מבנה קורס דיגום שפכים, קולחים ומי נחלים

רקע מקצועי וביצוע בפועל

דוד ויינברג

דיגום קולחים ובדיקתם

- "דוגם מוסמך" - מי שעבר הכשרה לדיגום שפכים וקולחים במתכונת שאושרה על ידי הממונים;
- "יצרן שפכים ידגום קולחים באמצעות דוגם מוסמך, ביציאה ממיתקן טיהור שפכים ויבדוק אותם לפי הנדרש....."
- מאגר, או אמצעי טיפול אחר, שהוא חלק ממערך הטיפול בשפכים **לפי דעת הממונים**, ייראה לענין תקנות אלה כחלק ממתקן טיהור שפכים והקולחים יידגמו ביציאה ממנו

- אמינות - יצוג

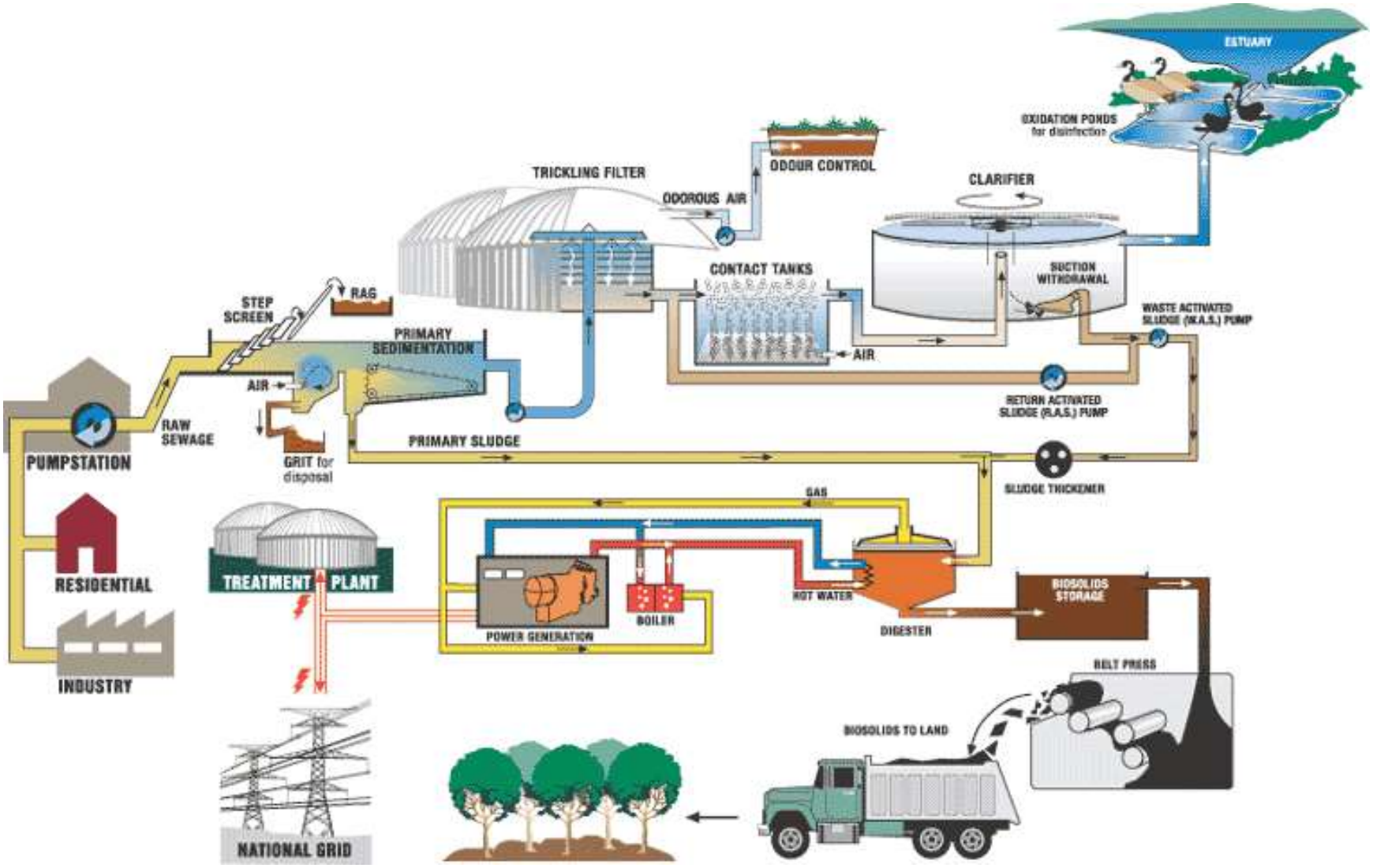
NOV 14 2007

18/01/2012

רקע מקצועי

- על מים, שפכים ותחלואה (מקורות זיהום, סוגי זיהום (כימי, חיידקים, נגיפים, פרוטוזואה, אינדיקטורים, אופן השפעתם, דרכי העברה, אפידמיולוגיה תהליכים אקולוגיים)
- מרכיבי שפכים ותהליכי טיפול בהם
- החקיקה בישראל
- השבה: השקיה בקולחים
- נחלים בישראל והדיגום בהם

מערכות סילוק וטיפול בשפכים



תחלואה מחומרים כימיים

- תלוי בריכוז, מסלולי חשיפה
- יסודות רעילים\ חומרים אורגניים \ חומרים קשי פירוק PCB \ הורמונים ותרופות.
- יכולת הצטברות בגוף
- יכולת גרימת תחלואה לאחר שנים רבות (סרטן)
- התעשייה – פיתוח וחידוש

- **הרעילים: מתעשייה, מתוצרי נפט, תוצרי חיטוי,**
- **הורמונים, תרופות**
- **חומרים שארתיים:**
- Persistent organic pollutants (POPs).
