

Supplementary file for: Møller A.K., Søborg D.A., Abu Al-Soud W., Sørensen S.J. & Kroer N. 2013. Bacterial community structure in High-Arctic snow and freshwater as revealed by pyrosequencing of 16S rRNA genes and cultivation. *Polar Research* 32. Correspondence: Niels Kroer, Department of Environmental Science, Aarhus University, Frederiksborgvej 399, DK-4000 Roskilde, Denmark. E-mail: nk@dmu.dk.

Supplementary Table S2. Phylogenetic classification of the 10 most abundant phylo-types within each microbial community as determined by pyrosequencing.

Community	Phylum	Class	Subclass/order/genus	Frequency %
Freshwater	<i>Bacteroidetes</i>	<i>Flavobacteria</i>	<i>Flavobacterium</i>	12.9
	<i>Actinobacteria</i>	<i>Actinobacteria</i>	<i>Ilumatobacter</i>	5.8
	<i>Acidobacteria</i>	<i>Acidobacteria</i>	<i>Gp3</i>	3.4
	<i>Planctomycetes</i>	<i>Plantomycetecia</i>	<i>Isophaera</i>	2.4
	<i>OD1</i>		<i>OD1</i>	1.3
	<i>WS3</i>	<i>Subdivision 3</i>	<i>Subdivision 3</i>	1.1
	<i>Proteobacteria</i>	<i>Gamma</i>	<i>Pseudomonas</i>	1.0
	<i>Bacteroidetes</i>	<i>Flavobacteria</i>	<i>Fluviicola</i>	0.8
	<i>Verrucomicrobia</i>	<i>Opitutae</i>	<i>Opitutus</i>	0.8
		<i>Acidobacteria</i>	<i>Acidobacteria</i>	<i>Gp6</i>
Snow: top	<i>Cyanobacteria</i>	<i>Cyanobacteria</i>	<i>Gp1</i>	12.5
	<i>Proteobacteria</i>	<i>Alpha</i>	<i>Sphingomonas</i>	7.4
	<i>Proteobacteria</i>	<i>Alpha</i>	<i>Rhodobacter</i>	5.7
	<i>Bacteroidetes</i>	<i>Flavobacteria</i>	<i>Cloacibacterium</i>	5.5
	<i>Proteobacteria</i>	<i>Gamma</i>	<i>Acinetobacter</i>	3.9
	<i>Proteobacteria</i>	<i>Alpha</i>	<i>Paracoccus</i>	3.9
	<i>Proteobacteria</i>	<i>Gamma</i>	<i>Pseudomonas</i>	3.2
	<i>Firmicutes</i>	<i>Bacilli</i>	<i>Streptococcus</i>	3.1
	<i>Proteobacteria</i>	<i>Epsilon</i>	<i>Arcobacter</i>	2.8
	<i>Proteobacteria</i>	<i>Alpha</i>	<i>Roseomonas</i>	1.6
Snow: middle	<i>Cyanobacteria</i>	<i>Cyanobacteria</i>	<i>Gp1</i>	16.6
	<i>Proteobacteria</i>	<i>Alpha</i>	<i>Sphingomonas</i>	10.5
	<i>Proteobacteria</i>	<i>Alpha</i>	<i>Roseomonas</i>	4.6
	<i>Proteobacteria</i>	<i>Alpha</i>	<i>Rhodobacter</i>	1.6
	<i>Bacteroidetes</i>	<i>Sphingobacteria</i>	<i>Hymenobacter</i>	1.6
	<i>Acidobacteria</i>	<i>Acidobacteria</i>	<i>Gp4</i>	1.5
	<i>Verrucomicrobia</i>	<i>Spartobacteria</i>	<i>Spartobacteria</i>	1.4
	<i>Actinobacteria</i>	<i>Actinobacteria</i>	<i>Ilumatobacter</i>	1.3
	<i>Bacteroidetes</i>	<i>Flavobacteria</i>	<i>Cloacibacterium</i>	1.2
	<i>Proteobacteria</i>	<i>Gamma</i>	<i>Pseudomonas</i>	1.2
Snow: bottom	<i>Firmicutes</i>	<i>Bacilli</i>	<i>Streptococcus</i>	15.4

	<i>Fusobacteria</i>	<i>Fusobacteria</i>	<i>Fusobacterium</i>	8.0
	<i>Proteobacteria</i>	<i>Alpha</i>	<i>Sphingomonas</i>	4.3
	<i>Cyanobacteria</i>	<i>Cyanobacteria</i>	<i>GpI</i>	2.8
	<i>Bacteroidetes</i>	<i>Bacteroidia</i>	<i>Prevotella</i>	2.6
	<i>Proteobacteria</i>	<i>Alpha</i>	<i>Pelagibacter</i>	2.5
	<i>Firmicutes</i>	<i>Bacilli</i>	<i>Staphylococcus</i>	2.3
	<i>Proteobacteria</i>	<i>Gamma</i>	<i>Pseudomonas</i>	2.3
	<i>Proteobacteria</i>	<i>Alpha</i>	<i>Sulfitobacter</i>	1.9
	<i>Proteobacteria</i>	<i>Gamma</i>	<i>Brevundimonas</i>	1.4