

Notat

Dato: 22.11.2017
 Opgave: Vandindvindingstilladelser i Ringsted Kommune
 Afsender: HOFOR A/S
 Modtager: Ringsted kommune

Vandressourcer & Miljø
 Jens Rasmussen
 Direkte tlf. 2795 4675
 E-mail jera@hofor.dk

Kompenserende foranstaltninger og overvågning af vandløb i Ringsted Kommune

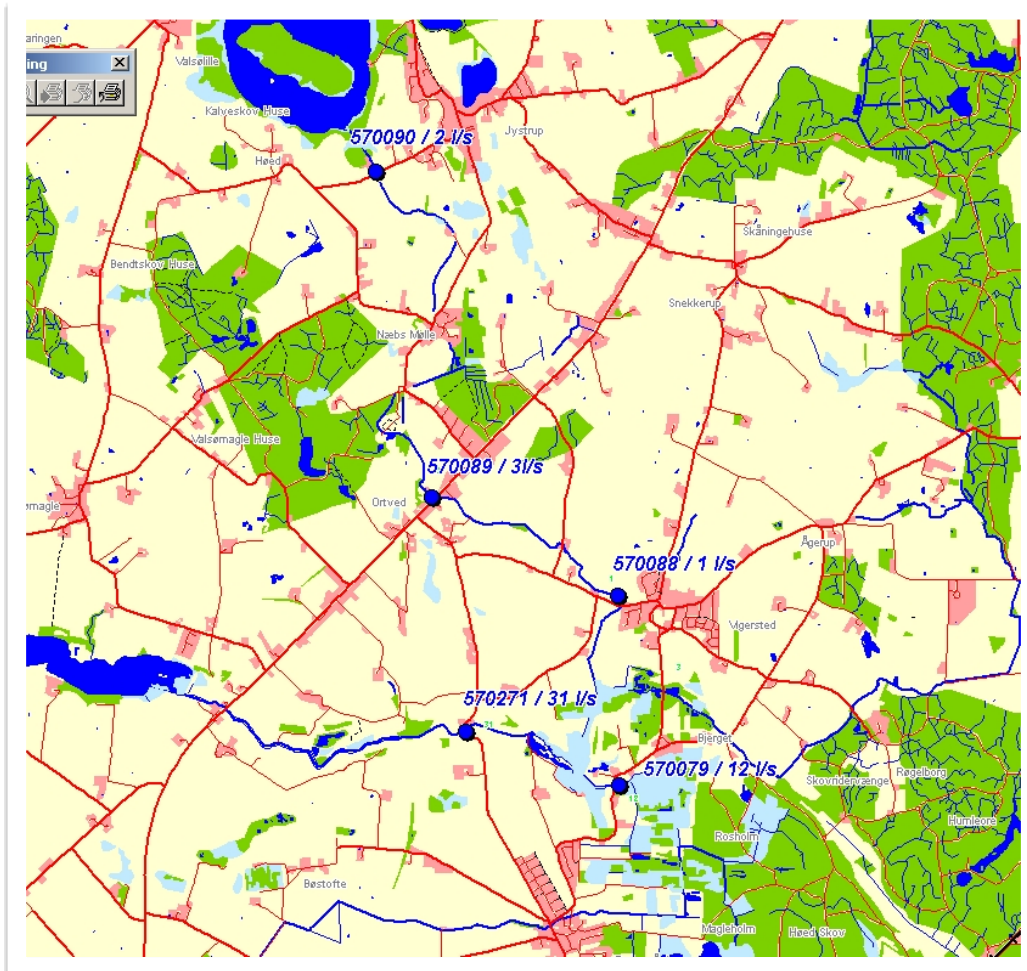
På baggrund af 1. vandplan for Smålandsfarvandet er der i VVM for HOFOR Vand København A/S' regionale indvinding opstillet krav til kompensation af vandføringen i følgende vandløb (tabel 7-17 i VVM-redegørelsen for HOFORs regionale vandindvinding):

Tabel 1.

Vandløb, lokalitet	Stationsnummer	Vandføring som medianminimum						
		Relativ øgning ved slukning af HOFOR indvinding	HOFOR påvirkning	Aktuel (inkl. spildevand)	Krav i Vandplan	Ændring ved ansøgt mængde	Anden tilledning af vand	Behov for kompensation
Ringsted Å-systemet		%	Ja/Nej	I/s	I/s	I/s	I/s	I/s
Vigersdal å, Øager bro	570079	634	Ja	1	12	IM	0	11
Vigersdal å, Værkevad bro	570271	250	ja	1	31	IM	0	30
Kværkeby bæk, Knudslund	570082	0	Nej	1	1	IM	0	0
Mølleåen, v for Vigersted	570088	17	Ja	0	1	IM	0	1
Mølleåen, Ortved bro	570089	14	Ja	0	3	IM	0	3
Ålbæk, Ålbæk bro	570090	10	Ja	0	2	IM	0	2

Ålbæk er udløbet fra Valsøllille Sø, og fortsætter som Mølleåen, der løber sammen med Vigersdal Å mellem Øager Bro og Værkevad Bro. Inden sammenløbet løber Stængebæk til Mølleåen (se figur 1).

