

Förslag till överförande av kulverterat dike till våtmark (vattenreningskärr) vid Tjuvkil 4:5 och 2:166, Kungälv kommun

Utmed gränsen mellan Tjuvkil 4:5 och 2:166 (markerad med röd färg i fig. 1) finns ett drygt 200 m långt och kulverterat dike med spillvatten från dessa gårdar samt flöden från ladugårdar och gödselstackar. Dessutom finns visst flöde av dagvatten. Diket mynnar i en bäck. För att reducera närsaltflödet till bäcken och det närliggande havet föreslås här en artificiell våtmark av typ vattenreningskärr, vilket anläggs ovanför den befintliga kulverten.

Från en befintlig brunn vid avståndet ± 0 i fig. 2 och bilaga 1 anläggs en ny och grundare rörledning (diameter 10 cm) ned till 60 m, där levé 1 börjar. Utrymme finns sedan för 7 stycken levéer av 9 m längd och ett maximalt vattendjup av 0,25 m.

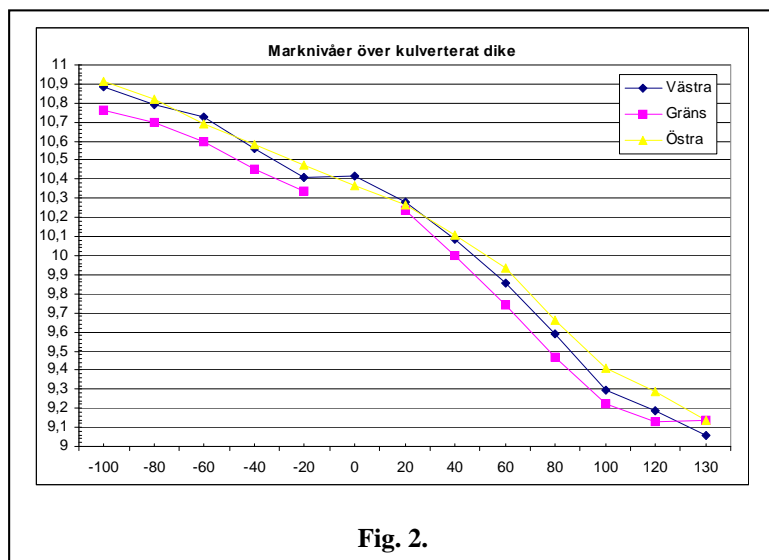


Fig. 2.

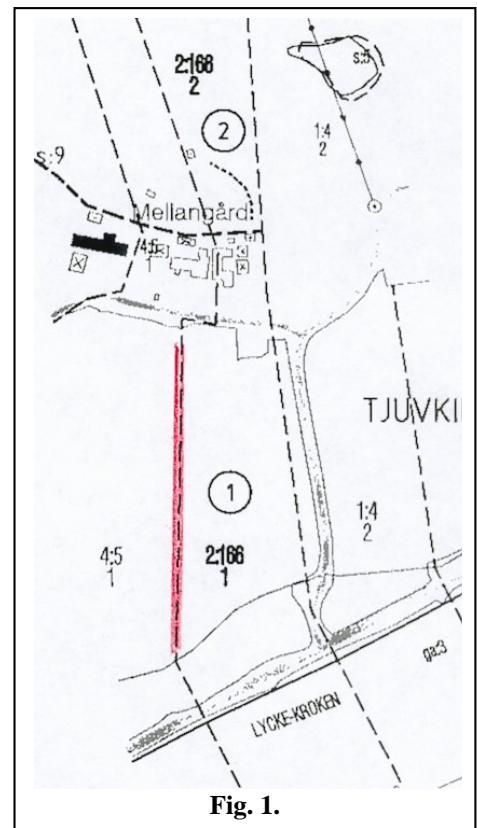


Fig. 1.

Genom att levéerna är nedsänkta fås en nödvändig lutning i den 60 m långa rörledningen från brunnen vid 0 till levé 1. Jord som erhålles vid anläggning av leveerna kan användas för täckning av de grundast lig-

gande delarna av den nya rörledningen för att fungera som isolering vintertid.

I brunnen vid 0 m, vars kant utan lock utnyttjats som provisorisk fixpunkt (+10,00), ligger tillförande rörets nedre innerkant på nivån +9,26 (Bilaga 1). Övriga nivåer (bottennivå, maximal vattennivå och vallkrönsnivå mellan levéerna framgår av bilaga 2. Den befintliga kulvertens nivå (nedre innerkant) i bäcken ligger vid +7,86.

