Table S1 Approximate fatty acid compositions of the predominant IPL species in the surface water of the Marsdiep (number of carbon atoms and double bond equivalents). Note that the positions of the fatty acids on the glycerol backbone (*sn*-1 or *sn*-2) were not determined and that the carbon numbers of the IPL species do not include the glycerol moiety.

IPL species	Predominant fatty acids
SQDGs	
$C_{28:0}$	$C_{14:0}/C_{14:0}$ plus small amounts of $C_{12:0}/C_{16:0}$
$C_{30:2}$	$C_{14:0}/C_{16:2}$ and $C_{14:1}/C_{16:1}$
$C_{30:1}$	$C_{14:0}/C_{16:1}$ and $C_{14:1}/C_{16:0}$
$C_{30:0}$	$C_{14:0}/C_{16:0}$ plus small amounts of $C_{12:0}/C_{18:0}$
$C_{32:3}$	$C_{16:2}/C_{16:1}$ plus small amounts of $C_{14:1}/C_{18:2}$
$C_{32:2}$	$C_{16:1}/C_{16:1}$ plus small amounts of $C_{14:0}/C_{18:2}$ and $C_{16:2}/C_{16:0}$
$C_{32:1}$	$C_{14:0}/C_{18:1}$ and $C_{16:1}/C_{16:0}$
$C_{32:0}$	$C_{16:0}/C_{16:0}$ and $C_{14:0}/C_{18:0}$
$C_{34:2}$	$C_{16:1}/C_{18:1}$ plus small amounts of $C_{16:0}/C_{18:2}$
$C_{34:1}$	$C_{16:0}/C_{18:1}$
$C_{34:0}$	$C_{16:0}/C_{18:0}$
$C_{36:2}$	$C_{18:1}/C_{18:1}$ plus small amounts of $C_{18:2}/C_{18:0}$
PCs	
$C_{28:0}$	$C_{14:0}/C_{14:0}$ plus small amounts of $C_{12:0}/C_{16:0}$ and $C_{13:0}/C_{15:0}$
$C_{30:1}$	$C_{14:0}/C_{16:1}$ plus small amounts of $C_{14:1}/C_{16:0}$ and $C_{15:1}/C_{15:0}$
$C_{30:0}$	$C_{14:0}/C_{16:0}$ and $C_{15:0}/C_{15:0}$ plus small amounts of $C_{12:0}/C_{18:0}$
$C_{32:2}$	$C_{14:0}/C_{18:2}$ and $C_{16:1}/C_{16:1}$
$C_{32:1}$	$C_{14:0}/C_{18:1}$ and $C_{16:1}/C_{16:0}$ plus small amounts of $C_{15:0}/C_{17:1}$
$C_{34:2}$	$C_{16:1}/C_{18:1}$ and $C_{16:0}/C_{18:2}$ plus small amounts of $C_{17:1}/C_{17:1}$
$C_{34:1}$	$C_{16:0}/C_{18:1}$ plus small amounts of $C_{17:1}/C_{17:0}$
$C_{34:0}$	$C_{16:0}/C_{18:0}$ plus small amounts of $C_{17:0}/C_{17:0}$
$C_{36:6}$	$C_{14:0}/C_{22:6}$, $C_{16:1}/C_{20:5}$ and combinations of $C_{18:6\text{-}18:0}$
$C_{36:5}$	$C_{14:0}/C_{22:5}$, $C_{16:0}/C_{20:5}$ and combinations of $C_{18:5\text{-}18:0}$
$C_{36:2}$	$C_{18:1}/C_{18:1}$ plus small amounts of $C_{16:1}/C_{20:1}$, $C_{16:0}/C_{20:2}$ and $C_{18:2}/C_{18:0}$
$C_{38:6}$	$C_{16:0}/C_{22:6}$, $C_{18:1}/C_{20:5}$ and $C_{18:0}/C_{20:6}$ plus small amounts of $C_{19:6}/C_{19:0}$
$C_{40:10}$	$C_{18:4}/C_{22:6}$ and $C_{20:5}/C_{20:5}$ plus small amounts of $C_{18:5}/C_{22:5}$
$C_{42:11}$	$C_{20:5}/C_{22:6}$
PGs	
$C_{30:1}$	$C_{14:0}/C_{16:1}$ plus small amounts of $C_{12:0}/C_{18:1}$, $C_{13:0}/C_{17:1}$ and $C_{15:1}/C_{15:0}$
$C_{30:0}$	$C_{12:0}/C_{18:0}$, $C_{14:0}/C_{16:0}$ and $C_{15:0}/C_{15:0}$
$C_{31:0}$	Unknown – probably $C_{14:0}/C_{17:0}$ or $C_{15:0}/C_{16:0}$
$C_{32:2}$	$C_{16:1}/C_{16:1}$ plus small amounts of $C_{14:0}/C_{18:2}$, $C_{15:1}/C_{17:1}$ and $C_{16:2}/C_{16:0}$

$C_{32:1}$	$C_{14:0}/C_{18:1}$ and $C_{16:1}/C_{16:0}$ plus small amounts of $C_{15:0}/C_{17:1}$
$C_{34:4}$	$C_{16:1}/C_{18:3}$ and $C_{16:0}/C_{18:4}$ plus small amounts of $C_{14:0}/C_{20:4}$
$C_{34:3}$	Unknown – probably $C_{16:2}/C_{18:1}$ or $C_{16:1}/C_{18:2}$
$C_{34:2}$	$C_{16:1}/C_{18:1}$ and $C_{16:0}/C_{18:2}$ plus small amounts of $C_{14:0}/C_{20:2}$ and $C_{17:1}/C_{17:1}$
$C_{34:1}$	$C_{16:1}/C_{18:0}$ and $C_{16:0}/C_{18:1}$ plus small amounts of $C_{15:0}/C_{19:1}$ and $C_{17:1}/C_{17:0}$
$C_{36:2}$	$C_{18:1}/C_{18:1}$ plus small amounts of $C_{17:1}/C_{19:1}$

PEs

$C_{30:1}$	Unknown – possibly $C_{14:0}/C_{16:1}$ or $C_{15:1}/C_{15:0}$
$C_{30:0}$	Unknown – possibly $C_{14:0}/C_{16:0}$ or $C_{15:0}/C_{15:0}$
$C_{31:1}$	Unknown – possibly $C_{14:0}/C_{17:1}$ or $C_{15:0}/C_{16:1}$
$C_{32:2}$	Unknown – possibly $C_{14:0}/C_{18:2}$ or $C_{16:1}/C_{16:1}$
$C_{32:1}$	Unknown – possibly $C_{14:0}/C_{18:1}$ or $C_{16:1}/C_{16:0}$
$C_{32:0}$	Unknown – possibly $C_{14:0}/C_{18:0}$ or $C_{16:0}/C_{16:0}$
$C_{33:2}$	Unknown – possibly $C_{15:1}/C_{18:1}$ or $C_{16:1}/C_{17:1}$
$C_{33:1}$	Unknown – possibly $C_{15:0}/C_{18:1}$ or $C_{16:0}/C_{17:1}$
$C_{34:2}$	$C_{16:1}/C_{18:1}$ plus small amounts of $C_{16:0}/C_{18:2}$ and $C_{17:1}/C_{17:1}$
$C_{34:1}$	Unknown – probably $C_{16:0}/C_{18:1}$ or $C_{17:1}/C_{17:0}$
$C_{36:2}$	Unknown – possibly $C_{16:0}/C_{20:2}$ or $C_{18:1}/C_{18:1}$
$C_{38:6}$	$C_{16:0}/C_{22:6}$, $C_{18:1}/C_{20:5}$ and $C_{18:0}/C_{20:6}$
$C_{40:6}$	$C_{18:0}/C_{22:6}$ plus small amounts of $C_{20:1}/C_{20:5}$

DGTSs

$C_{28:0}$	$C_{14:0}/C_{14:0}$ plus small amounts of $C_{12:0}/C_{16:0}$ and $C_{13:0}/C_{15:0}$
$C_{30:1}$	$C_{14:0}/C_{16:1}$ plus small amounts of $C_{12:0}/C_{18:1}$, $C_{14:1}/C_{16:0}$ and $C_{15:1}/C_{15:0}$
$C_{30:0}$	$C_{14:0}/C_{16:0}$ and $C_{15:0}/C_{15:0}$
$C_{31:1}$	Unknown – possibly $C_{15:0}/C_{16:1}$
$C_{32:2}$	$C_{14:0}/C_{18:2}$ and $C_{16:1}/C_{16:1}$ plus small amounts of $C_{14:1}/C_{18:1}$ and $C_{16:2}/C_{16:1}$
$C_{32:1}$	$C_{14:0}/C_{18:1}$ and $C_{16:1}/C_{16:0}$ plus small amounts of $C_{14:1}/C_{18:0}$ and $C_{15:0}/C_{17:1}$
$C_{34:3}$	$C_{16:1}/C_{18:2}$ plus small amounts of $C_{16:2}/C_{18:1}$
$C_{34:2}$	$C_{16:1}/C_{18:1}$ and $C_{16:0}/C_{18:2}$ plus small amounts of $C_{17:1}/C_{17:1}$
$C_{34:1}$	$C_{16:0}/C_{18:1}$ plus small amounts of $C_{16:1}/C_{18:0}$
$C_{35:2}$	Unknown – possibly $C_{17:1}/C_{18:1}$
$C_{36:5}$	$C_{16:0}/C_{20:5}$ plus small amounts of $C_{14:0}/C_{22:5}$ and combinations of $C_{18:5\text{-}18:0}$
$C_{36:3}$	$C_{18:2}/C_{18:1}$ plus small amounts of $C_{16:0}/C_{20:3}$ and $C_{18:3}/C_{18:0}$
$C_{36:2}$	$C_{18:1}/C_{18:1}$ plus small amounts of $C_{16:1}/C_{20:1}$, $C_{16:0}/C_{20:2}$ and $C_{18:2}/C_{18:0}$

Table S2 Relative abundances of the predominant IPL species of SQDG, PC, PG, PE and DGTS in the Marsdiep. Note that the relative abundances of the IPL species are given as a percentage of the total concentration of their respective IPL class.

