

Titel	Konsekvensvurdering af oppumpning til skovandløb
Rekvirent	Faxe Kommune
Rådgiver	Agrohydrologerne Aps Markstien 2 4640 Faxe
Udarbejdet af:	Robert Nøddebo Poulsen
Kvalitetssikret af:	Robert Nøddebo Poulsen
Projekt nr.	A19-0161_Konsekvensvurdering_Ebbeskov
Dato	19-03-2020

Hydraulisk konsekvensvurdering

Det er aftalt mellem Faxe Kommune og lodsejer Jens Jørgen Larsen (JLL), at der etableres en pumpestation ved Sønderskovvej til at afvande overfladevand fra Sønderskovvej, samt drænvand fra JLL's arealer vest for Sønderskovvej jf. Figur 1.

Drænoplanet pumpen skal afvande er estimeret til ca. 12.2 ha. Drænoplanet består af ca. 4,9 ha skov og 6.2 ha er landbrugsjord, den resterende 1.1 ha er vej- og cykelsti (0.66 ha) og rabatarealer. I dag er området afvandet gennem nedhældingsbrønd på JLL' matrikel.

Det er planlagt at pumpestationen skal pumpe vandet et par hundrede meter fra Sønderskovvej mod syd, til brønd (Ø600, 1 m dyb) på Vivede Møllehuse. Herfra afledes vandet langs Vivede Møllehuse i ca. 190 m eksisterende betonrør til åben grøft i det nordvestlige hjørne af Stubberup Skov jf. nedenstående kortudsnit.

I brønden på Vivede Møllehuse er den indvendige rørdimensionen på hovedledningen Ø100 og ved udløb i skovgrøften Ø240. Det gennemsnitlige fald på strækningen er ca. 10 promille. Vandføringskapaciteten i Ø100 med det pågældende fald er ca. 5.3 L/sek og i Ø240 er den ca. 50 L/sek.

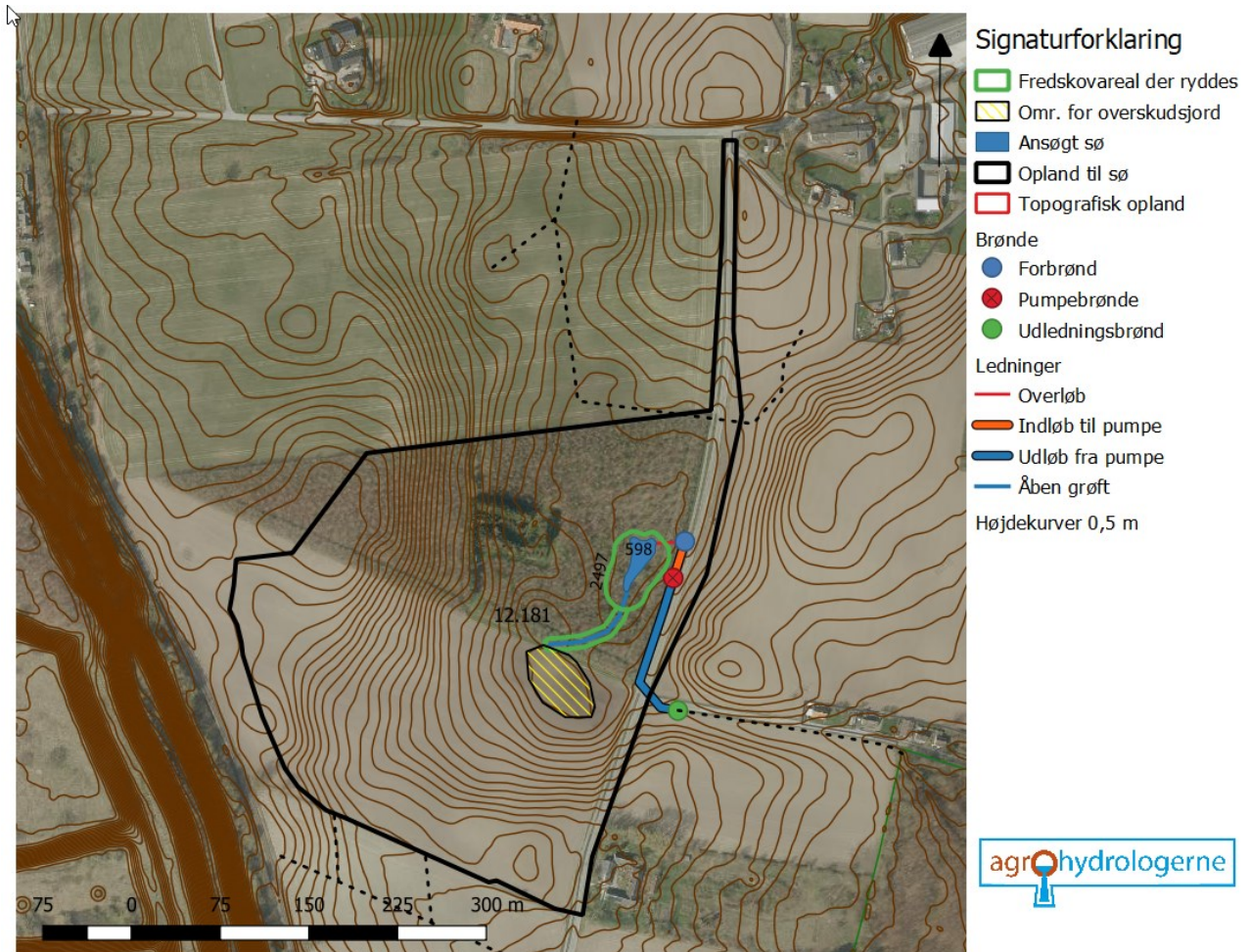
Ved at afvande det pumpede opland til skovgrøften gennem Stubberup Skov udvides oplandet med ca. 5 % dvs. fra ca. 253 ha til 266 ha jf. Figur 2.

