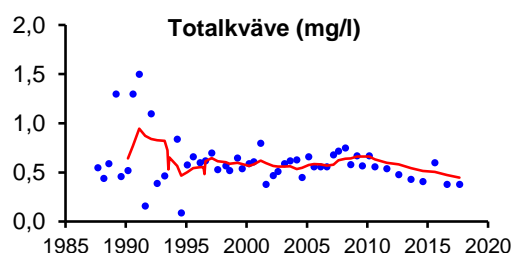
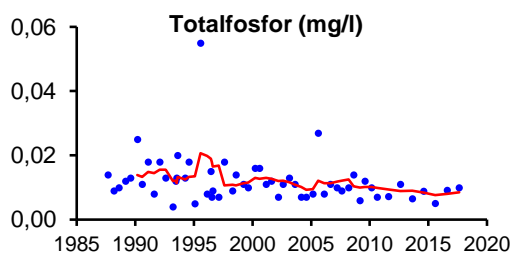


## 602. Fjällen

Koordinat provpunkt RT90: 6316380/1355270  
Övervakningsstation EU\_CD: SE631638-135527  
Vattenförekomst EU\_CD: SE631638-135527

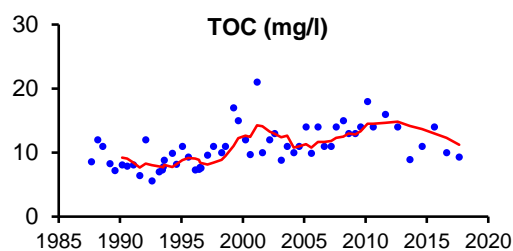
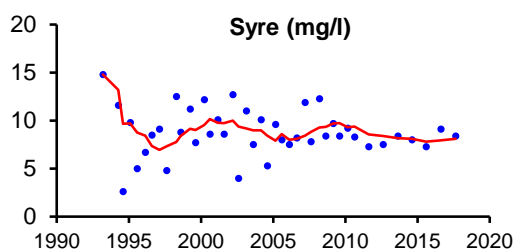
### Näringsämnen/eutrofiering

	Medelvärde	Tillstånd	Ref-P/EK-värde	Status
P-tot (mg/l)	0,008	Låg halt	0,012/1,47	Hög status
N-tot (mg/l)	0,453	Måttligt hög halt		
NO <sub>2/3</sub> -N (mg/l)	0,034	-		
NH <sub>4</sub> -N (mg/l)	0,011	-		
N-tot/P-tot-kvot	56	Kväveöverskott		



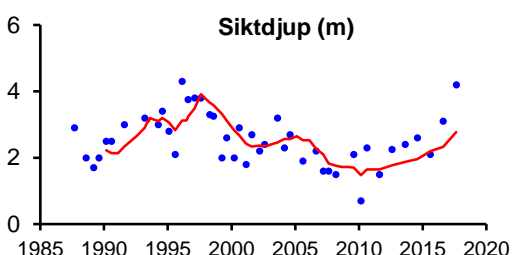
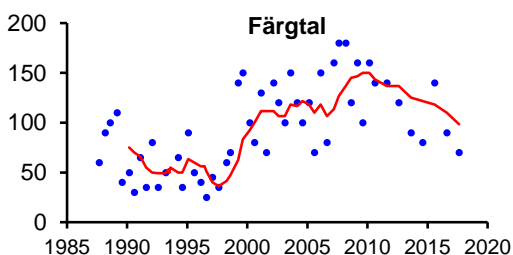
### Syretillstånd och syretärande ämnen

	Min-/medelvärde	Tillstånd
Syrehalt på 6 m djup (mg/l)	7,3	Syrerikt tillstånd
Organiskt material (mg/l)	11,1	Måttligt hög halt



### Ljustförhållanden

	Medelvärde	Tillstånd	Ref/EK-värde	Status
Siktdjup (m)	3,1	Måttligt siktdjup	3,4/0,927	Hög status
Färgtal	100	Betydligt färgat vatten		
Absorbans 420 nm filtrerat	0,223	Starkt färgat vatten		
Turbiditet (FNU)	1,1	Måttligt grumligt vatten		