Date	Relative abundance SQDGs (%)												
	C28:0	C30:2	C30:1	C30:0	C32:3	C32:2	C32:1	C32:0	C34:2	C34:1	C34:0	C36:2	Other
07/03/2007	12	1	8	9	1	11	26	6	2	12	1	0	11
12/03/2007	16	1	7	12	1	4	22	8	2	13	2	1	11
20/03/2007	15	2	9	10	1	9	17	6	3	15	2	1	11
26/03/2007	7	0	6	7	1	14	22	6	6	16	2	1	13
04/04/2007	30	2	13	9	6	5	16	5	1	4	0	0	9
10/04/2007	29	2	12	13	8	4	18	3	1	1	1	1	8
17/04/2007	32	1	10	11	10	3	15	4	1	2	0	2	10
23/04/2007	32	1	9	11	8	2	12	4	1	4	0	4	12
01/05/2007	25	1	11	8	4	3	17	3	2	2	0	9	14
07/05/2007	26	2	15	8	2	2	19	3	1	3	0	5	14
15/05/2007	25	5	17	13	1	3	11	3	1	4	0	1	15
22/05/2007	23	3	18	16	1	2	17	3	1	2	0	0	13
31/05/2007	27	2	11	17	1	3	17	5	1	2	1	1	12
05/06/2007	28	1	12	17	1	2	25	4	0	1	0	0	10
21/06/2007	32	2	11	22	0	2	11	7	0	2	2	0	9
03/07/2007	18	2	7	14	0	4	10	16	2	9	8	1	10
09/07/2007	18	2	9	16	1	2	12	15	1	6	7	0	11
06/08/2007	22	2	11	17	1	4	11	13	1	4	4	1	10
21/08/2007	25	2	11	17	1	3	16	9	1	2	1	0	12
28/08/2007	28	1	10	18	0	2	14	8	1	2	2	0	12
06/09/2007	25	2	13	12	1	4	15	8	1	3	2	1	13
20/09/2007	23	2	13	18	0	3	10	11	1	2	3	0	12
27/09/2007	16	1	14	16	1	5	21	6	1	3	1	1	15
11/10/2007	20	2	11	11	1	5	16	10	2	5	2	1	15
13/11/2007	17	2	13	10	0	4	22	10	1	5	1	1	13
03/12/2007	16	1	11	14	1	3	22	8	2	3	1	2	17
18/12/2007	6	1	9	7	1	8	28	17	3	9	2	1	10
18/01/2008	13	1	17	10	1	7	23	8	1	4	2	1	12
11/02/2008	18	1	12	10	1	5	23	10	1	5	0	0	15
22/02/2008	27	2	16	11	1	4	23	5	0	2	1	0	10
07/03/2008	29	2	15	8	1	3	20	5	1	2	0	0	13

Date	Relative abundance PCs (%)														
	C28:0	C30:1	C30:0	C32:2	C32:1	C34:2	C34:1	C34:0	C36:6	C36:5	C36:2	C38:6	C40:10	C42:11	Other
07/03/2007	2	4	3	3	6	6	5	2	2	2	9	2	1	1	53
12/03/2007	2	3	2	2	7	4	8	2	2	5	4	5	2	1	52
20/03/2007	3	3	3	3	6	7	5	1	2	3	8	2	2	1	52
26/03/2007	2	3	2	5	5	7	4	1	3	3	9	3	2	1	51
04/04/2007	3	5	5	2	10	3	5	1	2	4	4	3	1	1	51
10/04/2007	3	2	3	2	5	6	5	1	3	3	12	2	1	1	50
17/04/2007	2	3	4	2	7	4	5	1	4	6	6	6	1	1	48
23/04/2007	3	3	3	2	6	4	6	1	2	4	10	4	1	1	51
01/05/2007	4	3	3	2	5	4	4	1	3	4	6	4	1	1	55
07/05/2007	5	3	6	1	4	3	4	1	3	4	5	5	2	2	52
15/05/2007	5	3	3	1	4	4	4	6	2	3	5	4	1	1	52
22/05/2007	6	3	4	2	5	6	6	1	2	3	9	4	1	1	47
31/05/2007	4	3	5	2	5	7	7	1	1	2	9	3	1	1	48
05/06/2007	4	5	4	3	6	5	5	1	3	4	6	4	2	1	49
21/06/2007	4	3	8	2	6	3	8	2	2	3	3	4	1	1	49
03/07/2007	5	3	6	2	5	3	5	1	2	3	5	3	2	2	53
09/07/2007	3	3	5	2	4	3	5	1	3	5	3	5	3	3	51
06/08/2007	4	4	7	2	5	2	4	1	3	5	4	7	3	4	46
21/08/2007	2	3	3	3	4	2	3	1	5	4	3	6	3	3	54
28/08/2007	3	3	4	3	3	2	3	1	5	4	3	8	3	4	52
06/09/2007	3	3	3	2	4	2	3	1	5	5	3	9	3	4	49
20/09/2007	5	3	4	2	4	3	5	1	2	3	4	5	2	1	56
27/09/2007	2	2	4	2	3	2	3	1	5	6	2	8	5	6	48
11/10/2007	2	2	2	3	3	2	3	1	7	5	3	8	5	5	49
13/11/2007	3	3	3	3	5	5	6	2	2	2	6	2	2	1	54
03/12/2007	2	3	3	3	6	5	6	2	2	2	10	2	1	1	53
18/12/2007	1	3	2	3	6	8	6	1	3	4	8	3	3	1	49
18/01/2008	2	3	3	3	5	8	7	1	1	1	12	1	1	0	50
11/02/2008	3	4	3	4	7	9	6	1	2	1	9	1	1	0	49
22/02/2008	3	6	4	5	8	7	6	2	2	1	8	1	1	0	45
07/03/2008	4	6	5	5	7	7	6	2	1	2	8	1	1	0	46

Date	Relative abundance PGs (%)										
	C30:1	C30:0	C31:0	C32:2	C32:1	C34:4	C34:3	C34:2	C34:1	C36:2	Other
07/03/2007	4	4	3	13	18	2	2	11	8	10	24
12/03/2007	5	4	3	9	18	3	3	10	10	10	26
20/03/2007	5	4	2	11	18	3	2	10	8	12	25
26/03/2007	3	3	2	17	16	4	6	9	7	9	25
04/04/2007	9	4	1	9	21	1	1	10	7	10	27
10/04/2007	5	2	1	9	15	1	1	12	7	16	32
17/04/2007	9	5	2	6	15	0	1	12	7	16	27
23/04/2007	8	6	1	6	16	0	1	13	7	17	26
01/05/2007	6	10	2	5	13	0	1	13	7	17	27
07/05/2007	6	7	2	7	14	1	1	13	6	17	27
15/05/2007	13	7	2	4	12	0	1	10	8	17	25
22/05/2007	22	9	2	4	12	0	1	8	6	12	22
31/05/2007	16	10	3	5	14	1	1	9	7	14	22
05/06/2007	9	7	2	5	20	2	1	8	8	9	29
21/06/2007	10	8	2	5	20	1	1	9	8	11	24
03/07/2007	6	5	3	8	18	1	2	8	10	11	27
09/07/2007	7	6	2	6	19	3	2	8	9	9	28
06/08/2007	8	7	2	5	18	3	2	9	8	10	28
21/08/2007	7	5	2	5	18	4	2	8	7	7	33
28/08/2007	9	6	2	6	14	5	2	8	8	8	33
06/09/2007	7	6	2	6	17	5	2	7	9	6	32
20/09/2007	7	6	2	7	16	5	2	8	9	7	30
27/09/2007	5	5	3	7	17	3	2	9	7	7	37
11/10/2007	7	4	2	6	15	6	3	8	7	7	35
13/11/2007	6	6	4	9	19	2	1	9	10	7	28
03/12/2007	5	7	5	7	18	0	0	10	11	9	28
18/12/2007	4	3	2	11	15	3	6	11	13	8	25
18/01/2008	5	4	3	11	18	1	1	13	9	10	27
11/02/2008	6	4	3	10	21	1	2	10	10	9	24
22/02/2008	7	4	2	9	23	1	1	9	8	9	26
07/03/2008	11	4	2	9	22	1	1	8	8	9	25

