

תעשיית פצלי שמן בשפלת יהודה

שאלות, סיכונים, והשלכות סביבתיות

אורית סקוטלסקי
החברה להגנת הטבע, ומטה המאבק של תושבי חבל עדולם

אם מחליטים יחוק בשחור

אומרים לא להרים חבל עדולם www.saveadullam.org

בשביל עדולם

מטה המאבק להצלת חבל עדולם

תעשיית דלקים לא-קונוונציונאליים

STOP DIRTY FUELS



STOP DIRTY FUELS



האם מדינת ישראל יכולה להכיל
תעשיית דלקים כבדה ומסוכנת?

בשביל עדולם

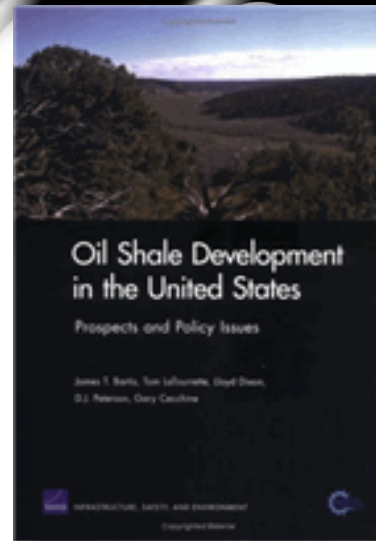
מטה המאבק להצלת חבל עדולם

תהליך ציבורי של קבלת החלטות

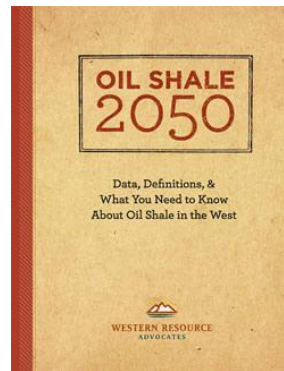
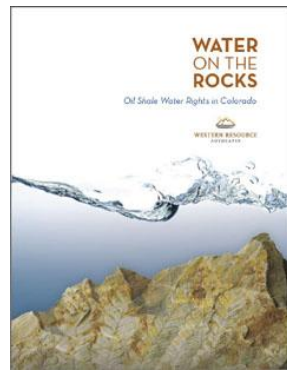
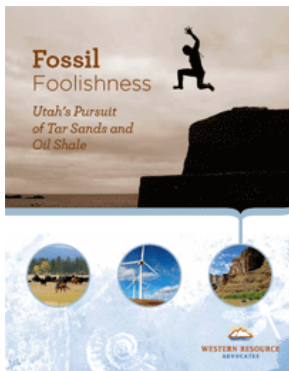
- עורכים מחקר גאולוגי ומיפוי המשאב ברמה הלאומית.
- בודקים חלופות
- בוחנים רווחים מול סיכונים ועלויות ציבוריות.
- מקיימים דיון ערכי – כולל שיתוף רשויות שונות וציבור.
- בונים מדיניות – כולל קריטריונים ובלמים.

תהליך תכנון אסטרטגי

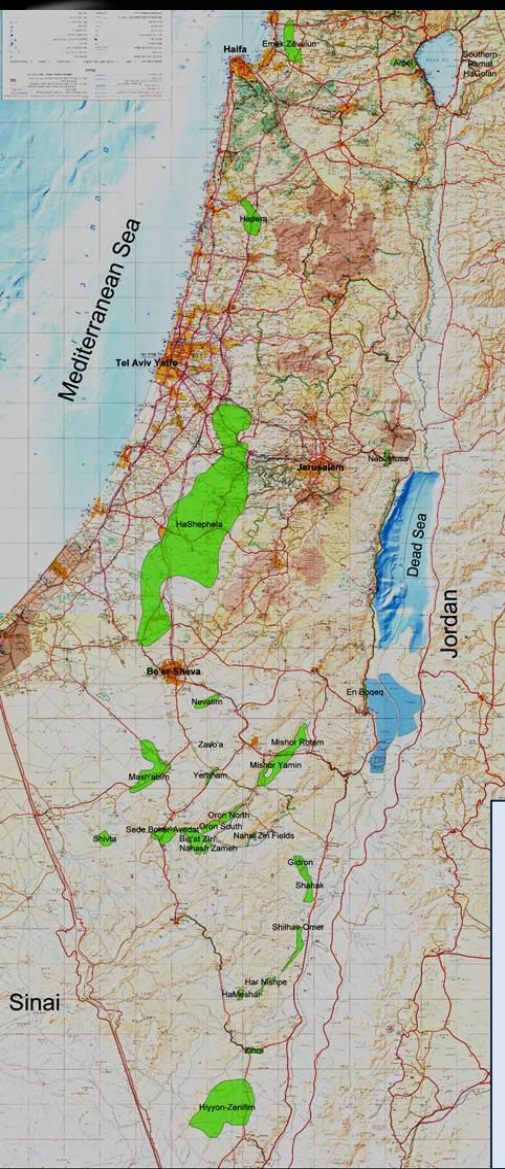
התהליך המדיני בארה"ב (2005-2009)