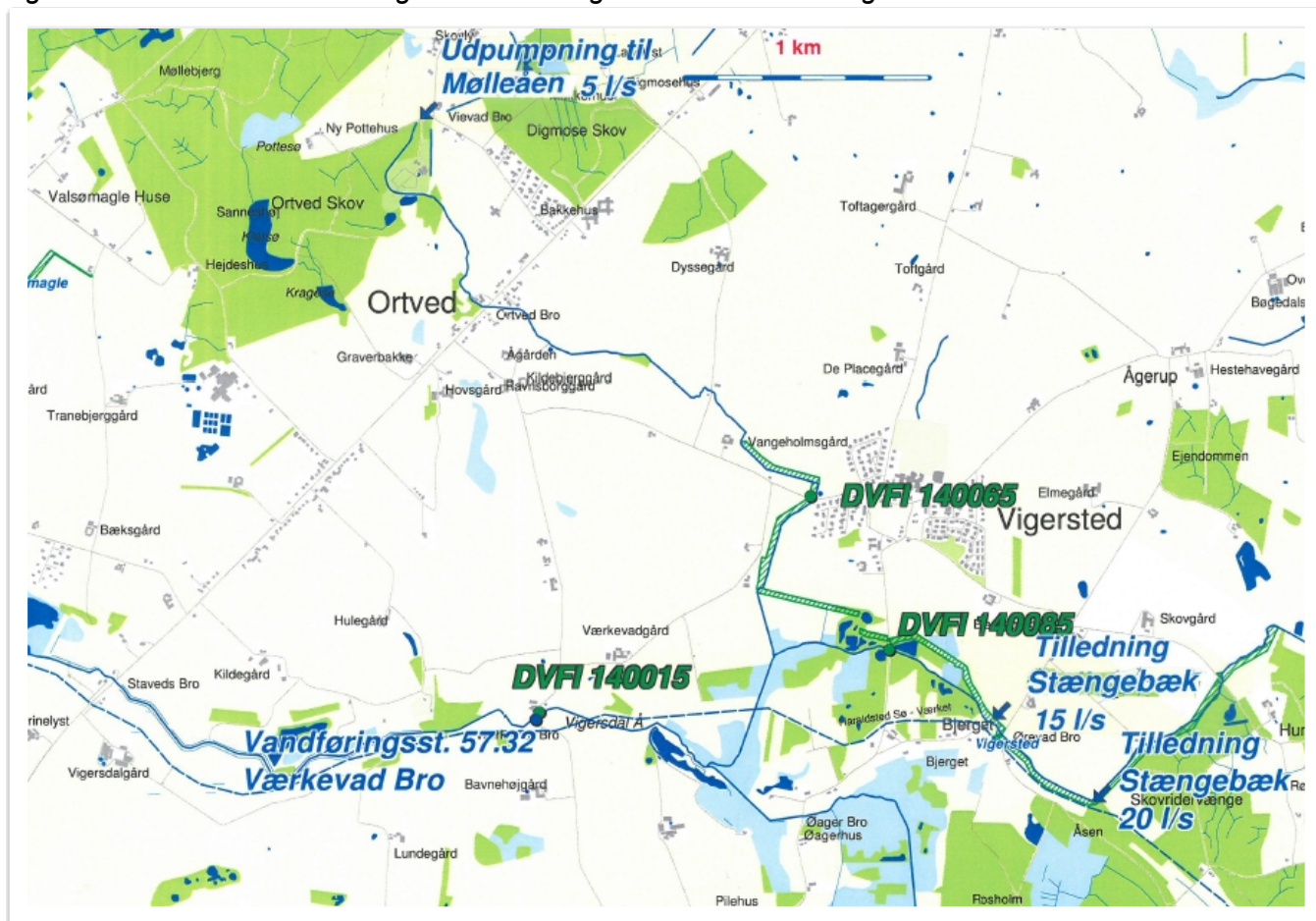
Figur 1: vandløbsstationsnumre og kravværdier



Der har siden 1978 været målt vandføring kontinuert ved Værkevad Bro (st. 57.32 / 570271). Disse vandføringsmålinger bekræfter i det store hele vandplanens modelberegnete medianminimumsvandføring på 1 l/s. Fra og med 2011 er der blevet tilført 15 l/s til Stængebækken i tørre perioder. Denne tilførsel øger kun vandføringen i den nedre del af Mølleåen og Vigersdal Å frem mod Værkevad Bro og Haraldsted Sø. Der er derfor behov for yderligere tillædninger for at imødekomme de øvrige vandføringskrav i vandløbssystemet.

HOFOR har siden 2010 fået målt faunaklasse (DVFI) på tre stationer i vandløbssystemet i Mølleåen, Stængebæk og Vigersdal Å – se stationsplacering figur 2.

