

DROUGHTS AND FLOODING RAINS:  
A FINE-RESOLUTION RECONSTRUCTION OF  
CLIMATIC VARIABILITY IN WESTERN VICTORIA,  
AUSTRALIA, OVER THE LAST 1500 YEARS.

CAMERON BARR

Thesis submitted for the degree of Doctor of Philosophy,  
Discipline of Geographical and Environmental Studies,  
University of Adelaide, Australia.

2010

**APPENDIX 4:** Diatom relative abundance data from core LST1 (Lake Surprise).

Depth	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
<i>Achnanthes exigua</i>	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<i>Achnantheidium minutissimum</i>	0.0	0.0	0.0	0.0	0.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<i>Amphora coffeaeformis</i>	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<i>Amphora libyca</i>	2.3	0.4	0.9	5.3	0.9	1.9	1.3	3.7	3.4	3.8	6.8	6.5	6.5	6.8	1.4	2.3	5.8	1.9	3.0	2.5
<i>Amphora pediculus</i>	1.4	2.7	0.9	1.5	2.3	2.8	2.7	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<i>Amphora veneta</i>	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	0.0	0.0
<i>Anomoeoneis sphaerophora</i>	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	1.0	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.5	0.0	0.0	0.0
<i>Aulacoseira granulata</i>	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<i>Caloneis bacillum</i>	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	0.0	0.0	0.0
<i>Caloneis clevei</i>	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<i>Caloneis silicula</i>	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	0.0	0.0	1.0	0.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<i>Cocconeis placentula</i>	1.9	1.8	3.3	2.9	2.3	0.5	0.4	0.9	1.5	4.3	10.7	8.8	7.4	4.8	3.3	2.3	11.2	10.8	15.8	11.4
<i>Craticula accomoda</i>	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<i>Craticula cuspidata</i>	1.4	0.4	1.9	0.5	0.5	0.5	0.0	0.5	1.0	0.5	1.5	0.9	0.5	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	0.5
<i>Cyclostephanos tholius</i>	9.9	4.4	9.0	19.9	12.2	6.1	0.4	1.9	1.5	1.0	2.0	0.9	0.5	12.6	62.0	62.7	15.5	14.2	0.0	0.0
<i>Cyclostephanos tubiformis</i>	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<i>Cyclotella meneghiniana</i>	8.0	6.6	3.3	13.1	23.9	7.0	3.6	6.0	1.5	1.9	0.0	10.1	18.4	15.9	6.1	6.9	18.4	14.2	14.3	13.4
<i>Cymbella cistula</i>	0.0	0.0	0.0	1.0	0.9	0.9	0.0	0.0	1.0	0.5	3.4	2.8	3.2	5.3	1.4	1.4	1.0	1.9	3.9	3.0
<i>Cymbella naviculiformis</i>	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<i>Diatoma tenuis</i>	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<i>Discostella pseudostelligera</i>	0.0	0.0	3.3	4.9	2.3	2.8	3.6	8.4	11.8	8.7	3.9	4.1	1.4	3.9	7.0	4.6	2.4	0.0	1.0	6.0
<i>Discostella stelligera</i>	0.0	0.0	2.4	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	2.5	1.9	0.0	0.9	0.0	0.0	0.0	0.0	1.5	0.0	0.0	0.0
<i>Encyonema minutum</i>	0.0	0.0	0.5	0.5	0.5	0.0	0.0	0.9	0.0	1.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	1.4	0.0	0.0
<i>Encyonema silesiacum</i>	0.0	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	1.5
<i>Encyonopsis microcephala</i>	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<i>Encyonopsis rutneri</i>	1.4	0.0	0.5	0.0	0.0	1.4	0.4	0.0	0.0	0.0	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<i>Eolimna minima</i>	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<i>Epithemia adnata</i>	0.0	0.0	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	0.0	0.0	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<i>Epithemia sorex</i>	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	0.0	0.0	0.0	0.5	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<i>Fragilaria nanana</i>	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<i>Fragilaria parasitica</i>	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<i>Fragilaria polonica</i>	7.0	7.1	9.9	4.9	2.8	13.6	8.9	7.9	14.7	16.3	9.8	6.9	4.6	3.9	0.0	1.0	2.8	6.4	6.0	6.0