אתר הממשל האמריקאי על תהליך הבדיקה הלאומי :
<http://ostseis.anl.gov/eis/guide/index.cfm>



האם נבדקו חלופות ברמה הלאומית?



דיון בועדת הכנסת הראה שההחלטה התקבלה במשרד התשתיות ללא שיתוף רשויות אחרות, לא נערכה בחינת חלופות ולא נערכה בדיקה של סיכונים סביבתיים ועלויות ציבוריות.

לתהליך קידום המיזם במסגרת חוק הנפט לא הוגדרו בלמים. הקריטריון היחיד הקיים לקידום או עצירת התהליך הוא כדאיות כלכלית עבור היזם.

האם נכון למדינת ישראל להקים תעשיית דלקים כבדה בלב המדינה?
מדוע דווקא פצלי שמן? האם זהו העיתוי הנכון?
האם נכון שהפיתוח הטכנולוגי של תעשייה ניסיונית יתקיים בישראל?
היכן מתאים להקים תעשייה עתירת תשתיות ומזהמת?

האם נבדקו חלופות ברמה הלאומית?

המיזם לא נבחן מול שיקולים אסטרטגיים לאומיים:

- כיצד מתיישב עם תמ"א 35?
- כיצד משתלב במדיניות אנרגיה ארוכת טווח?
- סותר את ההצהרות הלאומיות על צמצום פליטות גזי חממה.
- יתרום לתהליך ההכחדה של המגוון הביולוגי בישראל.

חבל עדולם בשפלת יהודה



אם מחליטים ירוק בשחור

www.saveadullam.org אומרים לא להרס חבל עדולם

בשביל עדולם

מטוה המאבק להצלת חבל עדולם

תוכניות לאומיות לשימור שפלת יהודה

תמ"א 35

תוכנית להכרזת מרחב ביוספרי שפלת יהודה,

תוכנית להכרזת אתר מורשת עולמית "ארץ מערות בר-כוכב",

"דרך היין" – כלכלה מקומית מבוססת על תיירות כפרית.

מתגבשת התנגדות של גופים רבים למיזם:

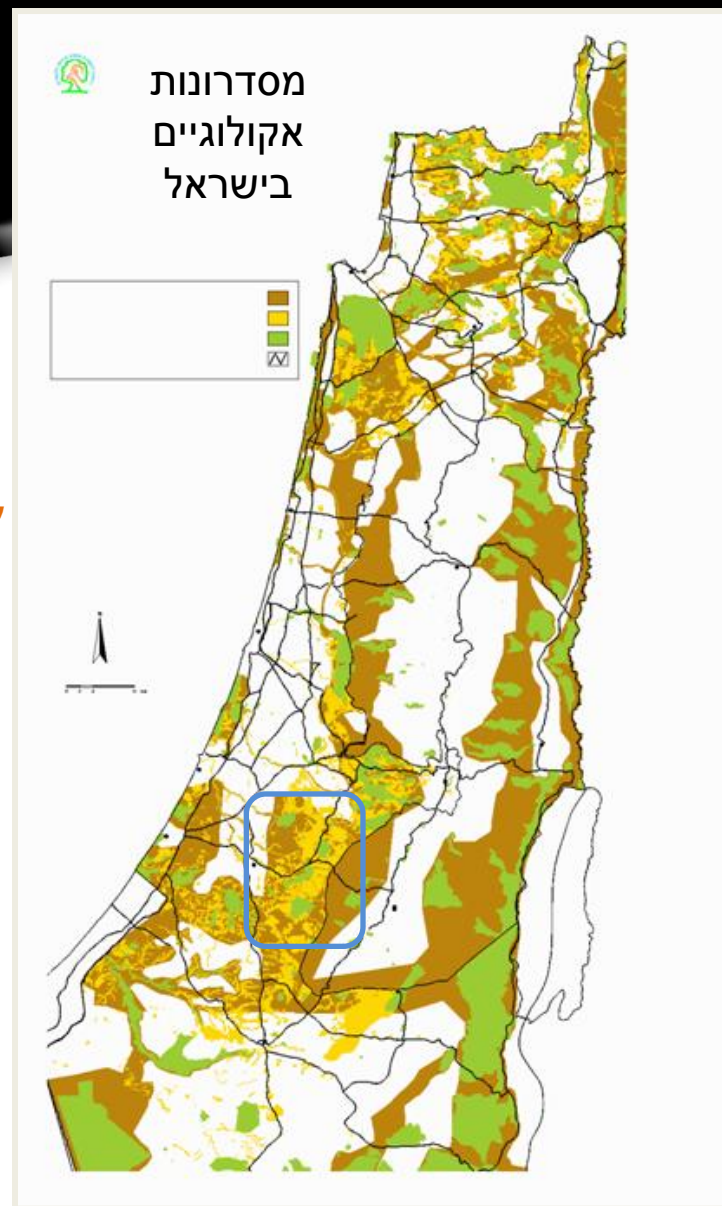
המשרד להגנת הסביבה

רשות הטבע והגנים

קרן קיימת לישראל

משרד החקלאות

המועצות האזוריות מטה יהודה ויואב



אילו תשתיות ייבנו בשפלת יהודה?

- דרכי הובלה (כבישים? נקודות ניטור מים?)
- אלפי ק"מ של קידוחים, ערימות עפר ופצלי שמן
- תחנת כוח (החימום באמצעות פחם? סולרי? גז? חימום מלחים?)
- מתקני טיהור שפכים לטיפול במי תעשיית נפט
- מתקני זיקוק מקומיים או קו תשתיות לאשקלון?
- מתקנים לטיפול בגופרית?



מהן ההשלכות של תהליכי חימום מסיביים?

הסיכונים בתת הקרקע:

סידוק שכבות סלע;

הולכת מים ומזהמים בין שכבות;

התנפחות וקריסה של קרקע;

פליטות לא מוקדיות של גזים ומזהמים;

התלקחות פצלי שמן ובעירה לא מבוקרת.

מהם הסיכונים לבריאות הציבור?

זיהום אוויר – סיכון לפליטות מוקדיות ולא מוקדיות של גזים

- מימן גפריתי (H_2S): כבד (מצטבר בכיסי קרקע), דליק, מסוכן לבריאות, מסריח.
- תחמוצות גופרית (SO_x) – פגיעה בצמחייה טבעית ובחקלאות.
- תחמוצות חנקן (NO_x) – Ground level ozone – פגיעה ברקמות של צמחים, פגיעה בקליטת פחמן דו-חמצני.
- מתאן – כבד, נפיץ, גז חממה.



בשביל עדולם

מטה המאבק להצלת חבל עדולם

כיצד יטפלו במים המזוהמים?

מים מזוהמים – תוצרי לוואי של התהליך:

- "מי שפילה" (נשאבים מאזור החימום - מליחים, מזוהמים בתוצרי לוואי של תעשיית נפט).
- "מים חמוצים" (תוצר לוואי של תהליך ההפקה עצמו)

כיצד יתמודדו עם סיכונים וחוסר ודאות?

- כיצד יעצרו את תהליך החימום ופליטת המזהמים במצב חירום?
- מה יעשו אם תהיה התלקחות של הפצלים ובעירה בתת הקרקע?
- מה יקרה במצב של שריפה? רעידת אדמה?
- כיצד יעצרו דליפה או פליטות לא מוקדיות ממערכת איסוף הגזים?
- מה יקרה למזהמים שיוותרו בתת הקרקע אחרי סיום ההפקה?