Date	Relative abundance PEs (%)													
	C30:1	C30:0	C31:1	C32:2	C32:1	C32:0	C33:2	C33:1	C34:2	C34:1	C36:2	C38:6	C40:6	Other
07/03/2007	3	2	3	13	19	2	2	3	19	7	3	1	0	23
12/03/2007	4	1	2	16	17	2	1	7	16	2	4	1	0	28
20/03/2007	5	2	1	11	12	4	1	7	19	9	4	0	0	26
26/03/2007	6	2	3	13	13	1	5	3	19	3	6	0	1	26
04/04/2007	5	1	4	13	9	6	1	0	26	3	5	1	0	27
10/04/2007	7	3	5	8	19	1	2	6	11	11	5	1	0	20
17/04/2007	2	1	3	7	8	0	4	1	6	1	2	8	3	51
23/04/2007	3	9	3	5	13	0	3	1	9	9	4	0	0	41
01/05/2007	8	3	4	7	15	2	1	2	12	5	5	2	1	34
07/05/2007	9	2	6	6	11	2	1	3	9	5	3	3	1	38
15/05/2007	9	4	5	7	12	2	1	2	8	9	4	2	0	34
22/05/2007	17	6	4	6	11	2	2	4	12	5	3	1	0	28
31/05/2007	13	8	4	5	14	2	1	2	12	5	7	0	0	26
05/06/2007	6	6	2	6	18	3	3	4	16	8	1	1	0	24
21/06/2007	6	4	2	4	15	5	1	4	11	10	2	2	0	34
03/07/2007	6	5	4	6	14	4	1	4	12	13	6	2	1	22
09/07/2007	5	5	4	5	12	4	2	3	13	6	4	3	3	33
06/08/2007	6	3	2	4	11	3	1	3	11	5	3	7	11	31
21/08/2007	3	3	3	5	15	2	2	3	19	6	6	3	1	29
28/08/2007	4	5	3	5	11	4	1	3	12	6	5	4	4	33
06/09/2007	4	4	3	4	10	4	2	5	14	7	4	3	1	35
20/09/2007	3	6	3	5	13	6	2	5	12	9	4	2	0	30
27/09/2007	2	1	2	5	10	2	2	5	12	4	3	8	8	35
11/10/2007	3	2	2	7	12	2	2	4	16	4	3	5	4	33
13/11/2007	6	3	3	9	17	3	3	5	17	6	3	0	0	24
03/12/2007	5	3	4	10	18	3	2	5	17	5	3	1	0	23
18/12/2007	5	3	4	15	15	1	2	4	15	4	4	1	0	25
18/01/2008	6	3	3	19	14	4	2	2	18	5	3	1	0	20
11/02/2008	6	3	3	16	17	2	2	4	18	6	3	0	0	19
22/02/2008	6	3	5	13	12	2	2	3	18	5	6	0	0	23
07/03/2008	8	2	4	16	14	1	1	3	18	6	2	1	0	23

Date	Relative abundance DGTSs (%)													
	C28:0	C30:1	C30:0	C31:1	C32:2	C32:1	C34:3	C34:2	C34:1	C35:2	C36:5	C36:3	C36:2	Other
07/03/2007	1	3	2	3	4	11	1	8	11	2	1	5	14	35
12/03/2007	1	3	2	2	7	10	3	12	9	2	1	4	11	34
20/03/2007	1	5	2	2	4	11	3	10	11	2	1	5	11	32
26/03/2007	1	2	1	1	5	8	8	11	8	1	3	5	10	38
04/04/2007	4	4	2	2	4	8	2	9	10	1	5	4	9	37
10/04/2007	3	4	2	3	4	8	3	7	9	1	5	5	10	36
17/04/2007	6	3	2	2	2	6	4	5	7	1	6	3	9	43
23/04/2007	6	3	2	2	3	6	4	6	7	1	8	2	10	39
01/05/2007	2	3	2	2	3	6	1	18	6	9	3	3	14	30
07/05/2007	15	4	2	2	2	4	1	7	2	5	2	1	7	46
15/05/2007	4	15	8	14	5	7	1	3	2	1	0	1	4	35
22/05/2007	14	8	6	7	4	6	1	2	2	1	0	1	2	46
31/05/2007	5	6	7	9	4	8	2	5	5	1	1	3	7	37
05/06/2007	3	5	5	6	5	11	4	7	8	1	1	3	7	35
21/06/2007	4	5	6	5	2	8	2	5	11	1	1	3	7	40
03/07/2007	2	3	4	4	5	8	6	10	11	1	2	4	6	35
09/07/2007	3	3	4	4	3	7	6	8	11	1	2	3	7	39
06/08/2007	2	3	3	3	3	8	3	10	13	1	1	3	8	38
21/08/2007	4	3	4	4	3	7	2	6	11	1	1	3	8	43
28/08/2007	3	4	8	8	2	6	1	6	11	1	1	2	5	41
06/09/2007	2	3	4	4	2	6	3	8	14	1	2	3	6	41
20/09/2007	3	4	6	6	2	8	1	7	13	1	0	4	7	37
27/09/2007	2	2	3	3	3	10	2	8	13	1	1	4	13	35
11/10/2007	2	2	2	3	3	6	5	9	9	1	2	3	8	45
13/11/2007	2	3	3	3	2	9	1	12	13	2	0	2	10	38
03/12/2007	2	2	4	3	2	11	0	7	13	2	0	4	12	38
18/12/2007	0	1	1	2	6	8	2	23	12	2	1	2	10	30
18/01/2008	1	3	3	5	3	12	1	8	12	2	0	6	13	32
11/02/2008	1	2	2	4	6	9	2	14	11	2	0	4	13	30
22/02/2008	1	3	2	3	5	11	1	11	10	1	0	7	15	30
07/03/2008	2	3	3	4	4	10	1	11	11	1	0	5	13	31

Table S3 Spearman correlation coefficients (ρ) between IPL concentrations, microbial abundances and environmental parameters.

	Total SQDG	Total PC	Total PG	Total PE	Total DGTS	Temperature	Salinity	DIP	DISi	DIN	N:P ratio	Chlorophyll *a*	Primary production	*Skeletonema costatum*	*Thalassiosira spp.*	*Chaetoceros socialis*	*Pseudonitzschia delicatissima*	*Hemiselmis spp.*	*Plagioselmis spp.*	*Phaeocystis globosa* (colony)	*Phaeocystis globosa* (single)	*Prymnesiales*	Other flagellates
Total PC	0.87																						
Total PG	0.77	0.83																					
Total PE	0.02	0.20	0.07																				
Total DGTS	0.84	0.91	0.75	0.22																			
Temperature	0.50	0.47	0.41	0.04	0.55																		
Salinity	0.16	0.04	0.10	0.26	-0.06	0.20																	
DIP	-0.83	-0.63	-0.62	0.09	-0.57	-0.50	-0.43																
DISi	-0.76	-0.59	-0.54	-0.12	-0.56	-0.65	-0.58	0.87															
DIN	-0.68	-0.65	-0.51	-0.25	-0.68	-0.75	-0.48	0.58	0.77														
N:P ratio	-0.03	-0.18	-0.09	-0.30	-0.28	-0.45	-0.13	-0.22	0.06	0.63													
Chlorophyll *a*	0.82	0.79	0.68	-0.17	0.73	0.40	0.18	-0.82	-0.73	-0.48	0.17												
Primary production	0.84	0.78	0.68	-0.17	0.73	0.46	0.16	-0.85	-0.76	-0.49	0.19	0.96											
Skeletonema costatum	0.03	-0.01	0.01	-0.50	0.06	-0.44	-0.47	0.09	0.42	0.41	0.36	0.04	-0.06										
Thalassiosira spp.	0.14	0.09	-0.08	-0.25	0.20	0.58	-0.12	-0.21	-0.27	-0.24	-0.13	0.33	0.26	0.04									
Chaetoceros socialis	0.61	0.49	0.45	-0.18	0.40	0.60	0.21	-0.71	-0.81	-0.54	0.00	0.69	0.73	-0.26	0.45								
Pseudonitzschia delicatissima	0.61	0.42	0.56	0.02	0.28	0.08	0.54	-0.80	-0.74	-0.36	0.28	0.69	0.65	-0.09	-0.11	0.57							
Hemiselmis spp.	0.31	0.40	0.17	0.20	0.49	0.72	0.06	-0.21	-0.35	-0.64	-0.56	0.16	0.14	-0.25	0.46	0.33	-0.11						
Plagioselmis spp.	0.02	0.07	-0.19	-0.08	0.15	0.66	-0.22	0.02	-0.11	-0.24	-0.22	-0.04	0.01	-0.13	0.59	0.22	-0.42	0.52					
Phaeocystis globosa **(colony)**	0.51	0.56	0.58	-0.07	0.42	0.10	0.12	-0.55	-0.45	-0.29	0.08	0.77	0.71	0.03	0.05	0.41	0.57	0.20	-0.20				
Phaeocystis globosa **(single)**	0.54	0.40	0.51	-0.10	0.42	0.16	0.23	-0.66	-0.47	-0.31	0.21	0.60	0.57	0.22	0.11	0.39	0.64	0.21	-0.18	0.63			
Prymnesiales	0.51	0.46	0.34	-0.20	0.43	0.25	0.09	-0.56	-0.51	-0.21	0.29	0.69	0.77	0.00	0.20	0.53	0.50	0.13	0.02	0.44	0.42		
Other flagellates	0.83	0.65	0.60	0.08	0.60	0.49	0.41	-0.90	-0.86	-0.63	0.05	0.82	0.81	-0.18	0.28	0.74	0.78	0.37	-0.01	0.63	0.75	0.59	
Total algae	0.73	0.59	0.55	-0.24	0.53	0.41	0.19	-0.81	-0.71	-0.48	0.13	0.96	0.93	0.05	0.44	0.74	0.68	0.27	0.04	0.75	0.74	0.64	0.87
Total cyanobactria	-0.20	-0.03	-0.14	-0.05	0.10	0.47	-0.29	0.38	0.19	-0.21	-0.60	-0.32	-0.23	-0.12	0.44	-0.11	-0.78	0.50	0.58	-0.34	-0.51	-0.25	-0.46
Total bacteria	0.05	0.02	0.01	0.16	0.23	0.38	-0.11	0.02	-0.06	-0.11	-0.17	-0.01	0.03	-0.14	0.30	-0.07	-0.28	0.20	0.33	-0.28	-0.21	-0.03	-0.10
C28:0 SQDG	0.91	0.78	0.75	-0.06	0.70	0.60	0.33	-0.88	-0.86	-0.73	-0.06	0.83	0.84	-0.09	0.29	0.79	0.73	0.37	0.05	0.56	0.62	0.52	0.91
C30:2 SQDG	0.86	0.67	0.71	0.05	0.60	0.57	0.40	-0.86	-0.81	-0.66	0.00	0.69	0.73	-0.18	0.17	0.70	0.69	0.33	0.03	0.45	0.61	0.37	0.87
C30:1 SQDG	0.94	0.85	0.77	0.11	0.74	0.47	0.27	-0.83	-0.79	-0.66	0.00	0.78	0.78	-0.09	0.14	0.66	0.67	0.27	0.00	0.49	0.48	0.42	0.82
C30:0 SQDG	0.92	0.77	0.70	-0.07	0.74	0.71	0.25	-0.84	-0.84	-0.77	-0.14	0.74	0.77	-0.13	0.31	0.76	0.56	0.44	0.24	0.45	0.51	0.42	0.83

