

מדינת ישראל

משרדי הממשלה

משרד

מס' תיק

חטיבה: משרד החקלאות ופיתוח הכפר
תת חטיבה: משרד החקלאות - לשכת סגן השר
שם תיק: תכנית פיתוח מועצה אזורית בקעת הירדן
סימול מקורי: תקופת החומר: 3/1983-3/1983
מזהה פיזי: 4153 / 10 - א
18/08/2011

שם תיק: תכנית פיתוח מועצה אזורית בקעת הירדן
מזהה פיזי: 4153 / 10 - א
מזהה פריט: 0013xy0
כתובת: 3-312-4-9-7
מס פריט: 1918406
תאריך הדפסה: 30/08/2017

מחלקה

מס' תיק מקורי

ההסתדרות הציונית העולמית

חטיבת ההתיישבות-אזור הצפון

מועצה אזורית בקעת הירדן

תכנית פיתוח מועצה אזורית בקעת הירדן

מרץ 1983



ההסתדרות הציונית העולמית

חטיבת ההתיישבות, אזור הצפון

המועצה האזורית בקעת הירדן

תכנית פיתוח מועצה אזורית בקעת הירדן

מרץ 1983

ועדת היגוי:

- ישראל נדיבי, יו"ר מ.א. בקעת הירדן, יו"ר הועדה.
- אגא שוורץ, נ. מרקובסקי, אזור הצפון.
- י. נון, חיים וייס, אזור ירושלים.
- ז. אונגר, א. שמחה, אגף לתכנון אזורי.
- ש. מוסקוביץ, לשכת התכנון יו"ש.
- ש. הורוביץ, מנהל לבניה כפרית.
- א. כהן, מנהל מקרקעי ישראל.
- ד. סתיו, יל"ל.

צוות התכנון:

- לרי אברמן, אזור הצפון, מרכז הצוות.
- נאוה רגב, אזור הצפון.
- מרסל קאופמן, אזור ירושלים.

בהשתתפות:

- אבי וילוז'ני, אזור ירושלים.
 - אשר סוסקו, אזור הצפון.
 - שמוליק בן שאול, מ.א. בקעת הירדן.
 - כן השתתפו עובדים נוספים
- מחטיבת ההתיישבות, המועצה האזורית,
משרד החקלאות ומסדות שונים.

עריכה: תלמה דוכן, אזור הצפון.

מפות: רונית רובין, רותי פרנקל.

דפוס: אופסט "שורות", שד' המגינים 52, טל' 522476, חיפה.

תוכן העניינים

1	פרק 1 תקציר התכנית
1	1.1 התכנון הכולל
3	1.2 הבסיס הכלכלי
3	1.3 פיתוח החקלאות
5	1.4 השרותים הציבוריים
6	1.5 פיתוח התשתית והדיור
6	1.6 שמורות טבע, אתרים ארכיאולוגיים ותיירות
7	פרק 2 הרקע האזורי
7	2.1 כללי
7	2.2 סקירה היסטורית
14	2.3 מבנה האזור
16	2.4 קרקעות
17	2.5 אקלים
21	2.6 הידרולוגיה
23	2.7 מעלה אפריים ואזורי ההתיישבות החדשה השכנים
24	2.8 המגזר הערבי
24	2.8.1 כללי
24	2.8.2 ישובים ואוכלוסיה
26	2.8.3 האוכלוסיה החקלאית ובעלות על הקרקע
26	2.8.4 החקלאות
30	2.8.5 המים
32	2.8.6 סכום
33	פרק 3 תכנית הפיתוח
33	3.1 מסגרת התכנון הכולל
33	3.1.1 גבולות האזור ותפיסת התכנון
35	3.1.2 מטרות התכנית ויעדיה
36	3.1.3 מערך הישובים
38	3.1.4 קצב גידול האוכלוסיה
40	3.1.5 שלבי הפיתוח
42	3.2 הבסיס הכלכלי

46	3.3 תכנית פיתוח החקלאות
46	3.3.1 תת אזורים
47	3.3.2 טיפוסים משק נורמטיביים
48	3.3.3 הקרקעות
52	3.3.4 השימוש במים
58	3.3.5 הענפים החקלאיים
64	3.3.6 השרותים לחקלאות
67	3.4 פיתוח התעשייה
68	3.5 השרותים הציבוריים
68	3.5.1 שרותי חינוך
70	3.5.2 שרותי בריאות
71	3.5.3 שרותים ציבוריים אחרים
71	3.5.4 המרכז האזורי
73	3.6 פיתוח התשתית והדיור
73	3.6.1 מערכת המים
75	3.6.2 מערכת הדרכים
76	3.6.3 מערכת התקשורת
78	3.6.4 מערכת החשמל
79	3.6.5 הדיור
79	3.6.6 סילוק פסולת מצוקה וביוב
80	3.7 שמורות טבע, ארכיאולוגיה ופיתוח התיירות
80	3.7.1 שמורות טבע ומסלולי טיול
83	3.7.2 שימור אתרי עתיקות
86	3.7.7 פיתוח התיירות
87	3.8 ההשקעות הדרושות לפיתוח המתוכנן
	נספחים:
88	1. צריכת מים נורמטיבית של גידולים שונים
89	2. תחזית של ילדים בבתי ספר חילוניים במ.א. בקנת הירדן
92	3. רשימת אחתרי עתיקות
95	ביבליוגרפיה

רשימת הטבלאות

מס' הטבלה	עמוד
1.1	תוספת ישובים וקצב גידול האוכלוסיה במ. א. בקעת הירדן 2
2.1	הישובים במועצה אזורית בקעת הירדן מאז 1967 13
2.2	סכום נתוני אקלים טמפ', לחות יחסית, רוחות 18
2.3	ממוצעים רב שנתיים של כמויות גשם 18
2.4	מקדמי אי-נוחות ממוצעים בבקעת הירדן 20
2.5	המערכת ההידרולוגית - סיכום אגנים 22
2.6	האוכלוסיה הערבית 25
2.7	השינויים בשמושי הקרקע במגזר הערבי בבקעת הירדן 27
2.8	השינויים באחוזים בשמושי הקרקע במגזר הערבי בבקעת הירדן 27
2.9	שינויים בתפוקה לדונם במגזר הערבי והשוואה לסקטור היהודי 29
2.10	היקף הייצור החקלאי 1982 במגזר הערבי 29
2.11	צריכת המים נורמטיבית לפי שטחי שלחין ופוטנציאל המים של המגזר הערבי 31
3.1	תוספת ישובים וקצב גדול האוכלוסיה במ.א. בקעת הירדן 38
3.2	מערך הישובים במועצה אזורית בקעת הירדן 39
3.3	בסיס כלכלי של מושב עובדים אופייני 43
3.4	בסיס כלכלי של ישוב שיתופי אופייני 43
3.5	סיכום הבסיס הכלכלי של כלל ישובי המועצה האזורית 45
3.6	טיפוסי משק נורמטיביים בישובי בקעת הירדן 48
3.7	מצאי קרקעות עיבוד ויעודם בשלב פיתוח מלא 49
3.8	סיכום שטחים המיועדים להכשרה 52
3.9	סיכום צריכת המים בשלב פיתוח מלא 54
3.10	סיכום צריכת המים בשלב פיתוח מלא לפי אזורי משנה והספקה 55
	מקסימלית ממי קידוחים
3.11	צריכת המים המתוקים והמלוחים לפי שלבי פיתוח 58
3.12	הרכב הגידולים הצפוי בישובי בקעת הירדן וצפון ים המלח 59
3.13	מטעים: שטח בדונמים והיקף יבולים 1981/2, שלב א' 61
3.14	גידולי שדה: שטח בדונמים ויבולים 1981/2, שלב א' 62

63	פרחים, שטחים ויבולים 1981/2, שלב א'	3.15
65	בתי אריזה מתוכננים במועצה אזורית בקעת הירדן	3.16
69	סיכום תחזית ילדי בתי ספר בישובים חילוניים במ.א. בקעת הירדן	3.17
77	סיכום הדרישה לטלפונים	3.18
78	מערכת הטלפונים - סיכום מצב קיים ותכנית לטווח מיידי	3.19
79	תחזית הדרישה ליחידות דיור	3.20
83	רשימת אתרי העתיקות העיקריים בבקעת הירדן	3.21
87	ההשקעות הדרושות לפיתוח המתוכנן	3.22

רשימת המפות

22	אחרי עמ' 22	1. מפת האגנים ההידרוגיאולוגים
36	אחרי עמ' 36	2. מערך הישובים ויעודי שטחים
68	אחרי עמ' 68	3. מערך השרותים המוצע
74	אחרי עמ' 74	4. התשתית האזורית
80	אחרי עמ' 80	5. ארכיאולוגיה, טבע ותיירות

פרק 1 - תקציר התכנית

1.1 התכנון הכולל

גבולות האזור ותפיסת התכנון

תוכנית הפיתוח מתייחסת, בעיקר, לתחום השיפוט של מועצה אזורית בקעת הירדן, הכוללת ישובים שתכונותיהם הסוציו-כלכליות מבדילות ביניהם לבין ישובים מאזורי התיישבות שכנים. ישובי המועצה האזורית בקעת הירדן מתבססים בעיקר על החקלאות, ושייכים ליחידה ארגונית אחת. התוכנית מתייחסת לאזורים שכנים כאשר קיימים קשרי גומלין ביניהם לבין מועצה אזורית בקעת הירדן, במיוחד לחקלאות בצפון ים המלח.

הרחבת המערך ההתיישבותי וגידול האוכלוסיה.

כיום קיימים במועצה אזורית בקעת הירדן 17 ישובים אזוריים, מהם עשרה במרכז הבקעה (שבעה מושבים ושני קיבוצים), חמישה באזור המורדות (כולם מושבי עובדים) ושניים באזור מחולה (מושב עובדים ומושב שיתופי).

פעולות הפיתוח תתרכזנה בשלושה אזורים:

- בצפון הבקעה, במשולש מחולה-רועי-ארגמן, יתווספו ארבעה ישובים שימלאו את החלל ההתיישבותי בחבל ארץ זה. הישובים המתוכננים הינם ברוש, רותם (גבסנית), משכיות (פלס) וחמדת (נח"ל יבוק). ישובים אלה מתוכננים להיות שיתופיים בגלל מחסור בקרקעות עיבוד בקרבתם, ועיקר משבצותיהם יהיו בשטחי גאון הירדן.

- בדרום מרכז הבקעה יתווספו שני ישובים (נעמי ב' - מושב עובדים ונערן ב' - קיבוץ). ישובים חדשים אלה ירחיבו את מערך הישובים עד גבולה הדרומי של המועצה האזורית.

- בגאון הירדן ובכיכר הירדן המזרחית ("מעבר למערכת") אין מתוכננים ישובים, אלא נוכחות התיישבותית תיווצר על ידי הכשרתם של שטחים חדשים ועיבודם.

התוכנית לתוספת ישובים, אשר כוללת הקמת מרכז אזורי דומם באתר הישן של נח"ל משואה, מופיעה בטבלה 1.1 יחד עם נתוני גידול האוכלוסיה. מושבי העובדים מתוכננים ל-80 משפחות כל אחד והישובים השיתופיים ל-120. קצב הגידול מבוסס על קליטת חמש משפחות לישוב לשנה.

שלבי התכנית

התכנית נערכה בשלושה שלבים - שני שלבים של חמש שנים כל אחד ושלב שלישי עקרוני של פיתוח מלא.

- בשלב א' יוקמו חמישה ישובים חדשים. אוכלוסית המועצה האזורית תגדל מ-500 לכ-1000 משפחות. משקלם של הישובים השיתופיים במועצה האזורית יעלה. תוכשרנה רוב הקרקעות החדשות בגאון הירדן עבור ישובים חדשים וקיימים. ינוצלו מקורות מים חדשים. יוקם מרכז אזורי.

- בשלב ב' (1988-1992) יוקם ישוב נוסף, ואוכלוסית המועצה האזורית תגדל מכ-1000 לכ-1500 משפחות. עיקר הפיתוח החקלאי יסתיים בשלב זה: תוכשרנה כל הקרקעות החדשות, ויובאו מים מחוץ לאזור. משקלה של התעשייה יעלה, תושלם התשתית האזורית ויתוגברו השירותים האזוריים.

- בשלב פיתוח מלא תגיע אוכלוסית המועצה האזורית ל-2200 משפחות ב-23 ישובים.

ההשקעה הדרושה לפיתוח המתוכנן

בכל אחד משלושת שלבי התכנון תדרש השקעת כ-4000 מיליון שקלים (מחירי 12/1982) - סכום כולל של 12,000 מיליון שקלים מזה שליש בתשתיות, שליש בפיתוח החקלאות והתעשייה ושליש עבור דיור.

טבלה 1.1 תוספת ישובים וקצב גידול האוכלוסייה במועצה אזורית בקעת הירדן.

	1982		שלב א'		שלב ב'		שלב פיתוח מלא	
סוג הישוב	מס' ישובים	מס' משפחות	מס' ישובים	מס' משפחות	מס' ישובים	מס' משפחות	מס' ישובים	מס' משפחות
מושבי עובדים	13	402	14	750	14	1035	14	1120
ישובים שיתופיים	4	125	8	300	9	520	9	1080
מרכז אזורי	-	-	1	-	1	-	1	-
סה"כ	17	527	23	1050	24	1555	24	2200

1.2 הבסיס הכלכלי

הענף הכלכלי העיקרי שעליו יתבססו ישובי מועצה אזורית בקעת הירדן הוא החקלאות. בטווח הארוך יהיה חלקם של ענפי התעשייה והתיירות לא מבוטל.

כל מושב עובדים יתבסס על 80 יחידות חקלאיות, וליצוא התוצרת החקלאית יהיה תפקיד מכריע בהצלחתן הכלכלית. כיום סובלים מושבי הבקעה מבעיות כלכליות אשר חלקן נובעות מהצטברות חובות גדולים. מקורם מפערי מימון ובתהליך לימוד החקלאות באזור, המצאותן של קרקעות חדשות מזרחית למערכת יאפשר הגדלת הקצאת הקרקעות ליחידת המשק אך פתרונות לבעיות הכלכליות, בנוסף לכך ידרשו אבטחת אספקת המים לקרקעות חדשות, הגברת המחקר ופיתוח, הכנסת גידולים חדשים, פיתוח שווקים והבטחת מכסות.

כל ישוב שיתופי יתבסס על 80 יחידות חקלאיות ו-40 יחידות לא-חקלאיות. הענפים הלא-חקלאיים יפותחו, בעיקר, בטווח הארוך.

1.3 פיתוח החקלאות

תת-אזורים וטיפוסי משק.

מבחינה חקלאית, מתחלק אזור התכנון לשלושה תת-אזורים: אזור גאון הירדן וכיכר הירדן בעל יתרון אקלימי ברור, המאפשר גידול ירקות ופירות מבכירים ליצוא ולשוק מקומי; תת-אזור המורדות אשר לו אין יתרון אקלימי ברור; ותת-אזור מחולה אשר תנאיו האקלימיים דומים לאלה של בקעת בית שאן.

הקצאת המים זהה לכל ישובי המועצה האזורית בקעת הירדן, והיא עומדת על 30,000 מ"ק מים מתוקים ו-15,000 מ"ק מים מלוחים לשנה, ליחידת משק, המסתכמים ב-2.4 מלמ"ק מים מתוקים וב-1.2 מלמ"ק מים מלוחים לשנה לכל ישוב.

במושבי עובדים הנמצאים במרכז הבקעה ובתת-אזור מחולה מתוכננים בכל יחידת משק 15 ד' גידולי שדה, 10 ד' מטעים (מזה 5 ד' תמרים) ו-2 ד' פרחים נטו. לעומת זאת, במושבי תת-אזור המורדות, מתוכננים בכל יחידת משק 10 ד' גידולי שדה, 15 ד' מטעים (מזה 5 ד' תמרים) ו-2 ד' פרחים נטו.

בכל ישוב שיתופי מתוכננים 1200 ד' גידולי שדה, 800 ד' מטעים (מזה 400 ד' תמרים) וענף בעלי חיים.

הקרקעות

בשלב פיתוח מלא, יעמדו לרשות ישובי המועצה האזורית כ-50,000 דונם הראויים לעיבוד (לא כולל שטחים לענפי חצר). מתוך קרקעות אלה כ-23,000 דונם נמצאים בכיכר הירדן המערבית; כ-15,000 דונם בגאון הירדן; כ-10,000 דונם במשבצות של ישובי המורדות וישובי מחולה. בנוסף לכך נאמד מצאי של כ-12,500 דונם קרקעות בלתי מחולקות, בעיקר בכיכר הירדן המזרחית, אשר טיבם ואיכותם לא ברורים היום. קרקעות אלה תיועדנה לישובים קיימים ומתוכננים לפי תוכנית זו. בנוסף, ישובי צפון ים המלח ינצלו

כ-10,000 ד' אדמות עיבוד באזור צפון ים המלח, וכ-3,000 דונם בדרום גאון הירדן.

רוב קרקעות הישובים הקיימים נמצאות בקרבתם אך יושלמו משבצות במרחק, בחלקם בשטחים החדשים מזרחית למערכת. הישובים החדשים המתוכננים באזור מרכז הבקעה (נעמי ב' ונערן ב'), נלקחו בחשבון בחלוקת הקרקעות של מרכז הבקעה. לעומת זאת, רק חלק קטן ממשבצותיהם של הישובים החדשים בצפון הבקעה מתוכנן בקרבת הישובים, ועיקר הקרקעות של ישובים אלה יהיו בצפון גאון הירדן.

ה שי מ ו ש ב מ י ם

הצריכה הכוללת של המים המתוקים תגיע ל-69,9 מלמ"ק לשנה, מזה 55,2 מלמ"ק לישובי מועצה אזורית בקעת הירדן ו-14,7 מלמ"ק לישובי צפון ים המלח ולמעלה אפריים.

הצריכה הכוללת של מים מלוחים תגיע ל-50,4 מלמ"ק לשנה, ותכלול 27,6 מלמ"ק לישובי בקעת הירדן, 13,0 מלמ"ק לקרקעות לא מחולקות במועצה האזורית בקעת הירדן ו-9,8 מלמ"ק לישובי צפון ים המלח.

כמות מי הקידוחים שניתן להפיק, על סמך מילוי החוזר ובהתחשב בזכויות המים של הצרכנים הערבים, נאמדת בכ-38 מלמ"ק לשנה כך שהכמות החסרה של מים מתוקים תגיע לכ-31 מלמ"ק.

בטווח הארוך ניתן יהיה להעביר לצפון ים המלח מים מושבים ממערך הביוב של מזרח ירושלים, אך בפועל שימוש במים אלו מוגבל בגלל טיבם ועלות מערכת ההספקה.

המקור העיקרי של מים מלוחים הינו הירדן, שכמות הזרימה בו נאמדת באופן גס ב-200 מלמ"ק לשנה (בעיקר מהירמוך), אך צפויה הקטנת הזרימות עקב הגברת שימושים ירדניים וסוריים. קיים חשש שמליחות מי הירדן תגביל את השימוש בהם, ואף את אפשרות מהילתם. כדי לנצל את מלוא פוטנציאל הירדן ידרש איגום מים חורפיים. בנוסף מתוכנן כיום ניצולם של כ-4,5 מלמ"ק ממעינות פשחה עבור ישובי צפון ים המלח.

לאור המגבלות הקיימות בהספקת מי קידוחים, מי ביוב ומי ירדן, וכדי לספק את דרישת המים המתוקים בשלב פיתוח מלא, יהיה צורך להביא מים מהכנרת לאזור התכנון. שילוב יעיל של כל מקורות המים יתאפשר על ידי תכנון מקיף של מערכת המים העתידית. יש לדאוג לאיגום מים חורפיים עיליים.

ה ע נ פ י ם ה ח ק ל א י ם

כיום, היקף הגידולים במועצה אזורית בקעת הירדן ובאזור צפון ים המלח מגיע לכ-19,000 דונם, כ-60% מזה גידולי שדה, וכ-35% מטעים. היקף שטחי הגידולים יוכפל בשלב א' של התוכנית ויגיע לכ-36,000 ד', ומשקלם של המטעים והפרחים יעלה. בשלב ב' של התוכנית היקף הגידולים יגיע לכ-60,000 דונם ובשלב פיתוח מלא לכ-73,000 דונם.

המטעים הדומיננטיים בבקעת הירדן יהיו מטעי התמרים והכרמים, אך בטווח הארוך יש להכניס גידולים חדשים כדי להקטין את התלות בשני גידולים אלה. כיום, גידולי השדה העיקריים במושבי מרכז הבקעה

הם ירקות חורף (פלפל, חצילים) ומקשה המיועדים בעיקר ליצוא. במושבי המורדות יש מקום חשוב לגידולי זרעים. הישובים השיתופיים יתרכזו בגידולי תעשייה, וירקות ממוכנים.

היקף הפרחים יעלה מ-250 דונם ב-1981/82 ל-900 דונם בשלב א' של התוכנית, ל-1,900 ד' בשלב ב', ול-2,200 ד' בשלב פיתוח מלא. בגלל חשיבות הפרחים בהכנסת המושבים, במיוחד במושבי המורדות, יש להבטיח להם עדיפות במתן מכסות.

הגידולים העיקריים במגזר הערבי הם: ירקות (כ-29,000 דונם), בננות והדרים. רוב התוצרת משווקת לשווקי יהודה ושומרון וירדן. יש לשלב את תכנון המשק של המגזר היהודי והערבי, בהתחשב בהגדלה הצפויה בשטח השלחין בשני המגזרים, ובקשרי הגומלין ביניהם.

ה ש ר ו ת י ם ל ח ק ל א ו ת

הטיפול בירקות יעשה בבית אריזה רב-תכליתי שיוקם בשלב א' של התוכנית. בתי אריזה למקשה, ענבים וסובטרופיים יוקמו באזור בשלב מאוחר יותר. הטיפול בתמרים, הדרים, כותנה, פרחים וגידולים אחרים יעשה מחוץ לאזור, בעיקר במפעלים האזוריים של בית שאן.

1.4 ה ש ר ו ת י ם ה צ י ב ו ר י י ם

שרותי חינוך

מתוכננת הקמת מערכת חינוך יסודית ועל-יסודית במסגרת מועצה אזורית בקעת הירדן: בתי ספר יסודיים בחמרה ובנח"ל משואה ובית ספר תיכון בנח"ל משואה. בטווח הקצר, בגלל מספר הקטן של התלמידים, תתנהל המערכת העל-יסודית בשיתוף עם מעלה אפריים. ילדי המושבים והקיבוצים החילוניים ילמדו במשותף. ילדי הישובים הדתיים בצפון הבקעה יצטרפו למערכת החינוך הדתית של המועצה האזורית בקעת בית שאן.

ש ר ו ת י ם א ח ר י ם

- תוקם מרפאה כפרית בכל ישוב, ומרכז הבריאות יוקם במעלה אפריים.
- מועצה אזורית בקעת הירדן תספק את השרותים המוניציפליים המקובלים.
- שרותיים מסחריים ימוקמו במעלה אפריים.
- שרותי ספורט ותרבות יאורגנו במשותף למועצה האזורית ולמעלה אפריים.

מ ר כ ז א ז ו ר י

יוקם מרכז אזורי דומם באתר הישן של נח"ל משואה. במרכז זה יהיו בתי ספר, משרדי המועצה ושרותים צרכניים אחרים. כמו כן יוקמו בו בתי אריזה ושרותים משקיים.

1.5 פיתוח התשתית והדיור

מערכת המים - יבוצע מפעל כנרת - בקעת הירדן; יבוצעו מפעלים להספקת מי ירדן; יושלמו מפעלי מי קידוחים.

מערכת הרכבים - יושפרו כבישים קיימים, במיוחד כביש הבקעה וכביש מעלה אפרים - צומת פצאל, ויבוצעו כבישי גישה ליישובים חדשים.

מערכת התקשורת - בטווח המידי יותקנו קווים ראשים חדשים ליישובי המורדות, ובטווח הארוך תתוגבר המערכת בכל המועצה בהתאם לקצב גידול האוכלוסייה.

מערכת החשמל - הספקת החשמל תוסדר על ידי קו חדש מירושלים שיחובר למערכת הקיימת.

ד י ו ר - בשלב א' של התוכנית תדרש בנית כ-300 יחידות דיור, בשלב ב' כ-450 יחידות דיור ובשלב פיתוח מלא כ-650 יחידות.

1.6 שמורות טבע, אתרים ארכיאולוגיים ותיירות

מספר שמורות טבע תוכרזנה בשטחים ההרריים, בגאון הירדן ובכיכר הירדן. בשמורות טבע אלה יפותחו מסלולי טיול, ובשוליהם יוקמו חניונים, כדי לעודד את התיירות. כמו כן ישמרו ויטפחו את אתרי העתיקות, ותשופרנה הגישות לאתרים. מוצע לפתח ארבעה מפעלי תיירות עיקריים: בואדי אל-מליח, כדי לנצל המעיינות החמים; בואדי פצאל, בקרבת שמורת הטבע והעתיקות שם; בואדי עוג'ה, שם נמצא שפע של מים; ובגדות נהר הירדן באתרי טבילה. כמו כן מוצע לפתח את אתר הסרבטה.

פרק 2: הרקע האזורי

2.1 כללי

המועצה האזורית בקעת הירדן הינה אזור של התיישבות חקלאית-כפרית, בה הוקמו מאז 1967, שבעה עשר ישובים יהודיים (כ-520 משפחות). המועצה האזורית משתרעת על חלק מהמורדות המזרחיים של הרי שומרון ועל חלק מבקעת הירדן המערבית. בצפון גובלת המועצה ב"קו הירוק" ובמועצה אזורית בקעת בית שאן. במערב עובר גבול המועצה האזורית לאורך מורדות הרי שומרון ממזרח לכפרים הערביים הצפופים של השומרון, ובקטע הדרומי, לאורך "כביש אלון". מערבית למועצה אזורית בקעת הירדן הוקמו ישובים יהודיים קהילתיים ובשוליה המערביים - עיר הפיתוח מעלה אפרים. בדרום גובלת המועצה בעיר יריחו ובמועצה האזורית מגילת, שבה הוקם אזור התיישבות חקלאית - צפון ים המלח. שתי דרכים עיקריות עוברות לאורכה של המועצה: "כביש הבקעה" ממחולה ליריחו, העובר לרגלי מורדות הרי שומרון ולאורך הגבול המערבי של בקעת הירדן עצמה; וכביש אלון, שהושלם לאחרונה, והעובר במורדות הרי שומרון. כבישי הרוחב במועצה האזורית הם כביש טובס-מחולה בצפון; כביש שכם - גשר אדם וכביש חוצה שומרון במרכז; וכביש רמאללה - יריחו בשוליים הדרומיים של המועצה.

2.2 סקירה היסטורית

ראשית הופעת האדם בארץ ישראל היתה בשקע הירדן. חקירות העלו כי ביריחו היתה ראשית העיור בארץ, וכבר בתקופות קדומות היה הישוב בבקעה מגוון וכלל ישובים כפריים ועירוניים. פוריות הבקעה מתוארת במקורות עתיקים אחדים, "וישא לוט את עיניו וירא את כל כבר הירדן כי כולה משקה... כגן ה' בארץ מצריים" (בראשית י"ג, י'). גם יוסף בן מתתיהו מציין את פוריות חבל ארץ זה.

הסיבות העיקריות שמשכו את המתישבים הקדומים לאזור היו:

המצאות ביצות ומקווי מים מוקפים בצמחיה רבה, שהתאימו לדיג ולציד.

- שטח בעל אופי מישורי שעיבודו נוח.

- מקורות מים שמוצאם במעינות הנובעים בבקעה או בנחלים הבאים אליה (ואדי קלט, עוג'א, פרעה).

- המצאותם של מעינות חמים בעלי סגולות מרפא (חמאם אל-מליח).

- חום רב המבטיח הבשלה מהירה ומוקדמת של הגידולים, ותנאים אקולוגיים המתאימים לגידולים מיוחדים.

- הבקעה משמשת כצומת מעבר חשוב מצפון לדרום וממזרח למערב.

- רכסי מדבר שומרון מחוויים רצועת מגן לכמת ההר המיושבת ובתקופות שונות נבנו בהם מבצרים.

- במדבר שומרון יש שטחי מרעה נרחבים וצמחיית גאון הירדן ספקה עצים לבניה.

- מתיישבים באו לאזור גם מטעמים דתיים (בעיקר באזור ים המלח).

הירדן עצמו לא שימש, בדרך כלל, כמקור מים חשוב משום שהוא זורם בתוך ערוץ הנמוך מסביבתו, והיה קושי טכנולוגי בהעלאת מימיו ובניצולם. השטחים המעובדים היו בעיקר בכיכר הירדן. חלקו הצפוני של האזור, מאזור ארגמן צפונה, היה דל באוכלוסין בשל גבעות מדבר שומרון המגיעות כאן עד לירדן.

למידת יציבותו של הגוף המדיני השולט בהר המרכזי של ארץ ישראל היתה השפעה מכרעת על ההתיישבות באזור בקעת הירדן, ולכן לא היתה רציפות ישובית באזור ויש פערי זמן ניכרים בין תקופות האכלוס. הסיבה לכך היא שמיעוט הגשמים חייב את האדם לנצל את מי המעינות והנחלים, ותקופות מלחמה וחוסר בטחון הביאו לנטישת אמות המים, הטחנות ומתקני ההשקיה, ועקב החזנחה נפגעו השטחים המעובדים והמלחו. בנוסף לכך, קרבתה של הבקעה למדבר גרמה להתפרצויות של נודדי המדבר לבקעה הפוריה, דבר שבלט בעיקר בתקופות של התרופפות השלטון המרכזי.

להלן סקירת הישוב בבקעת הירדן בתקופות השונות

הישוב הקדום

בתחום האזור נתגלו מספר אתרים מתקופת האבן, ביניהם האתר הפרה-היסטורי שבאזור פצאל. אתר זה המשתרע על 23 דונם שימש כבית מלאכה מרכזי לכלי צור, בשל אבני הצור הטובות המצויות לידן. אזור זה היה מוקד להתיישבות גם בתקופות מאוחרות יותר.

התקופה הכנענית

בסוף האלף הרביעי לפנה"ס התחדש הישוב ביריחו הנמצאת מחוץ לאזור התכנון על ידי מתיישבים שתרבותם כונתה "קדם עירונית", אך עיקר ההתרחבות היה בתקופה הכנענית. לציון מיוחד ראוי ישוב מתקופה זו שנחפר בח'רבת אל-מחרוק, הממוקמת על שלוחה השולטת על מסעף הדרך בית שאן - גשר אדם - יריחו, ביישוב זה, שהשתרע על כ-250 דונם, נחשף רובע מגורים ובו שלוש שכבות ישוב מתקופת הברונזה הקדומה.

תקופת בית ראשון

אזור בקעת הירדן תופס מקום חשוב בפרשת חדירתם של בני-ישראל לכנען. בימי השופטים וביחוד בימי המלוכה בישראל היתה התיישבות צפופה יחסית בבקעת הירדן. התרחבות זו יש ליחס לבני ישראל. שרידים מהתקופה הישראלית נתגלו בכל התילים בבקעה. כאן עברה הדרך החשובה מעבר הירדן המזרחי דרך מעבר אדם למערב הירדן, אל עמקי סוכות ופרע. דרך זו שהיתה ידועה עוד בימי האבות שימשה את דוד במלחמותיו בעמונים ונוצלה אף על ידי מלכי ישראל. לדרך זו קשורים המגדלים הישראליים שנחשפו לאחרונה בח'רבת אל-מחרוק.

תקופת בית שני

נמצאו עדויות על הימצאות תושבים באזור בתקופת שיבת ציון ובתקופה הפרסית. האזור בדרום הבקעה, בו גידלו את צמחי הבושם היקרים (האפרסמון) והתמרים, הפך להיות אחוזת מלכות מהתקופה ההלניסטית. עם הכיבוש היווני בשנת 332 לפנה"ס שלחו אנשיו של אלכסנדר מוקדון משלחת למטעי הבושם של יריחו להערכת המיסים שיוכלו להטיל על התוצרת.

בתקופת החשמונאים היתה פעילות רבה באזור: נבנו מבצרים ומצודות ונערכו כאן קרבות עם הרומאים. אלכסנדר ינאי היה כנראה הראשון שבנה מצודה בקרן הסרטבה (אלכסנדריון). היא הוקמה נוכח הסכנה הערבית-נבטית, שבעטייה הוקמו גם מצודות החשמונאים האחרות במדבריות יהודה ושומרון. לאותם הימים, בהם הקימו מלכי בית חשמונאי מצודות בראשי ההרים הני קפים על בקעת הירדן, יש ליחס, כנראה, את הכתוב המספר על המקומות בהם היו משיאים משואות לקידוש החודש ולהודיע על כך לתושבי הארץ. אחיזתם של החשמונאים בבקעה לא היתה צבאית גרידא. בתקופה זו שגשגו ישובים נוספים בבקעה כגון קוראי, שיש לזהותה עם תל צימדי, והישוב החשמונאי בעמק פצאל הפורה.

המלך הורדוס ניצל כהלכה את תנאיה הטבעיים של בקעת הירדן. הוא הוביל את מי ואדי קלט וואדיות אחרים באמות מים, ועל גדות הנחל הקים ארמון. מעל ליריחו הקים מבצר וקראו על שם אמו - קיפרוס. באזור פצאל הקים הורדוס עיר וקראה על שם אחיו - פצאליס. בנו של הורדוס הקים את ארכאליס, כנראה בח' עוג'א אל-תחתא של היום. הורדוס נקט גם בבקעת הירדן בשיטה המקובלת עליו בבחירת אתרים להקמת מבצריו. הוא בחר בדרך כלל מקומות שנבנו לפניו בידי החשמונאים והקים בהם מבצרים גדולים ויפים יותר.