פיילוט או מתקן חלוץ?

ישנם הבדלים מהותיים בין הפיילוט לבין הפקה מסחרית:

במיקום, בסוג הקידוחים, בסדרי גודל במרחב ובמשך תקופת החימום, באמצעי החימום, בעומק הקידוחים, בטכנולוגיה שתשמש לזיקוק ולטיפול בגופרית ובמים מתעשיית הנפט.

הפיילוט נועד להראות היתכנות כלכלית של הפקת נפט.

הפיילוט לא מתוכנן לבחון את העלויות החיצוניות של התעשייה עבור המדינה.

הפיילוט לא מתוכנן לבחון את השאלות הסביבתיות.

עם תום הפיילוט לא יהיו תשובות לשאלות סביבתיות, או דרכי התמודדות עם הסיכונים.

הפיילוט לא נותן כלים להתוויית המדיניות הלאומית.

חוק הנפט (1952)

ללא הליך תכנון על פי חוקי התכנון והבנייה, אין קריטריונים או בלמים לתהליך קידום המיזם כולו.

- מה הקריטריונים להצלחה או כשלון של הפיילוט?
- מה הקריטריונים להכרזה על תגלית וקבלת חזקה?
- מהם הקריטריונים לעצירת המיזם בגלל פגיעה בסביבה או סיכון בריאות הציבור?
- מהי התוכנית לניהול סיכונים? אילו ערבויות נדרשו לתיקון נזקים לערכים ציבוריים?

**משרד האנרגיה והמים הוא גם הרגולטור.
לא ברור - מה תפקידו של המשרד להגנת הסביבה בבקרה על
המיזם?**

נדרש תהליך תכנון אסטרטגי

- נושא הפקת נפט מפצלי שמן צריך להיבחן במסגרת **תכנית אב למשק האנרגיה שתתווה מדיניות אנרגיה לאומית ארוכת טווח** (שתקודם על ידי משרד האנרגיה והמים).

- מתכנית האב הלאומית תיגזר **תכנית מתאר למשק האנרגיה**. התכנית תתווה מדיניות ספציפית לתעשיית פצלי שמן – במידה ויוחלט שיש מקום בעתיד להקים תעשיית נפט כזו. (בדומה לתמ"א 34 למשק המים / תמ"א 42 לתחבורה)

- כבסיס למדיניות לאומית - דרושה בדיקה מקיפה של השלכות (סביבתיות, כלכליות, בריאותיות) של תעשיית פצלי שמן (בדיקה בין-משרדית, על-ידי גורם מקצועי בלתי תלוי, לא על ידי היזמים)

תודה על ההקשבה.

אם מחליטים יחוק בשחור

אומרים לא להרס חבל עדולם www.saveadullam.org

בשביל עדולם

מטה המאבק להצלת חבל עדולם

התוכנית העסקית של היזמים

פיילוט (שנה וחצי, 500 חביות)



הכרזת תגלית וקבלת חזקה על המרחב (20% משטח הרישיון = 40,000 דונם)