<i>Fragilaria zeilerei</i>	14.1	11.9	14.2	8.7	3.8	9.9	17.0	17.2	24.5	20.2	17.6	15.2	10.1	6.8	3.8	0.9	2.9	6.1	3.0	4.0
<i>Frankophila similioides</i>	1.9	1.8	1.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.9	3.9	3.8	0.0	1.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.0	2.0
<i>Gomphonema acuminatum</i>	0.0	0.4	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<i>Gomphonema affine</i>	0.5	0.9	0.0	0.0	2.3	0.5	0.9	0.9	0.0	1.4	2.9	1.4	0.9	1.0	0.0	0.0	1.5	2.4	3.4	3.0
<i>Gomphonema minutum</i>	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.9	1.4	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<i>Gomphonema parvulum</i>	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<i>Gomphonema truncatum</i>	0.0	0.0	0.5	0.0	0.0	0.9	0.0	1.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<i>Gomphonitzschia ungeri</i>	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<i>Hantzschia amphioxys</i>	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<i>Hippodonta capitata</i>	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<i>Karayevia clevei</i>	0.0	0.0	0.0	0.5	0.5	0.0	0.0	1.4	0.0	0.0	0.5	1.4	0.0	1.4	0.0	1.4	1.0	1.4	1.5	2.0
<i>Lemnicola hungarica</i>	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<i>Luticola geoppertiana</i>	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<i>Mayamaea atomus</i>	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<i>Navicula capitatoradiata</i>	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	0.0
<i>Navicula cincta</i>	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<i>Navicula cryptocephala</i>	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<i>Navicula cryptotenella</i>	0.5	1.3	1.9	2.4	2.3	0.9	1.3	3.7	2.9	4.8	7.3	6.9	12.9	6.3	1.4	5.1	4.9	3.8	7.9	6.0
<i>Navicula leptostriata</i>	0.0	0.0	0.0	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<i>Navicula menisculus</i>	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0
<i>Navicula peregrina</i>	2.3	0.9	2.4	3.9	1.9	1.4	0.0	4.7	3.9	4.8	5.4	6.0	2.3	2.9	0.9	1.4	1.9	3.3	3.9	5.0
<i>Navicula placentula</i>	0.0	0.0	0.0	1.9	0.5	0.0	0.4	1.9	2.5	0.5	1.0	1.8	2.3	1.4	0.0	0.9	1.5	0.0	1.5	1.0
<i>Navicula radiosa</i>	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<i>Navicula rhyncocephala</i>	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	0.5	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<i>Navicula veneta</i>	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<i>Navicula viridula</i>	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	0.0	0.0	0.0
<i>Neidium dubia</i>	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<i>Nitzschia amphibia</i>	0.5	0.0	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	1.4	0.5	0.5	2.3	0.0	0.5	0.5	0.0	0.5	0.5	1.0
<i>Nitzschia frustulum</i>	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<i>Nitzschia gracilis</i>	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	0.0
<i>Nitzschia inconspicua</i>	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	0.0	0.5	0.0
<i>Nitzschia lacuum</i>	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<i>Nitzschia liebethuthii</i>	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<i>Nitzschia linearis</i>	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<i>Nitzschia palea</i>	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	0.0	1.0	1.0	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<i>Nitzschia paleacea</i>	0.0	0																		























