

ארגז-כלים למתכנן צמחייה

מרצה: דוד ערן, אדריכל נוף

20.03.2018

לכל בעל מקצוע יש ארגז-כלים

❖ כלים יש פיזיים- לשרברב, לטכנאי מכונות כביסה, לעיתונאי, ודומיהם.

❖ כלים כוללים- היום- גם תוכנות, אפליקציות, מאגרי מידע, מפרטים כלליים וכו'.

❖ כלים דיגיטליים / וירטואליים- ישנם ברשת, בעננים.

**אילו כלים נחוצים למתכנן צמחייה
ומה יש לו בפועל?**

*** הכרת האתר**

*** הכרת ייעוד וייחוד הפרוייקט**

*** הכרת צמחים**

*** יכולות עיצוביות**

*** הכרת המזמין**

*** הכרת אופני האחזקה**

מה חסר ???

כציון

**האם רעיון, או יכולת ליצור
או לנסח רעיון, זה כלי ?**

בדרך לגן בר-קיימא צריך

- ❖ לנתח ולגבש את ייחודיות הגן המטופל.
- ❖ לבחון תמהיל הצמחייה והפיתוח הקשיח.
- ❖ לאבחן את הצרכים הייחודיים של העצים.
- ❖ להשלים עם שינויי מראה הגן, ביחס/השוואה לגן "רגיל" .

מה יכיל ארגז הכלים של המתכנן, בהקשר של הכרה יסודית של קרקע באתר ?

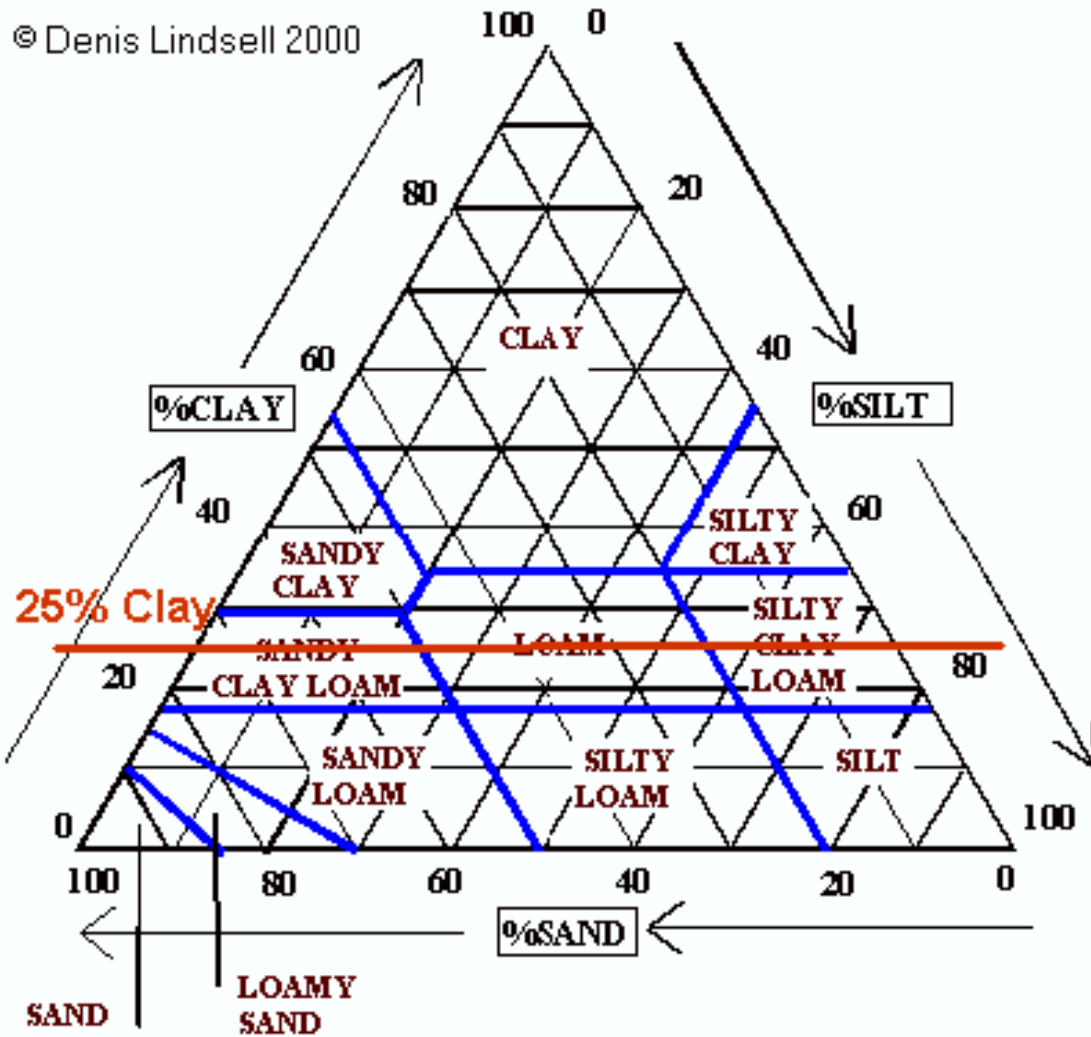
- חתך ("פרופיל") הקרקע לעומק 1.2-1.5 מטר לפחות.
- בחתך הקרקע- מה טבעי ומה מעשה ידי-אדם (ומכונות)?
- סוג הקרקע- הגדרה לפי סיווג הקרקעות של ישראל.
- תוצאות מלאות, מייצגות ומפורטות של בדיקות קרקע- לעומק החתך הנ"ל.

