

Sorø Kommune
Teknik, Miljø og Drift,
Natur og Miljø
Rådhusvej 8
4180 Sorø

Att.: Line Magnussen

Projektforslag for området syd for Magleøvej 1

Vi i NaturRådgivningen har den 13. december 2016 besigtiget forholdene syd for Verup Mose på matr. nr. 2I, 12a og 10a Verup By, Niløse. Sorø Kommune ved Line Strandholm Magnussen deltog i besigtigelsen sammen med de to medejere af arealerne Mark Landberg Nielsen, Magleøvej 1 og Jan Erland Andersen. Besigtigelsen blev gennemført som et led i EU LIFE Nature projektet Østdanske Højmoser, LIFE/NAT/DK/00183, som bl.a. gennemføres i Verup Mose nord for det besigtigede.

Registreringer

Under besigtigelsen blev der med RTK-GPS målt bundkoter og vandspejl i den sydlige del af Magleøgrøften og enkelte bundkoter og vandspejle inden på de tre matrikler. De målte vandspejle og bundkoter er indlagt på det vedhæftede vandløbskort.

Vi kan herved konstatere, at der er et meget stort fald i Magleøgrøften på 1,36 m over den 164 m lange strækning fra tilløbet af en grøft langs skovbrynet øst for Magleøvej og mod nord til et 8 cm stålør med overløb fra Mark Nielsens have.

Vi kunne også konstatere, at der kommer tilløb af en 25 cm rørledning og af en åben grøft fra syd, som løber ind i et område med 7-12 øst-vestgående tørvegrave på vestsiden af Magleøvej, hvor vandet ifølge lodsejerne normalt nedsiver, men i situationer med ekstrem stor afstrømning fortsætter vandet over terrænen ned i Mark Nielsens have, som herved bliver oversvømmet.

Jeg har undersøgt terrænforholdene omkring de omtalte tørvegrave nærmere ud fra den digitale højdemodel fra 2014, som også er anvendt i projektet inde i Verup Mose. Den opmålte bund i tørvegravene ligger generelt imellem kote 25,1 og 25,3 m DVR90 og lidt højere i de sydligste tørvegrave, hvor bunden når op i kote 25,4 m. Det er ikke muligt at sige, om højdemodellen viser terrænoverfladen, eller om det er løse blade og førne eller vandoverflader, som er målt. Det kan kun med sikkerhed siges, at bunden ikke ligger højere.

Terrænet nord for tørvegravene ligger imellem kote 25,6 og 26,1 m med undtagelse af to lavninger, som når ned i ca. kote 25,55 m. Hvis vandstanden i tørvegravene når over denne kote, vil vandet løbe over terrænen og mod nord ned i Mark Nielsens have, som delvist ligger under kote 25,0 m.