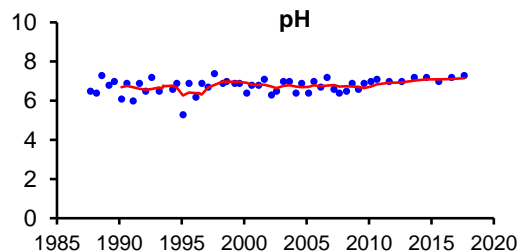
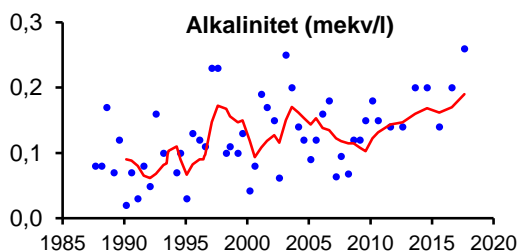
## 602. Fjällen

Koordinat provpunkt RT90: 6316380/1355270  
Övervakningsstation EU\_CD: SE631638-135527  
Vattenförekomst EU\_CD: SE631638-135527

### Surhet/försurning

	<b>Median</b>	<b>Tillstånd</b>
Alkalinitet (mekv/l)	0,20	God buffertkapacitet
pH	7,2	Nära neutralt

	<b>Min</b>
Alkalinitet (mekv/l)	0,14
pH	7



### Sedimentkemi

	<b>Värde</b>	<b>Tillstånd</b>	<b>Jämförvärde</b>	<b>Avvikelse</b>
Cu (mg/kg ts)	25,0	Låg halt	20	Liten
Zn (mg/kg ts)	430	Måttligt hög halt	240	Liten
Cd (mg/kg ts)	3,80	Måttligt hög halt	1,4	Liten
Pb (mg/kg ts)	200	Måttligt hög halt	80	Liten
Hg (mg/kg ts)	0,37	Måttligt hög halt	0,16	Liten
Cr (mg/kg ts)	19,0	Låg halt	15	Liten
Ni (mg/kg ts)	17,0	Måttligt hög halt	10	Liten
As (mg/kg ts)	18,0	Måttligt hög halt	10	Liten

# 602. Fjällen

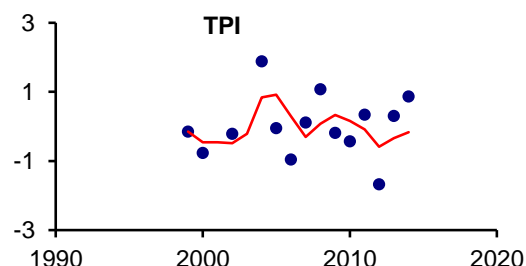
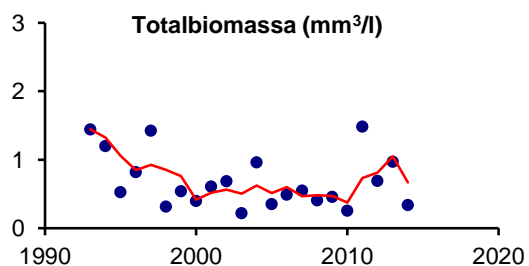
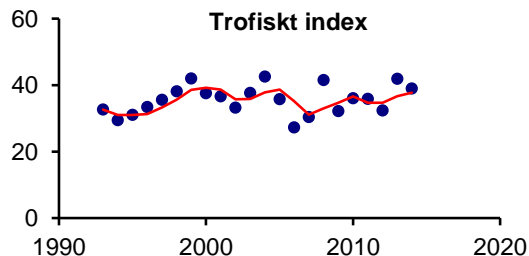
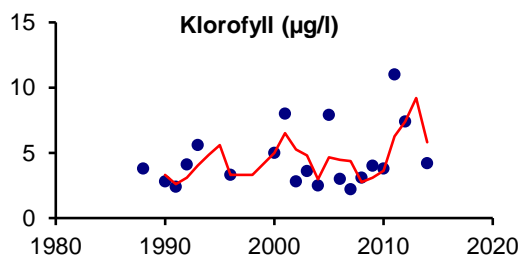
Koordinat provpunkt RT90: 6316380/1355270  
Övervakningsstation EU\_CD: SE631638-135527  
Vattenförekomst EU\_CD: SE631638-135527