C32:3 SQDG	0.88	0.83	0.80	-0.02	0.71	0.34	0.14	-0.78	-0.65	-0.47	0.17	0.85	0.85	0.10	0.06	0.58	0.68	0.16	-0.12	0.66	0.69	0.56	0.81
C32:2 SQDG	0.76	0.72	0.62	-0.16	0.67	0.15	-0.20	-0.49	-0.31	-0.24	0.16	0.69	0.67	0.38	-0.08	0.22	0.32	0.05	-0.09	0.55	0.44	0.42	0.47
C32:1 SQDG	0.93	0.85	0.70	0.03	0.78	0.34	0.05	-0.71	-0.66	-0.51	0.09	0.87	0.84	0.14	0.13	0.56	0.57	0.20	-0.04	0.53	0.49	0.53	0.74
C32:0 SQDG	0.77	0.74	0.52	0.05	0.84	0.62	-0.24	-0.49	-0.43	-0.60	-0.29	0.52	0.55	0.08	0.32	0.33	0.01	0.56	0.37	0.17	0.26	0.26	0.46
C34:2 SQDG	0.70	0.67	0.57	-0.02	0.74	0.22	-0.26	-0.41	-0.26	-0.32	0.01	0.53	0.54	0.39	-0.04	0.08	0.24	0.19	0.03	0.43	0.52	0.31	0.43
C34:1 SQDG	0.60	0.49	0.54	-0.16	0.58	0.12	-0.33	-0.31	-0.07	-0.14	0.08	0.35	0.36	0.51	-0.19	-0.12	0.10	-0.03	-0.05	0.20	0.38	0.15	0.21
C34:0 SQDG	0.46	0.51	0.38	-0.03	0.65	0.64	-0.31	-0.19	-0.22	-0.50	-0.47	0.33	0.33	-0.03	0.37	0.13	-0.30	0.51	0.52	0.12	0.08	0.04	0.15
C36:2 SQDG	0.75	0.73	0.81	0.15	0.70	0.24	0.07	-0.53	-0.46	-0.43	-0.02	0.57	0.56	0.10	-0.21	0.26	0.52	0.12	-0.30	0.49	0.61	0.31	0.57
C28:0 PC	0.79	0.71	0.87	0.06	0.61	0.54	0.38	-0.81	-0.76	-0.62	-0.04	0.70	0.73	-0.22	0.08	0.62	0.73	0.25	-0.12	0.63	0.62	0.34	0.82
C30:1 PC	0.81	0.81	0.94	0.03	0.71	0.40	0.13	-0.65	-0.59	-0.51	-0.03	0.66	0.65	0.02	0.01	0.54	0.59	0.12	-0.15	0.48	0.48	0.33	0.64
C30:0 PC	0.80	0.73	0.86	0.02	0.69	0.64	0.28	-0.75	-0.70	-0.67	-0.17	0.66	0.69	-0.18	0.15	0.58	0.60	0.40	-0.04	0.52	0.58	0.38	0.76
C32:2 PC	0.74	0.86	0.86	-0.06	0.79	0.26	-0.17	-0.48	-0.34	-0.36	-0.03	0.74	0.68	0.31	0.06	0.33	0.35	0.14	-0.06	0.62	0.44	0.37	0.48
C32:1 PC	0.79	0.75	0.93	-0.05	0.66	0.30	0.08	-0.64	-0.52	-0.39	0.10	0.67	0.69	0.12	-0.14	0.47	0.64	-0.05	-0.24	0.52	0.56	0.39	0.61
C34:2 PC	0.67	0.57	0.72	-0.13	0.44	-0.07	0.05	-0.60	-0.40	-0.09	0.46	0.66	0.63	0.32	-0.26	0.34	0.73	-0.30	-0.39	0.56	0.62	0.38	0.56
C34:1 PC	0.78	0.72	0.91	-0.01	0.62	0.31	0.16	-0.70	-0.59	-0.41	0.13	0.65	0.68	0.05	-0.15	0.48	0.72	-0.01	-0.26	0.53	0.54	0.39	0.64
C34:0 PC	0.63	0.65	0.90	0.03	0.52	0.29	0.16	-0.54	-0.43	-0.37	0.00	0.48	0.49	-0.07	-0.27	0.32	0.55	-0.01	-0.30	0.44	0.42	0.17	0.46
C36:6 PC	0.75	0.89	0.93	0.14	0.82	0.47	0.02	-0.55	-0.50	-0.55	-0.18	0.69	0.66	0.06	0.09	0.42	0.42	0.35	-0.05	0.54	0.45	0.35	0.56
C36:5 PC	0.76	0.87	0.97	0.08	0.81	0.46	0.02	-0.57	-0.50	-0.53	-0.15	0.69	0.68	0.05	0.02	0.40	0.47	0.28	-0.11	0.57	0.47	0.42	0.56
C36:2 PC	0.70	0.65	0.73	-0.05	0.52	0.03	0.06	-0.63	-0.47	-0.19	0.38	0.70	0.70	0.23	-0.27	0.36	0.72	-0.21	-0.35	0.66	0.67	0.43	0.62
C38:6 PC	0.71	0.85	0.93	0.20	0.81	0.58	0.09	-0.55	-0.54	-0.63	-0.27	0.61	0.59	-0.11	0.08	0.40	0.39	0.44	0.04	0.50	0.42	0.29	0.54
C40:10 PC	0.67	0.83	0.87	0.21	0.81	0.54	-0.02	-0.43	-0.42	-0.55	-0.30	0.56	0.54	0.00	0.11	0.28	0.24	0.43	0.06	0.41	0.36	0.30	0.44
C42:11 PC	0.63	0.80	0.83	0.22	0.80	0.66	0.05	-0.43	-0.46	-0.63	-0.41	0.52	0.52	-0.16	0.17	0.32	0.18	0.56	0.14	0.40	0.34	0.29	0.46
C30:1 PG	0.79	0.80	0.72	0.14	0.66	0.55	0.32	-0.79	-0.76	-0.67	-0.05	0.66	0.66	-0.14	0.18	0.69	0.61	0.47	0.17	0.50	0.51	0.34	0.78
C30:0 PG	0.83	0.86	0.72	0.23	0.79	0.63	0.29	-0.74	-0.77	-0.77	-0.19	0.65	0.68	-0.21	0.12	0.60	0.54	0.48	0.25	0.46	0.42	0.38	0.74
C31:0 PG	0.59	0.77	0.53	0.44	0.72	0.50	0.03	-0.32	-0.42	-0.61	-0.38	0.32	0.43	-0.19	-0.01	0.25	0.10	0.49	0.30	0.13	-0.01	0.17	0.31
C32:2 PG	0.62	0.77	0.64	-0.01	0.71	0.07	-0.28	-0.26	-0.15	-0.27	-0.12	0.67	0.59	0.31	0.01	0.14	0.18	0.12	-0.18	0.60	0.34	0.36	0.35
C32:1 PG	0.82	0.94	0.75	0.07	0.87	0.44	-0.08	-0.53	-0.48	-0.59	-0.23	0.76	0.72	0.07	0.20	0.47	0.31	0.37	0.14	0.47	0.28	0.47	0.56
C34:4 PG	0.36	0.51	0.35	0.06	0.64	0.46	-0.46	0.01	-0.02	-0.32	-0.42	0.25	0.18	0.16	0.41	0.02	-0.41	0.44	0.51	0.05	-0.11	0.00	-0.01
C34:3 PG	0.47	0.66	0.53	0.04	0.74	0.33	-0.50	-0.08	0.00	-0.28	-0.33	0.39	0.33	0.26	0.22	0.01	-0.24	0.40	0.27	0.31	0.13	0.10	0.12
C34:2 PG	0.85	0.96	0.87	0.23	0.86	0.37	0.09	-0.65	-0.60	-0.56	-0.06	0.81	0.82	-0.05	-0.04	0.48	0.54	0.26	-0.13	0.64	0.50	0.51	0.70
C34:1 PG	0.83	0.95	0.78	0.18	0.91	0.50	-0.05	-0.54	-0.53	-0.68	-0.30	0.68	0.71	-0.01	0.08	0.45	0.27	0.45	0.12	0.42	0.26	0.35	0.53
C36:2 PG	0.87	0.85	0.82	0.18	0.74	0.37	0.27	-0.80	-0.76	-0.57	0.09	0.81	0.83	-0.13	-0.08	0.60	0.78	0.12	-0.18	0.65	0.61	0.53	0.83
C30:1 PE	0.01	0.12	0.01	0.96	0.13	0.03	0.35	-0.01	-0.18	-0.20	-0.16	-0.15	-0.14	-0.51	-0.24	-0.12	0.13	0.10	-0.10	-0.09	-0.07	-0.18	0.15
C30:0 PE	0.17	0.26	0.08	0.92	0.26	0.17	0.35	-0.12	-0.29	-0.37	-0.26	-0.09	-0.05	-0.53	-0.23	-0.07	0.14	0.25	0.02	-0.03	-0.04	-0.14	0.23
C31:1 PE	0.00	0.17	0.04	0.98	0.17	-0.02	0.30	0.06	-0.10	-0.18	-0.20	-0.16	-0.16	-0.46	-0.25	-0.20	0.05	0.13	-0.10	-0.07	-0.06	-0.19	0.10
C32:1 PE	-0.20	-0.05	-0.12	0.90	-0.03	-0.30	0.12	0.30	0.18	0.10	-0.09	-0.34	-0.39	-0.29	-0.38	-0.40	-0.07	-0.11	-0.23	-0.20	-0.20	-0.31	-0.13
C32:1 PE	-0.01	0.15	0.03	0.99	0.17	0.02	0.27	0.10	-0.10	-0.21	-0.26	-0.20	-0.19	-0.50	-0.28	-0.16	0.02	0.17	-0.08	-0.11	-0.12	-0.18	0.07
C32:0 PE	0.07	0.22	0.11	0.92	0.26	0.25	0.26	0.03	-0.18	-0.37	-0.43	-0.18	-0.13	-0.57	-0.17	-0.13	-0.05	0.30	0.03	-0.10	-0.21	-0.26	0.06
C33:2 PE	0.08	0.27	0.05	0.89	0.26	0.00	0.26	0.02	-0.14	-0.26	-0.24	-0.03	-0.03	-0.38	-0.24	-0.22	0.06	0.13	-0.08	0.06	-0.14	-0.10	0.09