מה עוד נחוץ לדעת על האתר ?

- מפנה
- הצללת מבנים באתר ובהיקפו
- משטר רוחות
- משטר הניקוז- עילי ותת-קרקעי
- מערכות תשתית תת-קרקעית
- האתר ביחס למערכת השטחים הפתוחים בסביבה

משולש הקרקעות של USDA

© Denis Lindsell 2000



מאפייני הצמחייה ב"גן רגיל"

- ❖ הקבצת מיני צמחים בעלי דרישות אחזקה שונות.
- ❖ הרבה שולי מדשאות צמודות לגושי צמחייה רב-שנתית.
- ❖ מערכת השקייה שאינה "תפורה" לדרישות השקייה ייחודיות לצמחייה המתוכננת.
- ❖ מפרטי אחזקה בלתי-תואמים לגישת "גן בר-קיימא".
- ❖ "ספיות" תכנון הגן הרגיל.
- ❖ מעורבות גורמים "מקצועיים" רבים בתכנון ואחזקת הגן.

דרישות תכנוניות לצמחייה ב"גן בר-קיימא"

- ❖ עדיפות למדשאות, אשר שוליהן הינם גבולות קשיח ונוח לאחזקה.
- ❖ הקבצת מיני צמחים בעלי דרישות אחזקה דומות. עושר בוטני ומופעי
- ❖ מערכת השקיה "תפורה" לדרישות השקיה ייחודיות לצמחייה המתוכננת.
- ❖ מפרטי אחזקה תואמים לגישת גן בר-קיימא.
- ❖ "השלמה עם התפתחות הדרגתית וממושכת של מופע הגן הבוגר.
- ❖ אי-התערבות גורמים ניהוליים לא-מקצועיים בתכנון ואחזקת הגן.

*** האם עשינו אבחנה טובה לגבי
"רוח המקום" ?**

*** האם בחרנו צמחים ואופני מיקום והקבצה
בהתאמה נופית?**

*** האם בחירת הצמחים ואופני הקבצתם
מחזקים אסוציאציה נופית / קונוטציה נופית?**

האם אפשר להבדיל (באופן מובהק) בין
גן בר-קיימא לגן שאינו עונה להגדרה זו?

אולי עדיף להגדיר גן על הספקטרום
(מְקֻשָּׁת) של גן בר-קיימא ?