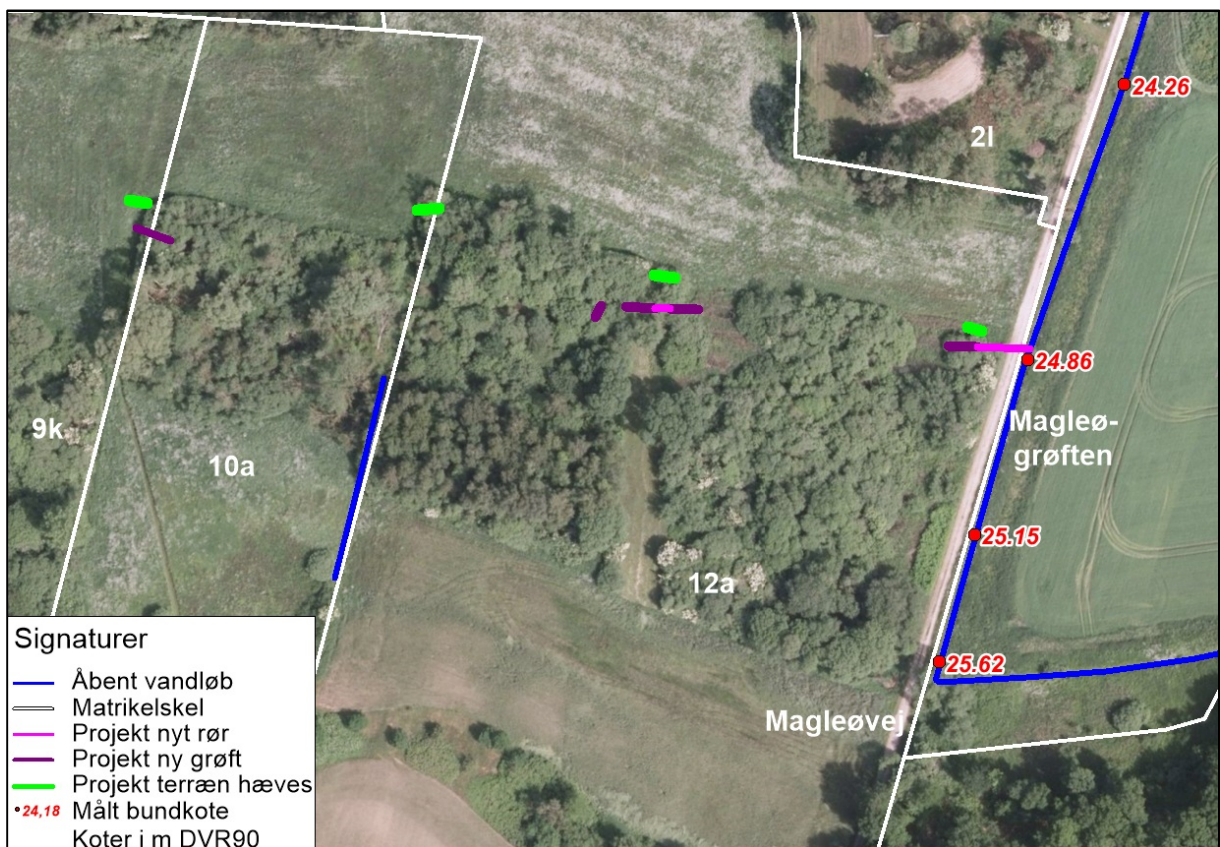
Jeg finder det overvejende sandsynligt, at der er eller har været et afløb fra tørvegravene mod øst, under Magleøvej og til udløb i Magleøgrøften, hvis bund ligger 20-30 cm lavere end i tørvegravene. Vi kunne dog ikke finde noget afløb og har ikke nærmere oplysninger herom. Det formodede afløb fra tørvegravene kan være tilstoppet eller ødelagt af f. eks. differenssætninger i Magleøvej, som ifølgende det oplyste består af vejfyld bygget oven på blødbund.

Vi har ud fra højdemodellen beregnet, at oplandet til tørvegravene syd for Mark Niensens ejendom har et samlet opland på 8,3 ha.

Løsningsforslag

Det er ønskeligt både for projektet i Verup Mose og for lodsejerne at få afskåret afstrømningen fra oplandet til tørvegravene ud i Magleøgrøften, således at der undgås oversvømmelser i ekstreme situationer, og afstrømningen ikke vil skulle pumpes ud.

Vi vil derfor anbefale, at der i forbindelse med projektet i Verup Mose gennemføres følgende tiltag, som også er vist på projektkortet i Figur 1:



Figur 1. Projektkort for området syd for ejendommen Magleøvej 1 med nuværende såvel som de projekterede forhold vist i skala 1:2.000 på ortofotoet DDO®2014, ©COWI.

Fra den næst nordligste tørvegrav lægges en 14 m lang \varnothing 200 mm rørledning under Magleøvej med indløb i kote 25,20 m DVR90 og med 10 ‰ fald til udløb i kote 25,06 m svarende til 0,20 m over den målte bundkote i grøften og 0,11 m over det opmålte vandspejl. Rørledningen skal være forstærket for at kunne tåle trafikken på vejen og differenssætninger i vejdæmningen. Der anbefales anvendt et 200 mm GAP rør SN5000. Opstrøms for røret graves en 8 m lang grøft med bund i kote 25,10 m ind til bunden af tørvegraven.