התקופה הרומית והביזנטית

בימי המרד נגד הרומאים (66 - 73 לספח"ג) שרף שמעון את בית המלך אשר ביריחו והמורדים כבשו את קיפרוס והרסו אותה. ממשלת המורדים הפכה את יריחו לאחד מחמשת מחוזות הארץ, בראשות יוסף בן-שמעון. בעת המרד התנגש טיטוס עם המורדים בבקעת הירדן. כדי לפגוע במקור העושר של השלטון, ניסו המורדים לחשמיד את צמחי האפרסמון, שהיו בבעלות אוצר המדינה הרומאי, ואילו הרומאים נלחמו בנסיון זה. בתקופה הרומית עברו בבקעת הירדן, דרכים חשובות אחדות. נמצאו שרידים של שתי דרכים שחברו בין נאפוליס (שכם) לבין בקעת הירדן ונפגשו ליד פצאליס. דרך שלישית הובילה משכם אל קראווה (תל צימדי) דרך כפר תאנה (חרבת טנא). נמצאו שרידי ישוב רבים ושרידי אמות מים רבות מהתקופה הרומית, שבה הגיע הישוב בבקעת הירדן לשיא התרחבותו. גם התקופה הביזנטית היתה תקופת פריחה באזור כפי שעולה ממקורות המשנה והתלמוד. לעומת יריחו שהיתה נוכרית, פרח בנערן כפר יהודי שבית הכנסת שלו שרד עד תקופה מאוחרת יותר.

התקופה הערבית

בתקופה הערבית נמשכה פריחת הבקעה. התושבים עסקו בגידול התמרים, הכניסו את גידול הניל (איסטיט, צבע האינדיגו). המוז (בננה) וקנה הסוכר. חורשה של עצי סלכדורה פרסית, שנותרה בעמק פצאל, היא אולי השריד האחרון של אחד מגידולי הבשמים באזור.

התקופה הצלבנית והממלוכית

בתקופה הצלבנית החלה שקיעתה של בקעת הירדן. לעומת עשרות ישובים שהתקיימו באזור בתקופות הקודמות, אין כמעט שרידי ישובים מהתקופה הצלבנית והממלוכית. הירידה בחקלאות של הבקעה חלה בעיקר בשל חילופי שלטונות ושליטים, שלא נתנו דעתם לאחזקה הטובה של מתקני ההשקיה החיוניים לפיתוח החקלאות. תאורי שיממונה של הבקעה הובעו על ידי חוקרים נוסעים שהגיעו לאזור.

המאה ה-19 והתקופה המודרנית

במאה ה-19 היה חלק ניכר מאדמות הבקעה בבעלות הסולטן התורכי ורובן לא היה מעובד, פרט לאזור דרום עמק בית שאן. השטח שבין יריחו ובית שאן היה תחום נדידתם של רועים בדווים. לאחר הכיבוש הבריטי חלה התפתחות איטית ביריחו, הוקמה מערכת תעלות הבטון של עין שלטון, נרכשו קרקעות על ידי עשירי ירושלים ורמאללה, וענף התיירות החל להתפתח. הגורמים העיקריים להתפתחות זו היו הקמתם של מפעל האשלג ובית המלון בקליה (ב-1929). הפיתוח היה באזור יריחו וסביבותיה. בכפרים נועימה, דיוק ועוג'א התיישבו בדווים שעברו להתיישבות קבע. יתר האזורים לא היו מיושבים מלבד שלושה כפרים במעלה ואדי פרעה שיושבו על ידי אריסים (חרבת בין חסן, חרבת עקרבנייה וחרבת מרצץ) ופרוש בית דג'ן שתושביו הם בעלי קרקעות בכפר. במגביל נרכשו שטחים בכל האזור על ידי תושבי ערי גב החר.

ההיאחזות היהודית באזור החלה עם הקמת מפעל האשלג, קליה וקבוצת בית הערבה. מתחילת המאה החלה ההסתדרות הציונית בעשית מאמצים לקבלת זיכיון לניצול אוצרות ים המלח. התנאים הפוליטיים להיאחזות היהודית באזור נוצרו בסוף שנת 1920 עם הקמת מפעל האשלג, שרוב עובדיו היו יהודים שלא התיישבו התיישבות קבע באזור.

בסוף שנות ה-30 הוקמה בסמוך למפעל האשלג קבוצת בית הערבה. מטרת המתיישבים היתה הקמת ישוב חקלאי אך מליחות הקרקע איפשרה פיתוח שטחים קטנים. אנשי הישוב עבדו לפרסתם במפעל האשלג, והישוב הוצג בפני ממשלת המנדט כשכונת פועלים של המפעל.

באזור צפון ים המלח היו כ-1000 יהודים - בבית הערבה, קליה, ומפעל האשלג; אך רק אנשי בית הערבה התיישבו התיישבות קבע. עקב בידודם הם דרשו לחקים ישוב קיבוצי נוסף בקירבתם, אך חבל צפון ים המלח לא היה בעדיפות התיישבותית באותה תקופה. בסוף שנת 1948 נטשו תושבי בית הערבה את המקום. פיתוח אינטנסיבי של שטחי השלחין בבקעת הירדן החל רק אחרי 1948. הסיבות העיקריות לכך היו מעבר

להתיישבות קבע של בדווים, התיישבות פליטים בכפרים מרג'-א-נעג'א וג'פתליק ובמחנות פליטים על יד יריחו ובואדי פרעה ששימשו כמאגר כוח אדם מחד והביקוש למוצרים החקלאיים של האזור בירדן וארצות ערב מאידך.

באמצע שנות ה-50 חל פיתוח חקלאי באזור הג'פתליק ובואדי פרעה בעקבות פיתוח מפעלי השקיה בפרעה והקמת מכוני שאיבה מהירדן.

בקעת הירדן וההתיישבות היהודית לאחר 1967

בקעת הירדן לאחר 1967 מאופיינת בתקופת לחימה קשה במחבלים, במדיניות "הגשרים הפתוחים" ופיתוח החקלאות הערבית, ובהתיישבות היהודית החדשה.

תקופת המרדפים: בין 1967 ל-1971 פעלו המחבלים להחדרת אנשים ונשק מירדן לתוך תחומה של ישראל במטרה לפגוע באוכלוסייה היהודית. פעולותיו של צה"ל היו מכוונות לסכל את נסיונותיהם להגיע למרכזי אוכלוסין. פעולות אלה כללו מירדפים אחר קבוצות מחבלים שעברו את גאון הירדן ופעילות מעבר לגבול - ממזרח לירדן. תקופת הלחימה הקשה במחבלים - שגרמה לאבדות רבות בקרב חיילי צה"ל ומפקדיו - תמה ביולי 1971, עם סילוקם של המחבלים מירדן.

הגשרים הפתוחים ופיתוח החקלאות הערבית: אחר המלחמה, ותוך כדי הלחימה במחבלים, אומצה מדיניות "הגשרים הפתוחים" אשר באה לידי ביטוי כבר במחצית השנייה של 1967, במשלוח התוצרת החקלאית של ישובי הבקעה והשומרון לעבר הירדן דרך מעברי הירדן, ומאוחר יותר דרך הגשרים החדשים (אלנבי ואדמית) אשר נכנו עליו. מדינות זו עודדה מעבר אנשים וסחורות לעבר הירדן ובחזרה, ונועדה להבטיח יציבות כלכלית ולהחזיר את החיים לסדרם, על ידי המשך שיווקה של תוצרתה החקלאית של הבקעה לירדן ולארצות ערב האחרות.

ההתיישבות היהודית: כבר ב-1968 החלו פעולות ההתיישבות הישראלית באזור. פעולות אלה הועמקו יותר מאוחר לאחר שנתגבשה התפיסה המדינית-בטחונית שנודעה כתוכנית אלון. תוכנית זו גרסה שיש לישב אוכלוסייה יהודית בשני קווי אורך: לאורך כיכר הירדן ולאורך המורדות המזרחיים של הרי שומרון, כלומר, באזורים בהם היתה אוכלוסייה ערבית דלילה.

רוב הישובים הראשונים הוקמו כהאחזיות נח"ל - גישה אשר אפשרה נוכחות בשטח והתמודדות עם בעיות הבטחון השוטף מחד, ופסק זמן לתכנון ולארגון ישובי הקבע מאידך. ב-1968 הוקמו נח"ל מחולה בצפון הבקעה, נח"ל ארגמן מצפון לג'פתליק ונח"ל קליה בקרבת האתר הנטוש של בית הערבה. בין 1969 ל-1970 הוקמו ארבע האחזיות נח"ל נוספות: גלגל, משואה ונערן (ייטב) במרכז הבקעה, ומצפה שלם - ברפון ים המלח. באותה תקופה אוזרחה האחזות מחולה, והוקם מושב העובדים פצאל. ב-1971 החלה פעולת ההתיישבות בקו המורדות עם הקמתו של חמרה. בקעות הוקם ב-1972, ולאחריו הוקמו האחזיות בגיתית

(1972) ובמכורה (1973). משנת 1974 ואילך אוזרחו מספר האחוזיות נוספות והוקמו הישובים נתיב הגדוד, רועי, תומר, נערן, יפית ונעמי. כן הוקמו ישובים והאחוזיות בגוש כוכב השחר ובצפון ים המלח.

חלק גדול מישובי הבקעה - בקעות, חמרה, מכורה, ארגמן, גיתית ומחולה שהתפלג ב-1978 למושב עובדים (כפר מחולה) ולמושב שיתופי (שדמות מחולה) - הוקמו כישובים שיתופיים. ישובים אלה, תוכננו והוקמו כמושבים שיתופיים בשל בעיות אגרו-טכניות ובשל ריחוקם של שטחי העיבוד, אך בלחץ המתישבים שונה סיווגם ממושבים שיתופיים למושבי עובדים.

הישובים היהודיים בבקעת הירדן הוקמו כישובים חקלאיים, המבוססים על גידולי חורף וגידולים מבכירים, אשר מרכיב היצוא שלהם גדול. לפיתוח החקלאות נדרשו הכשרת קרקעות שהיו בעבר בשליטת ממלכת ירדן, ריכוז קרקעות נפקדים ופיתוח מקורות מים חדשים. מים בכמויות גדולות יחסית נמצאו באזור בקידוחים באגנים של מזרח השומרון. לעומת זאת, קרקעות הבקעה ואקלימה דרשו לימוד רב של תכונותיהם, בעיותיהם והתאמת הגידולים אליהם.

טבלה 2.1 - הישובים במועצה האזורית בקעת הירדן מאז 1967

שם הישוב	התנועה מיישבת סוג הישוב	שנת הקמת האחוזות נח"ל	שנת איזורח או הקמת ישוב הקבע
מחולה	הפועל המזרחי, מושב עובדים ⁽²⁾	1960	1969 ⁽²⁾
שדמות מחולה	הפועל המזרחי, מושב שיתופי ⁽²⁾	1968	1969, 1983 ⁽²⁾
רועי	האיחוד החקלאי, מושב עובדים		1978
בקעות	האיחוד החקלאי, מושב עובדים ⁽¹⁾		1972
חמרה	האיחוד החקלאי, מושב עובדים ⁽¹⁾		1971
מכורה	האיחוד החקלאי, מושב עובדים ⁽¹⁾	1973	1976
גיתית	בית"ר, מושב עובדים ⁽¹⁾	1972	1975
ארגמן	בית"ר, מושב עובדים ⁽¹⁾	1968	1974
משואה	העובד הציוני, מושב עובדים	1969	1974, 1979 ⁽³⁾
פצאל	תנועת המושבים, מושב עובדים		1969
יפית	תנועת המושבים, מושב עובדים		1980
תומר	תנועת המושבים, מושב עובדים		1977
נתיב הגדוד	תנועת המושבים, מושב עובדים		1975
נעמי	תנועת המושבים, מושב עובדים		1982
גלגל	תק"מ, קיבוץ	1969	1973
נערן	תק"מ, קיבוץ		1977
ייט"ב	תק"מ, קיבוץ	1970	1976

(1) הוקם כישוב שיתופי.

(2) בשנת 1978 הוחלט על פילוג מושב שיתופי מחולה למושב עובדים בשם מחולה ומושב שיתופי בשם שדמות מחולה, וב-1983 שדמות מחולה יעבור למיקום חדש.

(3) בשנת 1974 הוכרז כישוב קבע, ב-1974 הוכרז כישוב קבע, ב-1979 עבר למיקום הנוכחי.

2.3 מבנה האזור

אזור התכנון כולל בתוכו שני אזורים מבנה עיקריים:

1. מערב בקעת הירדן; 2. המורדות המזרחיים של הרי השומרון.

מערב בקעת הירדן

בקעת הירדן מהווה חלק מהשקע היבשתי העמוק בעולם - השבר הסורי אפריקני. ראשית התהוותו של שקע חלה לפני למעלה מ-60 מיליון שנה, בתקופת הקרטיקון. אולם רק לפני כמיליון שנים, בתקופת הפליסטוקן התגבשה צורתו הנוכחית. קרקעית הבקעה רבודה בחוואר הלשון - תצורה גיאולוגית שהושקעה בתקופת הפליסטוקן התיכון על ידי ימת הלשון, שהשתרעה מסביבות עין יהב בדרום ועד לכנרת בצפון. לאחר תקופת הפליסטוקן, כתוצאה מצימצום המשקעים והתאדות מוגברת, הצטמצמה הימה בהדרגה עד שלבסוף שרדו ממנה שלושה מקווי מים בלבד: ימת החולה, ים הכנרת וים המלח שביניהם מקשר הירדן.

קרקעית ימת הלשון הקדומה היא מפלס הגבוה של בקעת הירדן של ימינו. מפלס זה נקרא בערבית ע'ור, או השקע, ובמקורות היהודיים כיכר הירדן. בחלקה המערבי של הכיכר (כלומר, ממערב לירדן) מורכבת הקרקע בעיקר מחוואר הלשון ומשטחי סחף רק בסמוך לאפיקי הוודיות. מבחינת מבנה נתן לחלק את הבקעה לשלוש רצועות אורך הנמשכות באופן מקביל ומשני צידי הירדן.

א. המפלס העליון - כיכר הירדן (ע'ור). רוחבו אינו אחיד: מעמק בית שאן ועד לשפכו של נחל פארעה יורדים ההרים עד סמוך למרכז השקע ורוחב הכיכר אינו עולה על 5 ק"מ (שרובם נמצאים ממזרח לנהר הירדן); מכאן דרומה הולכת הכיכר ומתרחבת וליד יריחו היא מגיעה לרוחבה המירבי.

ב. המפלס התחתון - גאון הירדן (הז'ור). זהו מפלס צר שרוחבו כ-1/2 ק"מ, בו זורם הירדן. נהר הירדן שטף ועיצב לעצמו בתוך הע'ור את תחום ההצפה שלו, המוצף מים בעונת הגשמים ומכוסה סבך צפוף. במפלס זה נמצאים פיתוליו הרבים של נהר הירדן (מיאנדרים), הנגרמים בעיקר בשל הטעונות שהנהר הסיע עמו. חכמויות הגדולות של חומר חולי, דק גרגר, הנסחף עם הנהר, ומפולות קרקע אפשריות בגדת הנהר גורמים להקפת ההצטברות ומציאת נתיב חדש למים. רוחב הנהר נע בין 25-30 מ', ולעיתים מגיע אף ל-40 מ'. עומקו בין מטר אחד לשלושה. כיום מצטמצמת פעילותו הגאומורפולוגית של הירדן עקב הקטנת כמויות המים הזורמות בו עם הפעלת תוכניות המוביל הארצי ותעלת הע'ור, והיא עלולה אף להצטמצם יותר, בעקבות פעולות הפיתוח המתוכננות.

ג. ביתרונות החוואריים - הקטרה. בין שני המפלסים שהוזכרו מופיע אזור הבתרונות החוואריים שרוחבו נע בין חצי ק"מ לק"מ אחד. אלה הם משטחים מבותרים ומשובשים המהווים מעין מעבר בין הע'ור לבין הז'ור. חלוקת הבקעה לשלושת המפלסים - הע'ור והז'ור והקטרה - ניכרת היטב בגדה המזרחית של הירדן ופחות טוב בגדה המערבית (אזור התכנון). זאת עקב העובדה שהירדן זורם בחלקו המערבי של הבקע בכל קטעי זרימתו.

חלקו הצפוני של אזור התכנון שייך מבחינה גאוגרפית לעמק בית שאן. עמק בית שאן הינו ההתרחבות המירבית של עמק הירדן כלפי מערב. הוא מוגבל על ידי הרי הגלבוע במערב והרי השומרון בדרום. באזור זה, השטח המכוסה חוואר הלשון מגיע לרוחב של 4 - 5 ק"מ. מנקודת ראות האדם יתרונו הגדול של עמק בית שאן הם המעינות הרבים הנובעים בסביבתו, אולם כמחציתם מכילים כמות גבוהה של מלחים.

אזור המורדות של הרי שומרון

החלק המערבי של אזור התכנון נמצא במדרונות המזרחיים של הרי השומרון; בשל היותם ב'צל הגשם' של הרי שומרון אפשר לכנותם בשם "מדבר שומרון". ההבדלים בין המדרגות השונות - מדרגת במת ההר ומדרגת המדבר - אינם כה ניכרים. מדרגת המדבר משתרעת לרוב בגבהים שבין 600-700 מ' ל-200 מ' מעל פני הים, והיא יורדת לבקעת הירדן בדרך כלל במחלוף כפיפה, לרוב במדרונות מתונים, בניגוד למצוקי ההעתקים הזקופים בו מסתיימת רמת המדבר סמוך לחוף ים המלח. בחלקו הצפוני של האזור (עד לקרבת שפך נחל פארעה) מגיעות הגבעות עד לקרבת הירדן. בחלקו הדרומי של האזור הולכת ומתרחבת רצועת העמק (כיכר הירדן).

הרי מדבר שומרון מהווים, מבחינת המבנה הגאולוגי, רכס קמרי גדול, הקמר (אבטי-קלינה) של נחל פארעה. כיוון ציר הקמר הוא לצפון - צפון מזרח. מבנה זה מבותר לאורכו בשורה של העתקים אשר כיוונם הכללי הוא מצפון מערב לדרום מזרח. שורת העתקים זו בונה את:

א. את מערכת העמקים הרוחביים המותווים על ידי הקווים הטקטוניים, אשר החשובים שבהם הם נחל מליח, תיסיר, פארעה, בית דג'ן (פוריק) וקלט.

ב. סדרת הגושים הנטויים שמצפון לנחל פארעה - הר טאמון, ראס גידור והרי מליח.

תופעה טקטונית בולטת הוא הר סרטבה המתנשא כהורסט לגובה של כ-650 מ' מעל כיכר הירדן.

עיקר המסלע המרכיב את האזור הינו סלע עמיד דולומיט-גירי - בחלק העליון, גיר וקירטון רך - בחלק התחתון. בציר הקמר מגלים סלע געשי. מבנה סלעי זה מקוים כאן נוף כמעט רמתי בשוליים וטרשוני בחלק העליון. מבנה זה אף מכתוב את ניקוזו העצמאי של האיזור הפונה ישירות לבקעת הירדן.

2.4 קרקעות⁽¹⁾

תפוצת סוגי הקרקעות השונות באזור התכנון נקבעה על ידי המגוון בתבליט, המסלע והאקלים. מכיוון ששלושת הגורמים הנ"ל אינם מאפשרים יצירת קרקעות משובחות באזור, חלק קטן מקרקעות הבקעה ראויות לעיבוד.

הקרקעות הראויות לניצול הן, בעיקרן, קרקעות אלוביאליות. בהר מצויות קרקעות גרומוסוליות⁽²⁾ שנוצרו מסחף חרסיתי, אדמות בהן רב יותר המרכיב החרסיתי דק גרגר, מתאימות לגידולי שדה שונים, בעוד שאדמות בהן רב יותר המרכיב הסלעי (אשר בו פרודות הקרקע עבות יותר) מתאימות גם למטעים בתנאי שלחין.

בבקעה מופיעים שני סוגי קרקע עיקריים בהתאם לחומרי האב בהם נוצרו: חוואר הלשון או סחף. המגבלות העיקריות של קרקעות אלה הן כמות גיר ואבנוניות גבוהה, רדידות, ניקוז לקוי ומליחות. תכונות אלו מופיעות בצורה חריפה יותר בקרקעות שנוצרו מחוואר הלשון.

הקרקעות המשובחות ביותר הן קרקעות חומות אלוביות סלעיות הנמצאות בחלקו הגבוה המערבי של כיכר הירדן (העור') על מניפות הסחף של הנחלים. מדרום לוואדי פרעה מצויים שטחים נרחבים של קרעות אלה: במערב הג'יפטליק, בבקעת פצאל, בעוג'ה וביריחו (כולל שטחים של דיוק ונועימה). מצפון לוואדי פרעה מופיעה קרקע זו רק ברצועות צרות או במעורב עם סוג קרקע ירוד יותר - סיירוזיום⁽³⁾ גירי גבסי מלוח. סוג זה מהווה מרכיב עיקרי של השטח השטוח של כיכר הירדן בין מניפות הסחף ומזרחה לכן. במקומות הנמוכים בתחום סוג קרקעות זה נמצא סולונצ'ק⁽⁴⁾ חווארי או אלובי.

באיזור גאון הירדן (הזור') נפוצות קרקעות אלוביות שנוצרו מסחף הנהר ומתאימות לרוב הגידולים.

יש לציין שבעוד שלא ניתן לעבד את מרבית הקרקעות בהר עקב רדידותן, ניתן להכשיר ולטייב חלק ניכר מקרקעות הבקעה, הן את הסיירוזימים והן חלק מן הסולונציאקים. יש עדיין ללמוד את תכונותיהן ותגובותיהן של קרקעות אלה, השונות במידה ניכרת מן הקרקעות בחלקי השקע הגובלים באזור התכנון: עמק בית-שאן בצפון והערבה בדרום.

(1) לסקר מעמיק יותר ראה תכנית פיתוח אזורית כוללת בקעת הירדן, ההסתדרות הציונית, 1976.

(2) קרקעות חרסיתיות עמוקות, הנסדקות בעונת היובש ותופחות כתוצאה מהתרטבות.

(3) קרקע חומה-אפורה או אפורה המכילה בעומק אופק גירי ולרוב גם אופק עשיר במלחים.

(4) קרקע מלוחה, חסרת מבנה שתכונותיה נקבעו על ידי מי תהום מלוחים.

2.5 א ק ל י ם

בגלל מיקומו של איזור התכנון במרחק ניכר מהים, בתחומי המורדות המזרחיים של גב ההר ובקעת הירדן, מאפיינים אותו אקלים יבשתי, המצטיין בטמפרטורות גבוהות יחסית, לחות יחסית נמוכה וכמות קטנה של משקעים.

שלושה גורמים עיקריים משפיעים על אקלים בבקעת הירדן: הטופוגרפיה, מערכת הרוחות הארצית בקיץ וים המלח. בקיץ מתפתחות בשעות הבוקר רוחות מערביות מהים, ובעזרת מערכת לחץ נמוך במערב אסיה, עוברות רוחות אלה את הרי השומרון בשעות הצהריים. מאחר והרי שומרון מתנשאים לגובה של 800 מטר ובקעת הירדן נמצאת 250-300 מטר מתחת לפני הים, הרוחות יורדות בכוח רב עד לבקעת הירדן. תוך כדי ירידה, האוויר מתחמם ומתייבש בשעור של כמעלת צלסיוס אחת לכל 100 מטר.

באזור הקרוב לצפון ים המלח, נושבת רוח ים צפונית קרירה בשעות הבוקר, עד שהרוח המערבית החמה משתלטת.

בחורף ובעונות המעבר בקעת הירדן מושפעת ממערכת האקלים הארצית הכללית, עם שינויי לחצים במזרח הים התיכון. בקעת הירדן הינו אזור דל גשם עקב גובהו הנמוך בהשוואה להרי שומרון. כמות הגשמים קטנה ממערב למזרח ומצפון לדרום, עקב ירידה בגובה והתרחקות ממרכז השקע הקפריסאי.

חלק של האזור, בבקעה עצמה ובחלק התחתון של מורדות החר, מדרום לקו הרוחב של גשר אדם, נמצא בתחומי האקלים הצחיח (200 מ"מ בשנה). מרבית שטח האזור נמצא בתחומי האקלים הצחיח למחצה (200-400 מ"מ גשם לשנה). ההשלכה העיקרית של ההבדל בכמויות המשקעים בשני האיזורים היא בכמויות המים הגדולות יותר שיש לספק לגידולי שלחין באזור הצחיח, מה גם שבד בבד עם הירידה בכמויות המשקעים, יש עליה בטמפרטורה ובתאדות.

בעוד שחוסר משקעים מהווה מגבלה אקלימית חמורה באזור הטמפרטורות הגבוהות הן יתרון ומגבלה כאחת. יתרונו החקלאי-כלכלי החשוב ביותר של האזור הוא הטמפרטורות הגבוהות המאפשרות גידולי סתו וחורף, אך מאידך טמפרטורות אלה בקיץ מהוות מגבלה רצינית לנוחות האדם, בניגוד להבדלים הקטנים יחסית כנתיני המשקעים בין אזור המורדות לאזור הבקעה, גדולים ביניהם ההבדלים בנתיני הטמפרטורה. במורדות, קיימים תנאים נוחים ביותר לאדם - טמפרטורות נמוכות (יחסית) בקיץ, וגבוהות בחורף. האקלים בבקעה בעונת החורף נוח לאדם ולצומח, אך קשה ביותר בקיץ.

בשטחי העמקים הפנימיים, הסגורים, וכן בשטחי כיכר הירדן המרוחקים יחסית מן המדרונות (בקעת פצאל), קיימות טמפרטורות נמוכות בלילה וקרה קרינתית בחורף. לעומת זאת, באזורים ההרריים, שיש בהם ניקוז אויר טוב, שוות הטמפרטורות בלילות קרה, או גבוהות יותר, מהטמפרטורות שנמדדו בחלק מתחנות המדידה בבקעה (מושב פצאל, קיבוץ גלגל, נערן). בשטחי כיכר הירדן, הקרובים למדרונות הרי שומרון, נרשמים מקרי קרה פחותים, עקב ניקוז האוויר הטוב יחסית. בהשוואה לכיכר הירדן המרכזי,

בעיית השפעת אקלים האזור על בני אדם נחקרה בצורה אובייקטיבית במחקרים בנושא תנאי האקלים

טבלה 2.2: סיכום נתוני האקלים - טמפרטורה, לחות יחסית, רוחות
(ממוצעים לתקופת 1970-1974).

ה ב ת ו ן	מחולה	גיתית	משואה	קליה
<u>אוגוסט:</u>				
טמפ' יומית ממוצעת	29.6	25.8	31.1	30.7
טמפ' מקסימום יומית ממוצעת	37.5	32.2	38.5	36.6
טמפ' מינימום יומית ממוצעת	23.6	21.4	24.4	24.8
לחות יחסית יומית ממוצעת	54	58	47	46
כיווני רוחות עיקריים	מערב, צפון- מערב, צפון	מערבית	מערבית	מערבית
<u>ינואר:</u>				
טמפ' יומית ממוצעת	12.6	10.0	13.7	15.0
טמפ' מקסימום יומית ממוצעת	17.1	13.3	18.5	19.6
טמפ' מינימום יומית ממוצעת	8.8	7.0	9.3	10.7
לחות יחסית יומית ממוצעת	65	67	61	59
כיווני רוחות עיקריים	מערב, צפון-מערב צפון	מערבית	מערבית	דרומית

מקור - השרות המטאורולוגי; א. ביתן "פרויקט בקעת הירדן - חקר אירוע באקלים ותכנון אזורי".

טבלה 2.3: ממוצעים רב-שנתיים של כמויות גשם

טירת צבי	270.2 מ"מ
גשר אדם	201.6 מ"מ
יריחו	143.5 מ"מ
צפון ים המלח	87.5

ונהלי חיים בבקעת הירדן. לצורך הערכת עומס החום השתמשו החוקרים במקדם אי הנוחות (מ.א.נ.) שהוא ממוצע אריתמטי של טמפ' האויר (טמפ' גולה יבשה) וטמפ' הגולה הלחה, המשמשת לחישוב הלחות היחסית. לפי מקדם זה, מתחיל עומס חום קל מעל 22 יחידות. מעל 24 יחידות קיים עומס חום בינוני. ועומס החום נחשב לקשה מאד מעל 28 יחידות, בתנאים אלה, עבודה גופנית עלולה להיות מסוכנת ולכן יש להגבילה.

כמוכן שעומס החום קטן בהרבה באזור המורדות, בהשוואה לכיכר הירדן. בכיכר הירדן, הפסקת העבודה במשך היום, צריכה להמשך ביולי-אוגוסט במשך כ-9 שעות (10.00 - 18.00 בערך), וביוני וספטמבר, במשך כ-5 שעות (11.00 - 16.00 בערך). ברוב שעות היממה יש להמצא בחדרים ממוזגים, ולא ניתן לבלות ולנוח בחוץ.

במורדות הצפוניים, יש צורך בהפסקת עבודה של כ-4 שעות ביולי - אוגוסט (12.00 - 16.00), ובמורדות הדרומיים והגבוהים יותר, עומס החום קל בלבד.

טבלה 2.4: מקדמי אי-נוחות ממוצעים בבקעת הירדן

מס' שעות			מקדם אי-נוחות
גיתית	משואה	קליה	
			אפריל:
-	5	5	22.0 - 23.9
-	-	-	24.0 - 27.9
-	-	-	28.0+
-	5	5	סה"כ
			מאי:
-	4	6	22.0 - 23.9
-	8	8	24.0 - 27.9
-	-	-	28.0+
-	12	14	סה"כ
			יוני:
5	4	5	22.0 - 23.9
5	8	13	24.0 - 27.9
-	4	1	28.0+
10	16	19	סה"כ
			יולי:
4	7	6	22.0 - 23.9
8	9	12	24.0 - 27.9
-	8	6	28.0+
12	24	24	סה"כ
			אוגוסט:
5	4	4	22.0 - 23.9
8	11	12	24.0 - 27.9
-	9	8	28.0+
13	24	24	סה"כ
			ספטמבר:
4	8	6	22.0 - 23.9
-	9	11	24.0 - 27.9
-	7	7	28.0+
4	24	24	סה"כ
			אוקטובר:
-	4	6	22.0 - 23.9
-	8	8	24.0 - 27.9
-	-	-	28.0+
-	12	14	סה"כ

מקור: א. ביתן "פרוייקט בקעת הירדן - חקר אירוע באקלים ותכנון אזורי".

2.6 הידרולוגיה

המערכת ההידרולוגית באזור התכנון הינה חלק מהמערכת הכללית של אגני בית שאן והשומרון המזרחי, הנמצאת מזרחית לקו פרשת המים ארצי (הרי שומרון). המערכת הכללית כוללת שלושה אקוויפרים: האקוויפר העיקרי מורכב מגיר ודולומיט של חבורת יהודה, ושני האקוויפרים המשניים מורכבים האחד מגיר של חבורת עבדת והשני מחולות וקונגלומרטים יחסית צעירים.

ניתן לחלק את האזור לאגנים, בהתאם לתכונותיהם של האקוויפרים וחלוקתם, וכן בהתאם לקשרים בין האקוויפרים:

אגן השומרון ואגן קער שכם-ג'נין - באגן השומרון, האקוויפר הפעיל הינו זה של חבורת יהודה ובאגן קער שכם-ג'נין האקוויפר הפעיל הינו זה של חבורת עבדת. שני האגנים מתנקזים לכיוון צפון וצפון-מזרח, מאזור שכם עד עמקי בית שאן וחרוד, וקליחתם נובעת במעיינות במדרגות שונות, ונשאבת מקידוחים הנמצאים לרגלי הגלבוה ובאזור יזרעאל. באזור הגלבוה קיים קשר בין שני האקוויפרים כך שניצול המים באחד משפיע על השני.

אגן ואדי מליח - בוקיעה - באגן זה כל האקוויפרים הינם פעילים, והאגן מתנקז לכיוון מזרח-דרום-מזרח.

אגן ואדי פרעה - גם באגן זה כל שלושת האקוויפרים הינם פעילים, וכיוון הזרימה בהם הוא דרום מזרח, לאורך ואדי פרעה.

אגן פצאל - פשחה - באגן זה פעילים אקוויפרי חבורת יהודה והמילוי הצעיר. הכיוון הכללי של זרימה הינו למזרח ולדרום - למעיינות עוג'א, יריחו וואדי קלט, ובעיקר, למעיינות פשחה המלוחים. יש לציין את המבנה המסובך של האגן, כתוצאה מקווי העתקה.

בטבלה 2.5 סוכמו המילוי החוזר, השאיבה ושפיעת המעיינות בכל אגן. באגני שומרון וקער שכם-ג'נין קיים ניצול מרורבה חד פעמית, מעבר למילוי החוזר, וקיימת סכנה של המלחת מי המעיינות. יחד עם זאת תהליך ההמלחה לא הובחר סופית.