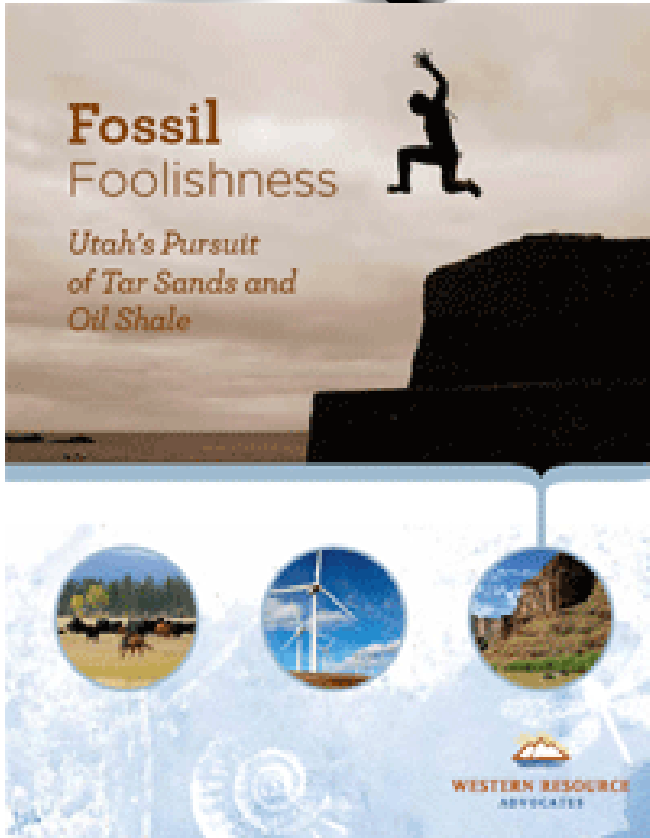


הקמת אתר לפיתוח הטכנולוגיה והדגמה
(הפקה ניסיונית של כ- 2,000 חביות נפט ליום במשך 10 שנים?)



הקמת תעשיית נפט בשפלת יהודה / מכירת הזיכיון לתאגיד אנרגיה גדול (?)

מה יהיו ההשלכות על משאבי מים לאומיים?



Western Resource Advocates, 2010

לא מחליפים ירוק בשחור

www.saveadullam.org אומרים לא להרס חבל עדולם

הערכות של חברת SHELL בקולורדו יידרשו 3-4 חביות מים לכל חבית נפט.

לקידוחים

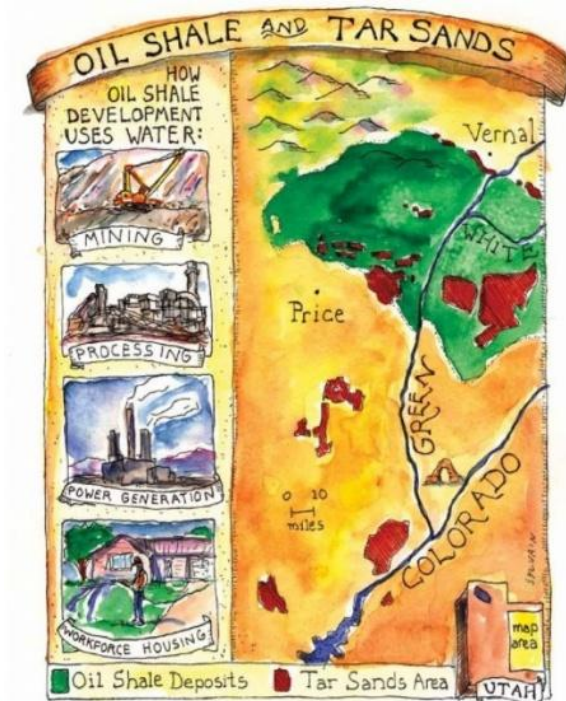
למניעת אבק

לתהליך ההפקה

לתהליכי הזיקוק

לעובדים ובניית תשתיות

לשיקום הצומח



מטה המאבק להצלת חבל עדולם

תובנות מרכזיות

א. לא נעשה תכנון אסטרטגי בין-תחומי: לא נקבעה מדיניות בהתאם ולא נבנו מנגנוני פיקוח ובקרה.

ב. חוק הנפט מיושן: אינו מתאים למציאות העכשווית ולטכנולוגיות מודרניות, ואין בו הפנמה של עלויות סביבתיות וחברתיות.

ג. משרד האנרגיה והמים משמש גם כיוזם וגם כרגולטור. לא ברורה סמכות המשרד להגנת הסביבה ומשרדי ממשלה אחרים בבלימה ורגולציה של תהליכי הפיתוח.

תובנות מרכזיות (המשך)

ה. תהליכי קבלת ההחלטות אינם שקופים לציבור ואין מנגנוני שיתוף ציבור.

ו. המשרדים הרלוונטים אינם בקיאים מספיק בפרטי הטכנולוגיות המגוונות להפקת דלקים מפצלי שמן ובהשלכותיהן. לא נעשתה עבודה מקיפה ללימוד הנושאים מניסיון שנצבר בעולם ולא התבצע תהליך סדור של הוועצות עם מומחים בלתי תלויים ← הסמכות המקצועית בפועל היא החברה היזמית.