C33:1 PE	0.01	0.17	0.09	0.96	0.19	0.05	0.16	0.14	-0.07	-0.21	-0.32	-0.21	-0.19	-0.48	-0.26	-0.20	-0.03	0.14	-0.06	-0.08	-0.15	-0.25	0.01
C34:2 PE	-0.07	0.15	-0.02	0.97	0.17	-0.04	0.16	0.20	0.03	-0.14	-0.28	-0.26	-0.27	-0.35	-0.20	-0.26	-0.11	0.19	-0.02	-0.16	-0.18	-0.26	-0.04
C34:1 PE	0.14	0.25	0.11	0.95	0.25	0.14	0.33	-0.04	-0.24	-0.36	-0.33	-0.09	-0.04	-0.57	-0.30	-0.09	0.10	0.19	-0.09	-0.04	-0.09	-0.14	0.18
C36:2 PE	0.01	0.20	0.08	0.96	0.22	0.04	0.27	0.07	-0.08	-0.21	-0.26	-0.18	-0.15	-0.42	-0.26	-0.20	0.02	0.17	-0.11	-0.06	-0.05	-0.18	0.09
C38:6 PE	0.26	0.47	0.42	0.78	0.50	0.41	0.18	-0.10	-0.29	-0.47	-0.42	0.07	0.09	-0.50	-0.13	-0.01	0.01	0.41	0.07	0.02	-0.05	-0.10	0.15
C40:6 PE	0.19	0.43	0.35	0.68	0.50	0.46	0.14	-0.07	-0.20	-0.47	-0.47	0.04	0.08	-0.41	-0.03	-0.12	-0.13	0.49	0.18	0.03	-0.04	-0.12	0.07
C28:0 DGTS	0.81	0.80	0.73	0.17	0.76	0.65	0.41	-0.82	-0.84	-0.80	-0.18	0.69	0.74	-0.22	0.21	0.69	0.62	0.57	0.15	0.54	0.64	0.47	0.85
C30:1 DGTS	0.80	0.74	0.72	0.22	0.73	0.63	0.32	-0.79	-0.80	-0.69	-0.07	0.61	0.61	-0.19	0.18	0.66	0.59	0.41	0.16	0.36	0.55	0.25	0.79
C30:0 DGTS	0.66	0.66	0.54	0.37	0.73	0.80	0.29	-0.60	-0.76	-0.80	-0.37	0.46	0.47	-0.35	0.36	0.60	0.32	0.62	0.38	0.15	0.30	0.15	0.62
C31:1 DGTS	0.61	0.62	0.46	0.37	0.64	0.70	0.25	-0.59	-0.71	-0.70	-0.25	0.40	0.41	-0.33	0.32	0.59	0.31	0.56	0.37	0.08	0.21	0.06	0.57
C32:2 DGTS	0.71	0.71	0.67	0.14	0.81	0.28	-0.23	-0.46	-0.33	-0.30	0.08	0.55	0.55	0.31	0.12	0.27	0.31	0.18	0.08	0.29	0.49	0.40	0.53
C32:1 DGTS	0.71	0.84	0.66	0.11	0.92	0.48	-0.20	-0.38	-0.39	-0.55	-0.31	0.62	0.63	0.19	0.21	0.32	0.13	0.45	0.15	0.30	0.25	0.42	0.41
C34:3 DGTS	0.69	0.73	0.61	-0.03	0.85	0.39	-0.33	-0.40	-0.29	-0.41	-0.12	0.63	0.62	0.32	0.17	0.16	0.14	0.28	0.18	0.38	0.42	0.44	0.41
C34:2 DGTS	0.56	0.68	0.56	0.15	0.83	0.24	-0.38	-0.19	-0.10	-0.36	-0.29	0.44	0.39	0.33	0.16	0.06	-0.02	0.34	0.05	0.29	0.33	0.25	0.29
C34:1 DGTS	0.54	0.73	0.52	0.09	0.79	0.44	-0.32	-0.19	-0.19	-0.54	-0.53	0.42	0.42	0.10	0.17	0.21	-0.13	0.51	0.20	0.24	0.07	0.18	0.20
C35:2 DGTS	0.42	0.62	0.56	0.17	0.70	0.08	-0.26	-0.10	-0.03	-0.33	-0.31	0.31	0.30	0.27	-0.16	-0.05	0.05	0.26	-0.12	0.35	0.33	0.20	0.17
C36:5 DGTS	0.79	0.84	0.79	-0.05	0.84	0.37	-0.10	-0.58	-0.47	-0.48	-0.08	0.78	0.77	0.21	0.18	0.42	0.47	0.29	-0.11	0.64	0.66	0.59	0.67
C36:3 DGTS	0.53	0.75	0.57	0.07	0.80	0.29	-0.32	-0.19	-0.12	-0.35	-0.29	0.55	0.48	0.30	0.25	0.13	-0.05	0.39	0.09	0.41	0.29	0.27	0.29
C36:2 DGTS	0.52	0.77	0.62	0.19	0.78	0.14	-0.20	-0.20	-0.18	-0.34	-0.23	0.57	0.51	0.23	0.04	0.13	0.17	0.23	-0.08	0.42	0.25	0.40	0.30

Total algae	Total cyanobacteria	Total bacteria	C28:0 SQDG	C30:2 SQDG	C30:1 SQDG	C30:0 SQDG	C32:3 SQDG	C32:2 SQDG	C32:1 SQDG	c32:0 SQDG	C34:2 SQDG	C34:1 SQDG	C34:0 SQDG	C36:2 SQDG	C28:0 PC	C30:1 PC	C30:0 PC	C32:2 PC	C32:1 PC	C34:2 PC	C34:1 PC	C34:0 PC	C36:6 PC	C36:5 PC	C36:2 PC	C38:6 PC	C40:10 PC	C42:11 PC
-0.37																												
-0.13	0.38																											
0.84	-0.22	-0.05																										
0.69	-0.29	0.01	0.91																									
0.68	-0.27	0.02	0.93	0.90																								
0.76	-0.06	0.03	0.94	0.85	0.88																							