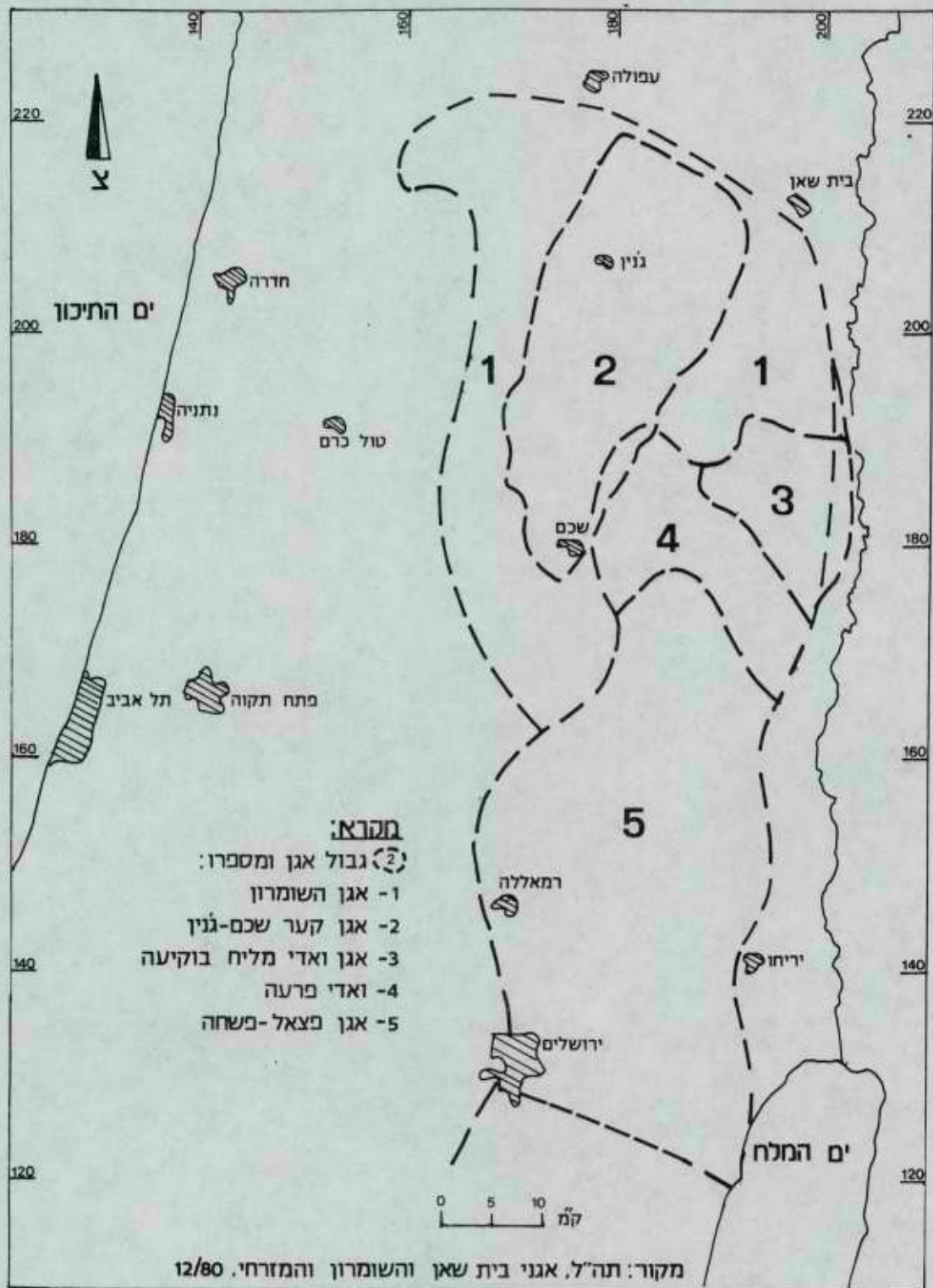
באגנים המתנקזים למזרח ולדרום (ואדי מליח - בוקיעה, ואדי פרעה ופצאל-פשחה) קיימת אי-ודאות לגבי המילוי החוזר, בגלל משך הזמן הקצר של התצפיות ומספרן הקטן. דרוש מחקר נוסף כדי להבין את תהליך המלחת מי מעיינות פשחה, וייתכן שניתן לנצל את המים לפני שהם נמלחים. איכות המים בחבורת יהודה ובחבורת עבדת טובה, לרוב עד 100 מ"ג כלור/ליטר, למעט מקומות של יציאת הקולחים.

טבלה 2.5: המערכת ההידרולוגית - סיכום אגנים

שמות המעיינות	מעיינות שפיעה מלמ"ק (1977/78)	מספר קידוחים	ק י ד י ס שאיבה (מלמ"ק) (שנת שאיבה)	מוצע שנתי (מלמ"ק) מילוי חוזר טבעי	
עמק בית שאן, ברדלה	25	28	(77/78) 46.0	67	1. אגן שומרון
חרוד- יורעאל, גלבוע, פריעה- ביידאן, שכס- סכסטיה	67	70	(77/76) 15.1	75	2. קער שכס- ג'נין
ואדי אל- מליח	0.6	14	(77/78) 2.5	4	3. ואדי מליח- בוקיעה
ואדי פרעה	4-8	39	(77/78) 7.3	15-9+2 מהשקיה חוזרת	4. ואדי פרעה
פצאל, עין סמיה, עוג'ה, יריחו, ואדי קלט, עין גיחון, פשחה.	71	64	(77/78) 14.0	110-68+5 מהשקיה חוזרת והשטפונות	5. פצאל- פשחה
168-172	215	84.9	217-279	ס ה כ	

מקור: תה"ל-אגני בית שאן והשומרון המזרחי 12/80.

מפת האגנים ההידרוגיאולוגים



2.7 מעלה אפריים ואזורי ההתיישבות החדשה השכנים

מעלה אפריים

בשולי המועצה האזורית בקעת הירדן, מערבית למרכז הבקעה, נמצאת עיר הפיתוח מעלה אפריים. בקיץ 1978 הסתיימה בניית 50 יחידות הדיור הראשונות. כיום מתגוררות במעלה אפריים כ-240 משפחות, ומתוכנן גידול לכ-500 משפחות בטווח הקצר (עד 1985), ולכ-2500 משפחות בטווח הארוך. האוכלוסיה במעלה אפריים ברובה צעירה - רוב ראשי המשפחה הינם מתחת לגיל 30, וקיים מספר קטן של ראשי משפחה שגילם למעלה מ-40.

מעלה אפריים ממוקמת בסמוך לצומת כביש חוצה שומרון - כביש אלון, ומתוכננת לפי "תוכנית 100,000" להיות מוקד תעשייתי בין אזורי. כביש חוצה שומרון מאפשר גישה נוחה ומהירה אל מישור החוף המרכזי, כך שהעיר קרובה למרכזי התעשייה והשירותים הגדולים. לכן, מיקומה ותנאי עידוד מתאימים, ימשכו תעשיות למעלה אפריים. מיקומה של מעלה אפריים יאפשר לעיר לספק חלק מהשירותים הציבוריים ליושבי המועצה האזורית בקעת הירדן ולישובים הקהילתיים של גוש כוכב השחר ומרכז שומרון, כגון שרותי מסחר, תרבות, בריאות וכד'. בנוסף לגורמים אלה, תשמש העיר מקום מגורים לתושבים שמקום עבודתם מחוץ למעלה אפריים; בבתי אריזה במרכז הבקעה, בצבא קבע וכד'.

מעלה אפריים הינה אטרקטיבית למגורים עקב תנאי האקלים הנוחים יחסית השוררים בה. גובהה הטופוגרפי גורם לכך שהטמפרטורות בקיץ נמוכות יותר מאלה של מרכז הבקעה (ראה לעיל הפרק על האקלים והנתונים מישור גיתית הקרוב למעלה אפריים). מעלה אפריים ממוקמת מזרחית להרי השומרון הגבוהים יותר, וכתוצאה מכך פחות לח וגשום שם יחסית למרכז הארץ והשומרון המערבי.

תוכנית המתאר של מעלה אפריים מקיפה שטח של למעלה מ-4000 דונם, וכוללת אזור תעשייה בן כ-300 דונם. יש לציין שפיתוח העיר ידרוש הסטת כביש חוצה שומרון, העובר כיום באמצע השטח המיועד לפיתוח העיר. בנוסף לכך הכביש אינו עונה על הדרישות התחבורתיות הקיימות והצפויות.

גוש כוכב השחר והישובים הקהילתיים מזרחית למעלה אדומים

דרומית למעלה אפריים, לאורך כביש אלון, ולאורך כביש ירושלים-יריחו, מזרחית למעלה אדומים, קיימים חמישה ישובים קהילתיים (כוכב השחר, רימונים, מכמש, כפר אדומים ומצפה יריחו). ישוב נוסף נמצא בתכנון, (מבוא שילה) ובעתיד יתווספו ישובים נוספים. הישובים הקהילתיים הנ"ל אינם מתבססים על חקלאות, אלא על תעשייה ועבודות חוץ. הספקת השירותים ליושבים אלה, נעשית על ידי המועצה האזורית מטה בנימין (ישובי מרכז שומרון) ומעלה אפריים.

אזור צפון ים המלח

אזור צפון ים המלח הינו אזור של התיישבות חקלאית, הכולל כיום שלושה קיבוצים (מצפה שלם, קליה ואלמוג), מושב עובדים אחד שיתבסס על ארבעים יחידות חקלאיות (ורד יריחו), ושתי האחזיות נח"ל (בית

הערכה ומול נבו), המתוכננות כקיבוצים. כן מתוכננת הקמתו של קיבוץ נוסף. בשלב פיתוח מלא יהיו באזור זה שישה קיבוצים ומושב עובדים אחד.

קיימים קשרי גומלין רבים בנושאי החקלאות והמים בין אזור צפון ים המלח לבין המועצה האזורית בקעת הירדן, המקבלים את ביטויים המלא בתוכנית הפיתוח בהמשך (פרק 3).

באזור צפון ים המלח כוננה מועצה אזורית מגילות, אך בפועל, השרותים המוניציפאליים מסופקים בשיתוף עם המועצה האזורית תמר, הנמצאת בדרום ים המלח (קיבוץ עין גדי ואחרים). העיר יריחו נמצאת בין אזור צפון ים המלח לבין מועצה אזורית בקעת הירדן.

2.8 המגזר הערבי

2.8.1 כללי

בשנים האחרונות ניכרת התפתחות משמעותית בתחום החקלאות בישובים הערביים בבקעת הירדן. קיימת התקדמות רבה בניצול המשאבים באזור - הקרקע והמים - למרות גורמים מעכבים בתחום זה. בפרק זה מובאת סקירה על המצב הקיים ותחומי הפיתוח של המגזר הערבי, אשר להם השלכות על תכנון הישובים היהודים באזור.

2.8.2 ישובים ואוכלוסיה

באזור בקעת הירדן מתגוררת האוכלוסיה הערבית ב-11 כפרים קטנים, בעיר יריחו ובמחנות הפליטים הסמוכים לה. האוכלוסיה מונה כ-22,500 נפשות, כמחציתה בעיר יריחו (כ-10,000 נ'). יריחו משמשת עיר מרכזית באזור ותחום השפעתה מקיף את כל הישובים הדרומיים - דיוק, נועימה, עוג'ה ופצאל.

לפי הדיווחים השונים על היקף האוכלוסיה, בשנים האחרונות קיים גידול איטי, כ-2% במוצע לשנה, (לעומת גידול של 3,5% במגזר הערבי בישראל במחצית שנות ה-70). הריבוי הטבעי נאמד בכ-3,5%. הגידול הנמוך נובע משעורי ההגירה הנאמדים בכ-7% במוצע לשנה⁽¹⁾. במידה והמגמות הקיימות תמשכנה צפויה בטווח של 5 שנים (1988) אוכלוסיה של כ-26,000 נפשות, וב-1993 כ-29,000 נפשות.

למרות השינויים הניכרים בתחום היצרני, חלו שינויים מעטים בלבד באורח חייה של האוכלוסיה ובמערך השירותים הנועד לשרתה. בחלק מהכפרים הורחב השטח הבנוי מחוץ לשטח הותיק של הכפר והוקמו בתים בסגנון מודרני, אך רמת השרותים בכפרים נשארה נמוכה ביותר, ולא חלו בה שינויים במשך השנים. בכל הכפרים עדין חסרה תשתית פיסית: ביוב, ניקוז, דרכים, חשמל ורשת מים, ושירותי הרפואה מצומצמים. מערכת החינוך משרתת בד"כ מספר כפרים שכנים.

(1) ממוצע לאזור יהודה ושומרון לפי הערכת קמ"ט סטטיסטיקה.

טבלה מס' 2.6: האוכלוסיה - 1982

האזור	הישוב	האוכלוסיה
יריחו	יריחו	10,000
	דיוק	800
	נועימח	370
	מחנות פליטים	3600
	סה"כ	14,770
עוג'ה	עוג'ה	1200
פצאל	פצאל	200
ואדי פרעה ג'יפתליק	ג'יפתליק	1200
	פרוש בית דג'ן	
	עין שיבלי	1200
	חרבת בית חסן	
	חרבת עקרבניה	1300
	סה"כ	3900
מרג'א-נעג'ה	מרג'א-נעג'ה	300
	זבידאת	700
	סה"כ	1000
דרום עמק בית שאן	ברדלה	800
	עין אל בידה *	750
	סה"כ	22420

* כולל תל א-שמסיה.

מקור: סקר של ממשל נפת ירדן, הנתונים מבוססים על הערכות.

2.8.3 האוכלוסיה החקלאית והבעלות על הקרקע

רוב התושבים, מלבד 40% מתושבי יריחו המועסקים בענפי השירותים המסחר והתיירות, עוסקים בחקלאות, על כן ניתן להגדיר את אוכלוסית האזור כאוכלוסיה חקלאית.

רוב התושבים הינם אריסים המעבדים קרקעות השייכות לבעלים המתגוררים בערי גב ההר, ומיעוטם בעלי קרקעות המתגוררים באזור. כ-50% משטחי העיבוד מוכרים מבעלים שאינם מתגוררים באזור, ו-20% מבעלי קרקעות הגרים באזור. עקב חוקי הירושה קיים פיצול רב בחלקות ולכן חלק ניכר מחלקות העיבוד קטנות, בנוסף לכך ישנם אריסים המעבדים בין שתיים עד שלוש חלקות שאינן סמוכות זו לזו, דבר הפוגע ביעילות העיבוד.

הישובים הצפוניים מאופיינים על ידי המשק המשפחתי ועבודה עצמית, והעסקת פועלים שכירים בהם מעטה (כ-25% מסה"כ השכירים), וזאת בניגוד ליריחו וסביבותיה בה מועסקים כ-75% מהשכירים. חלק ניכר מהם בא מחוץ לאזור, ומיעוטם ממחנות הפליטים.

כוח העבודה החקלאי

שעור כוח העבודה באזור נמוך, כ-27,5%, ועקב הגידול הנמוך באוכלוסיה, המהווה כ-2% בשנה, אין לצפות לגידול משמעותי בו בשנים הבאות. באזור קיים מחסור עונתי בכוח אדם כתוצאה מהפער בביקוש לידים עובדות בין רוב ימות השנה ועונת השיא - הקטיף. פער זה גדל במשך השנים בעקבות הגידול בתפוקה החקלאית שהגדיל את הביקוש לכוח אדם בעונת השיא לעומת שיחרור ידים עובדים ברוב ימות השנה, בעקבות הכנסת המיכון. מסיבה זו קיימת תעסוקה נרחבת של פועלים שכירים, רובם זמניים, היוממים משובי ההר.

למרות הגידול בהכנסה מענף החקלאות אין התעסוקה בו אטרקטיבית, הן לבעלי המשקים העובדים גם בתעסוקה אחרת מחוץ והן לפועלים המועסקים רובם באופן זמני.

2.8.4 החקלאות

השטחים החקלאיים וניצולם

שטחי העיבוד מרוכזים ב-6 אזורים: דרום בקעת בית שאן, מרג'-א-נעג'ה, ואדי פרעה, פצאל, עוג'ה ויריחו (ראה מפת יעודי שטחים) רובם נמצאים במפלס ככר הירדן - הע'ור.

פוטנציאל השטח החקלאי נאמד בכ-107,000 דונם¹, מזה כ-53,000 דונם שלחין והשקיית עזר, וכ-54,000 דונם בעל, שאינם מעובדים באופן קבוע. במשך השנים התרחשו בתחום שטחי העיבוד שנויים משמעותיים:

1) נציבות המים - בקעת הירדן שטחי עיבוד 1976.

טבלה מס' 2.7: השינויים בשימושי הקרקע במגזר הערבי בבקעת הירדן (דונם).

הגידול	1970	1975	1978	⁽¹⁾ 1980	⁽¹⁾ 1981	1982
יפקות		15,145	23,739	22,500	26,000	28,800
הדרים		5,050	2,762	3,800	3,800	3,800
בננות		2,149	2,128	3,200	3,600	4,180
סה"כ		22,344	28,629	29,500	33,400	36,810
פלחה בהשקיית עזר		13,900	8,313	13,900	16,300	
סה"כ כללי	⁽²⁾ 38,073	36,224	36,942	43,400	49,700	36,810

(1) משרד החקלאות, איו"ש

(2) מפקד החקלאות, 1970, איו"ש

טבלה מס' 2.8: השינויים באחוזים בשימוש בקרקע במגזר הערבי בבקעת הירדן (דונם)

הגידול (דונם)	1978 - 1975	1981 - 1978	1982 - 1981	1982 - 1975
ירקות	57	9,5	0	90
הדרים ⁽²⁾	-45	37	-	-25
בננות	0	69	16	94
פלחה	-40	48	-	17
סה"כ	-	17,5	14,5	⁽¹⁾ 37

(1) אחוז הגידול בין 1975 - 1981.

(2) עד 1978 חלה ירידה בהיקף שטחי ההדרים, ואילו מ-1978 ואילך חל גידול של 37%.

א. גידול בניצול שטחי עיבוד פוטנציאליים.

ב. שינויים בשימושי הקרקע החקלאיים.

בין השנים 1970 - 1978 עיבדו בממוצע כ-37,000 דונם, הכוללים עיבודים אינטנסיביים - ירקות ומטעים, ואכסטנסיביים - פלחה המושקית בהשקיית עזר. בשנת 1980 עובדו כ-43,000 דונם, וב-1981 עובד כמעט מלוא פוטנציאל, כ-50,000 דונם המהווים כ-92% ממנו. התוספת הממוצעת משנת 1978 הינה כ-35%. יש להניח כי בעתיד ינוצל מלוא הפוטנציאל, למרות שבשנת 1982 עובדו כ-37,000 דונם בלבד (בשנה זו לא עובדו שטחי פלחה). הגידול בניצול שטחי העיבוד נבע מהחסכון במים בעקבות המעבר להשקיה בלחץ, משחרור כוח עבודה זמין, ומהכנסת המיכון החקלאי.

בשנים 1975 - 1978 חלו שינויים משמעותיים בשימושי הקרקע החקלאיים (ראה טבלה מס'). שטחי הירקות כמעט הוכפלו והגיעו להיקף של כ-29,000 דונם. בשנים אלו הגידול בשטח הירקות היה כנראה על חשבון הפלחה, אך משנת 1978 ואילך הורחבו שטחי כל הגידולים: הירקות בכ-90%, הפלחה בכ-17%, החדרים בכ-37% והבננות בכ-94%.

בהתאם לכמות המים משפיעות המעיינות וההקידוחים ניתן לעבד את כל הפוטנציאל הקיים ולהביא לידי אינטנסיפיקציה של שטחי הפלחה.

שינויים בתפוקה ובהיקף הייצור

המודרניזציה שהתרחשה בתחום החקלאות הביאה בהדרגה לגידול בתפוקה החקלאית ובהיקף הייצור. גידול זה נבע עקב הכנסת שיטות השקיה מודרניות, המיכון, שיפור הזנים והתאמתם לאזור, שימוש בדשנים ובחמרי הדברה, כיסוי וחיפוי ביריעות פלסטיק, הנהוגים בכ-90% משטחי העיבוד. הגידול בתפוקה החקלאית היה הדרגתי וכיום שווה לזה של המגזר היהודי באזור (בשנים מסוימות אף גבוה ממנו).

היקף הייצור החקלאי נאמד ב-1981/82 בין 103,000 - 135,000 טון, ומהווה (לפי הערך הגבוה) כ-72% מהייצור הכולל באזור יהודה ושומרון.

בשנים 1974/75 הווה כ-50%. במידה והמגמות הקיימות תמשכנה, יש להניח שהתפוקה בעתיד תיגדל.

ה ש ו ו ק

רוב התוצרת החקלאית משווקת באזור יהודה ושומרון, מעוטה לירדן וכמויות קטנות לעזה ולישראל. עקב חוסר נתונים על היקף השווק מבקעת הירדן לא ניתן לציון את הכמות המדויקת, אך שווק הירקות מיהודה ושומרון בשווקים המקומיים ביר"ש נאמד בשנת 1980/81 בכ-100,100 טון, היצוא לירדן היה כ-17,000 טון¹. לפיכך עיקר התוצרת החקלאית בבקעה מיועדת לשווקים באזור יהודה ושומרון.

1) הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, שנתון הסטטיסטי לישראל, 1982.

טבלה מס' 2.9: שנויים בתפוקה לדונם במגזר הערבי והשוואה לסקטור היהודי באזור.

סוג הגידול	טון לדונם		
	שיטות מסורתיות (1) 1975	שיטות חדשות (2) 1975	1982 (3)
עגבניות	2	4	5
חצילים	2	4	6
קישואים	1.2	3	1.5
מלפפון	0.5	1	1.5
פלפל (חריף)	1	1.5	1
בצל	1.5	4.0	3.5
בננות 2.5	4.5	3.5	-
1982 - הסקטור היהודי באזור			

מקור: (1), (2) מדריכים חקלאיים בתחנת הג'יפליק, (3) ממוצע. משרד החקלאות, איו"ש.
הנתונים בטורים 1 ו-2 מעודכנים עד שנת 1975. מאז היתה עליה בתפוקה. בטור 3 מובאת התפוקה
הממוצעת. יש לציין שב-1981 התפוקה היתה גבוהה יותר. (6 טון/דונם עגבניות, 7 טון/דונם חצילים).

טבלה מס' 2.10: היקף הייצור החקלאי - 1982 במגזר הערבי (טון)

סוג בגידול	ערך גבוה (1) (ממוצע)	ערך נמוך (2)
עגבניות	40,906	31,532
חצילים	29,412	19,608
ירקות אחרים	36,360	28,785
סה"כ ירקות	106,678	79,925
בננות	14,630	13,375
הדרים	13,296	9,479
סה"כ כללי	134,604	102,798

- (1) חושב בהתאם לתפוקה הממוצעת, מדריכים חקלאיים בג'יפליק, מאושר ע"י מ. החקלאות איו"ש.
(2) חושב בהתאם לתחשיבים למטעים, ג"ש וירקות, מ. החקלאות איו"ש.

2.8.5 ה מ י ם

מקורות המים

מקורות המים באזור הינם ממעינות ומבארות המצויים ברובם בבעלות ערבית פרטית. ספיקת המעינות הכוללת באזור מהווה כ-70% מכלל ספיקת המעינות ביהודה ובשומרון. כמות המים משפיעת המעינות היא כ-77% מהכמות הכללית של המים באזור, ו-23% מבארות.

המים מסופקים ללקוחות בהתאם לזכויות המים ההיסטוריות, שלא השתנו במשך השנים, ומועברים מהמעיינות אל שטחי העיבוד ברשת מסועפת של תעלות. הבארות ממוקמות בסמוך לשטחים. ספיקת המעינות יציבה ברוב חודשי השנה ובממוצע רב שנתי, פרט לעין עוג'ה בו נרשמו תנודות שנתיות גבוהות.

בגלל אופן העברת המים מראשי המעינות, מצב התעלות ושיטות ההשקיה הגרביטציוניות היה איבוד מים רב, כ-30% בראשי המעינות ובתעלות, וכ-25% בשטחי העיבוד. כיום עם המעבר לשיטות השקיה בלחץ ואגירת מי התעלות בברכות אופרטיביות פחת שעור איבודי המים בשטחי העיבוד.

השימוש במים והפוטנציאל הקיים

המעבר לשיטות השקיה בלחץ החל למעשה בשנת 1970, וב-1977 קיבל תנופה רבה, כיום בין 80 - 90 אחוזים משטחי העיבוד מושקים בטפטוף (ירקות) המטרה (מטעים). ההשקיה בלחץ אופשרה ע"י הקמת ברכות אגירה הפרוסות בכל האזורים החקלאיים המושקים במי מעיינות (163 ברכות). כתוצאה מכך קיים ניצול יעיל יותר של המים, איבוד המים כמערכת ההשקיה הגרביטציונית, בחלקות עצמן, שהגיע כאמור ל-25% מכמות המים, כיום הוא מינימלי. איבוד המים העיקרי כ-30% עדין קיים בראשי המעינות ובמערכת התעלות.

צריכת המים הערבית הנורמטיבית באזור בשנים 1981/82 נאמדה בכ-37,850 מלמ"ק וחושבה בהתאם להיקף השטחים המושקים באותה שנה (כ-37,000 דונם) ולסוגי הגידולים - ירקות, הדירים ובננות (ראה טבלה מס' 2.11).

סה"כ כמות המים העומדת לרשות הערבים באזור מקידוחים וממעיינות נאמדה ב-1981 בכ-62 מלמ"ק, מתוך זה נוצלו כ-60%.

בשנה החקלאית 1981/82 לא עובדו שטחי הפלחה הצורכים בממוצע כ-6 מלמ"ק בשנה. לכן צריכת המים הממוצעת באזור היא כ-44 מלמ"ק בשנה. כ-18 מלמ"ק המהווים כ-30% מכמות המים אינם מנוצלים, בעיקר כתוצאה מאיבודם. ניצול מים אלו, בהנחה ששפיעת המעינות לא תקטן עקב צריכה עתידית מוגברת על ידי "מקורות", יאפשר הגדלת שטחי השלחין בהיקף נרחב.

טבלה מס' 2.11: צריכת מים נורמטיבית לפי שטחי שלחין ופוטנציאל המים של המגזר הערבי בבקעת הירדן -

1981/82

אזור	ישוב	שטח (1) מעובד נטו(ד')	צריכת מים נורמטיבית (2) לפי שטחי שלחין(אלפימ"ק)	פוטנציאל (3) שטחי שלחין	כמות מים (ברוטו אלפי מ"ק)	
					קדוחים (4)	מעיינות (5)
יריחו	יריחו	7,420	8,300	14,365		
	דיוק+נועימה	3,043	3,450	5,496		
	סה"כ	10,463	11,750	19,861	4,634	14,438
עוג'א+פצאל	עוג'א+פצאל	5,635	5,900	*10,201	432	12,018
ואדי פרעה- ג'פתליק	פרוש בין דג'ן ועין שבלי	1,815	2,450			
	ג'פתליק	8,149	6,000			
	חרבת בית חסן וחרבת עקרבניה	**3,400	**3,800			
	סה"כ	13,364	12,250	23,270	5,383	20,475
מרג' נעג'ה חבידאת	מרג' נעג'ה חבידאת	2,301	1,600		784	784
דרום עמק בית-שאן	ברדלה ועין אל בידה	8,970	6,350		2,950	500
סה"כ		40,733	37,850	53,335	14,183	47,431
						61,614

מקורות :

(1) קמ"ט חקלאות, איר"ש.

(2) חושב בהתאם לנורמות המים באזור.

(3) נציבות המים 1976.

(4) מטה המים, איר"ש.

(5) השרות ההידרולוגי, ירושלים.

* בעוג'א בלבד.

** שטח מעובד משוער, צריכת מים ממוצעת.

מערכות הפקת המים של המגזר היהודי והערבי בבקעת הירדן נפרדות, פרט לאזור ברדלה.

הכמות המכסימלית שניתן להפיק באזור לסקטור היהודי, בהתחשב במילוי החוזר ובצריכת הערבים, נאמדה ב-36.3 מלמ"ק. הסקטור היהודי מנצל כיום כ-22 מלמ"ק⁽¹⁾ ובעתיד ידרשו עבורו כ-70 מלמ"ק. מאחר ומערכות המים נפרדות, לא מורגשות השפעותיו של פיתוח משק המים היהודי על המגזר הערבי, להוציא מקרה אחד, בו השפיעו קידוחי ברדלה עבור ישובי צפון בקעת הירדן על שפיעת המעינות ומי הבארות שם, כתוצאה מכך מסופקת הצריכה של ברדלה על ידי "מקורות".

בשני המגזרים מי הנגר העילי אינם מנוצלים והערכות הן שניתן לנצל בין 7 - 13 מלמ"ק על ידי אגירת מים אלה.

2.8.6 ס כ ו ס

הפיתוח שחל בתחום החקלאות באזור נרחב ביותר. לפי קצב הפיתוח כיום, יש להניח שימשיך והמודרניזציה תקיף את כל האזור. למרות זאת עדין קיימים גורמים מעכבים שבהם לא חלו שינויים, דבר העומד בניגוד לשנויים מרחיקי הלכת בחקלאות שהיו כרוכים בשנוי מסורות מדורי דורות. הגורמים המעכבים הם הבעלות על הקרקע, פיצול החלקות וזכויות המים, אחד החלקות וחלוקתן מחדש, התאמת זכויות המים לגודל השטחים, ומוערבות יתר של בעלי הקרקעות ובעלי זכויות המים בנעשה באזור היו מביאים בסופו של דבר לניצול יעיל יותר והגיוני של מערכת החקלאות והמים ולהרחבת הפיתוח בעתיד מעבר לרמה הקיימת היום.

פרק 3: תוכנית הפיתוח

3.1 מסגרת התכנון הכולל

3.1.1 גבולות האזור ותפיסת התכנון

מועצה אזורית בקעת הירדן הינה אזור התישבות חדש, שבו הוקמו, מאז 1967, 13 מושבי עובדים⁽¹⁾, שלושה קיבוצים ומושב שיתופי אחד. המועצה משתרעת בחלקה על צידו המערבי של השבר הסורי-אפריקני ובחלקה על המורדות המזרחיים של הרי שומרון, באזור של אוכלוסיה ערבית דלילה. יחודה של המועצה מתבטא בהיותה יחידה של ישובים חדשים; בהיותה יחידה פיזית רצופה אחת; בהיותה הומוגנית מבחינה כלכלית - קרי ישוביה מתבססים בעיקר על החקלאות; ובהשתייכות ישוביה למערכת ארגונית אחת.

תכונותיה היחודיות של המועצה מבדילות בינה לבין אזורי התישבות אחרים הסמוכים לה, ולכן חופפת תוכנית הפיתוח, המוצגת להלן, את גבולותיה (להוציא מקרים בהם קיימים קשרי זיקה או קשרי גומלין לאזורי התישבות אחרים. במקרים אלה מובא ניתוח של מהות הקשרים והשפעתם על הפיתוח במועצה אזורית בקעת הירדן).

גבולות אזור התכנון הם:

בצפון - "הקו הירוק" אשר מצפון לו משתרעת מועצה אזורית בקעת בית שאן.

במזרח - נהר הירדן.

בדרום - העיר יריחו, אשר מדרום לה משתרעת מועצה אזורית מגילות.

במערב - קו המפריד בין הישובים החקלאיים בבקעת הירדן לבין הישובים הקהילתיים היהודיים במועצות האזוריות שומרון ומטה בנימין והאוכלוסיה הערבית הצפופה של גב ההר.

מצפון למועצה האזורית בקעת הירדן נמצאת מועצה אזורית בקעת בית שאן שהיא אזור של התישבות ותיקה בתוך ה"קו הירוק". בין שתי המועצות קיימים קשרי גומלין בתחומים כלכליים וציבוריים.

מדרום למועצה נמצא אזור של התישבות כפרית חדשה - אזור צפון ים המלח - אשר מופרד מהמועצה על ידי העיר יריחו. מבחינת פיתוח החקלאות מהווים בקעת הירדן וצפון ים המלח אזור אקולוגי אחד. לעומת זאת ישובי צפון ים המלח שייכים למערכת ארגונית נפרדת (מועצה אזורית מגילות) אשר לה זיקה ברורה למועצה אזורית תמר, הנמצאת מדרום לה. לאור זאת תוכנית הפיתוח כוללת התייחסות מקיפה לפיתוח החקלאות באזור צפון ים המלח (מים, קרקעות וגידולים חקלאיים) אך אינה מתייחסת לאספקטים אחרים המיחדים אותו).

(1) חלק מהמושבים הוקמו על פי התכנון המקורי כמושבבים שיתופיים אך בלחץ המתיישבים הם סווגו כמושבבי עובדים.

ממערב למועצה אזורית בקעת הירדן נמצאים הישובים הקהילתיים החדשים אשר הוקמו בשומרון במסגרת המועצות האזוריות שומרון ומטה בנימין. לישובים קהילתיים אלה, אשר אינם מתבססים על חקלאות, יש מערכות ארגוניות נפרדות, וזיקתם לישובי הבקעה קטנה. כמו כן מתוכננים בשוליים המערביים של המועצה האזורית בקעת הירדן, ישובים קהילתיים ועירוניים נוספים. יתכן וחלק מישובים אלה יהיו בתחום הפורמלי של מועצה אזורית בקעת הירדן אך אין לראות בהם כחלק תפקודי שלה או כחלק מתוכנית זו.

בנוסף לישובים הקהילתיים הוקמה ממערב למועצה עיר פיתוח חדשה - מעלה אפרים, האמורה להתבסס על פיתוח תעשייתי ואשר תספק חלק מהשרותים הציבוריים והמסחריים לישובים הקהילתיים ולישובי המועצה האזורית.

לאורך בקעת הירדן נמצאים מספר ישובים ערביים ושטחי העיבוד שלהם. רוב הישובים ושטחי העיבוד הוצאו מתחום שיפוט מועצה אזורית בקעת הירדן. לכן תוכנית הפיתוח אינה מתייחסת באופן כוללני לישובים הערביים, אלא מתייחסת לקשרי הגומלין בין שני המגזרים. בפרק הרקע האזורי נכלל סקר מקיף של המגזר הערבי.

תוכנית הפיתוח הנוכחית קוראת להקמת מספר ישובים נוספים, הדומים במבנם הארגוני-כלכלי לישובים הקיימים כיום. דהיינו ישובים שעיקר פרנסתם מהחקלאות. אין מתוכננים באזור התכנון ישובים קהילתיים או תעשייתיים משום שישובים כאלה מיועדים לאזורים הרריים בהם המשאבים החקלאיים מוגבלים; מפני שהתנאים האקלימיים בתחום המועצה אינם מתאימים להקמת ישובים קהילתיים; ומפני שהמרחק בין המועצה לישובים עירוניים ראשיים - גדול.