Figur 2: faunaklassestationer og nuværende og kommende tilledningssteder



I Mølleåen har der ved samtlige HOFORs målinger været målopfyldelse (faunaklasse 5 i årene 2010, 11,13,15 og 17) ligesom tidligere målinger i hhv. 2005 og 07 også har vist faunaklasse 5. Vigersdal Å har haft målopfyldelse i 2010, 11 og igen her i 2017 (faunaklasse 5), men ikke i 2013 og 15 (faunaklasse 4), mens Stængebæk har ligget på faunaklasse 4 ved samtlige målinger siden 2010.

Vandføringskravet ved Øager Bro

Forholdene omkring Øagerbro er lidt specielle, idet stationen med vandføringskravet på 12 l/s er beliggende i udkanten af Kværkeby Mose, som er et over 1 km² stort vådområde. I vådområdet samles tre mindre vandløb, men deres forløb er stor set uden fald (omkring eller under 0,1 ‰) på hele strækningen gennem mosen. Vandløbsprofilen ved Øager Bro er uegnet til at måle vandføring i, og en kompenserende udpumpning i eller opstrøms Kværkeby Mose, vil blot forsinkes/absorberes i mosen og ikke slå igennem som øget vandføring ved Øagerbro. Ikke engang en udpumpning af vand umiddelbart opstrøms Øager Bro vurderes, på grund af faldforholdene, at kunne sikre en øget vandføring. På den baggrund har Ringsted Kommune meddelt Miljøstyrelsen, at man ikke ser sig i stand til at sanktionere vandføringskravet, hverken i forhold til at give

et proportionalt vilkår om virkemiddel til opfyldelse af vandføringskravet eller overvågning af om vilkåret rent faktisk overholdes.

Indsatser

Der tilledes allerede som nævnt 15 l/s til Stængebækken i tørre perioder. Tilledningen har hidtil været styret af behovet i Køge Å, og en evaluering af denne praksis viser, at behovene stort set er sammenfaldende.

Denne praksis fortsættes, men på trods af denne tilførsel af vand, er der ved Værkevad Bro kun et ud af de 5 år med vandoverførsel målt en minimumsvandføring over 15 l/s. Der tabes altså vand på denne vandløbsstrækning (nedsivning/fordampning/forsinkelse i mellemliggende vådområder). Udledningen til Stængebæk blev derfor i 2016 hævet til 25 l/s.

Der skal samlet opnås en medianminimumsvandføring på 31 l/s ved Værkevad Bro.

Det er erfaret, at tilledningen til Stængebæk på 25 l/s giver en vandføring ved Værkevad Bro på omkring 15 l/s – der er altså behov for at tilføre yderligere 15 – 20 l/s.

På trods af at der er målopfyldelse i Mølleåen (dog kun på faunaklassen) er det aftalt, at det på de to nedre stationer tillige sikres, at der opnås målopfyldelse i forhold til vandføringskravene (stationerne 570088 og 89). Dette sikres ved at der udpumpes vand til Mølleåen omkring der hvor åen krydser Nebsmøllevej. Der etableres en boring hvorfra der udpumpes 5 l/s (18 m³/h) i tørre perioder.

Det undersøges herudover om vandføringskravet i Ålbækken (station 570090) kan sikres ved at ændre styringen af udløbet fra Valsølle Sø. Undersøgelserne fortages i samarbejde mellem Ringsted Kommune og HOFOR.

Endvidere skal der tilføres mere vand til Stængebækken ved Ejdamvej/Bjergvej. Sammen med den nuværende tilledning til Stængebækken og den kommende udpumpning til Mølleåen, skønnes det, at der skal tilføres 10 l/s ekstra her, for at der samlet kan sikres en minimumsvandføring ved Værkevad Bro på 31 l/s.

Udledningerne til Stængebækken fordeles således, at den nuværende tilledning reduceres til 20 l/s og den nye tilledning ved Ejdamvej/Bjergvej bliver på 15 l/s.

Overvågning

HOFOR fortsætter overvågningen af faunaklasse (DVFI) på stationerne i Mølleåen (140065), i Vigersdal Å ved Værkevad Bro (140015) og i Stængebæk (140085).

Faunaklassebestemmelserne kører i en treårig cyklus og suppleres med bestemmelse af fysisk index (DFI) samt i en seksårig cyklus med en makrofyttundersøgelse (planter).

Endvidere indhentes data fra DTU Aqua vedrørende ørredindex (DFFVø).

Vandføringsmålestationen ved Værkevad Bro bibeholdes som "hovedstation" for kontrol af at vandføringskravet opfyldes. Herudover vil der blive onlinemålere på de tre steder med tilledning, så mængden af det tilledte vand løbende kan overvåges. Overvågningen af udledningmængden til Mølleåen sammenholdt med målingerne ved Værkevad Bro vurderes tilsammen at være tilstrækkeligt til at dokumentere målopfyldelsen på stationerne 570088 og 89 i Mølleåen.

HOFOR evaluerer effekten af indsatserne i en treårig cyklus, som følger de biologiske undersøgelser. Det er gennemført biologiske undersøgelser i "Regnemarkvandløbene" i 2017. Første evaluering vil således blive kun for 2017, vil foreligge 2018.