Skovgrøften afvander i åben grøft, mod øst, gennem Stubberup skov. På den østlige kant af skoven løber grøften ca. 200 m mod NNØ for i rør at løbe de sidste ca. 190 meter i Ø450 med udløb i Vivede Mølleå ca. 200 meter før Kissendrupvej jf. Figur 3.

Fra indløb til udløb af betonrørledningen er et fald på 1.8 meter svarende til ca. 9.5 promille. Ud fra dimension og fald betyder det, at betonledningen har en vandføringskapacitet på ca. 275 L/sek, hvilket betyder oplandet med den eksisterende Ø450 betonledning afvander oplandet med en intensitet på ca. 1 L/sek/ha.

Påvirkningen af oppumpningen og vandet fra det ekstra opland på Sønderskovvej vurderes vurderes hydraulisk at være neglignel på vandføringen i Vivede Mølleå, da oplandet samlet set kun øges med ca. 0.5 %. Derudover har hovedledningen (Ø100) langs Vivede Møllehus kun en kapacitet på ca. 0.5 L/sek/ha

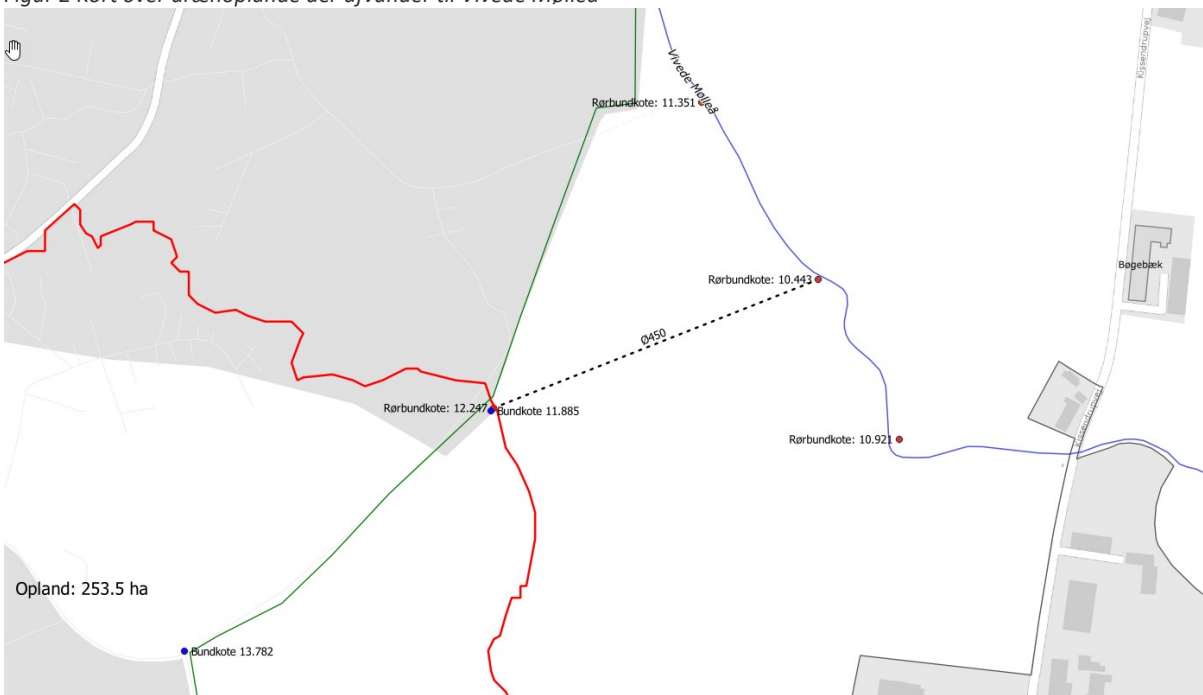
hvilket er ca. halvdelen, af den for oplandet, vil den fungere som en neddrøsling. På trods af, der er et godt fald på skovgrøften gennem Stubberup Skov, er det vurderingen at skoven bidrager til en forsinkelse af afstrømningen og dermed en lavere specifik afstrømning end den som normalt kendetegner landbrugsjord. På den baggrund vurderes samlet set en beskedn og næppe målbar påvirkning af Vivede Mølle å.



Figur 1 Skitse over drænoiland, sø og pumpestation



Figur 2 Kort over drænoplande der afvander til Vivede Mølleå



Figur 3 Kortudsnit over den mest nedstrøms del af deloplandet og dets udløb i Vivede Mølleå