כאמור התוכנית מתייחסת בעיקרה לישובים החקלאיים בבקעת הירדן. תפיסת התכנון מבוססת על תוכנית קודמת לאזור זה שפורסמה ב-1976¹, ושקבעה את מיקומם של הישובים על פי מיקומם של ריכוזי הקרקעות הראויות לעיבוד, ואת המרכזים האזוריים, האמורים לשרת את האזור, על פי מודל גרוויטציה שקבע את מיקומם האופטימלי ביחס לישובים. תפיסה זו, שהיתה מעוגנת בפריסתם של משאבים יצרניים, הביאה לפריסת ישובים צפופה במרכז הבקעה ולעומת זאת, ליצירת חללים התיישבותיים בצפון הבקעה ובדרומה. תוכנית זו באה להשלים ולבסס את התוכנית הקודמת: היא משלימה את מערך הישובים באזורים ריקים מהתיישבות, קרי, במשולש מחולה - ארגמן - רועי ובאזור נעמי; כמו כן מנסה התוכנית להביא לאופטימיזציה בניצול משאבי טבע (בעיקר קרקע ומים) באזורים אשר בעבר, בשל סיבות בטחוניות וטכניות, לא היו נגישים; ולבסוף, היא מנסה להסדיר פתרונות בתחומי התשתית והשרותים אשר בעבר לא ניתן היה לישמם.

1) ההסדרות הציוניות העולמית, החטיבה להתיישבות, תכנית פיתוח אזורית כוללת בקעת הירדן, פברואר 1976.

3.1.2 מטרות התוכנית ויעדיה

לתוכנית פיתוח זו שלוש מטרות:

א. הבטחת המשך פיתוח ההתיישבות הקיימת והקמת ישובים חדשים, על ידי יצירת תנאים שיאפשרו משיכת אוכלוסיה ממרכז הארץ.

ב. השלמת מערך הישובים בתחום המועצה, ויצירת רצף התיישבותי ללא חללים.

ג. פיתוח המשאבים הטבעיים, בעיקר מים וקרקע, העומדים לרשות המדינה, במיוחד בקרבת נהר הירדן.

מהמטרות הנ"ל ניתן לגזור יעדים בתחומים הפונקציונליים הבאים:

יעדים כלכליים

- הבטחת בסיס כלכלי יציב לישובי המועצה, כדי שרמת ההכנסה תמשוך אוכלוסיה ממרכז הארץ, על אף בידודו של האזור ותנאי האקלים הקשים השוררים בו. לצורך זה נקבעה רמת הכנסה של 650,000 שקל לשנה למשפחה (במחירי דצמבר 1982)¹.

- פיתוח מקורות מים חדשים והכשרת קרקעות נוספות.

- פיתוח שרותי מחקר, יעוץ, ניהול ושיווק למתישבים שיאפשרו מציאת פתרונות אגרוטכניים וישומם כדי להרחיב את מאגר הקרקעות והמים השמישים.

- פיתוח מגוון גידולים שיותאמו לתנאי האקלים, הקרקע והמים המיוחדים של בקעת הירדן, ואשר סיכוייהם להתחרות בשווקים בתוצרתם של אזורים וארצות אחרות, טובים.

- פיתוח מערך שרותים יצרניים שיכלול מפעלים לטיפול בתוצרת חקלאית ולעיבודה במסגרת אזורית כדי לאפשר לחקלאים להתרכז בתהליכי הגידול וכדי לספק מקורות פרנסה נוספים.

- שיפור וגיוון הבסיס הכלכלי האזורי על ידי פיתוח תעשייתי.

- פיתוח מפעלים תיירותיים במגמה לגוון את מקורות התעסוקה.

יעדי פיתוח לשרותים הציבוריים

- הבטחת רמה גבוהה של שרותים ציבוריים בהשוואה לאלה הניתנים במרכז הארץ, תוך הדגשת מסגרת ארגונית שבה המתישב הבודד ירגיש כשותף, וזאת כדי למשוך אוכלוסיה עירונית ממישור החוף.

- פיתוח מערכת חינוך מקיפה במועצה האזורית, שרמתה תעלה על זו של מוסדות מקבילים במרכז הארץ.

- הבטחת רמה נאותה של שרותי בריאות, פעולות תרבות וספורט ושרותי מסחר ומנהל.

1) ראה "בחינת טיפוס המחק והקצאת גורמי הייצור במושבי בקעת הירדן הרשות לתכנון" ינואר 1980.

יעדים לפיתוח התשתית והדיור

הבטחת התשתית הדרושה לפיתוח החקלאות, התעשייה, התיירות והשרותים, תוך שימת דגש על האלמנטים הבאים:

- פיתוח מערכת המים אשר תשלב מי קידוחים, מי ירדן, מי כנרת ומי שטפונות;
- שיפור מערך הכבישים;
- הבטחת אספקת חשמל סדירה בהתאם לצורכי פיתוח עתידיים.
- השלמת מערך התקשורת בכל אזור הבקעה.
- אספקת דיור ברמה גבוהה ובמועדים הדרושים.

יעדי איכות הסביבה.

- שמירת אוצרות הטבע והארכיאולוגיה כחלק ממאמץ לאומי לשימור אוצרות אלה, וכדי להבטיח שמתושבי הבקעה יהנו מיתרונותיו של האזור הכפרי.
- פיתוח שמורות טבע, חניונים ושבילים לעידוד תיירות פנים.
- שמירה על אתרי עתיקות ופיתוחם להנאת הציבור הרחב.

יש להדגיש שהשגת היעדים הנ"ל מותנית בפעולות מוגברות, ממושכות ומתואמות של המועצה האזורית, חטיבת ההתיישבות של ההסתדרות הציונית, משרדי הממשלה ואירגונים ציבוריים.

3.1.3 מערך הישובים

מערך הישובים הקיים

מערך הישובים הקיים היום במועצה אזורית בקעת הירדן מתחלק לשלושה תת-אזורים:

א. תת-אזור המורדות, לאורך כביש אלון בין מעלה אפרים לבין עמק הבקיעה. כאן קיימים חמישה מושבי עובדים (גיתית, מכורה, חמרה, בקעות ורועי). רוב אדמות העבוד של ישובים אלה נמצאות מסביב לישובים, אך אין רצף של שטחי עבוד יהודיים. לחלק מהישובים אין משבצות מלאות בקרבת הישוב, ולרשותם עומדות קרקעות במרחק - במרכז הבקעה.

ב. תת-אזור מרכז הבקעה, לאורך כביש הבקעה מנעמי בדרום עד ארגמן בצפון, הכולל שבעה מושבי עובדים ושלושה קיבוצים (ארגמן, משואה, יפית, פצאל, תומר, נתיב הגדוד, נעמי, גלגל, נערן וייטב). רוב קרקעות העיבוד של ישובים אלה נמצאות בקרבת הישובים, ובין משואה לבין נערן קיים רצף אדמות עבוד של ישובים יהודיים.

ג. תת-אזור מחולה כולל מושב עובדים ומושב שיתופי (מחולה ושבדמות מחולה). רוב קרקעות ישובים אלה נמצאות בקרבתם אך יש צורך לאתר קרקעות נוספות לצורך השלמת המשבצות שלהם.

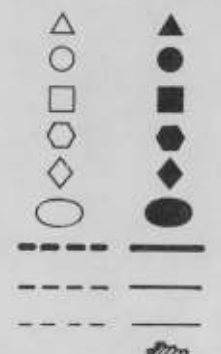
מערך הישובים ויעודי שטחים

מקרא
0 1 2 ק"מ



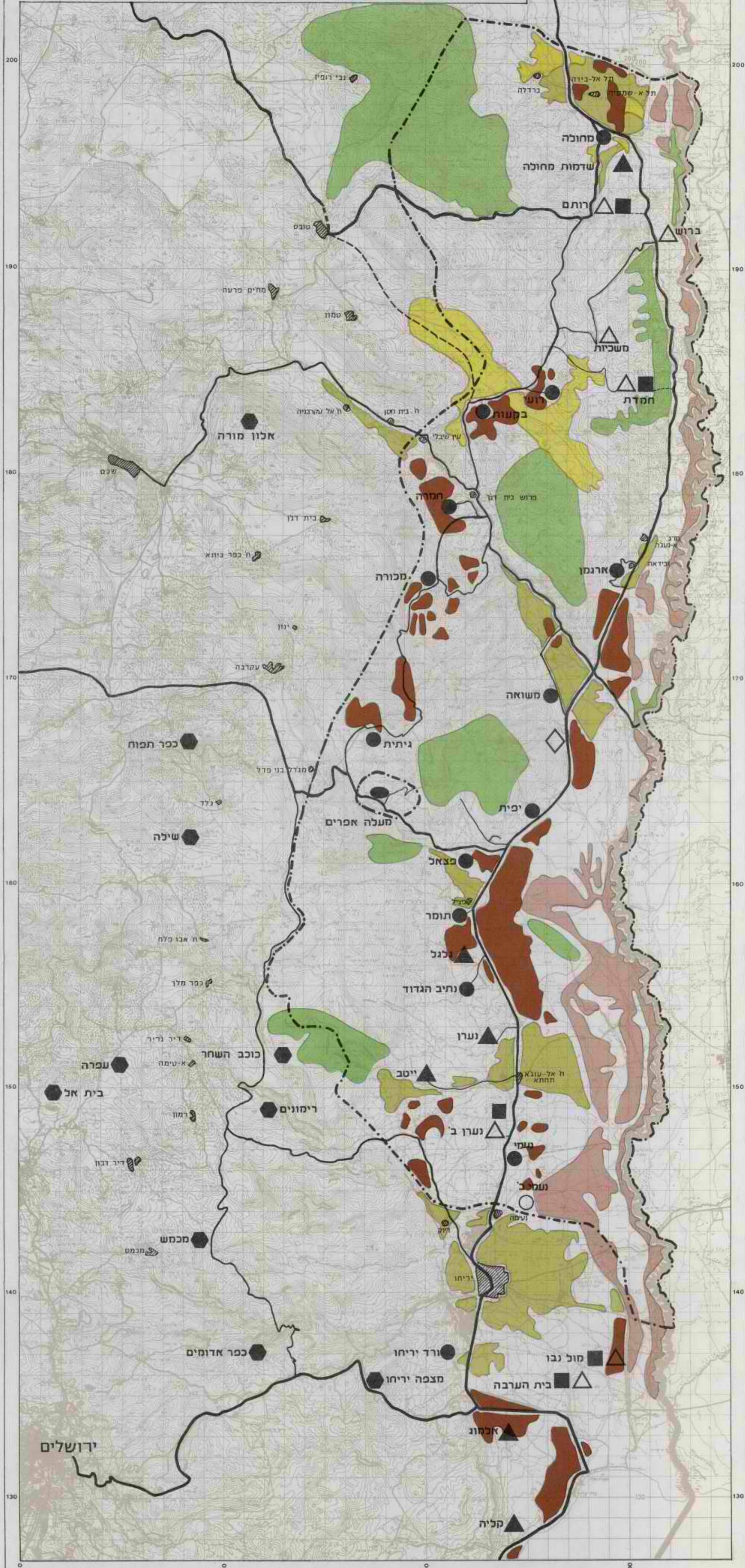
גבול אזור התכנון
שטח טיבוד קיים
שטח טיבוד חדש
שטח טיבוד ערבי שלח/בעל
שטח טיבוד מועצה

קיים ובבצוע מתוכנן



מושב שיתופי/קיבוץ
מושב עובדים
האחוזת נחל
ישוב כפרי אחר
מרכז בין-כפרי
מרכז עירוני
כביש ראשי
כביש אזורי
כביש מקומי
ישוב מיעוטים

ההסתדרות הציונית העולמית, חטיבת ההתיישבות, אזור הצפון • מועצה אזורית בקעת הירדן • מרץ 1983



הרחבת מערך הישובים

הרחבת מערכי ההתישבות תעשה בשלושה אזורים, ומטרתה פריסת ישובים ושטחי עבוד לאורך כל המועצה, ומניעת חללים בהם אין רצף התישבותי.

א. אזור מחולה-ארגמן-רועי. משולש זה, המשתרע על שטח של כ-100 קמ"ר, ללא ישובים יהודים אזרחיים, מפריד בין תת-אזור מחולה לבין שאר חלקי המועצה. לכן מתוכננת באזור הקמתם של ארבע ישובים שיתופיים.

הישובים מתוכננים בשטחים הרריים קשים יחסית, ובעת מיקומם נלקחו בחשבון מגבלות טופוגרפיה ותפוסתם של שטחי האימונים. כתוצאה מהטופוגרפיה הקשה, ניתן היה לאתר בקרבת הישובים שטחים מצומצמים בלבד לעיבוד חקלאי, ורוב הקרקעות החקלאיות תהיינה בגאון הירדן הצפוני. לאור זאת מוצע להקים באזור זה ישובים שיתופיים בלבד. כבישי הגישה לישובים החדשים יתקשרו מערבה לכביש מחולה-רועי, וזאת במגמה לאפשר קבלת שרותי חינוך בחמרה. כבישים שיאפשרו גישה לשטחי העיבוד בגאון הירדן, יפרצו לכיוון מזרח.

ב. דרום מרכז הבקעה. באזור זה הוקם לאחרונה מושב העובדים נעמי. כן מתוכננים להקמה מושב עובדים (נעמי ב') וקיבוץ (נערן ב'), אשר ביחד עם נעמי יסלימו את הרצף ההתישבותי עד לגבולה הדרומי של המועצה. רוב אדמות העיבוד של הישובים יהיו בקרבתם, ויהיו חלק מרצף אדמות העבוד של ישובי מרכז הבקעה.

ג. שטחי גאון הירדן וכיכר הירדן המזרחית. שטחים נרחבים באזור זה מיועדים לעיבוד חקלאי הן מתוך מגמה להרחיב את היקף האמצעים היצרניים העומדים לרשות ישובי המועצה והן מתוך רצון להרחיב את המפעל ההתישבותי עד לנהר הירדן. באזור זה לא מוצע להקים ישובים בשל שיקולי אקלים ובטחון, והקרקעות מיועדות הן למשבצות של ישובים חדשים העתידים לקום בצפונה והן להשלמת משבצותיהם של הישובים הקיימים.

בנוסף לאמור לעיל, יוקם באתר הישן של נח"ל משואה, מרכז אזורי דומם, שיספק שרותים ציבוריים (חינוך וכד') ויצרניים. המרכז האזורי ימצא לא רק במרכז הגאוגרפי של הבקעה, כי אם גם קרוב לצומת כביש חוצה שומרון עם כביש האורך של הבקעה, מיקום אשר יקנה לו יתרונות נגישות רבים.

באזור צפון ים המלח תאורחנה שתי האחזיות נח"ל ויתוסף ישוב חדש שלישי כך שמספר הישובים באזור זה יגיע לשבעה. במועצה אזורית בקעת הירדן ואזור צפון ים המלח ביחד יהיו 30 ישובים.

3.1.4 קצב גידול האוכלוסיה

קצב האיכלוס נקבע בהתאם לקליטה ממוצעת של חמש משפחות נטו בכל ישוב בכל שנה. קצב איכלוס זה אינו מהווה תחזית, אלא יעד שיש להשיגו כדי להבטיח את תפקודם החברתי והכלכלי התקין של ישובי המועצה האזורית בקעת הירדן. בישובי המועצה האזורית קיימות בעיות בתחום החקלאות, הארגון והחברה, אך יש להתגבר עליהן, ואין לתת לבעיות אלה לקבוע את קצב האיכלוס, שהוא מטרה אזורית ולאומית כאחד.

אוכלוסית היעד של כל אחד ממושביו העובדים במועצה האזורית הינה 80 משפחות, ובכל אחד מהישובים השיתופיים - 120 משפחות. לצורך הכנת אומדני האוכלוסיה הונח שכל שני מבוגרים בישובים השיתופיים מהווים יחידה משפחתית אחת.

בסוף שנת 1982 היו במועצה אזורית שבעה עשר ישובים כפריים שמנו כ-500 משפחות. בעוד 5 שנים בתום שלב א' של התוכנית תגיע האוכלוסיה לכ-1000 משפחות ב-22 ישובים, בעוד 10 שנים בתום שלב ב' של התוכנית תמנה האוכלוסיה כ-1500 משפחות ב-23 ישובים. בשלב פיתוח מלא תהיינה 2200 משפחות בישובי בקעת הירדן.

גודל המשפחה הממוצעת בבקעת הירדן בסוף תקופת פריונה נאמד ב-4.8 נפשות, ולפיכך נאמד גודל האוכלוסיה כדלקמן: שלב א' - 4000 נפשות; שלב ב' - 6000 נפשות; שלב פיתוח מלא - כ-10000 נפשות.

טבלה 3.1 תוספת ישובים וקצב גידול האוכלוסיה במועצה אזורית בקעת הירדן.

	1982		שלב א'		שלב ב'		שלב פיתוח מלא	
סוג הישוב	מס' ישובים	מס' משפחות	מס' ישובים	מס' משפחות	מס' ישובים	מס' משפחות	מס' ישובים	מס' משפחות
מושב עובדים	13	402	14	750	14	1035	14	1120
ישובים שיתופיים	4	125	8	300	9	520	9	1080
מרכז אזורי	-	-	1	-	1	-	1	-
סה"כ	17	527	23	1050	24	1555	24	2200

טבלה 3.2 מערך הישובים במועצה האזורית בקעת הירדן

הישוב	התנועה	נ.צ.	מספר משפחות* 1982	מספר משפחות שלב א'	מספר משפחות שלב ב'	מספר משפחות פיתוח מלא
<u>מושבים</u>						
מחולה	הפועל המזרחי	198196	35	65	80	80
רועי	האיחוד החקלאי	196183	25	50	75	80
בקעות	האיחוד החקלאי	195193	35	60	80	80
חמרה	האיחוד החקלאי	191178	42	65	80	80
מכורה	האיחוד החקלאי	190174	28	50	75	80
גיתית	חרות	187167	23	50	75	80
ארגמן	חרות	199175	31	50	75	80
משואה	העובד הציוני	196169	33	60	80	80
יפית	תנועת המושבים	195163	15	40	65	80
פצאל	תנועת המושבים	192161	50	70	80	80
תומר	תנועת המושבים	191158	38	65	80	80
נתיב הגדוד	תנועת המושבים	191155	37	65	80	80
נעמי	תנועת המושבים	194146	10	40	65	80
נעמי ב'	תנועת המושבים	190147	בתכנון	20	45	80
סה"כ מושבי עובדים			402	750	1035	1120
<u>ישובים שיתופיים</u>						
שדמות מחולה(מ.שיתופי)	הפועל המזרחי	200195	30	55	80	120
גלגל (קיבוץ)	תק"מ	191156	50	75	100	120
נערן (קיבוץ)	תק"מ	193153	35	60	85	120
ייטב (קיבוץ)	תק"מ	190150	10	35	60	120
ברוש		201192	בתכנון	20	45	120
רותם (גבסנית)		199143	בתכנון**	45	120	
משכיות (פלס)		198186	בתכנון	-	20	120
חמדת		199184	האחזות	20	45	120
נערן ב' (קיבוץ)	תק"מ	194148	האחזות	15	40	120
סה"כ ישובים שיתופיים			125	300	520	1080
מרכז אזורי		196167				
סה"כ כללי			527	1050	1555	2200

* מס' המשפחות בקיבוצים = מס' מבוגרים 2'5

** תוקם האחזות נח"ל ב-1983.

3.1.5 שלבי הפיתוח

פעילות הפיתוח במועצה האזורית בקעת הירדן מתחלקת לשלושה שלבים: שלב א' ו-ב' הינם שני שלבים בני חמש שנים כל אחד המהווים ביחד תוכנית פיתוח לעשור הקרוב. השלב השלישי הוא שלב הפיתוח המלא שהוא עקרוני בלבד.

שלב א' (1983 - 1987)

- בתקופה זו יוקמו ארבעה עד חמישה ישובים חדשים שמטרתם להשלים את מערך החתישבות האורכי. כל הישובים החדשים, פרט לאחד, יהיו שיתופיים כך שמשקלם של הישובים השיתופיים במועצה האזורית יגדל.

- אוכלוסית המועצה תגדל מכ- 500 משפחות כיום לכ- 1000 משפחות בסוף החומש. רוב מושבי העובדים יגיעו לכ- 70% מאוכלוסית היעד שלהם (שהיא 80 משפחות כל אחד). לעומת זאת אוכלוסית הישובים השיתופיים תהיה פחות ממחצית היעד (120 משפחות כל אחד).

- קרקעות חדשות בגאון הירדן ובכיכר הירדן המזרחית יוכשרו כדי לאפשר יצירת משבצות לישובים חדשים וכדי להשלים את משבצות הישובים הקיימים.

- ינוצלו מקורות מים חדשים כדי לאפשר פיתוח חקלאות בישובים חדשים וקיימים.

- יוקם מרכז אזורי דומם, בו ימוקמו שרותים ציבוריים ושרותים משקיים.

- יוכנסו גידולים וענפי חקלאות חדשים.

שלב ב' (1988-1992)

- ייוספו ישוב אחד עד שניים כך שמספר ישובי המועצה יגיע לעשרים ושלושה, מהם תשעה ישובים שיתופיים וארבעה עשר מושבי עובדים.

- אוכלוסית המועצה האזורית תגדל מכ- 1000 משפחות בסוף שלב א' לכ- 1500 משפחות בסוף העשור. רוב מושבי העובדים יגיעו לאוכלוסית היעד שלהם ורוב הישובים השיתופיים יגיעו ללפחות 50% מאוכלוסית היעד שלהם.

- הכשרת הקרקעות בגאון הירדן ובכיכר הירדן המזרחית תמשך, ותושלם הכשרת הקרקעות בתת-אזורים אחרים. עיקר פיתוח החקלאות במועצה האזורית בקעת הירדן יושלם עד סוף שלב זה.

- משקלם של התעשייה והתיירות בבסיס הכלכלי של האזור יעלה.

- תושלם התשתית האזורית ויובאו מים מחוץ לאזור. כמו כן תתוגבר מערכת השרותים.

שלב פיתוח מלא

- בשלב פיתוח מלא, בהתאם לתוכנית הנוכחית, יהיו במועצה האזורית בקעת הירדן עשרים ושלושה

ישובים, דהיינו מספר הישובים לא יעלה על מספרם בסוף שלב ב'.

- אוכלוסית המועצה תגיע לכ- 2200 משפחות, מזה כמעט מחציתם בישובים שיתופיים. הישובים השיתופיים יגיעו לאיכלוס הסופי שלהם זמן מה אחרי מושבי העובדים (ללא בנים ממשיכים).
- הפעולות לפיתוח החקלאות תהיינה בעיקר השלמה לנעשה בשלבים הקודמים אך פיתוח התעשייה והתיירות יהיו בעיצומם.
- בשלב זה תוכשרנה הקרקעות השוליות יותר, בעיקר בכיכר הירדן המזרחית, וניצול מקורות המים יהיה אינטנסיבי מאוד.

יש לציין שפוטנציאל הקרקעות החדשות מזרחית למערכת גדול יותר מזה שדרוש להשלמת המשבצות החקלאיות על פי טיפוס המשק הנורמטיבי המוצג בתוכנית זו. בשלב זה יש לראות בקרקעות אלה עתודה להגדלת אמצעי הייצור ליחידות המשק ולא כעתודה להקמת ישובים חדשים נוספים וזאת בשל הסיבות הבאות:

- מקורות המים מוגבלים.
- היקפן של הקרקעות וטיבן (במיוחד בכיכר הירדן) אינם ידועים במדויק.
- קיימות מגבלות שווק וכדאיות של הגידולים הקיימים בבקעת הירדן.
- אתרי הבניה הינם מצומצמים ביותר בגלל בעיות אקלים, בטחון ופריסת שטחי אימונים ומרחקם מהקרקעות.
- במנהל התכנון הוחלט בזמנו שלאחר הקמת הישובים שאושרו, יוסיפו קודם כל קרקע לישובים קיימים.

3.2 הבסיס הכלכלי

הענף הכלכלי העיקרי שעליו יתבססו ישובי המועצה האזורית בקעת הירדן הוא החקלאות. בטווח הארוך, יהיה חלקם של ענפי התעשייה והתיירות, לא מבוטל. בנוסף לפעילות הכלכלית במסגרת הישובים הבודדים, יוקמו מפעלים אזוריים שיעמיקו את הטיפול בתוצרת החקלאית, ובכך יגוונו את מקורות התעסוקה באזור וירחיבו את הבסיס הכלכלי שלו.

הכנסת המטרה לישובי בקעת הירדן נקבעה ל-650,000 שקל למשפחה לשנה, בשלב פיתוח מלא (מחירי 12/82). מטרת הכנסה זו נקבעה ע"פ השוואה ולהכנסתה של משפחה עירונית, ובהתחשב בתנאים המיוחדים של החקלאי העצמאי, ובתנאים המיוחדים של האזור - אקלימו הקשה, ריחוקו ובידודו¹.

מושבי עובדים

ירקות, פרחים ומטעים יהיו את הגידולים העיקריים במושבי העובדים בבקעה. בכל אחד מהגידולים יהיה ליצוא תפקיד מכריע בהצלחתו הכלכלית. טיפוס המשק בשלב פיתוח מלא מתוכנן על בסיס 30 דונם קרקע, 30,000 מ"ק מים מתוקים ו-15,000 מ"ק מים מלוחים לשנה. פרוט הענפים נמצא בהמשך בתוכנית פיתוח החקלאות, והבסיס הכלכלי של מושב עובדים אופייני סוכם בטבלה 3.3.

יש לציין שיתכנו בעתיד שינויים בטיפוס המשק בעקבות מצוקה כלכלית שאליה נקלעו מושבי בקעת הירדן ובעקבות פיתוח קרקעות חדשות מזרחית למערכת, שעשויים לאפשר הקצאת קרקעות מעבר לגורמות הקיימות.

הקשיים הכלכליים של מושבי בקעת הירדן נובעים ממספר גורמים:

- קיימות בעיות אקלים וקרקע המיוחדות לבקעת הירדן. רק חלקן מצא את פתרונן, עד כה, על ידי מחקר ופיתוח.
- בעבר הצטברו חובות גדולים במושבים עקב מגבלות תקציביות של המוסדות במימון אמצעי ייצור ופערי מימון גדולים. גם תהליך לימוד הגידולים בבקעה הוסיף את חלקו לחובות.
- לחלק מגידולי בקעת הירדן יש מגבלות שיווק.
- מתישבים התרגלו לתמיכה כספית ממושכת של המוסדות ולכן לא ייעלו את עבודתם ואת ניהול משקיהם.
- בעיות ארגוניות שונות כולל: חוסר הקפדה על מיון מועמדים, חוסר הדרכה מתאימה לחקלאי החדש, פיצול טיפול בין מוסדות ויחידות שונות של אותו מוסד וכד'.

(1) ראה "בחינת טיפוס המשק והקצאת גורמי הייצור במושבי בקעת הירדן הרשות לתכנון" ינואר 1980.

טבלה מס' 3.3 - בסיס כלכלי של מושב עובדים אופייני (שלב פיתוח מלא -

מחירי 12/82)

יחידת משק	ישוב (80 יחידות)	
510 (2.0)	40,800	ימי עבודה (מועסקים) סה"כ
375 (1.5)	30,000	ימי עבודה (מועסקים) עצמאיים
1,650,000	132,000,000	פדיון (שקל)
1,050,000	84,000,000	עודף ברוטו (שקל)
650,000	52,000,000	תמורה לעבודה עצמית וניהול (שקל)
1,750	1,750	תמורה ליום עבודה עצמי (שקל)
2,600,000	208,000,000	מלאי הון (שקל)*

הענפים ליחידת משק: 10-15 ד' גידולי שדה.

10-15 ד' מטעים.

2 ד' נטו פרחים בחממה/בית רשת.

* לא כולל הכשרות קרקע ומפעלי מים.

טבלה מס' 3.4 בסיס כלכלי של ישוב שיתופי אופייני (שלב פיתוח - מלא מחירי 12/82)

החקלאות*	התעשיה והתיירות	סה"כ כתמורה	שרותים וענפי עזר
15,000 (60)	21,000 (85)	36,000 (145)	24,000 (95)
92,000,000	135,000,000	230,000,000	
44,000,000	55,000,000	99,000,000	
23,000,000	34,000,000	62,000,000	
1,550	1,863	1,750	
175,000,000	80,000,000	255,000,000	

* 1200 ד' גידולי שדה, 800 ד' מטעים וענף בעלי חיים

** לא כולל הכשרות קרקע ומפעלי מים.

שיפור מצבם הכלכלי של מושבי בקעת הירדן ידרוש נקיטת פעולות במספר תחומים. הגדלת הקצאת הקרקעות עשויה לתרום לשיפור המצב הכלכלי אם יימצאו גידולים מתאימים ותובטח אספקת המים לשטחים אלה. חיוני לתגבר את מאמצי המחקר והפיתוח, להכניס גידולים חדשים ולפתח שווקיים. יש להבטיח מכסות מספיקות לגידולים העיקריים של בקעת הירדן, ויש לשפר את תפקוד המוסדות והמתישבים כאחד. יש לשקול הכנסת ענפי בעלי חיים, תעשייה ושרותי תיירות.

הישובים השיתופיים

בשלב פיתוח מלא יחיו, בכל אחד מהישובים השיתופיים, 120 יחידות משק - מתוכן 80 חקלאיות ו-40 לא-חקלאיות. בשלב זה תספק התעשייה את רוב התעסוקה והתפוקה הגולמית. אך עד לשלב זה, תהווה החקלאות, בשל העדיפות הניתנת לפיתוחה, את הענף הכלכלי העיקרי של הישובים השיתופיים. בטבלה 3.4 מוצג הבסיס הכלכלי של ישוב שיתופי אופייני.

סיכום הפעילות הכלכלית

בטבלה 3.5 סוכמה שלביות הפיתוח הכלכלי. כיום מהווה התעשייה חלק קטן מאד מסך הפעילות הכלכלית. מצב זה ימשך בשלב א' של התוכנית ורק בשלב ב' תחול עליה בקצב פיתוח התעשייה, וזאת משום שהישובים השיתופיים, בשנים הראשונות לקיומם, יתמקדו בפיתוח המשאבים החקלאיים.

חלק קטן מתושבי המושבים, בעיקר נשים, יועסקו בשרותים בתמורה בתוך הישובים ומחוצה להם. בישובים השיתופיים תהיה עבודה ניכרת בשרותים - ללא תמורה.

בנוסף לפיתוחם של החקלאות והתעשייה בישובים עצמם, יתפתחו המפעלים האזוריים, שיתרמו גם הם, לפעילות הכלכלית הכללית. המפעלים האזוריים, כמו שרותים אחרים באזור, יהיו מקור פרנסה פוטנציאלי גם לתושבי מעלה אפרים.

3.3 תוכנית פיתוח החקלאות

3.3.1 תת-אזורים.

מבחינה חקלאית, מתחלק אזור התכנון לשלושה תת-אזורים הנבדלים זה מזה באקליםם ובתנאים אחרים הדרושים לפיתוח החקלאות.

א. גאון הירדן וכיכר הירדן (כולל "מרכז הבקעה")

בתת-אזור זה נמצאים היום רוב ישובי המועצה (שבעה מושבי עובדים ושלושה קיבוצים) ומרבית קרקעות העיבוד שלהם, שחלקן הגדול מתרכז במערב כיכר הירדן, במרכז הבקעה. בנוסף, נמצאים באזור זה, שטחי העיבוד המרוחקים של ישובי תת-אזור המורדות. ריכוז הפעילות החקלאית כאן ימשך גם בעתיד.

לתת-אזור זה יתרון אקלימי ברור המאפשר גידול ירקות ופירות מבכירים ליצוא ולשוק המקומי.

בדרומו של אזור זה יוקמו מושב עובדים וקיבוץ נוספים, שיתבססו גם הם על הקרקעות המערביות של כיכר הירדן. בו בזמן תוכשרנה קרקעות חדשות בגאון הירדן וכיכר הירדן המזרחית, והן תיועדנה לישובים חדשים וקיימים.

ב. תת-אזור המורדות

בתת-אזור זה, המשתרע מגיתית בדרום ועד לכביש מחולה-טובס בצפון, קיימים כיום חמישה מושבי עובדים אשר חלק מאדמותיהם נמצאות במרחק - במרכז הבקעה. לתת-אזור זה אין יתרון אקלימי ברור ולכן הרכב הגידולים החקלאיים בו שונה מזה של גאון הירדן וכיכר הירדן, והוא פחות מכוון ליצוא. לעומת זאת בידודו של האזור ואקלימו היבש מאפשרים גידול זרעים. יש לציון שהעובדה שחלק מאדמות הישובים נמצאות במרכז הבקעה מרחיבה את מגוון הגידולים של ישובים אלה, ומאפשרת להם לגדל גידולים מבכירים, אמנם רק בחלקות משותפות.

בצפון אזור המורדות יוקמו שלושה ישובים שיתופיים - רותם (גבסנית), משכיות (פלס) וחמדת. רק כ-15% מאדמות העיבוד של ישובים אלה ימצאו באזור, והיתר יהיה במרחק בעיקר בגאון הירדן הצפוני. ישוב שיתופי רביעי, ברש, יוקם בשוליים של אזור המורדות הצפוניים, צמוד לגאון הירדן.

ג. תת-אזור מחולה

תת-אזור זה הינו המשכו הטבעי של עמק בית שאן וקיימים בו כיום שני ישובים. השלמת המשבצות של שני ישובים אלה תיעשה על ידי הקצאת קרקעות בגאון הירדן.

מדורים למועצה האזורית בקעת הירדן נמצא אזור צפון ים המלח, אשר לו יתרון אקלימי דומה, ואף גדול יותר מזה של מרכז הבקעה. אזור זה מיועד בעיקר לקיבוצים.

