אחוז נפחי	
עם נעיץ	בלי נעיץ	עם נעיץ	בלי נעיץ	עם נעיץ	בלי נעיץ	עם נעיץ
0.2-0.1	4.98	5.1	-0.12	0.17	-	0.17
0.3-0.2	6.51	6.51	0	0	0	0
0.4-0.3	7.98	6.99	+0.99	1.39	1.39	1.39
0.5-0.4	8.31	6.75	+1.56	2.18	2.18	2.18
0.6-0.5	10.5	6.06	+4.44	6.22	6.22	6.22
0.7-0.6	10.23	4.11	+6.12	8.57	8.57	8.57
0.8-0.7	9.33	4.29	+5.04	7.06	7.06	7.06
0.9-0.8	8.98	4.2	+4.78	6.69	6.69	6.69
1.0-0.9	7.13	3.72	+3.41	4.77	4.77	4.77
<hr/>						
				סה"כ ליטר	36.88	0.17

הערכים המחבילים מחזקים את הטענות הקודמות. העצים עם נעיץ מחבילים ערכים של 36.9 ליטר לעומת 0.17 ליטר בעצים בלי נעיץ.

לסיכום אנו רואים כי גם לפני ההשקיה וגם לאחריה (מעומק 40 ס"מ ומטה) הרטיבות בבית השורשים גדולה בעצים עם נעיץ לעומת העצים בלי הנעיץ (זאת הוכחה ליעילות שיטת ההשקיה) כמו כן חשוב להדגיש כי בפרק הזמן של 30 יום שבין השקיה אחת לשניה, תכולת הרטיבות השאריחית גבוהה ב-50% בעצים עם הנעיץ (מעומק 40 ס"מ).

אוסף עזרא אוריון
ארכיון אמנות במרחב הציבורי



Ezra Orion Collection
Public Art Archive

ארגון לבגנות ולנוף בישראל

חשופה ל: חזית
 6. 2. 81
 1 מדן חשופה ל: חזית
 לעיבוד

- 37 -

נציבות חמים ת"א
 רח"ח מס"מ 10, הקריה, ת"א.
 טל' 255415

תאריך

באשכול נ"ל לחוכי

סעי

המחלקה לייעול ההשקיה בגן הנו

- 2 -

לפי זה אנו ממליצים היום בהתאם לירע הנבחר את הטבלה המציינת הבאות

הכסדרות במס"ק לטנת לדונם

מס. אזור	כמות מים לרשאים	כמות מים לכיתות	כמות מים לוורטות	נדרים ואחרים מיוחדים	עצים	בדורים
1. ארם, ערבה, אילת	1,500	750	600	1,700	1	10
2. דימונה, מצפה רמון.	1,050	500	250	1,200	1	1
3. אזור באר שבע	850	400	200	1,000	1	4
4. אזור חוף מראש - הנקרה עד חל-אביב	450	250	0	550	0.4	0
5. אזור אור ורנני להל-אביב עד עזה כולל אזור עמק-חמר	300	250	0	600	0.6	0
6. טמלה מניסיה מזרח לקו כפר-סבא, ק. גה עד למורדות המערבים של חרי סוסרון ויהודה	500-600	250-300	0	600	0.6	0
7. חרי סוסרון ויהודה	600-650	300	0	650	0.7	0
8. מורדות מזרחיים של חרי סוסרון ויהודה כולל בקעת הירדן עמק ביתשאן, עמק הירדן.	850	400	200	1,000	1	4
9. גליל החתון, עמק-הירדן, רחבי מנפת	500-600	250-300	0	600	0.6	0
10. רמת הגולן, גליל עליון, בקעת החולה	600-650	300	0	650	0.7	0

- 1) Paschkovkij, I.S. Un modele d'infiltration dans un milieu a macrocapillaires. Hydrogeologie. Geologie de l'ingenieur. Num. 1. 1978.
- 2) בן אשר, י.; איסר, א.; אורון, ג. - שיפורים טכנולוגיים להגדלת כלכליות בשימוש במי שטפונות מאגנים קטנים (1980).
- כיוונים במחקר הידרולוגי בישראל לקראת שנת 2000. הרצאות בכנס השנתי הראשון של החברה הישראלית לגיאודזיה וגיאוגרפיה.
- 3) Issar, A. and J. Ben Asher. 'A vertical drainage pipe for increasing water use efficiency under microcatchment irrigation. Hassade pp.2080-2081. 1980.
- 4) Ben Asher, J. Errors in determination water content of a trickle irrigated soil volume. Soil Science Am. J. Vol 43 1979.
- 5) Wegter, M. 'Micro-catchement water harvesting for almond production at the experimental farm Wadi Mashash. ' Unpublished report. Institute for Desert Research 1982.
- 6) Horton, R.E. Approach toward of physical interpretation of infiltration capacity. 'Soil Sci.Soc. Amer. Proc. N 5, 1970.
- 7) Gheorghe, A. 'Procesing and syntethesis of hydrogeological data'. Ed. Abacus Press. 1978.
- 8) Rancu, M. and L. Tovissi. ' Statistica matematică cu aplicatif in industrie' Ed. Academiei 1963.

9) Murray, R. S. . 'Probability and Statistics'. Ed. Mc Graw-Hill Book 1975.

10) סיני, ג. וזסלבסקי, ד. (1976) - זרימת גשם בקרקע וסמוך לפניה - חצפיות, מודלים

ופתרונות. הסכניון, חיפה.

11) קרניאלי, א. (בהכנה) - ההתפרסות המרחבית של משטר לחות הקרקע במדרונות מדבריים.

עבודת גמר לחואר מוסמך, האוניברסיטה העברית, ירושלים.

12) Hillel, D. and N. Tadmor. 'Water regime and vegetetion in the Central
Negev Highlands of Israel '. Ecology Vol 43, N 1, pp33-41.

אוסף עזרא אוריון
ארכיון אמנות במרחב הציבורי



מכון עזרא אוריון
Ezra Orion Collection
מרכז לאמנות הציבורית



Ezra Orion Collection
Public Art Archive