

Skov- og Naturstyrelsen, Fyn  
Sollerupvej 24  
5600 Faaborg

COWI A/S

Odensevej 95  
5260 Odense S

Telefon 63 11 49 00  
Telefax 63 11 49 49  
www.cowi.dk

## **Vedr. Afløbs- og vandstandsforhold ved Mejerirenden og den østlige del af Anneksvænget i Næsbyhoved Broby i forhold til Stavids Å-projektet**

I forlængelse af vores fælles besigtigelse sammen med Stig Jacobsen, Broby Kirkevej 23 den 19. april og vores opmåling den 22. april d.å. er der fremkommet følgende oplysninger.

Dato

27. april 2010

Deres ref.

Kirsten Muus

Vor ref.

P-65745-A-2

Vi har målt vandspejle, rørbund og vandløbsbund af såvel den regnvandsledning, som løber ved skellet mellem Stig Jacobsens ejendom og haverne i Anneksvænget, og som har udløb i en åben grøft 145 m før udløbet i Stavids Å St. 6.845 m igennem et 50 cm rør. Vi har tilsvarende målt rørbund i Mejerirenden, der løber som et 15 cm rør parallelt med Regnvandsledningen 10-15 meter inde på Stig Jacobsens ejendom frem til udløb i Stavids Å St. 6828 m.

Opmålingerne er alle udført med tilknytning til det gamle kotesystem Dansk Normal Nul, DNN, der også er anvendt i skitseprojektet for Stavids Å-projektet. Vandløbene er stationeret med afstanden fra udløbet i Stavids Å målt i meter. De opmålte længdeprofil af Regnvandsledningen og af Mejerirenden er vedlagt til orientering.

Regnvandsledningen har udløb i den åbne grøft i kote 2,55 m DNN. Mejerirenden er i dag afskåret gennem et 15 cm rør til udløb i grøften 6 meter nedstrøms for udløbet af 50 cm regnvandsledningen med bundkote 2,41 m DNN. Længdeprofilet af Mejerirenden rummer en opmåling af den oprindelige rørlednings fortsættelse ud til udløbet i Stavids Å. Den rørlagte strækning af Regnvandsledningen ligger med et meget kraftigt fald på ca. 28 ‰. Mejerirenden har et tilsvarende stort fald på den samme strækning.

Vi har på længdeprofilet af Regnvandsledningen indtegnet de beregnede vandspejle for to karakteristiske afstrømninger i Stavids Å under henholdsvis de eksisterende forhold og under de projekterede forhold. De to karakteristiske afstrømninger i Stavids Å er bestemt på grundlag af de daglige vandføringsmålinger på målestationen ved Stavids Bro og er henholdsvis Sommer median vandføringen, der er den vandføring, som overskrides eller underskrides i 50% af tiden i månederne maj-september inkl., og Medianmaksimum vandføringen, som er den vandføring, der overskrides hvert andet år i gennemsnit over en lang årrække. Medianmaksimum overskrides i 1,1% af tiden svarende til i gennemsnit 4 dage om året.

Beregningerne er udført under præcis de samme forudsætninger for henholdsvis de i 1988-90 opmålte dimensioner i Stavids Å og de projekterede nye dimensioner.

De beregnede vandspejle ved udløbet af 50 cm overkørslen fra grøften med Regnvandsledningen og Mejerirenden er:

Eksisterende Sommer median - kote 1,26 m DNN

Eksisterende Medianmaksimum - kote 2,06 m DNN

Projekteret Sommer median - kote 1,73 m DNN

Projekteret Medianmaksimum - kote 2,49 m DNN

Disse 4 vandspejle er indtegnet på længdeprofilet af Regnvandsledningen. Det ses, at der fortsat vil være frit afløb fra de to rørudløb i den åbne grøft ved det beregnede vandspejl ved en Medianmaksimum vandføring under de projekterede forhold. Der vil således ikke blive nogen negativ påvirkning af de opstrøms afløbsforhold.

Den væsentligste forskel vil være, at der bliver en vis opstuvning på de nederste ca. 70-100 m af den åbne grøft, hvilket medfører en mindre vandhastighed. Samtidig vil røroverkørslen ved udløbet i Stavids Å enten skulle hæves eller fjernes for fjerne risikoen for tilstopning.

Vi har endvidere målt terræn i 6 punkter langs østsiden af de 3 haver tilhørende Anneksvænget nr. 14, 16 og 18, matr. nr. 3s, 3t og 3u. Terrænet er her også kraftigt faldende fra kote 6,05 m til kote 3,96 m over en kun 57 m lang strækning svarende til i snit 71 ‰, hvilket fremgår af det vedlagte kort, bilag 3, med påtegning af de opmålte terrænkoter. Terrænet i de tre haver ligger langt højere, end hvad der vil blive påvirket af de fremtidige vandspejle i Stavids Å.

Det kraftigt hældende terræn kan medføre en overfladisk afstrømning i nedbørsrige perioder, hvilket sammen med vandstandsene jordlag og/eller en eventuel dårlig dræning allerede i dag kan medføre afvandringsproblemer. Dette problem kan løses ved supplerende dræning med afløb til den åbne grøft. Projektet i Stavids Å vil ikke ændre på disse forhold.

Med venlig hilsen

Niels Riis  
Senior projektleder  
Direkte: 63 11 49 61  
E-mail: nsr@cowi.dk