3.3.2 טיפוסים משק נורמטיביים

הקצאת הקרקע והמים זהה לכל ישובי המועצה האזורית בקעת הירדן - דהיינו 2400 ד' קרקע, 2,400,000 מ"ק מים מתוקיים ו-1,200,000 מ"ק מים מלוחים לכל ישוב. אך פרטי טיפוס המשק משתנים בהתאם לסוג הישוב ותת-האזור. טבלה 3.6 מסכמת את טיפוסים המשק.

מושבי עובדים

כל מושב עובדים יתבסס על 80 יחידות חקלאיות, ולרשות כל יחידת משק יעמדו 30 ד', 30,000 מ"ק מים מתוקיים ו-15,000 מ"ק מים מלוחים. במושבי מרכז הבקעה ובאזור מחולה מתוכננים 15 ד' גידולי שדה, 10 ד' מטעים ו-2 ד' פרחים ליחידת משק. לעומת זאת, באזור המורדות, בשל תנאים אקלימיים שונים, מתוכננים 10 ד' גידולי שדה, 15 ד' מטעים ו-2 ד' פרחים ליחידת משק.

היום מושבי מרכז הבקעה מתפרנסים בעיקר מירקות, ובמידה קטנה יותר ממטעים ומפרחים. מצב זה ישתנה בעתיד עם כניסת מטעים נוספים לניבה, והגדלת שטחי החממות בכל משק. מושבי המורדות מתפרנסים היום בעיקר מפרחים, מאחר ויתרון יחסי לירקות חסר. נטעו מטעים שונים שיגוונו את מקורות הפרנסה ויש לציין שגידולי שדה מסוימים כגון בצל לזרעים הינם מתאימים מאד למורדות המבודדות והיבשות.

ישובים שיתופיים

הקצאת המים והקרקע לישובים שיתופיים מתבססת על 80 יחידות משק חקלאיות, ושטחי המטעים וגידולי השדה זהים לאלה של המושבים במרכז הבקעה - 800 ד' מטעים ו-1200 ד' גידולי שדה. גידולי השדה יכללו בעיקר גידולים תעשייתיים, מספוא וירקות הניתנים לטיפול ממוכן יותר; המטעים יכללו תמרים, הדורים וסובטרופיים. בנוסף מתוכננים ענפי בעלי חיים.

יש לציין שבפועל תהיינה התכניות המשקיות בכל ישוב וישוב שונות מהטיפוסים הנורמטיביים המוצגים בפרק זה. השוני לא יהיה תוצאה של שינוי אפשרי בטיפוס המשק הנורמטיבי (כפי שנזכר לעיל) אלא בגלל סיבות אלה:

- שינויים מקומיים בטיפוס קרקע ואקלים, המשנים את הרכב הגידולים.
- רחוק הקרקעות של ישובים מסוימים, הגורם לשינוי בהרכב הגידולים.
- סטיות מצריכת המים הנורמטיבית, בגלל שינוי בהרכב הגידולים, ובשל קשיים טכניים באספקת מים מלוחים לחלק מהישובים.

הונח שהקצאת הקרקע והמים לישובי צפון ים המלח תהיה דומה לזו של ישובי המועצה האזורית בקעת הירדן ושהרכב הגידולים יהיה דומה לזה של הישובים השיתופיים בה.

טבלה 3.6 טיפוסים משק נורמטיביים ביישובי מועצה אזורית בקעת הירדן.

ישובים שיתופיים (לישוב)	מושב			
	(ליחידת משק)	עובדים	תת-אזור	
	תת-אזור מחולה	תת-אזור המורדות	תת-אזור מרכז הבקעה	
2400 ד'	30 ד'	30 ד'	30 ד'	קרקע:
1200 ד'	15 ד'	10 ד'	15 ד'	מזה גידולי שדה
400 ד'	5 ד'	5 ד'	5 ד'	מזה מטע תמרים
400 ד'	5 ד'	10 ד'	5 ד'	מזה מטע אחר
400 ד' (כולל בעלי חיים ותעשיה)	5 ד' (2 ד')	5 ד' (2 ד')	5 ד' (2 ד')	מזה בית וענפי חצר
2,400,000 מ"ק	30,000 מ"ק	30,000 מ"ק	30,000 מ"ק	מים מתוקים
1,200,000 מ"ק	15,000 מ"ק	15,000 מ"ק	15,000 מ"ק	מים מלוחים

3.3.3 הקרקעות

בשלב פיתוח מלא יעמדו לרשות יישובי המועצה האזורית בקעת הירדן כ-50,000 דונם הראויים לעיבוד (לא כולל שטחים לבתי צמיחה ולענפי חצר אחרים). מתוך קרקעות אלה כ-23,000 דונם נמצאים בביכר הירדן המערבית ובמרכז הבקעה; כ-15,000 דונם בגאון הירדן; וכ-10,000 דונם במשבצות של יישובי המורדות ויישובי מחולה. בנוסף לכך נאמד מצאי של כ-12,500 דונם בלתי מחולקים, בעיקר בביכר הירדן ממזרח למערכת, אשר טיבם ואיכותם לא ברורים היום. במידה וקרקעות אלה תמצאנה ראויות לעיבוד, הן תפותחנה, תוכשרנה ותיועדנה ליישובים.

יישובי צפון ים המלח ינצלו כ-10,000 דונם אדמות עיבוד באזור צפון ים המלח, וכ-3,000 דונם בגאון הירדן הדרומי.

מצאי הקרקעות יועדו בשלב פיתוח מלא מובאים בטבלה 3.7. הסעיפים הבאים דנים ביתר פרוט במצאי הקרקעות באזור.

טבלה מס' 3.7 מצאי קרקעות עיבוד ויעודן בשלב פיתוח מלא (דונמים, לא כולל חממות)

מיקום הקרקעות	קבוצת ישובים	אזור המורדות	אזור מחולה	כיכר הירדן מערבית למערכת	גאון הירדן וכיכר הירדן מזרחית למערכת	אזור צפון ים המלח	סה"כ
ישובים קיימים מרכז הבקעה (10)				17,500	2,500 ⁽¹⁾		20,000
ישובים קיימים אזור המורדות (5)		7,000		2,000	1,000 ⁽¹⁾		10,000
ישובים קיימים אזור מחולה (7)			2,500	500	1,000 ⁽¹⁾		4,000
ישובים חדשים מרכז הבקעה (2)				3,000	1,000 ⁽¹⁾		4,000
ישובים חדשים צפון הבקעה (4)		1,000			7,000 ⁽¹⁾		8,000
לא מחולק					12,500 ⁽²⁾		12,500
סה"כ ישובי מ.א. בקעת הירדן		8,000	2,500	23,000	25,000 ⁽¹⁾		58,500
ישובי צפון ים המלח					3,000 ⁽¹⁾	10,000	13,000
סה"כ כללי		8,000	2,500	23,000	28,000 ⁽²⁾	10,000	71,500

(1) מעל 90% מקרקעות אלה בגאון הירדן

(2) מזה 10,000 ד' בכיכר הירדן שאיכותם ושימושם לא ידועים.

א. קרקעות בישובים קיימים

במרכז הבקעה, כמעט כל הקרקעות הנחוצות להשלמת משבצותיהם של ישובי מרכז הבקעה כבר אותרו, רובן בקרבת הישובים, ויחד עם הישובים הן יוצרות רצף התישבותי באזור זה. לצורך נטיעת מטעי תמרים, יוכשרו עבור ישובים אלה קרקעות בגאון הירדן מדרום לגשר אדם.

רוב הקרקעות הנחוצות להשלמת משבצות ישובי המורדות כבר אותרו: משבצת חמרה נמצאת כולה בקרבת הישוב; משבצות גיתית ומכורה, להוציא מטעי תמרים במרחק, הושלמו בקרבתם. לעומת זאת, חלק ניכר ממשבצותיהם הקיימות של רועי ובקעות נמצא במרחק, והשלמתן תהיה בגאון הירדן ובכיכר הירדן (ביצת ארגמן).

לשני ישובי מחולה חסרות קרקעות עיבוד בשל התפצלות מושב אחד לשניים, משבצות הישובים תושלמנה על ידי תוספת שטחים בביצת ארגמן (תמרים) ובשטחים החדשים בגאון וכיכר הירדן (גידולי שדה).

ב. קרקעות של ישובים חדשים

רק חלק קטן ממשבצותיהם של הישובים החדשים בצפון הבקעה מתוכנן בקרבת הישובים - כ־300 ד' אדמות עיבוד לכל אחד (בנוסף לשטחי המגורים ולאזורים המשקיים). יתר הקרקעות - 1700 ד' לכל אחד - יוכשרו בשטחים החדשים בגאון הירדן הצפוני.

שני הישובים המתוכננים באזור מרכז הבקעה (נעמי ב' ונערן ב') נלקחו בחשבון בחלוקת האדמות של כיכר הירדן המערבית, למעט התמרים שינטעו בגאון הירדן.

ג. מצאי הקרקעות החדשות בגאון הירדן ובכיכר הירדן המזרחית

בתקופה האחרונה התאפשר עיבודם של שטחים גדולים שעד כה אי אפשר היה לנצלם. קרקעות אלה נמצאות בכיכר הירדן המזרחית ובגאון הירדן, ובהן יתרכזו מאמצי הפיתוח בכל שלבי התוכנית.

בשלב זה ניתן לערוך אומדן ראשוני בלבד של היקף שטחי העיבוד בשלב פיתוח מלא, בגלל הגורמים הבאים:

1. קיים סקר כללי של כל השטחים המתבסס רק על ניתוח צילומי אוויר.
2. בדיקות קרקע מפורטות נעשו עד כה בשטחים מוגבלים בלבד.
3. עדיין לא ברור מה תהיה השפעתן של בעיות הניקוז וההצפה על העיבוד בפועל.

בגאון הירדן נאמד מצאי הקרקעות הראויות לעיבוד בכ-18,000 דונם. מחציתן נמצאות מצפון לגשר אדם ומחציתן מדרום לו. בדיקות ראשוניות מצביעות על כך שהאדמות מתאימות למגוון רחב של גידולים: ירקות, גידולי תעשייה, הדירים ומטעים אחרים, אך קיימות בהן בעיות ניקוז קשות. יש לציין שהתנאים

המיקרו-אקלימיים יאפשרו, ככל הנראה, גידולים מבכירים. יחד עם זאת קיים חשש שהשטחים יסבלו מקרה. אי לכך מתבצעות היום בדיקות מיקרו-אקלימיות במספר שטחים.

בכיכר הירדן ישנם שטחים נרחבים בשיפועים נוחים. שטחים אלה נמצאים בעיקר מדרום לגשר אדם. איכותם של שטחים אלה אינה ברורה כל צרכה היום, וקיים חשש שטיבם ירוד ושימושם מוגבל מאד. בטווח הארוך נאמד עיבודם של עד כ-10,000 דונם.

האדמות החדשות מיועדות למספר מטרות:

1. איתור המשבצות של הישובים החדשים המתוכננים בצפון בקעת הירדן (בעיקר מצפון לגשר אדם).
2. השלמת המשבצות של הישובים הקיימים באזורי מחולה והמורדות בגלל מחסור בקרקעות בקרבתם.
3. נטיעת תמרים עבור ישובים קיימים באזור מרכז הבקעה, (בגאון הירדן מדרום לגשר אדם).
4. השלמת המשבצות של ישובי צפון ים המלח, (בחלק הדרומי של גאון הירדן).

הכשרתן של האדמות החדשות ועיבודן הראשוני יקדימו את הקמת הישובים החדשים, ויעשו על ידי עיבוד משותף, בחסות המועצה האזורית. גישה זו תאפשר גידולים מטייבים, תפיסת הקרקע ללא המתנה לתוצאותיהן של הבדיקות המפורטות של הקרקע והאקלים וליעודו הסופי של כל שטח ושטח.

ד. הכשרת הקרקעות

רוב אדמותיהם של הישובים הקיימים כבר מוכשרות, חרושות בעיקר הכשרות קלות ועבודות השלמה וניקוז. בגאון הירדן ובכיכר הירדן המזרחית כבר הוחל בעבודות ההכשרה של קרקעות חדשות, ועד סוף 1982 הוכשרו כ-7,000 דונם. יש לציין שקרקעות אלה דורשות עבודות הכשרה כבדות או בינוניות, וכן עבודות ניקוז נרחבות. בנוסף דורשים שטחים חדשים אלה ביצוע נרחב של עבודות תשתית המיועדות בעיקרן לפריצת דרכי גישה דרכים היקפיות.

בטבלה 3.8 מובאים סיכום מצב ההכשרות בכל שלב ושלב וסך כל הקרקעות שיעמדו לרשות אזור התכנון עם תום כל שלב.

יש לציין, שקצב ההכשרה יעלה על קצב הכנסת השטחים למעגל העיבוד חאת משום שעבודות הכשרה נעשות ביחידות גדולות כדי להחיל את העלויות. כמו כן ישנה מגמה ליצור מלאי קרקעות מוכשרות וזאת כדי לקדם אפשרות של עליה חדה בקצב הפיתוח.

טבלה 3.8 סיכום שטחים המיועדים להכשרה בדונמים (לא כולל שטחים לחממות)

שטח להכשרה במשך השלב של התוכנית (ד')	1981/2	שלב א'	שלב ב'	פיתוח מלא
סה"כ שטח מוכשר בסוף השלב של התוכנית (ד')	30,000	45,000	60,000	71,500
עלות ההכשרה כולל דרכים (000' ש' מחירי 12/82)		350,000	350,000	200,000
		15,000	15,000	11,500

3.3.4 השימוש במים

פיתוח החקלאות בבקעת הירדן ובמיוחד פיתוח האדמות החדשות ידרוש כמויות מים גדולות אשר אספקתן כרוכה בפיתוח מקורות נוספים. צריכת המים נגזרת מטיפוס המשק הנורמטיבי, וכוללת את צריכת המים של ישובי צפון ים המלח. נתונים לגבי מקורות המים השונים נתקבלו מפרסומי תה"ל, ולוקחים בחשבון את צריכת המים של המגזר הערבי.

צריכת המים הנורמטיבית ותכניות משק בפועל

על פי טיפוס המשק הנורמטיבי מתוכננת מכסת מים של 30,000 מ"ק מים מתוקים ו-15,000 מ"ק מים מלוחים ליחידת משק לשנה, לפי 80 יחידות חקלאיות ליישוב - דהיינו 2,400,000 מ"ק מים מתוקים לשנה אשר מיועדים לצרכי בית וחצר, פרחים, גידולי שדה ולמטעים למעט תמרים ו-1,200,000 מ"ק מים מלוחים ליישוב לשנה המיועדים לתמרים בלבד.

בפועל צריכת המים תהיה שונה מהצריכה הנורמטיבית בשל הסיבות הבאות:

- שינויים בהרכב הגידולים (ראה פרק 3.3.2 לעיל) בישובים קיימים מסויימים כך שלא תהיה צריכת מים מלוחים או שתהיה צריכת מים מלוחים קטנה מהנורמה.
- צריכת מים מלוחים נמוכה בישובים קיימים מסויימים, בגלל ריחוק קרקעותיהם ממקורות מים מלוחים או בגלל קשיים הקשורים בניקוז מים מלוחים.

- בשטחים הממוקמים קרוב לירדן קיימת אפשרות של מיהול מים והרחבת מספר הגידולים שניתן יהיה להשקות במים מלוחים או מלוחים למחצה.

לאור זאת יהיה צורך לאפשר בעתיד להמיר מים מתוקים במלוחים, ולהיפך. לכך תדרש קביעת מקדמי המרה של מים מתוקים במלוחים ומים מלוחים במתוקים. מקדמי ההמרה יקבעו בעתיד לאחר בחינה מדוקדקת של טיב המים במקורותיהם השונים, אפשרות אספקתם, עלותם (כולל עלות המיהול), השפעתם על היקף היבולים ואפשרויות הכנסת גידולים אחרים.

בשלב זה, ובעבודה זו, צריכת המים המתוקים הכוללת הינה סיכום של צריכת המים הנורמטיבית בכל הישובים. אי חריגה ממכסת המים הנורמטיבית מובטחת על ידי כך שכמות המים המתוקים הזמינים לגידולי שדה מהווה את יתרת מכסת המים לאחר הפחתת כל המים המיועדים לצרכים אחרים. צריכת המים המלוחים הכוללת הינה סיכום של כל הצריכה הנורמטיבית, והיא מבוססת על ההנחה שכל הישובים משתמשים במלוא מכסות המים המלוחים העומדות לרשותם.

סיכום צריכת המים בשלב פיתוח מלא

צריכת המים הכוללת, בשלב פיתוח מלא, בישובי המועצה האזורית בבקעת הירדן, באזור צפון ים המלח ובמעלה אפריים תגיע ל-70 מלמ"ק מים מתוקים ולכ-37 מלמ"ק מים מלוחים (ראה טבלה 3.9). הנתונים המתיחסים למועצה האזורית בקעת הירדן אינם כוללים את הצריכה הצפויה בשטחים הבלתי-מחולקים בגאון הירדן ובכיכר הירדן (ראה פרק 3.3.3). הונח ששטחים אלה יושקו במי ירדן, וצריכתם נאמדת בכ-13 מלמ"ק נוספים. הנתונים המתיחסים לצפון ים המלח כוללים גם את המים הדרושים לקרקעות גאון הירדן הדרומי אשר מיועדים לישובי צפון ים המלח, וכן כוללים צריכת אזור מצפה שלם.

צריכה המים הכוללת המובאת כאן אינה כוללת את צריכה המים למטרות הכאות: צריכת המים של הישובים הקהילתיים באזור כוכב השחר - מצפה יריחו; זכויות המים וצריכתם בישובים הערביים (נתוני הזכויות והצריכה של הישובים הערביים נלקחו בחשבון בעת הערכת היקף הספקת מי קידוחים - ראה בהמשך, ואשר מופיעים בפרק 2.8 הדן במגזר הערבי).

מקורות המים ומאזן צריכתם ואספקתם

מקורות המים הפוטנציאליים הם: מי קידוחים, מי שטפונות, מי ירדן, מי כנרת, מים מאזור בית שאן ומי הביוב של ירושלים. הספקתה של כל כמות המים אשר תדרש בשלב פיתוח מלא תחייב פיתוחם של כל אחד ממקורות המים האלה.

טבלה 3.9 - סיכום צריכת המים בשלב פיתוח מלא* (במלמ"ק לשנה)

גורם הצריכה	צריכת מים מתוקים*	צריכת מים מלוחים
1. ישובים קיימים במועצה אזורית בקעת הירדן (17)	40.8	20.4
2. ישובים מתוכננים במועצה אזורית בקעת הירדן (6)	14.4	7.2
3. קרקעות לא מחולקות		13.0
סה"כ ישובי מ.א. בקעת הירדן	55.2	40.6
4. מעלה אפריים	1.0	-
5. אזור צפון ים המלח	**13.7	**9.8
סה"כ	69.9	50.4

* לא כולל ערבים, ישובים קהילתיים.

** כולל מצפה שלם ואזור גאון הירדן הדרומי.

מי קידוחים

כמות מי הקידוחים שניתן להפיק, על סמך מילוי חור, נאמדת היום בכ- 38 מלמ"ק, וזאת לאחר שנלקחו בחשבון זכויות המים של הצרכנים הערביים ושל צרכנים אחרים במערכת אגני בית שאן והשומרון המזרחי. בטבלה 3.10 מובאים נתוני צריכה והספקה מקסימליים מקידוחים, לפי אזורי משנה. נתונים אלה מראים שהתצרוכת החסרה של מים מתוקים (מי קידוחים) בשלב פיתוח מלא תהיה כ- 31 מלמ"ק. הפערים הגדולים ביותר יהיו בגאון הירדן ובמרכז הבקעה. יש לצוין שבגאון הירדן ידרשו, בנוסף למי ירדן, מים מתוקים מפני שעיקר משבצותיהם של ישובים מסוימים ימצא בשטח זה, ויש לאפשר לישובים אלה מגוון גידולים רחב מזה המתאפשר על ידי שימוש במים מלוחים.

טבלה 3.10 * סכום צריכת המים בשלב פיתוח מלא לפי אזורי משנה ואספקה מקסימלית ממני קידוחים (מלמ"ק).

צריכת מים מלוחים	צריכה חסרה-מים מתוקים	אספקה מקסימלית ממני קידוחים	צריכת מים מתוקים	
		4.0	4.0	אזור מחולה
	3.2	1.5	4.7	אזור המורדות הצפוניים
8.4	1.9	6.8	8.7	אזור חמרה - ארגמן משואה
*19.2	9.0	-	9.0	אזור גאון הירדן
	0.8	4.0	4.8	אזור מכורה גיתית
				אזור מרכז הבקעה
				(מיפית עד נעמי)
	13.5	**11.5	25.0	+ מעלה אפריים
				אזור צפון ים המלח
				(כולל גאון הירדן
9.8	3.2	***10.5	13.7	הדרומי ומצפה שלם)
13.0				קרקעות לא מחולקות
*50.4	31.6	38.3	69.9	ס ה ' כ

* לא כולל מים לשטחים לא מחולקים בגאון הירדן ובכיכר הירדן.

** מזה 10.0 מלמ"ק מקידוחי פצאל-עוג'ה ר' 1.5 מלמ"ק מקידוחי יריחו.

*** מזה 3.5 מלמ"ק מקידוחי יריחו, 5.0 מלמ"ק מקידוחי מצפה יריחו ו' 2.0 מלמ"ק מקידוחי מצפה שלם.

יתכן וניתן יהיה בעתיד, עם שיפור הידע ההידרולוגי, להגדיל את תפוקת הקידוחים על ידי תפיסת המים הנובעים ממעינות פשחה המלוחים לפני המלחתם, אך יש להתייחס לאפשרות זו בזהירות. בנוסף לכך יש למנוע התייבשות מעיינות שונים הנובעים מאותו אקוויפר כדי לא לפגוע הן בזכויות המים של צרכנים ערביים והן בשמורות טבע.

מערכת מי הקידוחים מאפשרת היום העברת מים מאזור אחד למשנהו. לכן יתכן שינוי בחלוקה לאזורי משנה אשר תותאם לביצוע מפעלים חדשים ולשינויים בידע ההידרולוגי. בנוסף למי קידוחים יש לדאוג לאיגום מי שטפונות,

מים מושבים

באזור צפון ים המלח קיים מקור מים פוטנציאלי נוסף: מי הביוב של מזרח ירושלים. מים אלה זורמים היום, בהיקף של כ-3 מלמ"ק, בנחל קדרון, וצפוי שבעתיד יזרמו מי ביוב גם בנחלים אחרים. כמות השפכים בטווח הארוך נאמדת בכ-10 מלמ"ק לשנה. תכולת הכלורידים של מי הביוב נמוכה (200-300 מ"ג כלור) אך לא ניתן לקלטם במערכת המים המתוקים מאחר ואינם ראויים לשתייה או להשקיית גידולי שדה למאכל. כדי לנצלם ידרשו הקמת מערכת נפרדת או מהילתם במים מלוחים שמקורם בירדן או במעינות פשחה - פתרונות אשר בשלב זה אין להם הצדקה כלכלית (למעט באזור קדרון-מצפה שלם). בעתיד יהיה צורך לבחון שנית את האפשרויות לניצול מים אלה או על ידי הבאתם לשטח בו ירוכזו גידולים אשר יכולים לצרוך מי ביוב או על ידי מהילתם עם מים אחרים, וזאת בהנחה שלא ימצא שימוש אחר למים אלה מחוץ לבקעת הירדן ולצפון ים המלח.

המים המלוחים

הדרישה למים מלוחים, בשלב פיתוח מלא, בשטחים מחולקים, נאמדת ב-37 מלמ"ק ובשטחים הבלתי מחולקים בגאון הירדן ובכיכר הירדן (ראה סעיף 3.3.3) ב-13 מלמ"ק נוספים. מקורות המים המלוחים הם: הירדן, מעינות פשחה ומי הביוב של ירושלים.

לאחרונה הוחל בבדיקה שיטתית⁽¹⁾ של הזרימה באפיק הירדן, במורד הירמוך. בבדיקה זו נבנה מודל כללי של אגני הירדן והירמוך; נערכו אמדנים של צריכת המים הירדנית והסורית; נמדדה הזרימה בירדן; ונאספו נתונים לגבי כמות המים ומליחותם בנקודות שונות. הנתונים המובאים על סמך בדיקה זו הם נתונים ראשוניים בלבד ויש להתייחס אליהם בזהירות.

(1) על ידי תה"ל.

כיום רוב המים (על בסיס שנתי) הזורמים באפיק הירדן, במורד תחנת תל אור, הם עודפי מים חורפיים של הירמוך (לרוב בחדשי דצמבר-מרץ). בממוצע רב-שנתי מגיעה כמות מים אלה לכ-170 מלמ"ק. למים אלה יש להוסיף 20 מלמ"ק שמקורם כמעיונות המלוחים של הכנרת, המוסטים על ידי המוביל המלוח ונשפכים לירדן. בנוסף לכך, יש להוסיף את גלישות המים מהכנרת, הקורות, בממוצע, פעם בשלוש שנים. בעתיד צפויה הקטנת כמות המים הזורמים בתחנה זו בשל הקטנת הזרימה בירמוך כתוצאה מאיגום מי שטפונות על ידי הירדנים והסורים, ובשל ירידה במספר הגלישות מהכנרת כתוצאה מהגברה בצריכת המים הישראלית. לאור זאת קיים חשש שבעתיד תהיינה זרימות המים בתחנה זו מוגבלות מאוד בהיקפן.

במורד אפיק הירדן מצטרפים אליו יובלים - בעיקר ממזרח. ביובלים אלה קיימים סכרי איגום, אך עודפי המים הזורמים לירדן נאמדים היום באופן גס מאוד בכ-80 מלמ"ק. עם הגדלת היקף מאגרי היובלים, תחול גם כאן ירידה בהיקף זרימת המים לירדן.

צריכת המים מאפיק הירדן באזור בית שאן נאמדת היום ב-35 מלמ"ק. בנוסף, קיימת היום צריכה בהיקף קטן בשטחים החדשים בגאון הירדן. צריכה זו תלך ותגדל עם פיתוח הקרקעות והכשרתן. בצד המזרחי של הירדן קיימת צריכה קטנה בלבד (בינתיים) של מי הירדן. לנתונים אלה יש להוסיף את ההתאידות לאורך הנהר, שעלולה להגיע לעשרות מלמ"ק בשנה.

לאור נתונים אלה, שכאמור, יש להתייחס אליהם בזהירות, נראה שקיימות בירדן כמויות מים גדולות (200 מלמ"ק בממוצע רב-שנתי) רק בחורף. בעתיד תקטנה כמויות אלה במידה משמעותית. בנוסף לכך יש להביא בחשבון, שיש להבטיח זרימה מסוימת באפיק כדי לשמור על אוצרות הטבע שלו. לפיכך שיטת הניצול העיקרית של מי הירדן תתבצע על ידי אגירת מי שטפונות בחורף. שטפונות אלה מסתכמים, כנראה, במספר ימים בכל אחד מחודשי החורף.

בנוסף לכמויות המים, יש להתייחס גם לאיכות מי הירדן. נערכו מספר מדידות, לאורך תקופות זמן קצרות בלבד, במספר נקודות לאורך הנהר. ממדידות אלה עולה שנמוצע המליחות בחורף נע בין 500-1000 מגב"ל (ורק לעיתים רחוקות יורד מ-500), ובקיץ נע בין 1000-2000 מגב"ל. יתרה מזאת, עם ירידת היקף הזרימה בירדן תתכן עליה ברמות המליחות. רמות מליחות אלה מגבילות את סוגי הגידולים, ואף מצמצמות את אפשרויות מהילת מי הירדן במים מתוקים.

המקור השני למים מלוחים הוא מעיונות פשחה הנמצאים בצפון ים המלח. היום נאמדת כמות חשפיעה ב-30-40 מלמ"ק ומליחות המים בכ-1500-4000 מגב"ל. ניצול מים אלה בהיקף של עד 4.5 מלמ"ק מתוכנן כיום עבור ישובי צפון ים המלח.

הבאת מים מחוץ לאזור

לאור המגבלות הקיימות בהספקת מי קידוחים, מי ביוג ומי ירדן, וכדי לספק את דרישת המים בשלב פיתוח מלא, יהיה צורך להביא לבקעה מים מחוץ לאזור - דהיינו מהצפון. מקורות המים הפוטנציאליים הם מהכנרת או ממערכת המים של בית שאן (שאף היא צורכת מי כנרת). הבאת מי כנרת תדרוש המשך מוביל כנרת - בית שאן (כב"ש); ביצוע קו ממחולה לרועי ולבקעות; וביצוע קו ממחולה לאורך כביש הבקעה לשטחים בגאון הירדן ובמרכז הבקעה (פרטים בפרק 3.6.1 - תשתית מערכת המים).

תכנון מקיף של מערכת המים עתידית יאפשר שילוב יעיל של כל מקורות המים הפוטנציאליים. על התכנון להביא בחשבון את מגבלות הכמות והאיכות של מקורות המים השונים; את סוגי הגידולים העתידיים; את אפשרויות מהילת המים; ואת האפשרויות להעברת מים מאזור אחד למשנהו.

צריכת המים לפי שלבי פיתוח

בטבלה 3.11 מוצגים נתוני צריכת המים המתוקים והמלוחים בהתאם לשלבי הפיתוח.

טבלה 3.11 - צריכת המים המתוקים והמלוחים לפי שלבי פיתוח

	1981/2	שלב א'	שלב ב'	פיתוח מלא
מים מתוקים	22.0	40 מלמ"ק	60 מלמ"ק	69.9 מלמ"ק
מים מלוחים	1.0	15 מלמ"ק	35 מלמ"ק	50.4 מלמ"ק

מהטבלה ניתן ללמוד שכבר בסוף שלב א' של התוכנית תעלה צריכת המים המתוקים על פוטנציאל מי הקידוחים. לחלק משטחי גאון הירדן יסופקו מים מלוחים עם תחילת עבודות העיבוד, אך עם קביעת יעודם הסופי של השטחים, יהיה צורך באספקת מים מתוקים לחלק מהגידולים, למשל, מטעים. מכאן, שכבר עתה יש להעריך למציאת פתרונות הולמים להגדלת אספקת המים לבקעת הירדן.

3.3.5 הענפים החקלאיים

בטבלה 3.12 מוצגים נתונים ביחס להיקף המטעים, גידולי השדה והפרחים כמועצה אזורית בקעת הירדן ובצפון ים המלח, בכל אחד משלבי התוכנית. מהנתונים ניתן ללמוד שמשקלם של המטעים והפרחים בסך כל הגידולים יעלה במשך הזמן, עם פיתוחם האינטנסיבי של המשקים הבודדים.

בהמשך מובא פרוט של המטעים, גידולי שדה ופרחים, אך לשלב א' של התכנית בלבד, מפני שעשויים לחול שינויים בסוגי הגידולים, בעקבות מאמצי מחקר ופיתוח ושינויים בשווקים.

טבלה 3.12 - הרכב הגידולים הצפוי בישובי בקעת הירדן וצפון ים המלח (שטחים בדונמים)

קבוצת הישובים והגידולים				פיתוח
				מלא
				שלב ב'
				שלב א'
				1981/2
<u>מ.א. בקעת הירדן</u>				
ישובים - סה"כ גידולים				
48,000	44,600	30,900	17,350	
25,500	24,000	18,000	10,800	
20,500	18,000	12,000	6,300	
2,200	1,900	900	250	
מטע				
פרחים נטו				
קרקעות לא מחולקות*				
12,500	2,500			
<u>ישובי צפון ים המלח</u>				
סה"כ גידולים				
13,000	11,000	5,500	1,950	
8,500	7,000	3,500	1,100	
4,500	4,000	2,000	850	
מטע				
73,500	57,500	36,400	19,300	
סה"כ כללי				

* הכוונה לקרקעות שבשלב זה אינן מיועדות לישובים לפי טיפוס המשק הנורמטיבי. הנתון לא כולל עיבוד מוקדם בחסות המועצה האזורית בקעת הירדן של שטחים המיועדים לישובים אשר נכללים בסעיף "ישובים סה"כ גידולים".

ה מ ט ע י ם

המטעים הדומיננטיים בבקעת הירדן יהיו מטעי התמרים והכרמים.

תמרים - עיקר נטיעת התמרים בארץ בשנים הקרובות, תהיה בבקעת הירדן ובערבה. גודל השטחים של מטעי התמרים המתוכננים סוכם בטבלה 3.13, והם יינטעו בכל אחד מהישובים בהיקף של עד 400 דונם לישוב.

להבטחת ההצלחה הכלכלית של הענף דרושה פעולה רחבה לפיתוח שווקים בחו"ל. מממצאי שוק ראשוניים עולה כי יש להעדיף נטיעת זנים לחים, אשר להם פוטנציאל שוק גדול יותר, ובהם קשה למדינות אחרות להתחרות.

כרמים - בקעת הירדן תהיה אזור הגידול העיקרי בארץ של ענבי מאכל ליצוא. כרמים בחיקפים גדולים ינטעו במושבי עובדים (עד 400 ד'), ובהיקפים קטנים יותר ביישובים השיתופיים. הצלחת הגידול מותנית בזנים מבכירים המסוגלים להתחרות באיכותם בתוצרת של ארצות אחרות (בעונות האחרונות הורגשה תחרות מצ'ילי).

מטעים אחרים - המטעים המשניים בחשיבותם יהיו הדרים וסובטרופיים. אקלים בקעת הירדן מאפשר גידול אשכוליות מבכירות וקליפים, שרובם מיועדים ליצוא. המטע הסובטרופי העיקרי יהיה המנגו, בתחילה לשוק המקומי, תוך הגדלת מרכיב היצוא במשך השנים. בשלב ב' של התוכנית, תדרש הגדלת משקלם של גידולים חדשים, כגון פאפיה, חוחובה וכו', כדי להקטין את התלות בכרמים ובמטעי התמרים מחד, וכדי למצוא פתרונות חלמים לבעיות הנוצרות עקב תנאי האקלים, המים והקרקע המיוחדים מאידך.