67 m længere mod vest graves tilsvarende en 18 m lang grøft igennem terrænet imellem de to næst nordligste tørvegrave med bund i kote 25,15 m. Der, hvor grøften krydser en sti, lægges en røroverkørsel i form af et 4 m langt 200 mm GAP rør med bund i kote 25,25 m og overdækket med 0,25 m gravefyld op til det nuværende terræn i ca. kote 25,70 m.

Ca. 7 m sydvest for ovennævnte grøft graves en ca. 4 m lang grøft med bund i kote 25,20 m igennem tørvebalken imellem den 2. og 3. nordligste tørvegrav.

I vestenden af den 3. nordligste tørvegrav graves en 9-10 m lang grøft fra en lavning vest for tørvegraven med bund i kote 25,40 m og 10 ‰ fald ind til udløb i tørvegraven.

Ovennævnte grøfter graves med en bundbredde på 0,2 m og skråningsanlæg 1:2 op til terræn.

Den opgravede fyld udsprede på de laveste dele af terræn i et bredt og 0-20 cm tykt lag Herved hæves terrænet til min. kote 25,75 m.

Gravningen af den 9-10 meter lange grøft i vestenden af den 3. nordligste tørvegrav samt udspreddingen af gravefyldet nord for sker ifølge det digitale matrikelkort delvist på matr. nr. 9k Verup By, Niløse, hvis ejer Kirsten Welling Henriksen, Verupvej 23, Dianalund derfor skal inddrages i projektet og dets behandling efter lovgivningen.

Konsekvensvurdering

Den foreslåede rørledning fra tørvegravene, under Magleøvej og til Magleøgrøften vil få en fuldtløbende kapacitet på 40 l/s. Så meget vand vil der ikke kunne komme fra det 8,3 ha store opland selv i ekstreme situationer. Det maksimale vandspejl i den næst nordligste tørvegrav, hvor rørledningen starter vil derfor svinge imellem kote 25,20 m og ca. 25,30 m DVR90, hvilket er tæt på det nuværende vandspejlsniveau. I sommerperioden vil der som følge af fordampningen ske en optørring af området, hvilket er uændret i forhold til i dag. Det er derfor vores opfattelse, at vandstandsforholdene i moseområdet vil blive uændret med den ene forskel, at der ikke længere vil ske overløb over terrænet mod nord til ejendommen Magleøvej nr. 1.

Efter udplaneringen af gravefyld vil der være terræn nord for tørvegravene i ca. kote 25,7 m og dermed ca. 0,4 m højere end den højeste vandstand i området.

Projektet afskærer således i de ekstreme situationer afstrømningen fra et opland på 8,3 ha væk fra Magleøvej nr. 1. Den planlagte pumpe på denne ejendom vil herefter kun modtage afstrømningen fra et opland på mellem 8,9 og 13,0 ha, idet der er et delopland på 4,1 ha i den vestlige del af Verup

Mose, hvis afløbsretning vi ikke kan redegøre for, og hvor fra afstrømningen måske løber til lavningen ved Magleøvej nr. 1. Den planlagte pumpestation bør derfor dimensioneres til en ydelse på 10-12 l/s ved 0,5 m løftehøjde.

Anlægsøkonomi

Det er vores vurdering, at de oven for beskrevne anlægsarbejder vil koste ca. 25.000 kr. ekskl. moms, hvis de udføres i sammenhæng med en større anlægsopgave i området, hvor til der mobiliseres det nødvendige udstyr og etableres arbejdsplads.

Jeg står selvfølgelig til rådighed med yderligere rådgivning og bistand i det omfang, som I måtte ønske det.

Med venlig hilsen

Niels Riis
Rådgivende biolog, HD