0.78	-0.35	-0.02	0.84	0.81	0.85	0.75																									
0.51	-0.19	-0.01	0.56	0.53	0.64	0.58	0.80																								
0.71	-0.27	0.09	0.83	0.73	0.88	0.79	0.89	0.81																							
0.37	0.32	0.25	0.61	0.54	0.64	0.73	0.54	0.63	0.66																						
0.39	-0.11	0.07	0.47	0.46	0.52	0.52	0.69	0.86	0.69	0.70																					
0.19	-0.09	0.16	0.34	0.39	0.42	0.42	0.55	0.79	0.55	0.63	0.89																				
0.17	0.57	0.37	0.33	0.29	0.32	0.52	0.30	0.44	0.36	0.82	0.58	0.55																			
0.44	-0.23	0.12	0.65	0.64	0.68	0.60	0.82	0.73	0.74	0.54	0.74	0.66	0.38																		
0.69	-0.27	-0.08	0.87	0.89	0.84	0.81	0.79	0.51	0.65	0.47	0.44	0.37	0.30	0.71																	
0.58	-0.20	-0.07	0.82	0.75	0.86	0.75	0.78	0.59	0.73	0.53	0.48	0.45	0.29	0.74	0.88																
0.66	-0.12	0.00	0.87	0.84	0.80	0.83	0.72	0.51	0.65	0.60	0.49	0.43	0.43	0.70	0.94	0.86															
0.59	-0.09	-0.01	0.66	0.52	0.70	0.62	0.79	0.77	0.79	0.58	0.68	0.60	0.43	0.72	0.64	0.83	0.67														
0.58	-0.30	-0.09	0.75	0.71	0.78	0.72	0.80	0.68	0.73	0.49	0.59	0.59	0.30	0.81	0.84	0.94	0.82	0.83													
0.55	-0.66	-0.26	0.59	0.59	0.66	0.52	0.78	0.72	0.71	0.25	0.61	0.59	0.04	0.71	0.66	0.73	0.56	0.69	0.85												
0.56	-0.35	-0.12	0.75	0.72	0.77	0.73	0.77	0.60	0.70	0.47	0.56	0.55	0.29	0.77	0.87	0.89	0.82	0.72	0.95	0.85											
0.38	-0.26	-0.08	0.61	0.65	0.67	0.59	0.66	0.52	0.54	0.37	0.46	0.53	0.29	0.69	0.83	0.85	0.80	0.67	0.88	0.74	0.90										
0.55	0.03	0.15	0.72	0.64	0.75	0.66	0.81	0.62	0.75	0.59	0.59	0.50	0.45	0.78	0.75	0.86	0.77	0.88	0.80	0.57	0.76	0.75									
0.56	-0.04	0.09	0.73	0.64	0.75	0.68	0.78	0.62	0.73	0.60	0.60	0.55	0.46	0.78	0.80	0.90	0.84	0.89	0.87	0.63	0.84	0.83	0.96								
0.60	-0.58	-0.22	0.62	0.60	0.67	0.57	0.84	0.78	0.74	0.31	0.70	0.60	0.12	0.77	0.68	0.71	0.57	0.70	0.83	0.95	0.81	0.71	0.62	0.64							
0.49	0.08	0.16	0.71	0.65	0.72	0.67	0.73	0.52	0.65	0.60	0.54	0.45	0.49	0.73	0.79	0.84	0.83	0.81	0.77	0.48	0.75	0.78	0.97	0.96	0.53						
0.41	0.19	0.25	0.63	0.56	0.66	0.60	0.70	0.56	0.65	0.65	0.56	0.50	0.57	0.72	0.67	0.78	0.75	0.81	0.72	0.42	0.67	0.70	0.96	0.94	0.47	0.96					
0.39	0.29	0.29	0.61	0.57	0.61	0.61	0.64	0.48	0.56	0.65	0.51	0.43	0.63	0.69	0.69	0.73	0.78	0.72	0.65	0.30	0.61	0.66	0.91	0.89	0.37	0.94	0.97				
0.62	-0.20	-0.15	0.87	0.81	0.85	0.82	0.74	0.43	0.70	0.54	0.45	0.25	0.28	0.57	0.82	0.75	0.79	0.61	0.67	0.54	0.71	0.60	0.70	0.69	0.57	0.73	0.60	0.60			
0.59	-0.09	0.04	0.83	0.75	0.86	0.85	0.70	0.50	0.74	0.66	0.54	0.35	0.39	0.58	0.76	0.75	0.79	0.66	0.68	0.48	0.69	0.59	0.72	0.73	0.55	0.77	0.66	0.66			
0.15	0.20	0.16	0.48	0.38	0.56	0.58	0.43	0.38	0.55	0.64	0.46	0.30	0.44	0.49	0.41	0.53	0.49	0.53	0.45	0.20	0.45	0.38	0.62	0.60	0.30	0.66	0.63	0.63			
0.47	-0.05	-0.03	0.44	0.33	0.51	0.42	0.68	0.82	0.71	0.56	0.71	0.60	0.49	0.66	0.41	0.58	0.44	0.85	0.58	0.54	0.50	0.49	0.70	0.70	0.61	0.59	0.66	0.59			
0.57	0.03	0.00	0.73	0.59	0.79	0.74	0.72	0.69	0.80	0.75	0.61	0.47	0.54	0.60	0.61	0.77	0.68	0.86	0.69	0.48	0.64	0.55	0.79	0.81	0.51	0.76	0.76	0.72			
0.06	0.62	0.57	0.20	0.12	0.29	0.30	0.24	0.42	0.38	0.69	0.48	0.49	0.79	0.27	0.12	0.29	0.23	0.53	0.22	-0.03	0.14	0.16	0.52	0.47	0.02	0.49	0.63	0.61			
0.22	0.38	0.28	0.26	0.19	0.33	0.35	0.44	0.65	0.49	0.71	0.68	0.63	0.78	0.47	0.26	0.42	0.36	0.71	0.41	0.24	0.33	0.38	0.65	0.62	0.30	0.60	0.71	0.68			
0.63	-0.19	0.00	0.76	0.69	0.84	0.73	0.89	0.73	0.85	0.62	0.67	0.50	0.41	0.81	0.76	0.83	0.74	0.85	0.82	0.69	0.79	0.72	0.89	0.88	0.77	0.84	0.81	0.77			
0.47	0.10	0.06	0.72	0.61	0.78	0.76	0.73	0.66	0.76	0.80	0.64	0.49	0.59	0.71	0.64	0.77	0.69	0.79	0.69	0.45	0.67	0.58	0.83	0.81	0.53	0.81	0.79	0.78			
0.68	-0.40	-0.10	0.82	0.79	0.86	0.79	0.90	0.68	0.83	0.53	0.63	0.45	0.31	0.81	0.84	0.80	0.77	0.71	0.84	0.79	0.86	0.74	0.77	0.78	0.85	0.74	0.66	0.63			
-0.22	-0.17	0.08	-0.04	0.10	0.12	-0.05	-0.04	-0.19	0.00	-0.01	-0.05	-0.19	-0.11	0.09	0.09	0.00	0.02	-0.15	-0.06	-0.07	0.01	0.00	0.03	-0.01	-0.02	0.10	0.09	0.10			
-0.16	-0.09	0.16	0.08	0.20	0.24	0.10	0.08	-0.05	0.11	0.17	0.12	-0.06	0.04	0.20	0.18	0.06	0.12	-0.09	-0.01	-0.05	0.08	0.07	0.12	0.07	0.05	0.21	0.17	0.20			
-0.23	-0.14	0.10	-0.08	0.07	0.10	-0.11	0.01	-0.13	0.01	-0.01	0.00	-0.16	-0.09	0.13	0.06	0.01	-0.01	-0.09	-0.06	-0.07	-0.01	0.03	0.09	0.03	0.01	0.15	0.15	0.15			
-0.40	-0.22	0.01	-0.31	-0.17	-0.12	-0.35	-0.19	-0.24	-0.13	-0.20	-0.13	-0.18	-0.28	-0.05	-0.18	-0.14	-0.25	-0.18	-0.19	-0.12	-0.16	-0.12	-0.08	-0.13	-0.10	-0.06	-0.02	-0.08			
-0.26	-0.08	0.15	-0.09	0.05	0.08	-0.10	-0.04	-0.17	0.01	0.01	-0.06	-0.18	-0.08	0.10	0.02	0.00	-0.03	-0.12	-0.07	-0.12	-0.03	0.00	0.08	0.03	-0.05	0.14	0.16	0.16			
-0.26	0.17	0.24	0.01	0.14	0.16	0.04	-0.05	-0.15	0.01	0.17	-0.02	-0.14	0.11	0.11	0.15	0.08	0.13	-0.06	-0.02	-0.22	0.01	0.07	0.17	0.12	-0.13	0.27	0.27	0.31			
-0.15	-0.04	0.18	-0.05	0.01	0.13	-0.05	0.08	0.00	0.14	0.06	0.08	-0.11	-0.05	0.14	0.01	-0.02	-0.06	0.02	-0.07	-0.09	-0.04	-0.05	0.18	0.09	0.02	0.20	0.21	0.19			