- *חומרי הדברה*
- *מעכבי בערה* .µgr/lt 1 >
- בנזו- טריאזולים (ביוצידים, מונעי קורוזיה)
- הידרוקרבונים מרובי טבעות: Polycyclic Aromatic Hydrocarbons (PAHs)

= מעכבי פעילות הורמונלית

"תרופות = כנראה לא מצטברות בגוף"

הדיגום עצמו

- ביצוע הדיגום עצמו: במט"שים, במפעלים, במערכות השבה ובנחלים.
- הבנת התהליכים במעבדות ודרישותיהן
- הפעלת מכשור בדיקה נייד ועקרונות הפעולה שלהם. תקן 6223 , שמירה והתנהלות עם ציוד וריאגנטים
- בטיחות

- דיגום חטף
- דיגום מורכב יומי - דיגום, פרופורציונאלי לספיקת הקולחין, המתבצע על ידי איסוף דגימות, בתדירות של אחת לשעה לפחות, במשך 24 שעות רצופות, כאשר כל דגימה נאספת לכלי מקורר נפרד, ואשר בסיומו מצורפות הדגימות לכלי איסוף מקורר יחיד או כאשר איסוף כל הדגימות נעשה לכלי מקורר אחד;

- למעבדה מוכרת: קבוצות חומרים א'+ב' + אימות אחת לשלושה חודשים במעבדה מוסמכת בלתי תלויה.
- למעבדה מוסמכת ומוכרת בלתי תלויה: חומרים מקבוצה ג' (מתכות)

- מפעיל מט"ש גדול יתקין ויפעיל מכשירי ניטור רציפים, רשם ואוגר נתונים, אשר יפעלו בכל עת ואשר יעבירו נתונים מקוונים על כמות ואיכות מי קולחין אל יצרני השפכים אשר שפכיהם מטופלים באותו מט"ש.
- ספיקה, ערך הגבה, עכירות, חמצן מומס, מוליכות חשמלית; כלור, אמוניה (לנחל).

MINISTRY OF HEALTH

תודה רבה

Velocipede Recycling Shower