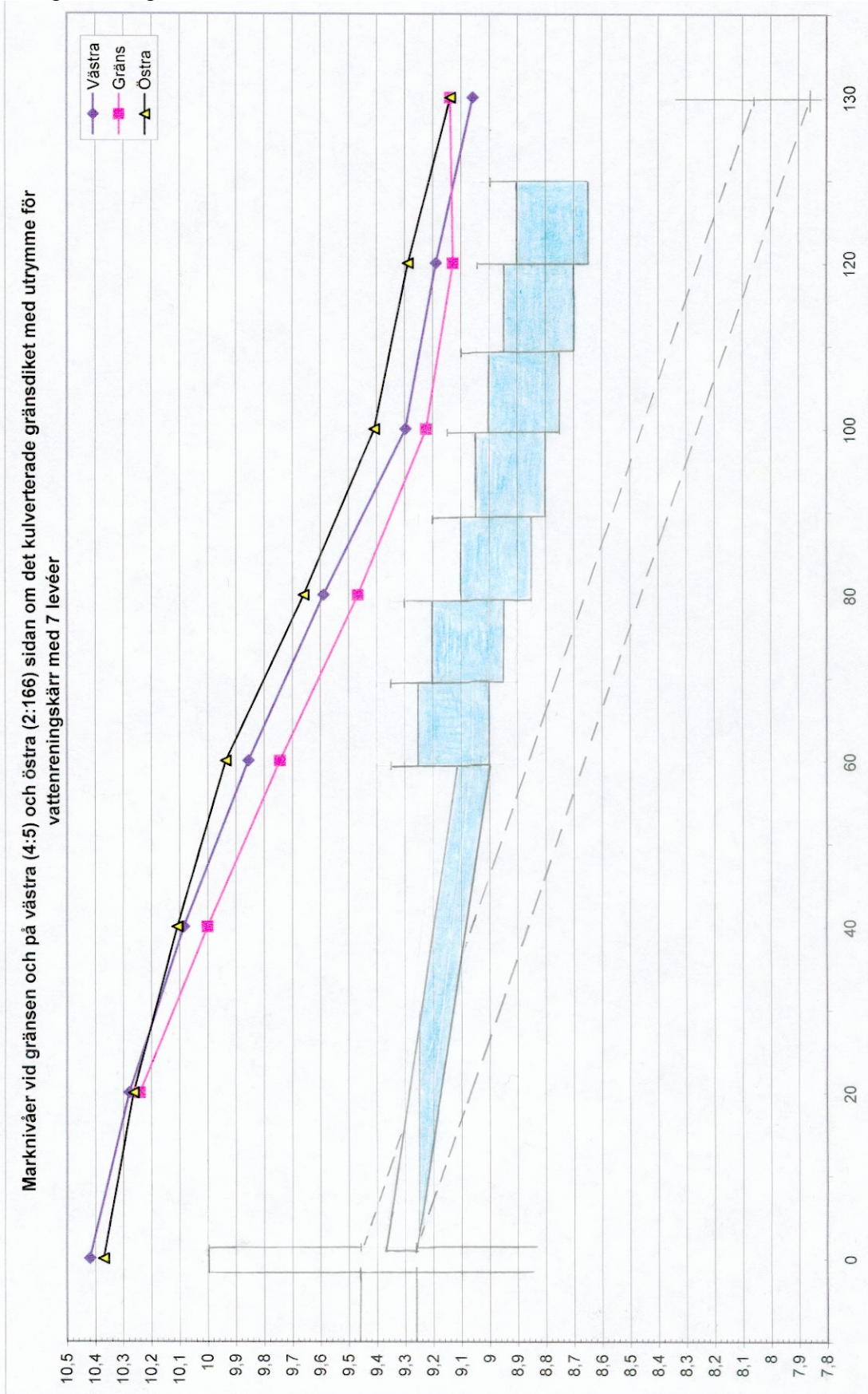
I den befintliga brunnen vid 0 m förses det nuvarande utloppsroret med ett nivåör upp till nivån +9,36, så att den befintliga kulverten nedströms kan nyttjas som reserv vid tillfälligt höga flöden. För att undgå läckage från levéerna till den befintliga kulverten kan en plastfolie läggas på levéernas botten. Denna underlättar också möjligheterna att hålla borta vattenväxter som inte får skugga vattenytan.

Genom data presenterade i bilaga 2 framgår att levéernas bredd mellan 1,50 och 1,75 m är viktig för vattenreningskärrets kapacitet. Anläggningen har tillräcklig kapacitet för alla de tre närliggande jordbruksfastigheterna.

Lycke den 16 maj 2001.

Olof Pehrsson

Mellangård Bilaga 1



ning av grunda, snabbt igenväxande dammar och sjöar. Dessa skall snabbt få växa igen och ta upp närsalter genom att fosfor sedimenteras och kväve denitrifieras. Det har dock visat sig att detta är en föga effektiv (Pehrsson, O. 2004. VATTEN 60:43-53) och dessutom kostsam metod.

This document was created with Win2PDF available at <http://www.daneprairie.com>.
The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.