-0.27	0.03	0.23	-0.08	0.04	0.09	-0.07	-0.03	-0.14	0.02	0.07	-0.02	-0.10	0.04	0.16	0.06	0.05	0.00	-0.05	-0.01	-0.12	0.04	0.07	0.15	0.10	-0.05	0.21	0.23	0.23
-0.32	0.01	0.13	-0.16	-0.05	0.03	-0.18	-0.11	-0.19	-0.03	0.02	-0.05	-0.17	-0.07	0.02	-0.07	-0.04	-0.10	-0.07	-0.14	-0.19	-0.12	-0.07	0.08	0.01	-0.13	0.13	0.16	0.14
-0.20	-0.06	0.18	0.05	0.21	0.22	0.06	0.08	-0.04	0.11	0.13	0.06	-0.08	0.05	0.24	0.17	0.08	0.11	-0.07	0.01	-0.07	0.06	0.10	0.15	0.10	0.03	0.21	0.21	0.25
-0.24	-0.05	0.18	-0.09	0.05	0.07	-0.08	0.02	-0.11	0.02	0.04	0.06	-0.10	-0.01	0.19	0.06	0.02	0.02	-0.05	-0.03	-0.08	0.01	0.05	0.15	0.08	0.01	0.20	0.22	0.23
-0.09	0.17	0.28	0.20	0.29	0.34	0.23	0.21	0.04	0.21	0.33	0.13	0.04	0.31	0.34	0.35	0.35	0.38	0.23	0.23	-0.02	0.25	0.38	0.51	0.46	0.05	0.61	0.61	0.63
-0.08	0.32	0.34	0.12	0.18	0.20	0.18	0.15	0.03	0.14	0.35	0.19	0.07	0.37	0.27	0.25	0.23	0.33	0.25	0.13	-0.15	0.12	0.23	0.49	0.42	-0.05	0.60	0.60	0.65
0.71	-0.10	0.03	0.87	0.81	0.83	0.84	0.73	0.41	0.69	0.58	0.47	0.28	0.35	0.59	0.81	0.74	0.82	0.59	0.66	0.46	0.68	0.60	0.73	0.73	0.54	0.78	0.67	0.69
0.58	-0.17	0.21	0.83	0.83	0.86	0.83	0.74	0.47	0.72	0.59	0.49	0.35	0.35	0.66	0.80	0.76	0.77	0.57	0.69	0.54	0.70	0.61	0.71	0.67	0.60	0.73	0.64	0.64
0.40	0.15	0.32	0.70	0.68	0.70	0.76	0.48	0.24	0.53	0.65	0.34	0.16	0.48	0.47	0.64	0.58	0.68	0.39	0.46	0.19	0.47	0.39	0.59	0.54	0.27	0.67	0.59	0.65
0.33	0.07	0.21	0.65	0.65	0.68	0.71	0.45	0.20	0.49	0.59	0.26	0.08	0.38	0.37	0.58	0.52	0.58	0.30	0.38	0.18	0.43	0.35	0.51	0.44	0.24	0.57	0.49	0.54
0.46	-0.14	0.13	0.54	0.48	0.60	0.57	0.65	0.64	0.69	0.68	0.70	0.65	0.41	0.66	0.50	0.67	0.53	0.72	0.69	0.59	0.63	0.47	0.69	0.69	0.61	0.62	0.66	0.58
0.42	0.21	0.21	0.59	0.42	0.60	0.63	0.59	0.64	0.70	0.79	0.65	0.51	0.60	0.63	0.45	0.65	0.58	0.77	0.59	0.34	0.52	0.40	0.76	0.75	0.43	0.72	0.76	0.74
0.46	0.11	0.16	0.50	0.40	0.50	0.56	0.64	0.74	0.66	0.81	0.84	0.75	0.71	0.64	0.41	0.51	0.51	0.74	0.56	0.44	0.53	0.40	0.69	0.70	0.50	0.65	0.71	0.67
0.33	0.19	0.23	0.38	0.27	0.43	0.38	0.47	0.58	0.55	0.74	0.66	0.60	0.56	0.56	0.30	0.53	0.42	0.74	0.48	0.27	0.37	0.31	0.67	0.66	0.32	0.62	0.71	0.65
0.24	0.43	0.15	0.41	0.24	0.43	0.50	0.37	0.49	0.48	0.80	0.50	0.42	0.73	0.44	0.29	0.48	0.44	0.64	0.40	0.10	0.34	0.32	0.62	0.63	0.17	0.61	0.67	0.68
0.22	0.13	0.13	0.28	0.13	0.34	0.25	0.38	0.48	0.44	0.53	0.57	0.52	0.38	0.54	0.24	0.48	0.36	0.69	0.47	0.28	0.35	0.37	0.63	0.65	0.34	0.62	0.67	0.60
0.72	-0.11	0.07	0.70	0.59	0.67	0.65	0.86	0.77	0.79	0.68	0.78	0.63	0.53	0.78	0.65	0.70	0.69	0.83	0.73	0.62	0.69	0.60	0.84	0.84	0.69	0.77	0.80	0.75
0.39	0.23	0.08	0.40	0.26	0.42	0.41	0.53	0.64	0.56	0.66	0.62	0.48	0.59	0.53	0.33	0.53	0.43	0.79	0.47	0.29	0.36	0.32	0.70	0.67	0.37	0.63	0.71	0.68
0.38	0.02	0.03	0.41	0.21	0.47	0.37	0.51	0.54	0.59	0.50	0.51	0.37	0.33	0.52	0.33	0.60	0.41	0.81	0.53	0.37	0.43	0.36	0.71	0.72	0.43	0.64	0.70	0.63

C30:1 PG

C30:0 PG

C31:0 PG

C32:2 PG

C32:1 PG

C34:4 PG

C34:3 PG

C34:2 PG

C34:1 PG

C36:2 PG

C30:1 PE

C30:0 PE

C31:1 PE

C32:2 PE

C32:1 PE

C32:0 PE

C33:2 PE

C33:1 PE

C34:2 PE

C34:1 PE

C36:2 PE

C38:6 PE

C40:6 PE

C28:0 DGTS

C30:1 DGTS

C30:0 DGTS

C31:1 DGTS

C32:2 DGTS

C32:1 DGTS

C34:3 DGTS

0.91															
0.64	0.80														
0.34	0.41	0.43													
0.70	0.79	0.72	0.78												
0.15	0.32	0.45	0.54	0.57											
0.24	0.35	0.47	0.81	0.69	0.87										
0.75	0.79	0.68	0.78	0.86	0.38	0.59									
0.74	0.81	0.83	0.72	0.93	0.54	0.67	0.89								
0.80	0.79	0.54	0.58	0.72	0.14	0.35	0.92	0.76							
0.16	0.21	0.33	-0.15	-0.02	-0.09	-0.12	0.16	0.07	0.20						
0.28	0.39	0.52	-0.06	0.10	0.02	-0.01	0.27	0.24	0.30	0.93					
0.13	0.20	0.37	-0.02	0.03	-0.02	-0.01	0.22	0.13	0.20	0.97	0.92				
-0.15	-0.07	0.17	-0.09	-0.15	-0.10	-0.09	0.00	-0.09	-0.04	0.89	0.76	0.91			
0.08	0.18	0.38	-0.06	0.01	0.01	-0.02	0.19	0.12	0.15	0.96	0.90	0.97	0.91		
0.16	0.30	0.50	-0.06	0.11	0.16	0.08	0.22	0.24	0.16	0.89	0.89	0.89	0.77	0.91	
0.11	0.26	0.46	0.10	0.13	0.10	0.10	0.29	0.22	0.22	0.84	0.88	0.89	0.81	0.87	0.84