גידולי שדה

כיום גידולי השדה העיקריים הם ירקות חורף, (פלפל, חצילים) ומקשה במושבי מרכז הבקעה, המיועדים בעיקר ליצוא. בנוסף לכך מגדלים באזור תירס, עגבניות, בצל, בצל לזרעים, תפוחי אדמה וירקות אחרים המיועדים בעיקר לשוק המקומי. עם הגידול במספר היישובים השיתופיים, ועיבוד השטחים החדשים בקרבת נהר הירדן, יעלה משקלם של גידולים תעשייתיים, כגון כותנה וגידולי ירקות ממוכנים המאופיינים בתשומת כוח אדם נמוכה. כמו כן מתוכננת הגדלת שטחי מספוא, והכנסת גידולים הצורכים מים מלוחים או, מלוחים למחצה (לדוגמא, קנה סוכר).

פרחים

ענף הפרחים מתוכנן לספק עד כמחצית ההכנסה של יחידת המשק במושבי העובדים. כיום הפרחים העיקריים הם ורדים, גפסנית וצפורן במושבי המורדות, וחרציות במושבי מרכז הבקעה. בעתיד צפויה הרחבת מגוון הפרחים, כדי להבטיח את יציבות ההכנסה. מאחר ומשקלה של ההכנסה מפרחים מתוכנן להיות כה גדול בהשוואה לאזורים אחרים, יש להבטיח עדיפות במתן מכסות לאזור בקעת הירדן.

בעלי חיים

בחלק מהמושבים, אשר החלו ביישובים שיתופיים, קיימים לולי הודים.

הרחבת ענף בעלי החיים תעשה בעיקר ביישובים השיתופיים, אשר בהם מהווה ענף זה תחליף לענף הפרחים. עיקר פיתוחו של הענף יתרכז בייצור בשר הודיים האמור להגיע ל-2,000 טון לשנה, ובייצור חלב האמור להגיע לכ-15,000,000 ליטר לשנה או לכ-1800 טון לבנות.

טבלה 3.13: מטעים: שטח בדונמים והיקף יבולים בטונות 1981/82, שלב א' (כולל צפון ים המלח)

	כ ר מ				ה ד ר י מ *				ס ו ב ט ר ו פ י י מ **			
	דונם	דונם	סה"כ	יבול	דונם	דונם	סה"כ	יבול	דונם	דונם	סה"כ	יבול
	צעיר	מניב	יבול	ליצוא	צעיר	מניב	יבול	ליצוא	צעיר	מניב	יבול	ליצוא
1981/2	1040	920	1840	920	885	1670	8684	5177	490	-	-	-
שלב א'	1900	1900	3800	1900	400	2650	13780	8215	1050	550	550	400
יבול/ד'			2.0	1.0			*5.2	*3.1		1.0	0.7	

	ת מ ר י מ				א ח ר		כ ל ה מ ט ע י מ		
	דונם	דונם	סה"כ	יבול	דונם	דונם	דונם	דונם	דונם
	צעיר	מניב	יבול	ליצוא	צעיר	מניב	צעיר	מניב	סה"כ
1981/2	1450	275	220	70	220	225	4085	3090	7175
שלב א'	3600	1200	850	450	300	450	7250	6750	14000
יבול/ד'			1.0	0.4					

* לפי אשכוליות.

** 50% אבוקדו 50% מנגו.

טבלה 3.14: גידולי שדה: שטח בדונמים ויבולים בטונות 1981/2, שלב א'
(כולל צפון ים הנמל)

סד"כ	זרעים													
	אחר	בצל	אספסת	כותנה	חיטה	תפוז"א	עגבניה	בצל	תירס	אבטיח	מילון	חציל	פלפל	
11905	1330	580	365	350	970	410	820	1200	1010	2340	765	820	945	1981/2
														שטח (בדונמים)
														סד"כ יבול (ט')
21500	2390	615	1050	1120	1360	1255	1035	2145	2715	4100	1105	1500	1110	יבול ליצוא (ט')
														שלב א'
														שטח (בדונמים)
21500	2390	615	1050	1120	1360	1255	1035	2145	2715	4100	1105	1500	1110	סד"כ יבול (ט')
														יבול ליצוא (ט')
														שלב א'
21500	2390	615	1050	1120	1360	1255	1035	2145	2715	4100	1105	1500	1110	שטח (בדונמים)
														סד"כ יבול (ט')
														יבול ליצוא (ט')

טבלה 3.15: שטחי רכילי הפרחים 1981/2, שלב א' (דונמים, '000 פרחים)

	חריצות			אפור			גפסנית			ורדים			
	אחרים	שטח	סה"כ	שטח	סה"כ	שטח	שטח	סה"כ	פרחים	שטח	סה"כ	שטח	
סה"כ שטח	בדונם	פרחים	ליצוא	בדונם	פרחים	ליצוא	בדונם	פרחים	ליצוא	בדונם	פרחים	ליצוא	
263	19	3520	3960	88	2900	3600	23	7500	8250	75	3600	4000	1981/2
905	90	16000	18000	400	11600	12900	92	23100	25410	231	10800	12000	שלב א'
		40	45	-	125	140	-	100	110	-	115	130	-
													'000 פרח/ד'

התוצרת של המגזר הערבי

כיום מעבדים במגזר הערבי כ-37,000 ד' גידולי שלחין, מזה 28,800 ד' ירקות, 3,800 ד' הדורים ו-4,200 ד' בננות. בנוסף לכך מעובדים עד 16,000 ד' פלחה בהשקיית עזר. שטחי השלחין הפוטנציאליים מסתכמים בכ-53,000 ד' ונראה כי ניצול יעיל יותר של מקורות המים יאפשר עיבוד מלוא פוטנציאל זה. משנת 1975 עד 1982 גדלו שטחי השלחין ב-60% (שטחי ירקות גדלו ב-90%, הבננות ב-94% ושטחי ההדרים קטנו ב-25%).

תפוקת התוצרת ב-1982 נאמדת ב-100,000 - 134,000 טון; עגבניות 30,000 - 40,000 טון; חצילים 20,000 - 29,000 טון; ירקות אחרים 29,000 - 36,000 טון; בננות כ-14,000 טון והדרים 9,000 - 13,000 טון. רובה של תוצרת זו משווקת לשווקי יהודה ושומרון ולירדן. בתקופות מסוימות יתכן שווק תוצרת לשווקים של המגזר היהודי. יש לציין שהיצוא לירדן מתנהל בהתאם למכסות שנקבעות על ידי השלטונות שם.

לאור האמור לעיל יש לתכנן את הפיתוח העתידי של החקלאות הערבית בהתחשב בהשפעות של הגידול בתפוקה וקשרי הגומלין בין המגזר היהודי והמגזר הערבי.

3.3.6 השרותים לחקלאות

בתי אריזה

כיום במועצה אזורית בקעת הירדן, מיונה של התוצרת החקלאית ואריזתה נעשה בכל ישוב בנפרד, כאשר קיים שיתוף פעולה מסוים בין בתי אריזה ישוביים. חלק ניכר מהתוצרת נשלח לאזורים אחרים לטיפול. בעתיד מתוכננת הקמתה של מערכת אזורית לטיפול בתוצרת החקלאית. התכנון מונחה על ידי הגורמים הבאים:

1. קיים צורך לשחרר את החקלאי מההובלה, המיון והאריזה של התוצרת, כדי שיוכל להתרכז בתהליך הגידול והקטיף.
2. הפניית תוצרת ליצוא דורשת רמה גבוהה תעקבית של מיון ואריזה.
3. שיתוף פעולה מאפשר יתרונות לגדול והכנסת טכנולוגיות חדשות לטיפול בתוצרת החקלאית.
4. הרחבת תהליכי הטיפול באזור והעמקתם יספקו מקורות פרנסה נוספים לתושבי המועצה האזורית ומעלה אפרים.
5. טיפול מקומי יגדיל את שליטת החקלאי על הנעשה לתוצרתו.
6. לא יוקמו, בגלל יוקרה או סיבות דומות, בתי אריזה שלא ניתן להצדיקם כלכלית ותבדקנה אפשרויות לשיתוף פעולה עם אזורים שכנים.

להלן מובא פרוט בתי האריזה וסדרי הטיפול המתוכננים לגידולים העיקריים.

י ר ק ו ת - יוקם בשלב א' של התוכנית בית אריזה רב-תכליתי לירקות המיועדים ליצוא, יתכן גם שילוב של מיון ירקות לשוק מקומי (אריזה קמעונאית וכד'). בית האריזה ישתמש בטכנולוגיות חדשות כגון מיון בעזרת מחשבים, קבלה במים וכו', והקמתו תעשה בשלבים (כדי ללמוד מהנסיון). הטיפול בירקות שאינם מיועדים ליצוא יעשה בעיקר בישובים הבודדים.

אבטיחים ומילונים - הקמת בית אריזה לטיפול באבטיחים ובמילונים מתוכננת בשלב א'. קיימת גם אפשרות שהטיפול במילונים יעשה בבית האריזה הרב-תכליתי לירקות.

תירס, כותנה ותפוחי אדמה - הטיפול יהיה במרכז האזורי בבית שאן מאחר והיקפי הגידולים לא יצדיקו מערכות נפרדות.

ת מ ר י מ - מערך הטיפול בתמרים במרכז האזורי בבית שאן יורחב ויוכשר לקליטת יכולי התמרים של בקעת הירדן, וזאת משום שמרחקי ההובלה מהבקעה למרכז בבית שאן קטנים יחסית, ובשל העלות הגבוהה של הקמת מערך טיפול ומחסני קרור חדשים. יש להתאים את המערך לזנים חדשים שיוכנסו.

ענבי מאכל - הקמת בית אריזה לענבים מתוכננת לסוף שלב א' או לשלב ב' של התוכנית. הפעלת בית האריזה מותנית בהצלחתם של נסיונות בקרור הפרי ובפיתוח יכולת הובלתו מבלי לפגוע בו.

ה ד ר י מ - היקף ההדרים בבקעת הירדן לא יצדיק הקמת בית אריזה. הפרי ישלח לאזורים אחרים כגון בית שאן ואזור החוף, כפי שנעשה היום.

מטעים סובטרופיים - הקמת בית אריזה תתכן בסוף שלב ב' של התוכנית, וזאת בהתאם לפיתוח המטעים והרכב הזנים. יתכן שילוב במערך הירקות.

מטעים אחרים - המיון והאריזה יהיו בבתי אריזה של הישובים הבודדים.

פ ר ח י מ - לא נראה, בשלב זה, שמספרם וסוגי הפרחים יצדיקו הקמת בית אריזה. הפרחים יישלחו לאזורים אחרים (עמק יזרעאל, אזור החוף). תתכן הקמת תחנת טרנסיט חדשה.

מ ש ח ט ה - ההודים ישלחו למשחטות בבית שאן או בירושלים.

טבלה 3.16 - בתי אריזה מתוכננים במועצה אזורית בקעת הירדן.

סוג המפעל	תקופת הקמה	אומדן השקעה (מחירי 12/82)
בית אריזה לירקות	שלב א'	45,000,000 ש'
בית אריזה לאבטיחים ומילונים	שלב א'	35,000,000 ש'
בית אריזה לענבים	סוף שלב א' או שלב ב'	35,000,000 ש'
בית אריזה לסובטרופיים	סוף שלב ב'	35,000,000 ש'

שרותים אחרים

- יוקמו מחסנים לחמרי גלם ולדשנים שונים, ויופעל מוסך אזורי ב"מפגש הבקעה".
- היום פועלת תחנת נסיונות בה נעשים מחקרים על הבעיות המיוחדות של בקעת הירדן - כגון קרור מוקדם של ענבים, בעיות מליחות קרקע וכד'. היוני לתגבר פעולות אלה, ויש לשקול הקמת משרדים של שרות שדה ומשרד החקלאות באזור עצמו.
- במסגרת המועצה האזורית יתנהלו ועדות לטיפול בנושאים שונים כגון מיון ואריזה של תוצרת, פיתוח משאבי המים, עיבוד שטחים חדשים וכד'.
- הוקמה החברה לפיתוח בקעת הירדן שתפעיל את בתי האריזה ומפעלים כלכליים אחרים.

3.4 פיתוח התעשייה

התוכנית לפיתוח התעשייה מיועדת, בעיקרה, לשובים השיתופיים. בטווח הארוך תהווה התעשייה את הענף הכלכלי המרכזי בשובים אלה, וזאת למרות שעם הקמת השובים תנתן עדיפות לפיתוח החקלאות.

כיום קיימים מפעלים בודדים בשובי הבקעה, ומספר המועסקים בהם קטן מאד. מצב דומה ימשיך בשלב א' של התכנית אך בשלב ב' יעלה משקל התעשייה - ראה פרק 3.2. עם פריצת כביש חוצה שומרון שופרה הנגישות למרכז הארץ, וזמני הנסיעה ועלות הנסיעה פחתו בצורה משמעותית. אזור בקעת הירדן נגיש יותר למרכז הארץ בהשוואה לאזורי פיתוח אחרים. יחד עם זאת, יש חשיבות רבה לשיפור אמצעי התקשורת האחרים, כך שיובטח קשר תקין עם שווקים וספקים הנמצאים מחוץ לאזור. היום, מצב אספקת קווי הטלפון במרכז הבקעה עונה על הצרכים, אך באזורי המורדות תצפון בקעת הירדן יש להתקין קווים חדשים למספר ישובים.

המפעלים ימוקמו בשובים עצמם, ולשם כך, יש להקצות בתוכניות המתאר שטחים המיועדים לתעשייה. מפעלים למיון ולאריזה, שהם כשותפות של מספר ישובים, ימוקמו במרכז האזורי (נח"ל משואה).

קריטריונים לבחירת המפעלים התעשייתיים

התאמת סוג המפעלים תעשה תוך התחשבות בגורמים הבאים:

1. אומדני ביקוש והיצע בשווקי הארץ ובשווקי חוץ.
2. אפשרות פיתוח ענפי תעשייה ליצוא והשגת מימון ממשלתי.
3. שיקולים אקולוגיים - מפעלים הגורמים לזיהום אוויר ומים, וליצירת פסולת ניכרת אינם מתאימים למגזר הכפרי.
4. התאמת המפעלים להרכב כוח העבודה המצוי או הרצוי בשובים.
5. שיקולים ארגוניים של כושר ייצור, ריכוזיות, קרבה למפעלים אחרים וצריכת מים וחשמל.

התעשייה המתוכננת בשובי מועצה אזורית בקעת הירדן תהיה עתירת הון וידע מענפי משנה כגון מוצרי פלסטיקה, מוצרי מתכת אל-כרזית, מוצרי אלקטרוניקה, מכשירים מדויקים ועדינים, ומכשירי אופטיקה וצילום.

מפעלי התיירות יתבססו על ניצול מי מענינות חמים, אספקת שרותי דרך ושרותים אחרים הקשורים לשמורות טבע ולאתרים ארכיאולוגיים באזור התכנון. פרוט נושאים אלה מובא בפרק 3.7 בהמשך.

3.5 השרותים הציבוריים

3.5.1 שרותי חינוך

מצב קיים

כיום ישנם בישובי המועצה האזורית בקעת הירדן כ-440 תלמידים, מתוכם, כ-360 ילדים בגיל בית ספר יסודי וכ-70 ילדים בגיל חטיבת הביניים והחטיבה העליונה.

בתי ספר יסודיים - תלמידי הבקעה לומדים במספר בתי ספר יסודיים:

135 ילדים	בית הספר היסודי בחמרה
150 ילדים	בית הספר "גפנים" בנח"ל משואה הישן
	בית ספר שדה אליהו של המועצה
55 ילדים	האזורית בקעת בית שאן (ילדי מחלה)
20 ילדים	בית הספר במעלה אפריים (ילדי גיתית הקרובה לעיירה)
360 ילדים	סה"כ

חטיבת הביניים והחטיבה העליונה - ילדי שתי חטיבות אלה לומדים, זמנית, במספר מקומות:

44 ילדים	חטיבת הביניים בחמרה (כיתות ז' ו-ח')
23 ילדים	בית ספר נוה איתן במ.א. בקעת בית שאן
10 ילדים	בפנימיות ובמעלה אפריים
77 ילדים	סה"כ

במעלה אפריים יש כ-250 תלמידים, מהם כ-200 לומדים בבית הספר היסודי וכ-50 בחטיבת הביניים.

הרקע הדמוגרפי ועקרונות כלליים לתכנון מערכת החינוך.

לצורך תכנון מערכת החינוך, נערכה תחזית של מספר הילדים אשר ילמדו בבתי ספר חילוניים ב-15 השנים הבאות. סיכום התחזית מובא בטבלה 3.17, ופרטיה בנספח מספר 2. התחזית כוללת גם את ילדי גיתית, שהיום לומדים במעלה אפריים, מתוך מגמה להעריך לאפשרות שהישוב יחליט לשלוח את ילדיו למערכת החינוך הכפרית.

טבלה 3.17 - סיכום תחזית ילדי בתי הספר בישובים חילוניים במועצה האזורית בקעת הירדן

שלב א' (1987)	שלב ב' (1992)	שלב ג' (1997)	1982	
620	1050	1300	285	מספר ילדים בבי"ס יסודי
250	390	500	135	מזה: בביה"ס בחמרה
370	660	800	150	בביה"ס בנח"ל משואה
170	320	550	60	מספר ילדים בחטיבת הביניים
90	215	370	20	מספר ילדים בחטיבה העליונה

* לומדים זמנית בחמרה, בנוה איתן, בפנימיות ובמעלה אפריים.

תכנון מערכת החינוך מתבסס על עקרונות הבאים:

1. הישובים הדתיים במועצה האזורית בקעת הירדן יצטרפו למערכת החינוך הדתית של מועצה אזורית בקעת בית שאן.
2. ילדי הקיבוצים והמושבים החילוניים ילמדו במערכת אחת משולבת. הן בבתי ספר יסודיים והן בבתי ספר על-יסודיים.
3. לא תהיה מערכת חינוך משותפת לישובי המועצה האזורית בקעת הירדן ולישובי צפון ים המלח בשל זיקתה של האחרונה למועצה האזורית תמר, ובגלל בעיות המרחק והנסיעה היום-יומית דרך העיר יריחו.
4. רצונם של תושבי המועצה האזורית בקעת הירדן הוא לנהל מערכת חינוך עצמאית ונפרדת מזו של מעלה אפריים. בנוסף, ישנה חשיבות רבה ליצירת שיתוף פעולה חינוכי בין המושבים לבין הקיבוצים, דבר זה קודם לשיתוף פעולה אחר. לעומת זאת, רק בטווח הארוך יצדיק מספר הילדים הקמת מערכות חינוך נפרדות למעלה אפריים ולמועצה האזורית בקעת הירדן. לכן מוצעת הקמת מערכות נפרדות בטווח הארוך, ומערכת משולבת בטווח הביניים (ראה פרטים בהמשך).

גני ילדים

גני ילדים (חובה וטריום חובה) יוקמו בכל ישוב. תתכן הקמת גני ילדים משותפים במקרים של קרבת ישוב אחד למשנהו, או כאשר מספרם של הילדים באחד הישובים קטן מדי.

בתי ספר יסודיים

לא מתוכננים בתי ספר יסודיים משותפים למועצה האזורית בקעת הירדן ולמעלה אפריים בשל מגבלות הכרוכות בהסעת ילדים צעירים, ובשל סיפי הכניסה הנמוכים לחינוך יסודי. שרותי חינוך יסודי יסופקו בשלושה מקומות:

1. ילדי הישובים מחולה, שדמות מחולה וישובים דתיים נוספים ילמדו בבית ספר שדה אליהו במועצה אזורית בקעת בית שאן.
2. בחמרה קיים בית ספר יסודי במבנה תקני של 12 כיתות לימוד. בית ספר זה מתוכנן לשרת את ישובי המורדות הקיימים והמתוכננים, בטווח הארוך תדרשנה כיתות נוספות. כיום מקבלים ילדי גיתית שרותי חינוך במעלה אפריים בגלל קרבת המושב לעיר.
3. במשואה קיים בית ספר יסודי המשרת את ישובי מרכז הבקעה. בית הספר מנוהל במבנים זמניים של נח"ל משואה לשעבר. מתוכננת כניית בית ספר חדש, במסגרת הקמת המרכז האזורי במקום. לפי תחזית הילדים, בית הספר במשואה יהיה גדול מזה של חמרה. בשלב א' של התוכנית תדרשנה כ-6 כיתות, בשלב ב' כ-17 כיתות ובשלב ג' כ-24 כיתות.

חטיבת הביניים והחטיבה העליונה

הישובים הדתיים הנמצאים בצפון המועצה יצטרפו למערך החינוך הדתי של המועצה האזורית בקעת בית שאן, בקיבוץ שדה אליהו.

לישובים החילוניים של המועצה האזורית מתוכנן, בטווח הארוך, בית ספר על-יסודי עצמאי במרכז האזורי כנח"ל משואה. במרכז זה ימוקמו גם שרותים צרכניים אחרים. בשלבי הביניים תתנהל מערכת על-יסודית משותפת למעלה אפריים ולמועצה האזורית בקעת הירדן. כעת מוצע שילדי המועצה האזורית בגיל חטיבת הביניים ילמדו בבית הספר שכמעלה אפריים. ואילו ילדי מעלה אפריים שהם בגיל החטיבה העליונה, ילמדו בבית הספר במרכז האזורי המתוכנן. הסדר זה יאפשר מחד שימוש במבנים קיימים במעלה אפריים ומאידך ידרוש כנייה חדשה במרכז האזורי. תתכן בדיקתן של אלטרנטיבות אחרות לשיתוף פעולה בהתאם לשינויים דמוגרפיים ולרצונות הגופים המעורבים.

3.5.2 שרותי בריאות

בכל ישוב קיימת או מתוכננת מרפאה כפרית הכוללת חדר רופא, חדר אחות וחדר המתנה. כמו כן יהיה אמבולנס בכל ישוב. ביקורי רופאים ואחיות יוסדרו בהתאם לגודלה של אוכלוסית הישוב, וקיימת אפשרות שהאחיות תהיינה חברות בישובים.

במעלה אפריים יוקם מרכז בריאות של קופת חולים של ההסתדרות הכללית, אשר ישרת גם את ישובי המועצה האזורית בקעת הירדן. במרכז יסופקו שרותי רפואה כללית ומקצועית, רפואת שיניים, שרותי אם וילד, שרותי

עזרה ראשונה, רפואה מונעת וגם שרותי מעבדה וכית מרקחת. המרכז מתוכנן להקמה בשני שלבים: בשלב א' עבור 1500 - 2000 נפשות, ובשלב ב' עבור 10,000 נפשות. בטווח הארוך המרפאה תוגדל בהתאם לגידול האוכלוסייה במעלה אפריים וכוונתה האזורית בקעת הירדן.

השתייכות למערכת אשפוז תקבע על ידי משרד הבריאות בהתאם לחלוקה הארצית לשרותי אשפוז. התושבים יקבלו שרותים אלה בבית חולים "העמק" בעפולה או בבתי חולים בירושלים בהתאם לאפשרויות הנגישות וסוגי הטיפול הנדרשים.

3.5.3 שרותים ציבוריים אחרים

מועצה אזורית בקעת הירדן אחראית להספקתם של השרותים המוניציפליים המקובלים: סילוק פסולת, תברואה, חינוך, בטחון וכד'. יתכן שיתוף פעולה עם רשויות מקומיות אחרות (לדוגמא איסוף אשפה במשותף עם מעלה אפריים). ליד המועצה האזורית כבר פועלת ועדה לתכנון ולבניה, שתפקידה להתיר בניה ולפקח עליה, לדון בתכניות מתאר ולבצע את שאר הפעולות הדרושות לפי החוק.

שירותים מסחריים שונים, להוציא צרכניות אשר תמוקמנה בישובים, ימוקמו בעיר הפיתוח מעלה אפריים. שרותים אלה יכללו בנקים, חנויות וכו'. לכן יש חשיבות רבה בשיפור הכביש העולה ממרכז הבקעה לעיר זאת. שרותי ספורט כגון בריכת שחיה ומגרשים שונים מתוכננים במרכז האזורי, אך יש לארגן פעולות ספורט ותרבות גם במשותף עם מעלה אפריים, כדי להבטיח סיפי כניסה למתקנים ברמה גבוהה וכדי למנוע הוצאות מיותרות.

3.5.4 המרכז האזורי

מרכז אזורי דומם, האמור לשרת את כל ישובי המועצה האזורית בקעת הירדן, יוקם באתר הישן של נח"ל משואה. יתרונותיו של אתר זה הם במיקומו כצומת כביש הבקעה עם כביש חוצה שומרון ובהיותו במרכז הגאוגרפי של המועצה.

יש לציין שאתר זה נבחר לאחר פסילת שני אתרים אחרים: אתר שלומציון, מערבית לאנדרטה לחללי צה"ל, שנפסל בשל אקלימו הקשה, ואתר מפגש הבקעה שנפסל כשל השטח המצומצם העומד לרשותו.

באתר נח"ל משואה כ-300 דונם בשיפועים נוחים לבניה, ויעודיו הם יצרניים וצרכניים כאחד. השרותים העיקריים שימוקמו במרכז זה הם: כתי ספר יסודי ועל-יסודי, שרותי מנהלה, מרכז ספורט ובתי אריזה (ראה פרוט בהמשך). כיום קיימים מספר מבנים זמניים המשמשים כמשרדי המועצה וכבית ספר יסודי. המוסך האזורי נמצא כיום ב"מפגש הבקעה" ולא מתוכנן להעתיקו למרכז האזורי.

בעלי המקצוע ועובדי המרכז יתגוררו, בעיקר, במעלה אפריים.

להלן הפרוגרמה ליעוד שטחים במרכז האזורי.

פרוגרמה ליעוד שטחים במרכז אזורי "נח" ל משואה"

<u>שרותים צרכניים ומנהליים</u>	
1.	בית ספר יסודי
2.	חטיבת ביניים
3.	חטיבה עליונה
4.	אזור ספורט (בריכת שחיה, מגרשי טניס, מגרשי כדורגל, אולם ספורט)
5.	אזור משרדים, חברות, שרותים כלליים
6.	חניה מרכזית
סה"כ	105 דונם

<u>שרותים יצרניים</u>	
1.	בית אריזה לירקות
2.	בית אריזה לאבטיחים ולמילונים
3.	בית אריזה לענבים
4.	בית אריזה לסוכטרופיים
5.	בתי אריזה - רזרבה
6.	אזור מחסנים
7.	שרותים הנדסיים
8.	אזור מלאכה
סה"כ	170 דונם
סה"כ כללי	275 דונם

3.6 פיתוח התשתית והדיור

3.6.1 מערכת המים

נתוני צריכת המים ואספקתם לפי אזורי משנה סוכמו בתוכנית לפיתוח החקלאות. בסעיף זה מתוארים בקיצור המפעלים והפעולות הדרושות להשלמת מפעלי מים קיימים וכן המפעלים החדשים והמוצעים.

מפעלים קיימים

1. מפעל מחולה : מפעל זה מספק היום מים, בעיקר מקידוחי ברדלה, ליושבים מחולה ושדמות מחולה ולתושבים ערביים באזור. המפעל מתוכנן להשתלב עם קו כנרת-בקעת הירדן ויספק מים גם לאזור המורדות (ראה פרטים בהמשך).

2. מפעל בקעות : מפעל זה מספק כיום מים ליושבים בקעות ורועי. הציוד הקיים יכול להפיק מים מעבר למילוי החוזר באזור. צריכת המים באזור תהיה גדולה בהרבה ממילוי החוזר של 1.5 מלמ"ק לשנה. לכן, לשם השלמת הכמות החסרה, יובלו בשלב א' מים ממפעל מחולה ובשלב פיתוח מלא מהכנרת (ראה פרטים בהמשך).

3. מפעל עטרה (חמרה) - משואה - ארגמן : מפעל זה מורכב משלושה מפעלי-משנה בקרבת שלושת הישובים. המפעל יכול לספק את כל כמות המים שהמילוי החוזר מאפשר לשאוב (כ-6.8 מלמ"ק) ומים נוספים יובאו מחוץ לאזור. מפעל עטרה מספק גם כמויות מים קטנות ליושבי מכורה ובקעות, וקיים חיבור למפעל פצאל - עוג'ה.

4. מפעל מכורה - גיתית : מפעל זה מספק כיום מים למכורה ולגיתית משלושה קידוחים, גיתית 1 ו-3 ופצאל 4. מתוכנן קידוח נוסף, גיתית 4, כך שכל כמות המים הניתנת לאספקה בהתחשב במגבלת המילוי החוזר (כ-4 מלמ"ק) תסופק.

5. מפעל פצאל - עוג'ה : מפעל זה מספק מים ליושבי מרכז הבקעה משמונה קידוחים הנמצאים מערבית ליושבים אלה. מתוכנן שיפור הציוד וקידוח נוסף (פצאל 5) כדי לספק כמות מים של 10 מלמ"ק - כמות המים המקסימלית שהמילוי החוזר מאפשר. כמות זו הינה פחות ממחצית צריכת המים המתוקים, ותדרש הבאת מים לאזור.

6. מפעל יריחו : מפעל זה מספק מים ליושבים הדרומיים של מרכז הבקעה וליושבי צפון ים המלח מארבעה קידוחים. מתוכנן קידוח נוסף כך שינוצל המילוי החוזר בהיקף של 5 מלמ"ק. כן מתוכננת מערכת הספקה ליושבים בית הערבה ומול נכו ושטחי דיר חוגלה.

7. מפעלים להספקת מים מלוחים : בעבר נבנו שני מפעלים להספקת מי ירדן: מפעל גלגל ומפעל בית הערבה. מפעלים אלה יצאו מכלל שימוש, אך ישנה תוכנית לחדשם ולשפר את ציודם כדי לספק מים לשטחי גאון הירדן, כיכר הירדן וצפון ים המלח. עם הכשרת הקרקעות החדשות בגאון הירדן בוצעו מספר מפעלים לשאיבת מים מהירדן ולהשקייתן. במשך הזמן, עם פיתוח שטחים נוספים יתווספו מפעלים. באזור צפון ים המלח מסופקים מים ממעונות פשחה, ומתוכנן להגדיל את המפעל.

מפעלים חדשים

1. מפעל כנרת מחולה - בקעת הירדן : מפעל זה מיועד לספק את המים המתוקים שיהיו חסרים בבקעת הירדן (ראה פרק 3.3.4) בעיקר בשלושה אזורים: אזור המורדות, אזור גאון הירדן ואזור מרכז הבקעה. המפעל מתוכנן לביצוע בשלבים, ובשילוב עם מקורות מים אחרים.

בשלב ראשון יביא המפעל להספקת מי קידוחי ברדלה (מפעל מחולה) לאזור פלס-רועי-בקעות. חלק משלב זה כבר בוצע. בשלב מאוחר יותר יתווספו למפעל זה מים מהכנרת.

לשלבים נוספים קיים תכנון רעיוני בלבד, שכולל המשך קו כנרת-בית-שאן ותוספת קו מקביל, קו לאורך כביש הבקעה אשר יאפשר הספקת מים לגאון הירדן ולמרכז הבקעה, וחיבור מפעל מחולה-בקעות למפעל עטרה. עלות המפעל בשלב פיתוח מלא נאמדת כ־1.8 מיליארד שקלים (מחירי 12/82).

2. מפעלים להספקת מי ירדן : יוקמו מפעלים נוספים לשאיבת מי הירדן ולאגירת המים החורפיים. תתכן הקמת מערך למיחול מי ירדן עם מים מתוקים. המפעלים העיקריים המתוכננים היום הם מפעל כיצת ארגמן שמתוכנן לספק עד 7 מלמ"ק לשנה, ושיפור מפעל גלגל לספיקה של עד 6 מלמ"ק לשנה. עלות מפעלי גלגל וכיצת ארגמן נאמדת ב־280 מיליון שקלים, ופיתוח מפעלים נוספים - בסכום דומה.

3. קידוחי מצפה יריחו : כיום קיים קידוח אחד באזור זה. מתוכנן להוסיף קידוחים ומערכת לחלוקת מים, שבשלב פיתוח מלא תספק 5 מלמ"ק לשנה לאזור צפון ים המלח. ההשקעות בטווח הארוך נאמדות ב-100 מיליון שקלים.

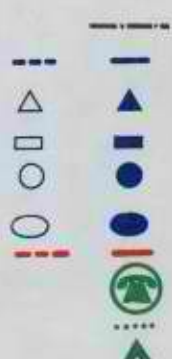
4. מפעל מי הביוב : במידה וימצאו שימושים למי הביוב (ראה פרק 3.3.4) יהיה צורך לבצע מפעל לאיגום מי הביוב של ירושלים המזרחית ולחלוקתם.

יש להדגיש שהוחל בתכנונה המקיף של מערכת המים הכללית בבקעת הירדן, במטרה לשלב את מקורות המים השונים בצורה היעילה ביותר. על תכנון זה לכלול:

- בדיקות מעודכנות של כמויות המים מהמקורות השונים ואיכותם.

