

Ovidkommande vatten

I det här projektet har vi undersökt ovidkommande vatten i Örbyhus på uppdrag av TEMAB och STUNS. Ovidkommande vatten är allt vatten i avloppsledningar som inte kommer från avlopp. I Örbyhus fanns tydliga tecken på inläckage av ovidkommande vatten under exempelvis snösmältning, då är över 50 % av totala vattnet i avloppsledningarna ovidkommande vatten. Detta ökar belastningen på reningsverket samt är kostsamt för reningsverket eftersom en mycket större mängd vatten behöver renas.

Metoden som användes bestod av att analysera drifttidsdata, samt utföra en nattlig undersökning för att lokalisera punktkällor där ovidkommande vatten tar sig in till pumpstationerna Gyllbyvägen AP och Bruksvägen AP i Örbyhus. En nattlig undersökning valdes eftersom avloppsvattnet i ledningarna är som minst under natten. Utöver detta utfördes en litteraturstudie för att analysera åtgärder som kan minska problematiken.

Vid jämförelser mellan given data av TEMAB samt nederbördsdata från SMHI kunde slutsatsen dras att vattenflödet ökar kraftigt vid nederbörd. Från den nattliga undersökningen visades det att ledningarna till Gyllbyvägen AP hade problem med läck- och dräneringsvatten och vid Bruksvägen AP fanns flertalet vattenfyllda brunnar. Läck- och dräneringsvatten är grundvatten och vatten från dränering.

Från den nattliga undersökningen skapades sedan kartor av flödeshastigheter vid olika pumpstationer, där en skillnad i flöde mellan två brunnar ansågs vara på grund av inläckage. Litteraturstudien visade bland annat att renovera ledningar men inte deras brunnar ansågs vara en misslyckad åtgärd för att minska det ovidkommande vattnet.

Detta projekt kan användas av TEMAB som grund för att vidare undersöka ovidkommande vatten. Eftersom den nattliga undersökningen gjordes i samband med en torrperiod kan det även vara aktuellt för TEMAB att göra en nattlig undersökning i samband med nederbörd. Den valda metoden kan även vara aktuell för andra kommuner med liknande problem som Örbyhus.

Rapportens namn är "Lokalisering av ovidkommande vatten i Örbyhus" och kommer läggas ut på DiVA portal.