Depth	221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231
<i>Achnanthes exigua</i>	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<i>Achnantheidium minutissimum</i>	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<i>Amphora coffeaeformis</i>	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<i>Amphora libyca</i>	1.5	1.0	1.8	1.4	1.0	0.0	2.0	1.4	1.8	1.4	0.4
<i>Amphora pediculus</i>	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<i>Amphora veneta</i>	0.0	0.5	0.4	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	0.0	0.0
<i>Anomooneis sphaerophora</i>	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<i>Aulacoseira granulata</i>	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<i>Caloneis bacillum</i>	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<i>Caloneis clevei</i>	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<i>Caloneis silicula</i>	0.0	0.0	0.9	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<i>Cocconeis placentula</i>	7.0	5.9	4.5	8.6	3.9	3.6	2.5	0.5	2.7	5.0	4.9
<i>Craticula accomoda</i>	0.0	1.0	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<i>Craticula cuspidata</i>	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4
<i>Cyclostephanos dubius</i>	12.5	11.7	21.9	12.9	9.8	19.5	10.5	14.5	17.1	20.6	14.7
<i>Cyclostephanos tholiformis</i>	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<i>Cyclotella meneghiniana</i>	0.0	0.0	0.4	0.0	0.5	0.0	0.0	0.0	0.5	0.9	0.9
<i>Cymbella cistula</i>	0.0	1.5	3.1	0.5	1.0	0.0	1.5	1.9	1.4	0.9	0.4
<i>Cymbella naviculiformis</i>	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<i>Diatoma tenuis</i>	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<i>Discostella pseudostelligera</i>	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<i>Discostella stelligera</i>	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<i>Encyonema minutum</i>	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<i>Encyonema silesiacum</i>	0.0	0.0	0.0	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<i>Encyonopsis microcephala</i>	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<i>Encyonopsis rutneri</i>	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<i>Eolimna minima</i>	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<i>Epithemia adnata</i>	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<i>Epithemia sorex</i>	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<i>Fragilaria nanana</i>	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<i>Fragilaria parasitica</i>	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<i>Fragilaria polonica</i>	3.5	4.9	1.8	1.0	1.0	1.8	0.0	2.3	1.4	0.5	2.2
<i>Fragilaria zeilleri</i>	4.0	5.9	9.4	6.7	2.0	2.3	3.0	5.1	9.0	5.0	4.5
<i>Frankophila similioides</i>	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<i>Gomphonema acuminatum</i>	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<i>Gomphonema affine</i>	2.0	1.0	1.3	2.4	2.4	0.9	1.0	0.0	0.5	0.0	0.4
<i>Gomphonema minutum</i>	0.0	0.0	0.0	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<i>Gomphonema parvum</i>	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<i>Gomphonema truncatum</i>	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<i>Gomphonitzschia ungeri</i>	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<i>Hantzschia amphioxys</i>	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<i>Hippodonta capitata</i>	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<i>Karayevia clevei</i>	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<i>Lemnicola hungarica</i>	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<i>Luticola geoppertiana</i>	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<i>Mayamaea atomus</i>	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<i>Navicula capitatoradiata</i>	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<i>Navicula cincta</i>	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<i>Navicula cryptocephala</i>	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<i>Navicula cryptotenella</i>	5.5	4.4	5.8	5.7	5.4	5.9	2.0	1.4	4.1	5.0	0.0
<i>Navicula leptostriata</i>	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<i>Navicula menisculus</i>	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<i>Navicula peregrina</i>	0.5	0.0	0.0	0.5	0.0	0.0	1.0	0.0	0.0	0.9	0.0
<i>Navicula placentula</i>	0.0	1.0	0.0	1.0	0.0	0.0	0.5	0.0	0.9	0.0	0.0
<i>Navicula radiosa</i>	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<i>Navicula rhyncocephala</i>	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<i>Navicula veneta</i>	0.0	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4
<i>Navicula viridula</i>	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<i>Neidium dubia</i>	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<i>Nitzschia amphibia</i>	1.5	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<i>Nitzschia frustulum</i>	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<i>Nitzschia gracilis</i>	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<i>Nitzschia inconspicua</i>	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<i>Nitzschia lacuum</i>	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<i>Nitzschia liebetruthii</i>	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<i>Nitzschia linearis</i>	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<i>Nitzschia palea</i>	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<i>Nitzschia paleacea</i>	5.5	5.9	1.3	2.9	10.7	3.2	24.5	32.7	8.1	11.0	19.2
<i>Opephora olseni</i>	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<i>Pinnularia borealis</i>	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<i>Placoneis clementis</i>	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<i>Placoneis elginensis</i>	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<i>Planothidium frequentissimum</i>	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<i>Pseudostaurosira brevistriata</i>	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<i>Rhoicosphenia abbreviata</i>	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<i>Rhopalodia gibba</i>	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0
<i>Sellaphora laevis</i>	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	0.9	0.0	0.5	0.0	0.0	0.0
<i>Sellaphora pupula</i>	1.5	4.4	1.8	7.2	4.4	5.5	2.5	0.5	1.8	2.3	0.4
<i>Stauroneis phoenicenteron</i>	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<i>Stausira construens construens</i>	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<i>Stausira construens venter</i>	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<i>Stausira elliptica</i>	0.5	0.0	0.4	0.5	0.0	0.0	0.0	0.9	0.0	0.5	0.9
<i>Stausosirella leptostauron</i>	1.5	0.0	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.9	0.0	0.0	0.0
<i>Stausosirella pinnata</i>	0.0	0.0	0.4	0.5	2.9	0.0	0.0	0.0	1.4	0.9	0.4
<i>Stephanodiscus hantzschii</i>	52.5	49.3	44.2	44.5	53.7	55.9	48.0	37.4	46.8	43.1	30.4
<i>Stephanodiscus parvus</i>	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<i>Synedra acus</i>	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	0.0	1.0	0.9	1.8	0.9	19.2
<i>Synedra ulna</i>	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<i>Tabularia fasciculata</i>	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0