התשתית האזורית

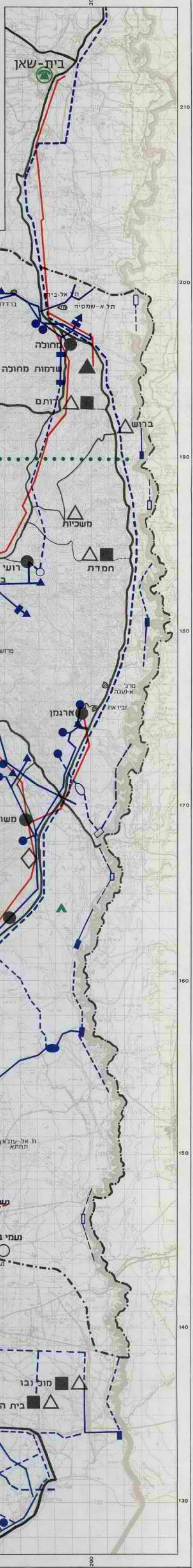
מקרא
ק"מ 0 1 2



גבול אזור התכנון
קו מים ראשי קיים/מתוכנן
קידוח קיים/מתוכנן
תחנת שאיבה בוסטר קיים/מתוכנן
ברכת בטון מכוסה קיים/מתוכנן
ברכת עפר קיים/מתוכנן
קו חשמל ראשי קיים/מתוכנן ובביצוע
מרכז טלפון קיימת
גבול בין אזורי חינוג
אתר סלוק אשפה

קיים ובבצוע מתוכנן
מושב שיתופי/קיבוץ
מושב עובדים
האחוזות נחל
ישוב כפרי אחר
מרכז בין-כפרי
מרכז עירוני
כביש ראשי
כביש אזורי
כביש מקומי
ישוב מיעוטים
ההסתדרות הציונית

המועצה אזורית בקעת הירדן - מרץ 1983



- בדיקת האפשרות לאגירת מים חורפיים ולמיהול מים מתוקים במלוחים.
- קביעת סוגי הגידולים, רגישותם למים באיכויות שונות, וקשרי הגומלין בין סוגי הקרקע וסוגי המים.
- אפשרות להעברת מים מאזור לאזור.

3.6.2 מערכת הדרכים

בשנתיים האחרונות חל שיפור משמעותי בטיב הדרכים באזור התכנון, אך לא כל העבודות הושלמו, ודרושים שיפורים נוספים וסלילת תוואים חדשים במספר מקומות. להלן תוכנית להשלמת מערכת הדרכים ולשיפורה.

1. כביש הבקעה (בית שאן - מחולה - ג'פתליק - יריחו)

כביש זה הינו כביש ראשי המחבר את צפון הארץ עם אזורי ירושלים ודרום הארץ, ומשמש עורק ראשי לתחבורה ציבורית. בכביש זה דרושים שיפורים כדי לאפשר תנאי בטיחות טובים ומהירות נסיעה סבירה. כמו כן נדרשים ככביש זה מספר שינויים עקב פיתוחם של ישובים חדשים: עקיפת האזור המשקי של שדמות מחולה, והסטת הכביש בשטח המיועד להקמת הישוב החדש - ברוש. ביצוע השיפורים מוצע בשלב א' של התוכנית.

2. כביש אלון (מחולה - רועי - חמרה - מכורה - מעלה אפריים).

כביש זה מתוכנן ככביש אזורי המקביל לכביש הבקעה. הקטע הצפוני של כביש זה, בין מחולה לבין ואדי אל-מליח שופר לאחרונה, אך בטווח הארוך ידרשו שיפורים נוספים. (קטע זה יהיה חלק מכביש חוצה שומרון צפוני). הקטע מואדי אל-מליח עד לרועי הינו פריצה חדשה ברמה גבוהה, כך שלא ידרשו בו שיפורים. חלק מהדרך בקטע רועי-צומת בקעות נפרץ מחדש, וחלק אחר משופר. שיפורים נוספים ידרשו בטווח הארוך.

בין חמרה לבין מכורה קיים כביש ברמה נמוכה מאד, וכיום נפרץ כביש חדש ברמה אזורית. כמו כן יש להביא לרמה אזורית את הקטע שבין מכורה לבין גיתית ומעלה אפריים. על ידי כך יושלם הקשר בין אזור המורדות לבין כביש אלון הדרומי וכביש חוצה שומרון. ממעלה אפריים דרומה קיים כביש אזורי חדש.

3. כביש ואדי אל מליח-טובס

זהו כביש קיים ברמה נמוכה, המתוכנן להיות כביש ראשי, כחלק מחוצה שומרון הצפוני. יעשו שיפורים בשלב ב' כדי להביא אותו לרמה נדרשת.

4. כביש טובס - בקעות

מתוכנן כביש חדש שיהיה זרוע של חוצה שומרון הצפוני. הכביש מתוכנן לביצוע בשלב ב' של התכנית, וימצא, ברובו, מחוץ לאזור התכנון.

5. כביש טובס - ג'פתליק - גשר אדם

כביש זה הינו העורק העיקרי בין השומרון לבין ירדן, ומקשר בין אזור המורדות לבין אזור מרכז הקעה. בשלב ב' של התוכנית יבוצעו שיפורים.

6. כביש חוצה שומרון

היום קיימת דרך המחברת את מרכז הבקעה לאזור החוף המרכזי. חלק מדרך זו הינו תוואי חדש הנמצא מחוץ לאזור התכנון, מערבית למעלה אפריים. הקטע שבין מעלה אפריים לבין צומת פצאל במרכז הבקעה טעון שיפור ניכר הן של הרדיוסים והן של השיפועים, ויתכן וידרש ביצוע של קטעים חדשים (לדוגמא עוקף מעלה אפריים). בשל חשיבותו של כביש זה יש לבצע השיפורים אשר יעלו את רמתו לזו של דרך ראשית כבר בשלב א'.

7. כביש צומת רימונים - יריחו

כביש זה, הנמצא בשולי אזור התכנון, קיים היום. בשלב ב' של התוכנית ידרשו שיפורים כדי להביאו לרמה אזורית.

8. כבישי גישה ליישובים חדשים ולשטחים חקלאיים.

פריצת כבישי גישה ליישובים חדשים מתוכננת כהתאם לקצב פיתוח היישובים. ליישובים השיתופיים החדשים בצפון אזור התכנון מתוכננים כבישי גישה המתחברים לכביש מחולה-רועי ומתוכננים כבישים לכיוון מזרח אשר יחברו את היישובים עם השטחים החקלאיים בגאון הירדן.

היישובים החדשים במרכז הבקעה יתחברו לכביש הבקעה. יפרצו כבישים חדשים לשטחים החקלאיים החדשים בגאון הירדן ובכיוון הירדן המזרחית.

3.6.3 מערכת התקשורת

מצב קיים

יישובי המועצה האזורית, למעט מחולה ושממות מחולה, משתייכים לאזור חיוג ירושלים ומחברים למרכזת מעלה אפריים. היישובים מחולה ושממות מחולה מחברים למרכזת בית שאן (אזור חיוג עפולה). היישובים החדשים, ברוש ורותם, יחוברו למרכזת בית שאן. יתר היישובים החדשים יחוברו למרכזת מעלה אפריים.

ביישובי מרכז הבקעה, למעט ארגמן, קיימת מערכת מפותחת של קווי טלפון כך שקיבולת הקווים הראשיים הינה גבוהה ממספר הטלפונים המותקנים (ראה סיכום בטבלה 3.19). המצב בגיתית, הנהנית מקרבה למעלה אפריים, דומה לזה שבמרכז הבקעה. בכל ישוב מותקנים מספר גדול יחסית של טלפונים.

בישובי המורדות (למעט גיתית) ובארגמן קיימים קווי טלפון זמניים, ומספרם של הטלפונים בכל ישוב אינו עונה על הדרישה הקיימת. מתבצעות כיום עבודות להוספת קווים לישובים אלה (ראה פרטים - בתוכנית פעולה לטווח המידי). גם בישובים מחולה ושמדות מחולה קיימים קווי טלפון זמניים ומספר קטן של טלפונים שאינם עונה על הדרישה.

תחזית דרישה לטלפונים

בטבלה 3.18 סוכמה הדרישה לטלפונים לפי שלבי התוכנית. הדרישה לטלפונים נאמדת בטלפון אחד לכל משפחה במושבי עובדים ובמושבים שיתופיים ובקווים לצרכי ציבור ומסתכמת ב-90 קווים בכל ישוב בשלב פיתוח מלא. בקיבוצים הדרישה נאמדת ב-40 קווים בכל ישוב בשלב פיתוח מלא. (בהנחה שתותקן מרכזת אוטומטית וידרשו קווים למחשב, טלקס וכד'). בנוסף לדרישה לקווי טלפון בישובים, ישנה דרישה לטלפונים המיועדים לשרותים ציבוריים ומשקיים שונים (כגון בתי ספר, משרדי המועצה האזורית, בתי אריזה וכד'), הנאמדת בשלב פיתוח מלא בכ-100 קווים.

טבלה 3.18 - סיכום הדרישה לטלפונים

פיתוח מלא	שלב ב'	שלב א'	מצב קיים	
1600	1200	750	254	ישובי מרכז הבקעה והמורדות (מרכזת מעלה אפרים)
260	185	160	3	ישובי אזור מחולה (מרכזת בית שאן)

תוכנית פעולה לטווח מידי

השלמת הקו החדש לאזור מחולה (בביצוע) תאפשר חיבורם של עד 100 טלפונים לישובים: מחולה, שמדות מחולה, ברש ורותם (גבסנית). ישובים אלה יחוברו למרכזת בית שאן.

בישובי המורדות רועי, בקעות, חמרה, מכורה, חמדת וארגמן מותקנים כעת קווים חדשים שיאפשרו חיבור 12 טלפונים לכל ישוב. ישוב מכורה הסתיימה כבר העבודה, ובשאר הישובים יותקנו הקווים במשך 1983.

בישובי מרכז הבקעה יותקנו טלפונים בהתאם לדרישה העולה. בטווח הארוך יותר יונחו קווים נוספים ויהיה צורך להגדיל את מרכזת מעלה אפרים.

עלות העבודה בטווח הקצר נאמדת בכ-60 מיליון שקלים (מחירי 12/82).

טבלה 3.19 - מערכת הטלפונים - סיכום מצב קיים ותוכנית לטווח מידי

הישוב	טלפונים קיימים	קווים פנויים קיימים	סה"כ קווים קיימים	קווים מתוכננים לטווח מידי
<u>מרכזת בית שאן</u>				
מחלה	2	-	2	40
שדמות מחלה	1	-	1	40
<u>מרכזת מעלה אפרים</u>				
חמדת	1	-	1	12
רועי	2	-	2	12
בקעות	3	-	3	12
חמרה	5	-	5	12
מכורה	3	-	3	12
ארגמן	2	-	2	12
גיתית	17	33	50	-
משואה	35	15	50	-
יפית	24	16	40	-
פצאל	50	40	90	-
תומר	40	60	100	-
נתיב הגדוד	50	-	50	-
גלגל	10	10	20	-
נערן	6	9	15	-
ייטב	6	0	6	-

3.6.4 מערכת החשמל

הספקת החשמל לאזור נעשית היום מתחנת משנה בבית שאן, באמצעות קו של 33 קילוולט. קו זה אינו יכול לספק את הדרישה הן בשל הפסדי הספק עקב המרחקים הגדולים והן בשל הגידול בצריכת החשמל הנובע מהרחבת הישובים ומפיתוח מפעלי מים וכו'. כבר כיום מורגש ניצול יתר של הקו, וישנן תופעות של הפסקות חשמל.

אספקת החשמל תוסדר על ידי הזנה נוספת למערכת בקעת הירדן מתחנת משנה בירושלים, באמצעות קו של

33 קילוולט, אשר יתחבר לקו הקיים. המערכת המתוגברת תספק גם את צריכת החשמל הצפויה בטווח הארוך שתוצר כתוצאה מפיתוח האזור. הקו החדש נמצא בשלבים סופיים של ביצוע.

3.6.5 ה ד י ו ר

ברוב הישובים ישנן היום יחידות דיור פנויות, וניתן לקלוט משפחות ללא כל קושי. תחזית הדרישה ליחידות דיור נערכה על סמך התוכנית לגידול האוכלוסייה (ראה 3.1). תחזית זו מניחה שבכל שלב משלבי הפיתוח ייווצר מלאי של יחידות דיור, וזאת משום שבכל סבב של בניה, יש צורך לבנות כמות מינימלית של מבנים, הגדולה בדרך כלל מהגידול השנתי הצפוי של האוכלוסייה, וכן משום שקיים רצון להבטיח תנאי דיור נאותים במקרה של קליטה גדולה מהמתוכנן.

להלן תחזית דרישה ליחידות דיור. תחזית זו איננה כוללת יחידות זמניות, מגורי רווקים וכו', אך כוללת יחידות בבניה.

טבלה 3.20 - תחזית הדרישה ליחידות דיור (יחידות משפחתיות קבועות ויחידות בבניה).

פיתוח מלא	הדרישה שלב ב'	הדרישה שלב א'	מצב קיים 1982	
1150	1100	850	678	מושבים
1080	450	250	107	קיבוצים
2230	1550	1100	785	סה"כ
2000	1350	950		עלות בניה (כולל תשתיות ומבני ציבור) מיליוני שקלים

3.6.6 סילוק פסולת מוצקה וביוב

במרכז הבקעה, מזרחית לכביש הבקעה, קיים אתר לסילוק פסולת מוצקה. אתר זה יספיק גם לצרכים העתידיים של ישובי מרכז הבקעה ושל מעלה אפריים. בטווח הארוך יהיה צורך למקם אתר נוסף באזור המורדות.

סילוק שפכים יעשה על ידי פתרונות מקומיים. בטווח הארוך תתכן הקמת מערכת ביוב אזורית במרכז הבקעה, וזאת במידה וצפיפות הישובים וגודל האוכלוסייה יצדיקו את הקמתה. במקרה כזה ינוצלו המים מושבים לחקלאות.

3.7 שמורות טבע, אתרים ארכיאולוגיים ותיירות

3.7.1 שמורות טבע ומסלולי טיול

מספר אתרים בבקעת הירדן יוכרזו כשמורות טבע. באתרים אלה יפותחו מסלולי טיול רגליים ובשוליהם - חניונים. רוב השמורות כוללות אתרי עתיקות רבים. יש לציין שפיתוח השמורות ומסלולי הטיול טעונים תאום עם גורמי צה"ל בגלל קיומם של שטחי אימונים רבים באזור. שמורות הטבע המוצעות תואמות את התוכניות לפיתוח ישובים חדשים ולהכשרות קרקע.

להלן סקירה של שמורות הטבע המתוכננות:

א. ואדי שובש - ואדי אל-מליח (נ.צ. 203-195/193-185)

שמורה מתוכננת זו נמצאת בצפון מערב אזור התכנון וגובלת בהרי הגלבוע. בואדי שובש (נחל בזק) נחשפות לעומק רב שכבות סלעים מהקמר של השומרון המזרחי, ובואדי אל-מליח נחשפות שכבות גאולוגיות מגוונות. בשטח הצפוני של השמורה המוצעת מכוסים המדרונות בבתות ספר ים-תיכוניות ובשרידי חורש ים-תיכוני. בואדי אל-מליח מופיעה, בנוסף על אלה, גם צמחיה מדברית.

באזור נמצאים צבאים רבים, שועלים, צבועים וזאבים, ובמצוקים מקננים עופות דורסים, בעיקר בזים. לאורך ואדי אל-מליח נמצאים מעינות חמים (27-37 מעלות צלסיוס), אשר עליהם יש להגן מפני התייבשות העלולה להגרם בשל קידוחים באזורים סמוכים. ניתן לנצל מעינות אלה כבסיס למוקד תיירות.

ב. אום זוקה (נ.צ. 200/195)

שמורה זו כוללת ואדיות ומדרונות היורדים מרכס אום זוקה לכיכר הירדן. המים חתרו בשכבות של גיר קשה ויצרו מספר קניונים. משמורה זו ניתן לצפות על כיכר הירדן וגאון הירדן בשתי גדות הנהר. צמחיית השמורה כוללת את חברת רותם המדבר - שלהבית קצרת שיניים, צמחי סלעים וצמחים טרמפיליים שונים. כן נמצאים באזור השמורה כעלי חיים שונים, ביניהם צבאים.

ג. ראס אל-חרובה (נ.צ. מרכזי 197/173)

רכס זה משקיף על כיכר הירדן ועל ואדי אל-פרעה הגובלים בו. גם קצהו המזרחי של עמק הבוקיעה גובל בשמורה והינו חלק מהקער הנמשך מהסרטה עד לצפון רמת הגולן. בשמורה המתוכננת נמצאים צמחים הגדלים על סלעי גיר וצמחים טרמפיליים ממוצא סודני וסהרו-ערבי.

ד. סרטה (נ.צ. מרכזי 194/167)

רכס הסרטה מהווה חלק מקער הנמשך מהסרטה עד לדרום רמת הגולן. הרכס מגיע עד לרום של 300 מ'



ארכאולוגיה טבע ותיירות

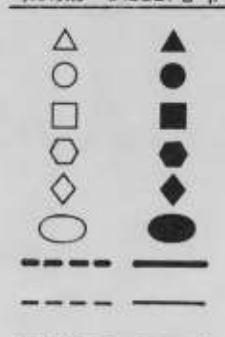
מקרא

0 1 2 ק"מ



גבול אזור התכנון
אתר ארכאולוגי עיקרי
אתר תיירות/חניון לפיתוח
מסלולי טיול לפיתוח
שטחים טבע מוצעת

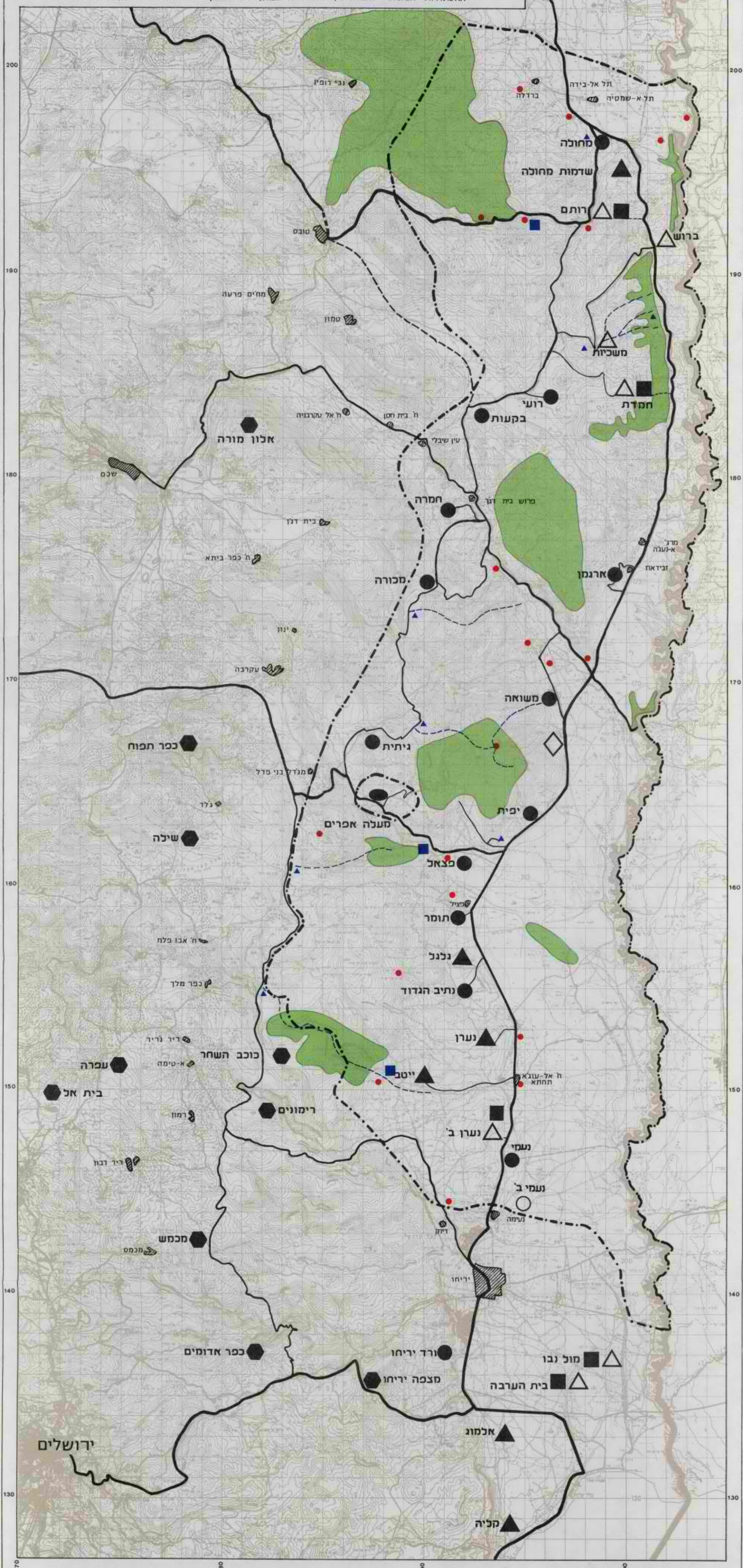
קיים ובכצוע מתוכנן



מושב שיתופי/קיבוץ
מושב עובדים
האחוזות נחיל
ישוב כפרי אחר
מרכז בין-כפרי
מרכז עירוני
כביש ראשי
כביש אזורי
כביש מקומי
ישוב מיעוטים
ההסתדרות הציונית

העולמית, חטיבת ההתיישבות, אזור הצפון • מועצה אזורית בקעת הירדן • מרץ 1983

בית-שאן



וניתן להשקיף ממנו מזרחה על בקעת הירדן. במקום נמצאים מספר קניונים קטנים ויפים.

חשיבותה של שמורה זו היא במעבר מצמחיה ים-תיכונית לצמחיה מדברית. השמורה מהווה אזור מעבר הן ממערב למזרח והן מצפון לדרום.

צומח עשבוני רב מכלכל עדרי צבאים ואוכלי עשב אחרים, וכתוצאה מכך נמצאים בשמורה גם שועלים, צבועים וטורפים אחרים. במצוקים ניתן למצוא עופות דורסים ועטלפים.

ה. פ צ א ל (נ.צ. מרכזי 189/162)

מדונותיו של ואדי פצאל תלולים והם מכוסים סלעים עם כיסי קרקע קטנים. הצומח הוא סלעי וטרמופילי. באפיק הואדי ישנם מספר מעינות הזורמים כל השנה (על אף התייבשות מסוימת בגלל קידוחים). לאורך האפיק נמצאת צמחיה מדברית עשירה. בקצהו המזרחי של הואדי ובכיכר הירדן נמצאים שרידי מערכת השקאה מסורתית, הכוללים תעלות פתוחות וסגורות.

ו. ואדי אל-עוג'א (נ.צ. מרכזי 186/152)

בשמורה זו נמצאים קניונים מרשימים מאד, עמוקים ומתפתלים. ואדי אל-עוג'א יורד בשטח השמורה כ-500 מ' גובה. מגוון השכבות הגאולוגיות והירידה בגובה יוצרים צמחיה מגוונת. בחלקו העליון של הואדי נמצאים מעינות ושרידי טחנות. בקצה המזרחי של הקניונים קיימת מערכת מפותחת לתפיסת מי מעינות, הכוללת תעלה פתוחה גדולה המזרימה את המים מזרחה.

ז. אירוס השומרון בדומא (נ.צ. 185/164)

(השמורה אינה מסומנת במפה בשל שטחה הקטן).

בשמורה זו נמצא ריכוז גדול של אירוס השומרון הנדיר, הגדל רק בישראל באזור מצומצם בשומרון המזרחי. פריחתו מתחילה בדרך כלל מאוחר, עם סיום פריחתו של אירוס הגלבע. מהשמורה נשקף נוף של אזור פצאל, מרכז הבקעה, מעלה אפרים והסרטה.

ח. ואדי מלחה (נ.צ. 196/157)

שמורה זו הינה סבחה מבותרת הניזונה ממים עיליים המגיעים מהרי שומרון ומניקוז שטחים מעובדים מזרחית לכביש הבקעה. עקב החורא המלוח, ההתאידות המהירה, הניקוז הלקוי וקרבת המים לפני השטח, נמצאים בה ריכוזי מלח. ככל שמתקדמים מזרחה שולטת בה יותר צמחיה העמידה בפני ריכוזי מלח גבוהים. בשוליים המערביים של השמורה נמצאות קבוצות של עצי סלודורה פרסית. בגושים גדולים וסבוכים של קנה מצוי, נמצאים בעלי חיים רבים כגון תנים, צבועים, שועלים וחוללי ביצות.

ט. גאון הירדן

שטחי גאון הירדן מאופיינים במספר תכונות חשובות ביותר בתחומי הגאומורפולוגיה, הצומח והחי, שעליהן יש לשמור. יחד עם זאת מתוכננת הכשרת שטחים גדולים ומפעלי מים שעליהם תתבסס הרחבת המפעל ההתיישבותי, לכן יש צורך בתאום דרישות הפעילויות השונות. בנוסף לכך, מהווים שטחי גאון הירדן חלק מאזור בטחוני סגור. יש לקוות שמצב זה ישתנה בעתיד, כך שהציבור הרחב יוכל להנות מאוצרות הטבע הגנוזים כאן.

מאחר והתכניות השונות להכשרת קרקע, מפעלי מים וכו' טרם גובשו, הועלו, באורח ראשוני בלבד, מספר הצעות לשמורות טבע בגאון הירדן:

א. הקטע הנמצא מול שדמות מחולה בין קו רוחב 192 ו-197, המאופיין במבנה גאומורפולוגי מיוחד.

ב. הקטע מצפון לגשר אדם, המאופיין על ידי צמחיה עשירה במיוחד.

ג. באזורים בהם תוכשר הקרקע ישמר פס צמחיה לאורך קו המים ברוחב של 15 מטר.

רוב קרקעות גאון הירדן מיועדות להכשרה, אך במשך הזמן יתברר אילו קטעים אינם מתאימים לעיבוד, ואז ניתן יהיה להכריז על קטעים אלה כשמורות טבע. בנוסף לכך יש לדאוג ששאיבת מי הירדן לא תגרום לזרימת מים קטנה מדי, אשר תפגע בצומח ובחי.

להלן סקירה של התכונות העיקריות המייחדות את גאון הירדן:

גאומורפולוגיה: גאון הירדן הינו מרוב צר (ברוחב ממוצע של 1-2 ק"מ) המותחם על ידי מתלולים של חוואר הלשון בגובה הנע בין 50 ל-70 מ'. אפיק הנהר מתפתל במיאנדרים, בשיפוע מתון מאוד, על תשתית רכה וסחיפה. לעיתים, בעקבות שטפונות, נחסמים המיאנדרים ונוצר תוואי חדש של הנהר. במקומות אחדים כא הנהר במגע עם מתלולי חוואר הלשון ויוצר מצוקים מרשימים. בקטע הנמצא מול שדמות מחולה (בין קו רוחב 192 לבין קו רוחב 197) חותר הנהר בתשתית היוצאת דופן מבחינת קשיותה, ועקב כך נוצרו בו קניונים. קטע זה מוצע להכריזה כשמורת טבע הן בגלל נופו והן בשל חשיבותו המדעית.

ה צ ו מ ח : בגאון הירדן נמצאות מספר קבוצות צומח, בהתאם לקרבתן למים. בתוך הנהר, במקומות בהם הזרימה שקטה, גדלים שיחי הסמר והגומא. על גדות הנהר נמצאת צמחיה צפופה הכוללת עצי אשל, שיחי הקנה, צפצפת הפרת והמטפס חנק מחודד. במרחק מה מהמים מופיעים אשלים וצמחים המתאימים לתנאים יבשים יותר ולקרקע מלוחה.

בנוסף לכך נמצאים צמחים שחדרו לשטחים שהיו מעובדים בתקופות קדומות. מוצע להכריז על שמורת טבע מצפון לגשר אדם, בשטח בו הצמחיה עשירה ויפה במיוחד.

ב ע ל י ח י י מ : צמחית גאון הירדן מכלכלת ריכוז גדול של חזירי בר ועדרי צבאים. כמו כן נמצאים כאן קרקלים, תנים ושועלים, בין העופות הנמצאים כאן נכללים דרור הירדן, אשר קיניו דמויי אגס, אנפות שונות וצפרי שיר לסוגיהן.

3.7.2 שימור אתרי עתיקות

בקעת הירדן, למרות תנאי האקלים הקשים השוררים בה, היתה מיושבת במקומות רבים ברוב התקופות. בתחום המועצה האזורית בקעת הירדן זוהו למעלה מ-100 אתרי עתיקות, שעליהם יש לשמור.

מוצע לרכז את המאמצים בשמירתם של האתרים החשובים ובטיפוחם, כך שהציבור הרחב יוכל להנות מהם. אתרי העתיקות, יחד עם שמורות הטבע ונקודות משיכה אחרות, יהיו את הבסיס לפיתוח תיירות עממית. פיתוח האתרים ידרוש פריצת דרכי גישה ברמה סבירה, שילוט, סככות וכד'. להלן רשימת אתרי העתיקות העיקריים המכילה תאור קצר של כל נקודה. הרשימה המלאה של אתרי העתיקות נמצאת בנספח מס' 3.

טבלה 3.2.1 - רשימת אתרי העתיקות העיקריים בבקעת הירדן.

שם האתר	נ.צ.	ת א ו ר
1. ברדלה	195/199	כנסייה ביוזנטית בת שני שלבים, בית מרחץ גדול מעליה, יסודות, קברים חצובים, ארובות קבורה, אבני ריחיים, מערות.
2. תל אל-חמה	1974/1977	חרסים מהתקופות הכנענית, הישראלית א' ו-ב', הפרסית, ההלניסטית, הביזנטית, ימי הביניים והעותומנית. על גבידית קנקן מהתקופה הישראלית ב' נמצאה חרותה כתובת בעברית - לאחאב.
3. חר' אל-חמה	197/197	חורבה עתיקה וגדולה מהתקופות הביזנטית, ימי-הביניים והעותומנית. כאן שכנה, כנראה, העיר "חאמת" הנזכרת במצבתו של סתי א' מלך מצרים (שנתגלתה בעמק בית-שאן) ובה ארע דיכוי ההתקוממות נגדו.
4. תל אבו צוץ	202/197	תל השוכן בגאון הירדן, בקרבת אחת ממעברות הירדן. יש המבקשים לזהות בו את העיר המקראית "אבל מחולה". באתר נמצאו שרידי ישוב מתקופת הברונזה, הברזל, הביזנטית ומימי הביניים.
5. חרבת א-סכות	201/196	חורבה הנמצאת על שלוחה בגבול גאון הירדן, נמצאו בה שרידי מבנים, אבני גוויל וחרסים מתקופת המלוכה, מימי בית שני, מהתקופה הביזנטית ומימי הביניים.

6. תל אל-חילו	197/197	תל בראש כיפה, יש חוקרים המזהים תל זה עם "אבל מחולה" הנזכרת במקרא. פרוש השם - "התל המתוק" על שם מעין סמוך בו נובעים מים מתוקים. בתל נמצאו חרסים החל מתקופת הברונזה הקדומה ועד לימי הביניים.
7. חמאם אל-מאליח	194/192	מעיינות חמים. חרבות בסמוך מעידות על ניצול מעיינות למרחץ כבר בימי קדם. שרידי בניה רבים מהתקופות הביזנטית, ימי-הביניים והעות'ומנית, אמת מים ותעלה.
חר' אל-בורג'	1932/1927	מבצר עתיק, מהתקופה הממלוכית השולט על כל הדרכים בסביבה.
9. חר' א-דיקה	1934/1763	דוגמה אחת ממספר חורבות קטנות לאורך נחל תרצה. יסודות מבנים, אבני בנין בשימוש משני בבית מגורים ובגדרות האבן.
10. תל א-דימדי	1963/1709	חרסים מתקופות שונות על כיפת התל. דרומה לו מצויה חורבה עתיקה וגדולה (כ-100 ד'). כולל אבנים מסותתות, עמודים מונוליתיים ובסיסי עמודים בעיקר מהתקופה הרומית ביזנטית, עדות לקיום ישוב גדול במשך תקופה ארוכה. זיהוי עם העיר יקמעם.
11. תל אל-מואר	196/171	אתר קדום ליד משטרת הג'יפּתליק; נמצאו בו אמות מים חצובות בסלע, חרסים מתקופת הברונזה הקדומה, מהתקופה הישראלית השנייה, מהתקופה הפרסית והביזנטית. יש חוקרים המזהים את הישוב עם יקמעם - עיר לוויים ועיר מקלט בנחלת שבט אפרים, ויש המזהים אותו עם קוראי, הנזכרת בכתבי יוסף בן מתתיהו.
12. חרבת מחרוק	198/172	אתר קדום על שלוחה המשתפלת לכיוון כיכר הירדן וואדי פאריעה. בעת עבודות פיתוח באזור, כ-1974 נערכו בו חפירות הצלה ונתגלו מערכת כיצורים, חומות ומבני מגורים שהוקמו בתקופת הברונזה הקדומה. כן נתגלו מגדלים עגולים מהתקופה המלוכה. חשיבות האתר כנראה במיקומו החולש על מערכת דרכים ונתיב כניסה מעבר הירדן המזרחי.
13. קרן הסרטבה	1938/1670	הר מחודד וגבוה הנראה ממקומות רבים בבקעה, שעליו שרידי מצודה חשמונאית-הרודיאנית. גובהה 377 מ' מעל פני המים. מצויים כאתר אמת מים, בורות, דרכים, באר, מחצבה ומערות, בנוסף לשרידי המבצר. ידוע גם בשם אלכסנדריה. מן החשובים באתרי הבקעה.