## Planktiska alger

Klassning enligt HVMFS 2013:19	Värde	EK-kvot	Status/bedömning
Totalbiomassa (mg l <sup>-1</sup> )	0,668	0,599	God
Cyanobakterier, andel (%)	7,496	0,995	Hög
Trofiskt planktonindex (TPI:värde)	-0,212	0,388	God
Sammanvägd näringsstatus	4,14		Hög
Artantal	59	1	Nära neutralt
Klorofyll (µg/l)	7,333	0,409	God

Expertbedömning	Bedömning
Näringsstatus	Hög
Surhetsklassning	Nära neutralt

Naturvårdsverkets kriterier (1999)	Värde	Avvikelse	Tillstånd
Totalbiomassa (mg l <sup>-1</sup> )	0,67	Liten	Liten biomassa
Vattenblommande cyanobakterier (mm <sup>3</sup> /l)	0,05	Liten	Mycket liten biomassa
Potentiellt toxinprod. Cyanobakterier	3	Ingen eller obetydlig	Måttligt antal släkten
Gonyostomum semen (mg l <sup>-1</sup> )	0,17	Liten	Liten biomassa



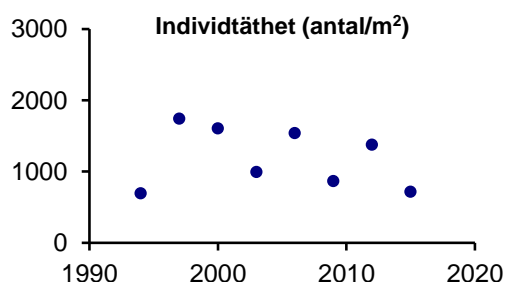
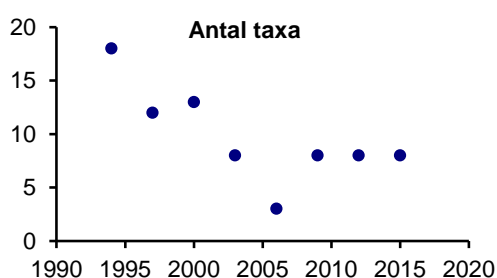
## 602. Fjällen

Koordinat provpunkt RT90: 6316380/1355270  
Övervakningsstation EU\_CD: SE631638-135527  
Vattenförekomst EU\_CD: SE631638-135527

### Profundalfauna

	Värde	Tillstånd	Ref/EK-värde	Status
BQI-index	1,0	Mycket lågt index	2,68/0,37	Otillfr. status
O/C-index	5,333	Måttligt högt index		

Bedömning av tillstånd	1994-2003	2006	2009-2015	Bed. av närings- och syretillstånd	
				A=näringsfattigt	A=syrerikt
Näringsämnr./organiskt mtrl.	B-C	B	B	B=måttligt näringsrikt	B=måttl syrerikt
Syresituationen i bottenv.	B	C	B	C=näringsrikt	C=syrebrist



### Syntes

En sammanvägning av kemi och biologi visade att sjön är näringsfattig till måttligt näringsrik. Statusen med avseende på halten totalfosfor klassades som hög. Vid växtplankton och profundalfaunaundersökningen bedömdes statusen med avseende på näringsämnena som hög respektive god.

Bottenvattnets syreförhållande var goda. Profundalfaunaundersökningen 2015 indikerade måttligt syrerika förhållanden.

Sedan slutet på 90-talet har sjöns siktdjup minskat, men de senaste åren har siktdjupet åter ökat. Den senaste treårsperioden visade på måttligt siktdjup där statusen med avseende på siktdjup klassades som hög.

Buffertförmågan mot sura ämnen var god, men har vissa tidigare år varit låg. Inga låga pH-värden har mätts upp sedan 1995. Växtplanktonundersökningen indikerade nära neutrala förhållanden.

Den sedimentkemiska undersökningen 2015 visade på låga till måttligt höga metallhalter i ytsedimenten. Undersökningen av organiska miljögifter i ytsedimentet 2015 visade på mycket höga halter av PAH16 och höga halter av PCB7. Miljökvalitetsnormer för sediment finns för bly, kadmium samt PAH:erna antracen och flouranten (HVMFS 2015:4). Halterna av bly och kadmium låg över gränsvärdena medan antracen och flouranten låg under.