ייחוד הגן

❖ האם מומש הרעיון התכנוני/ הייחוד ?

❖ אבחנה בין עיקר לטפל.

❖ עצים קודם !!!

❖ ליווי הביצוע מקרוב !

❖ להתאמץ להיות מעורבים באחזקה.

❖ Post Evaluation - "הערכה לאחר ביצוע" (הל"ב)

מרווחי שתילה

- נתוני ומאפייניו הצורתיים של הצמח בתנאי "היעדר תחרות".
- איך משפיעה על ההקבצה על צורת התפתחות הצמח?
- מה קורה לצמחים מעוצים בתנאי צפיפות?
- מה עדיף-
 - א. ויתור על יחודיות צורת הצמח וקבלת כיסוי שטח מהיר?
 - ב. קבלת התפתחות צורתית אופיינית לצמח וכיסוי שטח איטי ואולי אפילו אי-כיסוי מלא גם אחרי שנים רבות?
- לאיזה טווח זמן אנחנו מתכננים?

תמהיל צמחייה עדכון 2018 ערן

מוצע ב- %				קיים ב- %		
עירוני מעל 100 ד'	רובעי עד 100 ד'	שכונתי 5-20 ד'	פנים שכונתי עד 5 דונם			פונקציונליות
15-25	15-25	20-30	30-40	30-40	מדשאות	
35-50	30-50	30-40	30-40	15-20	חורשות	
5-10	5-10	5-10	5-10	20-25	שיחים	
5-10	5-10	5-10	5-10	20-25	צמחי כיסוי	
1-2	1	2-3	2-5	1-3	גיאופיטים, רב- שנתיים, וורדים	
1	1	1-2	1-3	1-3	עונתיים	
10-15	10-15	0	0		שטחים פתוחים	

אחזקה

- א. האמת- אין לנו שליטה כלשהי על האחזקה !
- ב. גם זו האמת- אנחנו לא באמת רוצים לשלוט באחזקה !
- ג. והכי אמת- גם אם א + ב לא נכונים- אין לנו מושג איך מתחזקים באופן מקצועי את מה שאנחנו מתכננים !
- מתי בפעם האחרונה שמעתם שנשכר מתכנן צמחייה לכתוב מפרט אחזקה לתוכנית הצמחייה שלו ?

העתיד נמצא בחורשות !

- שמעתם הרבה על תרומתם הסגולית של העצים.
- בחורשות יש הרבה עצים !
- ביצוע ואחזקת חורשה הוא זול משמעותית- בהשוואה לכל טיפוס הצומח האחרים בגן.
- חורשה בוגרת מאפשרת יותר פעילויות/ פונקציות מכל טיפוס צומח אחר בגן.
- חורשה- במרווחי עצים מתאימים/ בדילול מתאים- (אור מסונן וקרחות) מאפשרת לגיאופיטים ועשבונים מרחב מחייה ומופעי פריחה מפתיעים.
- תרומות נוספות: החדרת נגר עילי, פטריות, ערסלים, התבוננות במה שקורה מתחת לשכבת העלים ועוד.

לטבע חוקים ורצונות משלו...

- חזק וחלש / מהיר ואיטי / מקרב / מרחיק שכנים
- "אוהב" שנוגעים בו / "שונא" מזמרה ומגזמת
- מתי נוצרים פקעי הפריחה בצמח?
אם נדע- אולי נוכל לגזום בזמן המתאים.
אם לא נדע- סביר שנגזום בזמן הלא-מתאים ולא נקבל פריחה כלל, או רק פריחה דלה.
- הצמחים "אוהבים" שמגרפים/מקלטרים את הקרקע סמוך לשורשיהם- נכון/לא נכון?
- קיבלנו מהמשתלה שתילי עצים, עכשיו הם צריכים להסתדר לבד, והם יודעים את זה- נכון/לא נכון?
- לא סתם מכנים את עשבי-הבר "עשבים רעים" או עשבים שוטים"

אז מי מכווך את האחזקה?