14. דומא	184/162	בנקודת הכפר של היום נמצאים שרידי כנסייה, עמודים בסיסים, פסיפס, קברים חצובים ובורות מתקופות שונות.
15. תל א-שייח דיאב	1908/1615	תל עתיק אשר ישובים שהיו בו ניצלו מימי קדם את המים שזרמו בנחל (ואדי פצאל). שרידי מבנים וחרסים מהתקופות הכלכליתית, הכנענית הקדומה עד לביזנטית ולערבית. סמוך לתל, שרידי בריכת אגירה גדולה (45x95 מ') שהיתה חלק ממערכת ההשקיה של ואדי פצאל.
16. חרבת פצאל ופצאל הקדומה	192/159	מקום העיר פצאליס שהוקמה על ידי הורדוס על שם אחיו. על ידי שרידי קירות ויסודות של מבנים רבים כולל מבנה מרובע גדול מאוד, שרידים שונים סביב לנקודה. בעיקר, אמות ותעלות מים. בסביבת האתר מערכת השקיה על-קרקעית ותת-קרקעית המורכבת מאמות מים ובורות שרשרת ביחד יצרו מערכת מתוחכמת להשקיית שטח גדול.
17. מערות ואדי דליה	1887/1556	מערות גניזה אשר בהן נמצאו קטעי מגילות, טביעות חותם מטבעות, שרידי לבוש ומנעל, תכשיטים וכלי חרס מתקופת בית שני.
18. חר' אל- ביאדת	1946/1526	שרידי בתים, גדרות אבן, פסיפסים. מתקופות רומית וערבית.
19. חר' עוג'ה תחתה וסביבתה	195/150	תל ושטח חורבות, שרידי מבנים מתקופות ביזנטית וערבית. מיקומה של ארכיאולאיס עיר על שם בנו של הורדוס. מערבית לחורבה מבנה בתוך מתחם, שרידי מדרגות, טיח ואבני פסיפס. דרומית מזרחית לחורבה נמצאת חר' אום-זקום ובה שרידי כנסייה ורצפת פסיפס צבעונית.
20. אל עוג'א (אל-עוג'א אל-פוקא)	188/150	במורד ואדי עוג'א, בסמוך למקום צאתו לבקעה יש שתי אמות מים עתיקות, קנאת תל מניל וקנאת פרעון. באחת מהן התגלו שכרי צינור חרס מימי הביניים. מהאמה הסתעפה שלוחה לצורך הכנת גלגל טחנת קמח, ששרידיה נותרו בצד הדרומי של הנחל. בפתח הואדי מצוי תל קטן, תל א-טרוני, או עוג'א אל-פוקא. במקום נמצאו חרסים והתקופות הישראלית והרומית ועד למוסלמית.
21. תל אל-ג'סר ונועמה	191/144	בית כנסת עם רצפת פסיפס. תקופה ביזנטית ג אמת מים על בסיס רומי.

3.7.3 פיתוח התיירות

מפעלי התיירות שיפותחו במועצה אזורית בקעת הירדן יהיו ברמה העממית, כאשר הדגש יושם על אתרים לחובבי טבע, על האתרים הארכיאולוגיים העיקריים, ועל טיולים ליום אחד או לתקופות קצרות. בשל האקלים הקשה, תהיה עונת התיירות קצרה, וחשוב לפתח אתרים סביב מקורות מים, אפילו אם לא ניתן לנצלם בצורה אינטנסיבית (כגון שחיה). מוצע לעודד פיתוח מפעלי תיירות בחמישה מקומות עיקריים, אשר יחודם בנגישות טובה ובצירוף של מספר גורמי משיכה:

ואדי אל-מליח: מוצע לנצל את המעינות החמים בואדי אל-מליח עצמו או בקרבת מקום או במקום מרוחק יותר, המתאים למפעל תיירות, אשר אליו יוכלו מי המעינות. בנוסף למעינות חמים נמצאת באזור שמורת טבע גדולה ושלושה אתרי עתיקות - חרבת אל בורג', חרבת אל-מליח וחרבת אל-חילו.

ואדי פצאל: מקום זה מוצע לפיתוח בשל המצאותם של שמורת טבע, מעינות והעתיקות בחרבת פצאל ותל א-שיח דיאב. האתר נמצא בקרבת צומת כביש חוצה שומרון עם כביש הבקעה וצומת כביש אלון עם כביש הבקעה, ובקרבת מעלה אפרים, שם יש בית ספר שדה.

ואדי עוג'א: מוצע כאן מפעל שישלב בתוכו שמורת הטבע עם קניונים מרשימים, מקורות מים זורמים ואתרי העתיקות חרבת אל-עוג'א אל-פוקא. המקום נמצא לא הרחק מהעיר יריחו ומאיזור צפון ים המלח שם קיימת תנועת תיירות רבה.

אתרי טבילה בירדן (מנזרים): מוצא לחדש את פעילותם של אתרי הטבילה בירדן ממזרח ליריחו, ולהקים מפעל להספקת שרותי דרך לתיירים הדתיים.

סברטבה: מוצע לפתח אתר זה עבור מטיילים ברגל, בשל חשיבותו ההיסטורית ובשל הנוף המיוחד הנשקף ממנו.

בנוסף למוקדי תיירות הנ"ל מוצע לפתח חניונים במקומות בעלי נוף יחודי ובשולי שמורות הטבע, וכן מסלולי טיול רגליים בשמורות הטבע.

3.8 ההשקעות הדרושות לפיתוח המתוכנן

הפיתוח המתוכנן ידרוש השקעת כ- 4,000 מיליון שקלים בכל אחד משלושת שלבי התכנית. להלן פרוט ההשקעות.

טבלה 3.22 - ההשקעות הדרושות לפיתוח המתוכנן (מיליוני שקלים מחירי 12/82)

שלב פיתוח מלא	שלב ב'	שלב א'	
500	1120	1530	1. השקעות לפיתוח המשקים החקלאיים
580	80	40	2. השקעות לפיתוח התעשייה והתיירות
50	50	350	3. מפעלים אזוריים
200	350	350	4. הכשרת הקרקעות
900	900	900	5. מפעלי מים
60	60	60	6. מערכת התקשורת
50	50	50	7. מערכת החשמל
2000	1350	950	8. הדיור
4340	3960	4230	ס ה"ב

נספח מס' 1 - צריכת מים נורמטיבית של גידולים שונים

הגידול	אזור המורדות	אזור מרכז הבקעה ומחולה*
פרחים	1300 מ"ק/דונם	1100 מ"ק/דונם
כרם	" "	1600 "
הדרים	" "	1900 "
סובטרופיים	" "	2100 "
נשירים/אחרים	" "	
תמר במים מתוקים		2800 "
תמר במים מלוחים		3000 "
בית וחצר	1600 מ"ק/דונם	1600 "

* כולל שטיפה.

נספח מס' 2 (1) - תחזית של ילדים בבתי ספר במועצה אזורית בקעת הירדן

הנחות לתחזית של ילדים בבתי ספר במ.א. בקעת הירדן.

- (1) תוספת של 5 משפחות בכל שנה ובכל ישוב.
- (2) משפחות קיימות הם בגודל ממוצע של 3.8 נפש, וגילו הממוצע של בעל המשק 30.
- (3) גודל סופי של משפחה ממוצעת בישובים יהיה 4.8 נפשות.
- (4) משפחות שתקלטנה תהיינה בגודל 3.0, וגיל ממוצע של בעל משק יהיה 25-30 עם ילדים עד גיל 5.
- (5) אם משפחה עוזבת, תבוא במקומה משפחה בעלת אותן התכונות הדמוגרפיות.
- (6) ילודה נחשבת בממוצע 0.14 ילדים לשנה למשפחה בהתאם לתכונות של משפחות חדשות וותיקות.
- (7) השתתפות בחטיבה עליונה היא 90%.

נספח מס' 2 (2) תחזית ילדים בבתי ספר

ביה"ס יסודי בחמרה (כולל גיתית)

95	94	93	92	91	90	89	88	87	86	85	84	83	82	81	
76	78	78	75	73	69	63	58	52	41	36	44	39	33	27	א'
78	78	75	73	69	63	58	52	41	36	44	39	33	32	19	ב'
78	75	73	69	63	58	52	41	36	44	39	33	32	19	27	ג'
75	73	69	63	58	52	41	36	44	39	33	32	19	27	25	ד'
73	69	63	58	52	41	36	44	39	33	32	19	27	25	23	ה'
69	63	58	52	41	36	44	39	33	32	19	27	25	23	25	ו'
449	436	416	390	356	313	294	270	245	225	203	194	175	159	146	סה"כ

ביה"ס יסודי במשואה

95	94	93	92	91	90	89	88	87	86	85	84	83	82	81	
135	133	129	125	121	116	108	99	88	74	62	64	52	34	47	א'
133	129	125	121	116	108	99	88	74	62	64	52	34	44	24	ב'
129	125	121	116	108	99	88	74	62	64	52	34	44	24	20	ג'
125	121	116	108	99	88	74	62	64	52	34	44	24	20	22	ד'
121	116	108	99	88	74	62	64	52	34	44	24	20	22	-	ה'
116	108	99	88	74	62	64	52	34	44	24	20	22	-	-	ו'
759	732	698	657	606	547	495	439	374	330	280	238	196	144	113	סה"כ

נספח מס' 2 (3) המשך מחזית ילדים בבית ספר

מטבח ביניים (ב-1981 כיתות ז' וח' נמצאים בחמרה אך מתוכנן הקמת חטיבה במשואה)

96	95	94	93	92	91	90	89	88	87	86	85	84	83	82	81	
185	171	157	140	115	98	108	91	91	67	76	43	47	23	25	20	ז'
171	157	140	115	98	108	91	67	79	43	47	47	23	25	20	15	ח'
157	140	115	98	108	91	67	79	43	47	47	23	25	20	15	-	ט'
513	468	412	353	321	297	266	237	189	166	137	117	95	68	60	35	סה"כ

מטבח עליונה (במשואה) - (בהנחה של-10% נשירה לאחר חטיבת ביניים)

2000	99	98	97	96	95	94	93	92	91	90	89	88	87	86	85	84	83	82	81	
168	154	142	126	104	89	98	82	61	72	39	43	43	21	23	18	14	-	-	-	י'
168	154	142	126	104	89	98	82	61	72	39	43	21	23	18	14	-	-	-	-	יא'
154	142	126	104	89	98	82	61	72	39	43	21	23	18	14	-	-	-	-	-	יב'
222	464	422	372	319	291	269	241	215	172	154	125	107	87	62	55	32	14	-	-	סה"כ

נספח 3 (1)

רשימת אתרי עתיקות
בתחום המועצה האזורית
בקעת הירדן

שם האתר	נ.צ.	מס'
קעון	194-201	.1
שיח פטור	199-200	.2
ברדלה	195-199	.3
תל-אדר	199-199	.4
חרי חצץ א-דיר	200-199	.5
חרי אל-חמה	197-197	.6
תל אל-חמה	197-197	.7
תל אום א-צוץ	203-197	.8
חרי אבזיק	188-197	.9
נבי חזקין	187-197	.10
חרי א.-סכות	201-196	.11
קצר א-שייה ע'זל	189-196	.12
חרבת ג'בריס	192-196	.13
תל א-זח'ומה	138-195	.14
תל א-ז'חומה	189-195	.14
חרי א-שק	197-194	.15
מזנטר א-שק	197-194	.16
תיסיר	187-194	.17
חרי אל-חריבה	190-193	.18
חרי אל-ברג'	193-192	.19
חרי אל מליח	195-192	.20
חמם אל מליח	195-192	.21
חרי אל-מיחה	194-192	.22
חרי אל-חלו	197-192	.23
" - "	198-192	.23
תל פץ אל-ג'מל	200-192	.24
חרי אום אל קבא	194-191	.25
" - "	195-189	.25
" - "	195-189	.25
חרי ירזה	191-190	.26
חר א-סוידה	199-188	.27
חרי משבק	193-187	.28
רס משבק	193-196	.29
חרי א-סמרא	197-187	.30
חרי אם אל-חסן	194-185	.31
חרי א-צפירה	193-184	.32
חרי אום אל-קטן	194-184	.33
חרי אל חדידיה	196-184	.34
-	199-184	.35
חרי מופיה	198-183	.36
בקעות מוקיסמה	193-183	.37
חרי אום בטמה	196-183	.38
אום אל גירין	190-182	.39

רשימת אתרי עתיקות
בתחום המועצה האזורית
בקעת הירדן

מס'	נ.צ.	שם	האתר
39.	191-182	אום אל גירין	
40.	190-181	בב א-נקב	
41.	194-181	אם אל רכב	
42.	189-180		
43.	195-180	חרי חמצה	
44.	194-180		
45.	201-179	חרי אל ערור	
46.	192-179	תל אבו רמח	
47.	192-178	חרי מרח אל עגיב	
48.	202-179	חרי א-צלח	
49.	193-178	חרי בצליה	
50.	196-178	חרי אום חג'ר	
51.	202-178	תל אבו סדרה	
52.	193-176	חר א-דיקה	
53.	194-175	קלעת אבו עור	
54.	195-174	כזיה ארטרוט	
55.	189-173		
55.	189-173		
56.	197-173	חלול אל בצה	
57.	195-171	תל אל מזר	
58.	189-171		
59.	196-170	תל צימדי	
60.	198-171		
61.	198-170	אל מחרוק	
62.	191-169	אום חלל	
63.	196-169	רגים א ציע	
64.	189-168		
65.	186-167	תל טויל	
66.	186-167	מרס אצין	
67.	196-167	משואה	
67.	196-167		
68.	193-167	קרן סרטבה	
69.	186-165	חרי בני פדל	
70.	196-165		
71.	187-164		
72.	197-163	אל מרמלה	
73.	184-162	דומא	
74.	185-162	חרי אל מנטר	
75.	189-162	רוג'ס אבו מחר	
76.	191-162		
77.	193-162		
78.	193-161		
79.	184-161	חרי אל מרגים	
80.	191-161	תל א-שייח דיב	

נספח 3 (3)

רשימת אתרי עתיקות
בתחום המועצה האיזורית
בקעת הירדן

מס'	נ.צ.	שם	האתר
.81	194-161	חרי גבעות	
.82	184-159	חרי פציל	
.83	192-159	חרי אדשה	
.84	194-158	נחל גלגל	
.85	192-156	מערות ואדי דליה	
.86	188-155	תל אל-בעלח	
.87	193-155		
.88	191-154	חרי אם א-שעוט	
.89	199-154	אל מצקרה	
.90	194-153	חרי אל בידת	
.91	194-152	(מחנות רומיים אמות מים)	
.92	194-152	חרי אל עוג'א אל פוקא	
.93	187-150	אל עוג'א	
.94	188-150		
.94	188-149	חרי אל-עוג'א א-תחתא	
.95	194-150	חרי אם נזבה	
.96	194-149		
.97	197-149		
.98	188-148		
.99	188-148		
.100	188-147		
.101	189-147		
.102	190-147	נייג 105	
.103	190-147	חרי א. סמרא	
.104	196-146	חרי א. סמרא	
.104	195-145		
.105	189-146	(שרידי מבנים)	
.106	189-145		
.107	190-145		
.108	190-144	נועמה	
.109	191-144		

ביבליוגרפיה

1. אוניברסיטת תל אביב, אוניברסיטת בר אילן - יהודה ושומרון פרקים בגיאוגרפיה יישובית. בהוצאת כנען ומשי' הבטחון.
2. אילן, צבי (1973) - בקעת הירדן ומדבר שומרון בהוצאת עם עובד.
3. ביתן א., (1982) - פרויקט בקעת הירדן - חקר אירוע באקלים ותכנון אזורי.
4. גבתי חיים (1982) - מאה שנות ההתיישבות בהוצאת קיבוץ המאוחד.
5. ההסתדרות הציונית העולמית (פברואר 1976) - תכנית פיתוח אזורית כוללת בקעת הירדן.
6. ההסתדרות הציונית העולמית החטיבה להתיישבות (1981) - תכנית המאה אלף לשנת תשמ"ה 1985.
7. ההסתדרות הציונית העולמית חטיבת ההתיישבות אזור הצפון (1981) - הצעה להקמת שלושה ישובים בצפון בקעת הירדן.
8. ההסתדרות הציונית העולמית החטיבה להתיישבות המדור לסטטיסטיקה (1982) המפקד החקלאי - דמוגרפי בשנת תשמ"ב אוקטובר 1980 - ספטמבר 1981.
9. ההסתדרות הציונית העולמית חטיבת ההתיישבות אזור הצפון (1983) - המגזר הערבי בבקעת הירדן.
10. משרד החקלאות, הסוכנות היהודית לא"י המחלקה להתיישבות: הרשות לתכנון ופיתוח החקלאות ההתיישבות והכפר (1980) - תכנית שש השנים לפיתוח החקלאות וההתיישבות 1980 - 1985.
11. משרד החקלאות, הסוכנות היהודית לא"י המחלקה להתיישבות: הרשות לתכנון ופיתוח החקלאות ההתיישבות והכפר (1980) - בחינת טיפוסים המשק והקצאת גורמי הייצור במושב בקעת הירדן.
12. נציב המים, משרד החקלאות הרשות לתכנון: האגף לתכנון ופיתוח המים והתשתית החקלאית - (1979) - תכנית מסגרת לפיתוח התשתית להתיישבות חקלאית.
13. רשות שמורות הטבע (1981) - שמירת טבע בישראל מחקרים וסקרים דו"ח מס' 4.
14. תכנון המים לישראל בע"מ (1980) - אגני בית שאן והשומרון המזרחי, עדכון המודל ההידרוגיאולוגי.
15. תכנון המים לישראל בע"מ (מרץ 1981) - מעקב הידרולוגי בבקעת הירדן ואזור קנה וסמר לשנת 1980/81.
16. תכנון המים לישראל בע"מ (יוני 1981) - בקעת הירדן סיכום מאזן המים בכל בקעת הירדן (מחולה - יריחו) דו"ח מסכם.
17. תכנון המים לישראל בע"מ (יולי 1981) - מפעל הספקת מי ירדן להשקות תמרים בבקעת הירדן.
18. תכנון המים לישראל בע"מ (מרץ 1982) - תכנית אב להספקת מים לישובים באיזור צפון ים המלח.

- The Telephone Network: in the short term new main lines will be constructed to settlements in the eastern slopes of the Samaria mountains, and in the long term the system will be enlarged along with growth of the population and economic development.
- The Electricity Network: electricity supply will be improved by an additional line (under construction) from Jerusalem, which will be connected to the existing network.
- Housing: In Stage A 300 new housing units will be required and in Stage B and the Final Stage 450 and 650 units respectively.

6. NATURE RESERVES, ARCHAEOLOGICAL SITES AND TOURISM

A number of nature reserves are proposed, in the mountainous areas, as well as in the central rift valley and meander belt. In these reserves nature trails will be developed, and parking facilities and picnic spots provided at their margins. Archaeological sites will be preserved and roads to them constructed.

Four major tourist projects are proposed; in Wadi el Maliah to exploit the hot springs there; At Wadi Pazeel near the nature reserve and antiquities; at Wadi Auja with its abundant water supply; and at the religious sites on the banks of the Jordan River.

4. PUBLIC SERVICES

EDUCATION

A comprehensive primary and high school system is planned for the Jordan Valley Regional Council, including primary schools at Hamra and at Nahal Mesu'a and a high school at Nahal Mesu'a. In the short term, because of the small number of pupils, a high school system will be operated jointly by the Regional Council and the development town of Ma'ale Ephraim. The children of the region's kibbutzim and moshavim will study together. The children of religious settlements in the northern part of the planning region will study in the religious education system of Beit Shean Valley Regional Council.

OTHER PUBLIC SERVICES

- A health center will be erected in Ma'ale Ephraim and clinics in each settlement.
- The Regional Council will supply the usual municipal services such as waste disposal, building control, etc.
- Commerical services will be provided in Ma'ale Ephraim.
- Sports and cultural events will be organised cooperatively between the Regional Council and Ma'ale Ephraim.

THE REGIONAL CENTER

An unpopulated regional center will be established at the former site of Nahal Mesu'a, in the center of the Regional Council. Community services to be provided at the center include primary and high schools and Regional Council offices. Packing houses and other economic services will also be located in the center.

5. DEVELOPMENT OF INFRASTRUCTURE AND HOUSING

- The Water Network: the Sea of Galilee - Jordan Valley project will be implemented; systems for supply of water from the Jordan River will be built; the network for supply of fresh water from wells will be completed.
- The Road Network: the major planned works are improvement of main and regional roads, particularly the Beit Shean - Jericho and Ma'ale Ephraim - Pazeel roads, and construction of approach roads to new settlements

of the water will decline. Utilisation of this source will require storage of winter flows and mixing with fresh water. Additional brack water will be supplied from springs on the shores of the Northern Dead Sea.

In view of the limitations of the various water sources discussed above, water will be brought to the region from the Sea of Galilee, so as to ensure continued development. Careful planning is required to achieve efficient integration of the different water sources.

AGRICULTURAL BRANCHES

Today in the Jordan Valley Regional Council and Northern Dead Sea Region some 19,000 dunams are cultivated - 60% field crops, 35% orchards and under 5% flowers. In Stage A of the plan cultivated area will double to 36,000 dunams and the proportion of orchards and flowers will increase. In Stage B 60,000 dunams will be cultivated and in the Final Stage 73,000 dunams.

The main field crops are winter vegetables, melons and watermelons from the central rift valley moshavim. The kibbutzim and moshavim shitufim will concentrate on industrial crops (e.g. cotton), and vegetables that can be picked and handled by mechanical means.

The dominant orchards planned are dates (up to 400 dunams in each settlement) and vines (grapes for fresh consumption), mostly in the moshavim. Also planned are citrus and sub-tropical orchards and new orchards will be introduced to reduce the dependence on dates and vines.

The extent of hot-houses for flowers will increase greatly - from 250 dunams today to 900 dunams, 1900 dunams and 2,200 dunams in Stages A and B and the Final Stage, respectively. In view of the extent of their contribution to the regional economy, the region must be given first priority in the allocation of national quotas for flower growing.

In the Arab sector large areas of vegetables (29,000 dunams) are cultivated and bananas and citrus are also grown. Most of the produce is marketed in Judea and Samaria and in Jordan and other Arab countries. An increase in irrigated areas is expected and planning is needed to coordinate the production of the Arab sector with that of the Regional Council.

AGRICULTURAL SERVICES

Handling, packing and sorting of produce will be done within the Regional Council and also in neighbouring areas. A multi-purpose regional vegetable packing plant is planned for Stage A and thereafter packing plants for watermelons, grapes and sub-tropical fruits will also be established. Dates, citrus fruit, flowers and other produce will be handled in other regions particularly Beit Shean Valley Regional Council.

10 dunams of orchards and 2 dunams of flowers in each agricultural unit. The moshavim of the eastern slopes of the Samaria mountains will grow 10 dunams of orchards and 2 dunams of flowers per agricultural unit. In the longer term the amount of land per unit will be increased and new crops will be introduced.

Each kibbutz or moshav shitufi will grow 1200 dunams of field crops, 800 dunams of orchards and will raise livestock or poultry.

ARABLE LANDS

In the stage of full development the settlements of the Jordan Valley Regional Council will cultivate nearly 50,000 dunams. Of this 23,000 dunams will be in the western central rift valley, 15,000 dunams will be in the Jordan River meander belt, and 10,000 dunams will be in the eastern slopes of the Samaria mountains and Mehola area. In addition some 12,500 dunams, mostly in the eastern central rift valley, will be allocated to the settlements, providing that they will be found suitable for cultivation.

The settlements of the Northern Dead Sea Region will cultivate an additional 13,000 dunams - 10,000 dunams near the Dead Sea and 3,000 dunams in the southern meander belt of the Jordan River.

WATER CONSUMPTION AND SOURCES

The total consumption of fresh water by the settlements of the Jordan Valley Regional Council will total about 55 million cubic meters per annum, and the settlements of the Northern Dead Sea Region will consume another 15 million cubic meters in the Final Development Stage. The total consumption of brack water will be about 50 million cubic meters per annum, of this 40 million cubic meters in the Jordan Valley Regional Council and 10 million cubic meters in the Northern Dead Sea Region.

The total amount of fresh water that will be available from wells is estimated at 38 million cubic meters per annum, so that 32 million cubic meters will have to be supplied from other sources.

In the Northern Dead Sea Region recycled sewerage water from Jerusalem is available but its use is limited because of health factors and the cost of a supply system.

Brack water will be supplied mainly from the Jordan River, where the flow is estimated (very roughly) to be 200 million cubic meters per annum. It is expected that the flow will be reduced as a result of increased Jordanian and Syrian consumption from the Yarmukh River, and that the quality

REQUIRED INVESTMENT

In each stage of the planned development an investment of 4,000 million shekels (December 1982 prices) will be required, i.e. 12,000 million shekels total - of this one third for infrastructure, one third for the development of agriculture and industry in the settlements, and one third for housing.

2. THE ECONOMIC BASE

The main economic activity in the settlements of the Jordan Valley Regional Council will be agriculture. In the long term there will be considerable industrial development, mainly in the kibbutzim and moshavim shitufim.

Each moshav will be based on 80 agricultural units and each kibbutz or moshav shitufi on 80 agricultural units and 40 non-agricultural units. Export of produce will be of great importance.

Today the moshavim of the Jordan Valley are experiencing serious economic problems - large debts have accumulated, many agricultural problems remain to be solved and some markets are limited. The addition of new lands near the Jordan River to the existing settlements will contribute to the solution of the economic problems but must be accompanied by sufficient water supplies, intensification of research and development, introduction of new crops and development of markets.

3. AGRICULTURAL DEVELOPMENT

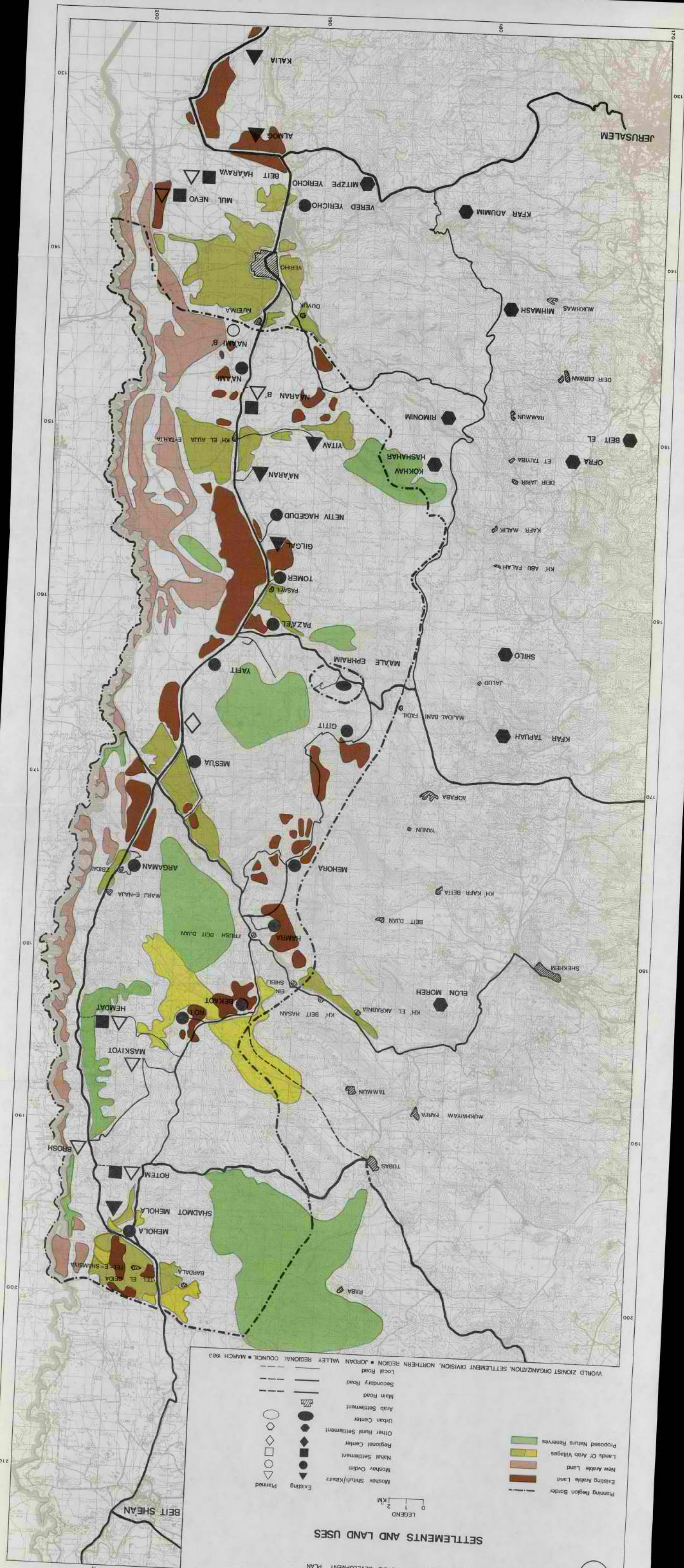
SUB-REGIONS AND AGRICULTURAL UNITS

The planning region may be divided into three agricultural sub-regions: the central rift valley and meander plain, which has a clear climatic advantage permitting the growing of winter vegetables and early fruits for the export and local markets; the eastern slopes of the Samaria mountains where a climatic advantage is lacking; the Mehola area which has a climate similar to the Beit Shean Valley.

The allocation of water is the same throughout the Regional Council: 30,000 cubic meters of fresh water and 15,000 cubic meters of brack water per agricultural unit - i.e. 2.4 million cubic meters of fresh water and 1.2 million cubic meters of brack water per settlement.

The moshavim of the central rift valley and of the Mehola area will grow 15 dunams¹⁾ of field crops,

1) One dunam = 1/4 acre.



planned to grow to 80 families each, while kibbutzim and moshavim shitufiim will reach 120 families each, in their final development stages.

Table 1. Number of Settlements and Families in Jordan Valley Regional Council

	Moshavim	Kibbutzim & Moshavim Shitufiim	Regional Center	Total
<u>1982</u>				
Settlements	13	4	—	17
Families	402	125	—	527
<u>Stage A</u>				
Settlements	14	8	1	23
Families	750	300	—	1050
<u>Stage B</u>				
Settlements	14	9	1	24
Families	1035	520	—	1555
<u>Final Stage</u>				
Settlements	14	9	1	24
Families	1120	1080	—	2200

STAGES OF THE PLAN

The development is planned in three stages - two stages of 5 years each, and a third stage of undefined time where full development will be attained in principle.

In Stage A (1983-1987), 5 new settlements will be established, and the population will grow from 500 to about 1000 families. The relative weight of moshavim in the regional population will decrease. Most of the new lands in the Jordan River meander belt will be cultivated by new and veteran settlements and new sources of water will be utilised. A regional center will be initiated.

In Stage B (1988-1992) an additional settlement will be established, and the population will grow to approximately 1500 families. The majority of moshavim will attain their target population of 50 families. Most of the agricultural development will be completed in this stage and industrial development will increase.

In the Final Stage there will be 23 settlements in the region with a total population of 2200 families.

PLAN SUMMARY

1. THE PLAN FRAMEWORK

PLANNING BORDERS

This is a comprehensive development plan for that region under the jurisdiction of the Jordan Valley Regional Council, which is composed of settlements whose characteristics set it apart from neighbouring settlement regions. The settlements of the Jordan Valley Regional Council are united by a common agricultural economy and share a common administrative framework. Neighbouring settlement areas belong to different regional councils and/or have a non-agricultural economic base. This plan deals with neighbouring areas where there are inter-relationships between them and the Jordan Valley Regional Council, particularly as regards the agricultural development of the Northern Dead Sea Region. The Jordan Valley has a small Arab population whose settlements are not under the jurisdiction of the Regional Council.

EXTENSION OF THE SETTLEMENT NETWORK AND POPULATION GROWTH

Today there are 17 settlements in the Jordan Valley Regional Council, of these 10 in the central rift valley (7 moshavim and 3 kibbutzim), another 5 in the eastern slopes of the Samaria mountains (all moshavim) and 2 in the Mehola area (one moshav and one moshav shitufi).

Extension of the settlement network is planned for three areas:

- a) In the northern part of the Regional Council, in the Mehola-Ro'i- Argaman triangle, 4 settlements will be established - Brosh, Rotem, Hemdat and Maskiyot. These settlements will be either kibbutzim or moshavim shitufim, because of a lack of arable land close to them. Most of their lands will be in the meander belt of the Jordan River.
- b) In the central rift valley, at the southern end of the Regional Council, two settlements - Na'aran B, a kibbutz and Na'ami B, a moshav - will be established.
- c) In the meander belt of the Jordan River and in the eastern part of the central valley the settlement network will be extended by the cultivation of new lands, but not by the establishment of settlements themselves, due to climate and security problems.

The plan for establishment of new settlements and the growth of the population are summarised in table 1. A regional center for community and economic services will also be established. An average absorption rate of 5 new families in each settlement per year has been adopted. The moshavim are

WORLD ZIONIST ORGANISATION
SETTLEMENT DIVISION
NORTHERN REGION

JORDAN VALLEY REGIONAL COUNCIL

JORDAN VALLEY REGIONAL COUNCIL DEVELOPMENT PLAN

March 1983

Steering Committee:

Y. Nadivi, Jordan Valley Council – Chairman
A. Schwartz, N. Markovsky – Northern Region
Y. Nun, H. Weiss – Jerusalem Region.
Z. Unger, A. Simha – Regional Planning Dept.
S. Horowitz – Rural Housing Authority.
E. Cohen – Israel Lands Authority.
D. Stav – National Security Unit.

Planning Team:

Larry Aberman, Head of Planning Team.
Navah Regev, Northern Region.
Marcel Kaufman, Jerusalem Region.

Participated:

Avi Vilozeni, Jerusalem Region.
A. Sosko, Northern Region.
S. Ben Shaul, Jordan Valley Regional Council.

Also participated other staff members of the Settlement Division, the Regional Council, Agriculture Ministry and other public institutions.

Editing: Talma Duchan

Maps: Ronit Rubin, Ruth Frankel.

Printed: Offset "Shurot", 52, Hameginim Ave. Tel: 522476, Haifa.

WORLD ZIONIST ORGANISATION
SETTLEMENT DIVISION - NORTHERN REGION
JORDAN VALLEY REGIONAL COUNCIL

JORDAN VALLEY REGIONAL COUNCIL DEVELOPMENT PLAN

MARCH 1983