0.05	0.17	0.41	0.01	0.05	0.14	0.09	0.21	0.17	0.15	0.89	0.86	0.92	0.87	0.96	0.92	0.84																	
0.05	0.15	0.39	-0.02	0.04	0.11	0.06	0.14	0.11	0.05	0.92	0.85	0.95	0.93	0.96	0.90	0.87	0.92																
0.18	0.28	0.46	0.02	0.11	0.05	0.03	0.29	0.25	0.29	0.93	0.94	0.94	0.80	0.95	0.92	0.86	0.92	0.88															
0.12	0.20	0.41	0.01	0.03	0.05	0.08	0.24	0.16	0.20	0.94	0.90	0.97	0.87	0.95	0.90	0.89	0.91	0.94	0.92														
0.34	0.44	0.58	0.19	0.35	0.33	0.34	0.47	0.47	0.36	0.69	0.68	0.73	0.57	0.75	0.82	0.65	0.78	0.73	0.75	0.74													
0.28	0.42	0.59	0.17	0.31	0.38	0.39	0.39	0.43	0.25	0.59	0.61	0.63	0.48	0.63	0.76	0.66	0.65	0.66	0.63	0.70	0.90												
0.88	0.91	0.61	0.35	0.67	0.23	0.29	0.78	0.73	0.79	0.15	0.29	0.14	-0.15	0.13	0.23	0.16	0.11	0.08	0.22	0.17	0.42	0.39											
0.86	0.86	0.59	0.29	0.59	0.28	0.29	0.73	0.68	0.80	0.25	0.37	0.21	-0.07	0.19	0.27	0.18	0.17	0.13	0.30	0.23	0.44	0.36	0.88										
0.75	0.81	0.67	0.17	0.56	0.40	0.32	0.58	0.67	0.61	0.37	0.49	0.32	0.02	0.33	0.47	0.28	0.32	0.29	0.43	0.35	0.59	0.53	0.81	0.89									
0.77	0.76	0.65	0.09	0.51	0.30	0.24	0.54	0.63	0.59	0.39	0.51	0.34	0.06	0.33	0.46	0.28	0.29	0.30	0.42	0.35	0.57	0.47	0.74	0.86	0.95								
0.50	0.56	0.52	0.59	0.67	0.48	0.63	0.71	0.69	0.64	0.10	0.17	0.12	0.07	0.12	0.09	0.15	0.13	0.12	0.13	0.17	0.28	0.26	0.52	0.61	0.51	0.46							
0.53	0.67	0.75	0.73	0.87	0.66	0.73	0.77	0.89	0.59	0.00	0.11	0.05	-0.10	0.07	0.17	0.14	0.10	0.10	0.13	0.11	0.39	0.41	0.60	0.56	0.62	0.52	0.76						
0.42	0.52	0.50	0.74	0.73	0.64	0.81	0.68	0.73	0.59	-0.10	0.03	-0.05	-0.16	-0.07	-0.02	0.09	-0.01	-0.05	0.01	0.01	0.24	0.33	0.47	0.44	0.41	0.31	0.81	0.79					
0.30	0.44	0.49	0.74	0.72	0.71	0.81	0.62	0.70	0.39	0.01	0.08	0.09	0.05	0.10	0.15	0.18	0.16	0.18	0.11	0.15	0.32	0.38	0.40	0.37	0.39	0.26	0.80	0.82	0.83				
0.40	0.52	0.69	0.69	0.80	0.71	0.78	0.62	0.84	0.38	-0.07	0.06	-0.01	-0.14	0.03	0.17	0.10	0.11	0.08	0.11	0.05	0.37	0.40	0.43	0.35	0.47	0.40	0.52	0.86	0.71				
0.25	0.44	0.50	0.67	0.61	0.54	0.65	0.59	0.62	0.35	0.00	0.08	0.09	0.07	0.13	0.15	0.20	0.19	0.20	0.11	0.15	0.34	0.41	0.41	0.29	0.26	0.11	0.57	0.71	0.64				
0.57	0.60	0.44	0.82	0.78	0.46	0.70	0.86	0.76	0.78	-0.12	-0.01	-0.05	-0.21	-0.08	-0.06	0.06	-0.04	-0.11	0.01	0.01	0.24	0.25	0.65	0.58	0.44	0.34	0.74	0.76	0.86				
0.36	0.43	0.52	0.86	0.79	0.69	0.87	0.69	0.76	0.45	-0.07	-0.01	0.04	-0.07	0.01	0.07	0.13	0.05	0.10	0.04	0.11	0.31	0.38	0.40	0.35	0.38	0.29	0.69	0.87	0.78				
0.39	0.52	0.61	0.80	0.82	0.54	0.68	0.74	0.75	0.50	0.04	0.09	0.14	0.08	0.14	0.13	0.25	0.15	0.21	0.12	0.17	0.35	0.35	0.45	0.36	0.35	0.25	0.68	0.86	0.66				

C34:2 DGTS

C34:1 DGTS

C35:2 DGTS

C36:5 DGTS

C36:3 DGTS

0.79

0.85 0.72

0.74 0.63 0.63

0.87 0.82 0.71 0.77

0.82 0.74 0.81 0.70 0.87

Table S4 Factor loadings for the principal component analysis (PCA) of the main IPL species in each class (130 in total) and the algal community data and cyanobacterial and bacterial abundances. The two principal components explain 61% of the total variance in this dataset.

Variable	Principal component 1	Principal component 2
Skeletonema costatum	0.01	-0.28
Thalassiosira spp.	-0.07	0.04
Chaetoceros socialis	-0.06	-0.18
Pseudonitzschia delicatissima	0.63	-0.18
Hemiselmis spp.	0.06	0.47
Plagioselmis spp.	-0.10	0.35
Phaeocystis globosa (single)	0.73	-0.56
Phaeocystis globosa (colony)	0.24	-0.64
Prymnesiales	0.16	-0.64
Other flagellates	0.60	-0.44
Cyanobacteria	-0.07	0.70
Bacteria	0.01	0.46
C28:0 SQDG	0.722	-0.392
C29:0 SQDG	0.426	0.118
C30:2 SQDG	0.640	-0.284
C30:1 SQDG	0.779	-0.211
C30:0 SQDG	0.514	-0.113
C31:1 SQDG	0.788	0.006
C32:4 SQDG	0.535	-0.235
C32:3 SQDG	0.576	-0.612
C32:2 SQDG	0.603	0.042
C32:1 SQDG	0.718	-0.084
C32:0 SQDG	0.404	0.434
C34:3 SQDG	0.393	0.337
C34:2 SQDG	0.738	0.111
C34:1 SQDG	0.402	0.091
C34:0 SQDG	0.038	0.398
C36:2 SQDG	0.899	-0.146
C36:1 SQDG	0.847	-0.185
C38:1 SQDG	0.748	-0.192
C28:0 PC	0.901	-0.299
C29:0 PC	0.896	-0.283
C30:1 PC	0.833	-0.345
C30:0 PC	0.823	-0.288
C31:1 PC	0.847	-0.370
C31:0 PC	0.815	-0.262
C32:2 PC	0.875	-0.164
C32:1 PC	0.784	-0.443
C32:0 PC	0.787	-0.294
C33:1 PC	0.853	-0.415
C34:5 PC	0.927	-0.179
C34:2 PC	0.852	-0.411
C34:1 PC	0.801	-0.456
C34:0 PC	0.415	-0.277
C35:5 PC	0.939	-0.225
C35:2 PC	0.897	-0.072
C35:1 PC	0.822	-0.097
C36:6 PC	0.916	-0.020
C36:5 PC	0.871	-0.235
C36:4 PC	0.920	-0.203

C36:3 PC	0.901	-0.277
C36:2 PC	0.852	-0.421
C36:1 PC	0.868	-0.359
C36:0 PC	0.938	-0.193
C37:6 PC	0.950	-0.170
C37:2 PC	0.946	-0.037
C38:6 PC	0.885	-0.021
C38:5 PC	0.877	-0.128
C38:2 PC	0.645	0.186
C40:10 PC	0.793	0.304
C40:6 PC	0.722	0.089
C40:5 PC	0.496	0.339
C42:11 PC	0.601	0.450
C42:6 PC	0.150	0.421
C44:12 PC	0.520	0.481
C28:0 PG	0.884	-0.011
C30:1 PG	0.667	-0.205
C30:0 PG	0.917	-0.038
C31:1 PG	0.836	0.240
C31:0 PG	0.850	0.287
C32:2 PG	0.708	0.099
C32:1 PG	0.882	0.023
C33:2 PG	0.677	0.052
C33:1 PG	0.676	0.462
C33:0 PG	0.359	0.703
C34:4 PG	0.170	0.763
C34:3 PG	0.279	0.544
C34:2 PG	0.937	-0.138
C34:1 PG	0.844	0.218
C35:2 PG	0.922	-0.139
C35:0 PG	0.530	-0.560
C36:6 PG	0.272	0.508
C36:5 PG	0.449	0.437
C36:2 PG	0.916	-0.262
C36:1 PG	0.933	0.052
C37:2 PG	0.907	-0.074
C28:0 PE	0.851	-0.003
C29:0 PE	0.851	-0.013
C30:1 PE	0.782	0.012
C30:0 PE	0.795	0.113
C31:2 PE	0.726	0.107
C31:1 PE	0.781	0.098
C31:0 PE	0.854	0.083
C32:3 PE	0.790	0.032
C32:2 PE	0.676	0.262
C32:1 PE	0.823	0.178
C32:0 PE	0.755	0.245
C33:5 PE	0.599	-0.003
C33:3 PE	0.703	0.075
C33:2 PE	0.687	0.333
C33:1 PE	0.676	0.338

C34:4 PE	0.868	0.071
C34:3 PE	0.824	0.094
C34:2 PE	0.773	0.287
C34:1 PE	0.810	0.165
C34:0 PE	0.725	0.310
C35:2 PE	0.701	0.496
C36:5 PE	0.778	0.225
C36:3 PE	0.880	0.128
C36:2 PE	0.856	0.184
C37:2 PE	0.860	0.033
C37:0 PE	0.900	0.060
C38:6 PE	0.635	0.406
C38:5 PE	0.525	0.452
C39:6 PE	0.558	0.370
C40:6 PE	0.442	0.442
C26:0 DGTS	0.469	-0.300
C27:0 DGTS	0.417	-0.266
C28:1 DGTS	0.476	-0.398
C28:0 DGTS	0.501	-0.244
C29:1 DGTS	0.774	-0.369
C29:0 DGTS	0.673	-0.014
C30:1 DGTS	0.820	-0.040
C30:0 DGTS	0.583	0.299
C31:1 DGTS	0.520	0.284
C31:0 DGTS	0.293	0.435
C32:3 DGTS	0.704	0.403
C32:2 DGTS	0.650	0.304
C32:1 DGTS	0.841	0.325
C32:0 DGTS	0.578	0.657
C33:1 DGTS	0.479	0.657
C34:5 DGTS	0.713	0.022
C34:4 DGTS	0.732	0.040
C34:3 DGTS	0.577	0.243
C34:2 DGTS	0.818	0.262
C34:1 DGTS	0.618	0.565
C35:2 DGTS	0.889	-0.011
C35:1 DGTS	0.781	0.329
C36:5 DGTS	0.784	-0.355
C36:4 DGTS	0.594	0.215
C36:3 DGTS	0.853	0.179
C36:2 DGTS	0.905	0.114