- האמת- כרגע אף אחד.
- כל הגנים בתחום אזור אחזקה מסויים- נופלים (תרתי משמע) תחת ידיו של קבלן גינן, שזכה במכרז וקיבל את האזור.
- הקבלן לא מכיר את התוכנית, לא מקבל הבהרת דגשים וכוונות מהמתכנן.
- הוא רואה את השטח שביצע קבלן הביצוע, הוא- לכאורה- מכיר את מפרט האחזקה של הרשות/ הגוף, והכי טוב והכי בטוח- הוא מכיר היטב את המפקח...
- התוצאה- כל הגנים מקבלים אותו "טיפול" ונראים אותו דבר...

והקבלן, מה הוא רוצה ?

- חיים הכט מחפש "צדיקים". גם אנחנו....
- במחירי האחזקה הנחתמים עם קבלני הגיבון- רק "פרייארם" יכולים לבצע "אחזקה".
- אבל זה לא מפריע לנו לכתוב שהאחזקה תבוצע לפי המפרט המיוחד לאחזקה ומה שלא מצויין שם- יבוצע לפי המפרט הכללי הבינמשרדי, פרק 41.5.
- למי, בימינו, בכלל יש סבלנות לקרוא מפרט מיוחד- למפקח ? לקבלן ? למנהל מח' הגנים ? למתכנן ?

מי מנכ"ב / שולט בממשק ההשקיה ?

- קבלן האחזקה- שגיאה !
- המתכנן- בחיים לא !
- מנהל מחלקת הגנים- אפילו לא הוא !
- "חברה חיצונית לניהול ההשקיה"- בחלק מהרשויות.
- בחלק מהן יש מרכז שליטה עירוני, המופעל בידי "אחראי ההשקיה העירוני", או שם דומה.
- הוא יודע לשלוט במחשבי ההשקיה המקומיים והמרכזיים, להוסיף, או לגרוע- לפי מצב הרוח של החזאים והנחתות גזבר הרשות, לקבל הוראות מרשות המים "מה מותר ומה אסור" ולקבל תלונות התושבים על נזילות ורחובות רטובים...

האתר

מאפייני סביבה, מידות, מאפייני המזמין

הפרויקט

מאפייני הפרויקט- אדריכלות,
דרישות/משאלות הפרוגרמה

כציון הצהרת כוונות התכנון

יש לי כציון !!!

תוכנית ייעוד שטחים

היכן ימוקמו טיפוסים הצמחייה בגן/ באילו
גדלים/גבולות גושי צמחייה

רשימת צמחים מנחה

התאמה פונקציונלית/סביבתית-נופית/ חלוקה
לפי צריכת מים/אחזקה

תוכנית מפורטת

כל הצמחייה/שמות/טבלה/הערות למיקום ביחס
לשבילים, רחבות גושי צמחיה אחרים

בקרת תוצאה

האם יש התאמה טובה לתנאי האתר, הסביבה,
הפרוגרמה, התאמה נופית, הצהרת כוונות המתכנן, ייחוד

האם אנחנו מתכננים למקרה כשל ?

א. לא יהיה כשל

ב. אם יהיה כשל- נפיל את האחריות על מישהו...

ג. הכשל- אם יקרה- יבוא הרבה אחרי שאנחנו

כבר מזמן-מזמן לא נהיה שם...

ד. עוד לא נולד המזמין שלא חוזר להשתמש

בשירותי מתכנן שכשל...

ובכל זאת -

האם שלד העצים של הגן יישאר ???

האם מדשאות ישרדו ???

עבודה טובה היא עניין ערכי !

וערכים-

אינם נקנים בכסף,

אינם מופנמים בכווח חוקים ותקנות

ואינם נאכפים באמצעות קנסות.

הם מונחלים בחינוך, דוגמה אישית והשראה !

**מי שלא מנסה לא טועה, אבל גם לא
מתקדם/ת למטרה !!!**

בהצלחה ויום טוב !!!