

Magnús Halldórsson

Fra: Rune Dyre Jespersen <rune@techrem.dk>
Sendt: 25. marts 2025 14:41
Til: Magnús Halldórsson
Cc: Mathias Graversen; Anne Mette Schmidt; Jesper Boisen
Emne: Re: VS: Go Kart banen i Vojens

Kategorier: Afsendt til journalisering

Hej Magnús,

Tak for fremsendte.

Det er lidt uklart for mig, hvordan vi skal kunne regne på det her, da det meste af modellen inkluderer store befæstede arealer og veje, hvor der forventeligt er afløb til regnvandskloakker og i øvrigt krav om håndtering af vand på egen grund eller lign. Så hvilken størrelsesorden af vand taler vi egentlig om?

Hvis vi kigger på luftfoto tilbage i tiden er der ikke ét eneste, der indikerer, at der er problemer med vand på matriklen, eller at der er vandlidende beplantning eller tilsvarende.

Vi mener derfor, at behovet for at håndtere vand fra grunden eller fra nabogrundene er negligibel i dagligdagen, da der tilsyneladende er en tilstrækkelig infiltration på grunden. I forhold til brugen som ryttergård, ser vi derfor ikke behov for at sikre en bedre afvanding - eller ændre på tilgangen.

Vi må derfor antage, at det kun i tilfælde med kraftig regn, kan blive problematisk at begrænse overflade afvandingen med en vold på grunden.

Vi foreslår derfor, at der indskydes et ø300 mm kloakrør gennem volden dér, hvor vandstrømmen er koncentreret fra vest, på en sådan måde, at overkanten af røret er ca. i niveau med terræn, og således at vand tilledes i en forsækning foran røret, der samtidig er forbundet med en lille fordybning langs voldens yderside.



På denne måde vil den naturlige afdræningen ikke være forhindret, og vi får afdrænet vandet fra voldens yderside.

De regnhændelser, der evt. måtte give anledning til betydende mængder overflade afdræning, vil potentielt kunne give vand på ryttergårdsarealet, men det vil ikke være anderledes end i dag. Afvanding nordud af arealet bliver ikke berørt af vold-byggeriet, hvorfor vi vurderer, at der ikke vil være yderligere behov for tiltag for at kunne leve op til §6 i vandløbsloven.

Jf. Colebrook-White estimering, hvor der antages plastrør med indre diameter på 280 mm, der anlægges med et fald på 0,2 % får en omtrentlig maks hastighed på ca. 50 l/s.

English

Input parameters

Calculate

☒ Gravity pipe

☐ Pressure pipe

Flow rate and velocity ▾

Pipe data

☐ Outer diameter

Du [mm]

SDR

[-]

☒ Inner diameter

Di [mm]

Roughness

μ [mm]

(Advice)

Slope (Advice)

α ‰ ▾

Water temperature

[°C]

Calculated values

Results

Flow velocity (Advice) V 0.806 [m/s]

Flow rate Q 49.6 l/s ▾

This program is a supplement to Pipelife's design brochures. The user is expected to have an understanding of the equations and principles involved, their applicability and limitations. Use of this program is not intended to replace the evaluation and judgement of a professional engineer competent in this field. Although every effort has been made to ensure the accuracy of the information contained herein, its accuracy is not guaranteed. All tables, statements, and results may be considered as recommendations only. Recommendations arising from use of this program are not applicable to products manufactured by others.

Formålet med volden er bl.a. at sikre mod uvedkommende adgang, hvorfor vi ikke vil benytte kloakrør af større diameter. Vi vælger at indsætte to rør á 300 mm, så det giver en maksimal kapacitet på 100 l/s.

Der vil altid være en forsinkelse fra en regn-hændelse starter og til den giver sit fuld bidrag til kloakken. Da vi ikke kender det reelle afløb fra de ca. 8 ha, som oplandet er på, som vil ende ved volden her, vælger vi at kigge på en gennemsnits regnhændelse over 60 min, der jf. en designregnkurve fra Spildevandskomiteens skrift 27, vil kunne have en regressions intensitet på 15,47 $\mu\text{m/s}$. Den samlede

regnmængde på de 8 ha er derfor 1,24 m³/s. De indlagte rør vil således kunne håndtere 8% af denne vandstrøm, hvilket vurderes til at være rigeligt til formålet, når det betænkes, at området generelt er forsynet med regnvandskloak i vejnettet.

Jeg håber I er enige i, at denne løsning vil opfylde de lovgivningsmæssige krav.

--

Venlig hilsen

TechRem ApS

Civilingeniør Rune Dyre Jespersen

Bregnevej 28 · 2820 Gentofte
Tlf.: 40167968 · Rune@techrem.dk

Den 17-03-2025 kl. 13:01 skrev Magnús Halldórsson:

Hej Rune

I anledning af vores samtale, angående jordvoldene på matr. Nr. 991a Skrydstrup Ejerlav, Skrydstrup, har jeg modtaget et svar fra vandløbsmyndigheden vedrørende jordvoldene og vandhåndtering.

Se nedenstående mail fra vandløbsmyndigheden. Den er bygget på efterfølgende lovgivning:

§ 6 Vandløbsloven

Ingen må uden vandløbsmyndighedens tilladelse ændre vands naturlige afløb til anden ejendom eller hindre det naturlige afløb af vand fra højere liggende ejendomme.

Stk. 2. Ingen må uden vandløbsmyndighedens tilladelse bortlede vandet fra vandløb, forandre vandstanden i vandløb eller hindre vandets frie løb.