

Blanksjön

Sjöuppgifter Blanksjön			
Koordinater (X / Y):	623175 / 146111	Sjöyta (ha):	20
Län:	Blekinge (10)	Maxdjup:	17
Kommun:	Ronneby	Medeldjup:	4,9
Vattensystem (SMHI):	Vierysån (83)	Höjd över havet (m):	39
Kalkstart:	1981		

Sjöbeskrivning

Blanksjön är belägen mellan Ronneby och Bräkne-Hoby i södra Blekinge. Sjön omges av skogsmark, med lövskog i sjöns norra del och i övrigt av barr och blandskog med inslag av öppen mark. Stränderna är steniga och tämligen långgrundna. Vattenvegetationen är sparsam och utgörs av glesa vassruggar, gul- och vit näckros, notblomster och gäddnate.

Sjön är humös och vattnet är därför något brunfärgat. Det genomsnittliga siktdjupet (värden i augusti) för de senaste tre åren har varit 4,5 m vilket är större än referensvärdet (3,8 m) och ger en hög status enligt bedömningsgrunder (Naturvårdsverket 2007). Sjön är näringsfattig då den genomsnittliga totalfosforhalten 2005-2007 var 7,5 µg/l. Halten är nära referensvärdet för en typisk sjö i regionen och motsvarar därför hög status enligt bedömningsgrunder (Naturvårdsverket 2007).

Blanksjön började kalkas 1981 och har därefter kalkats årligen, mestadels genom kalkning direkt i sjön (Bergquist 2008). Vattenkemiska mätningar åren 2005-2007 visar att pH oftast varit över 7 och alkaliniteten över 0,3 mekv/l (SLU 2009). Vattnet är därmed nära neutralt och har en god buffertkapacitet (Wilander 1999). Dock uppmättes en surstöt år 2006 då pH sjönk under 5,5 och alkaliniteten var nära noll. Det tyder på att det trots kalkning ändå förekommer surstötar i sjön.

Vid inventering på 1960-talet konstaterades förekomst av den glaciala relikten *mysis relicta* i Blanksjön. *Mysis relicta* är ett litet kräftdjur (pungräka) som blir ca 2,5 cm. Vid senare inventeringar under 1990-talet har arten inte påträffats i Blanksjön vilken sannolikt beror på att den försvunnit på grund av försurning (Kinsten 2003).

Fisksamhället

Vid provfisken har abborre, mört och gädda fångats. Dessa arter betraktas också som ursprungliga i sjön (Kinsten 2003). Med tanke på att sjön ligger nära havet och under högsta kustlinjen är sjön tämligen artfattig. Fisksamhället domineras av abborre, vars bestånd främst utgörs av individer mellan 10 och 20 cm. Det fångas få abborrar över 25 cm och det förefaller därmed som att få abborrar växer sig riktigt stora i sjön. Beståndet av mört ser ut att vara något glesare än abborrbeståndet. Dock dominerades fångsten i de pelagiska näten av mört vilket tyder på att en betydande del av beståndet uppehåller sig i den fria vattenmassan.

Fisksamhällets utveckling under provfiskeserien

Blanksjön provfiskades för första gången av Sötvattenslaboratoriet år 2005 och har därefter provfiskats en gång per år. Tidigare har länsstyrelsen i Blekinge genomfört provfisken vid tre tillfällen; 1980 (året innan första kalkning), 1987 och 1997.

Individer från provfiskena 2005 och 2006 har åldersbestämts och 91 respektive 97 % av abborrfångsten utgjorts av fiskar som varit 1-3 år gamla. Endast få abborrar äldre än 6 år förekom i fångsterna. Rekryteringen av abborre är därmed god men möjligen har abborren svårt att nå hög ålder och därmed kunna växa sig stor i sjön. Därför är förmodligen andelen stora potentiellt fiskätande abborrar relativt liten i sjön. Vid de flesta provfisketillfällena hade flera av de provtagna abborrarna större än 20 cm kräftor i magen. Det förefaller därmed som att kräftorna utgör ett viktigt inslag i dieten för stor abborre.

Enligt uppgift har det tidigare funnit flodkräftor i sjön men samtliga kräftor som observerades i magarna på abborre eller som fastnade i näten var signalkräftor.

För mört ser mönstret lite annorlunda ut. Vid provfiskena 2006 och 2006 bestod 38 respektive 32 % av fångsten unga fiskar. Åldersfördelningen var mer jämn än för abborre och det förekom fiskar i de flesta åldrar upp till 15 år. När sjön provfiskades under 1980-talet saknades mörtar under 10 cm i fångsterna. Den minsta mörtan 1980 var 28 cm och 1987 19 cm (Fiskeriverket 2009). Sannolikt var fiskbeståndet försurningspåverkat, åtminstone vid provfisket 1980 som ju utfördes innan kalkningarna hade påbörjats. Dock bör poängteras att den äldre typen av översiktsnät som användes vid dessa provfisker inte fångade små fiskar särskilt effektivt. Sedan 1988, då nät som innehåller mindre maskstorlekar använts vid provfisker, har dock unga individer funnits representerade i fångsten varje år till och med 2007. Vid 2008 års provfiske var den minsta mörtan knappt 12 cm vilket möjligen kan tyda på att rekryteringen varit svagare de senaste åren.

Klassificering enligt bedömningsgrunder (EQR8)

Vid 2008 års provfiske klassades den sammanvägda bedömningen som "god ekologisk status" (grön). Vid de tidigare provfisketillfällena har den sammanvägda bedömningen varierat mellan god och måttlig status. Ju närmare 1 p-värdet är för en indikator desto närmare referensvärdet är provfiskeresultatet. Några av indikatorerna indikerar en mindre avvikelse från referensvärdet; "antal arter", "antal individer" och "medelvikt". Z-värdena visar om avvikelsen är "för mycket" (positiva värden) eller "för lite" (negativa värden) jämfört med referensvärdet. För att en indikator ska betraktas som signifikant avvikande från referensvärdet bör Z-värdet antingen vara högre än 2 (högre än förväntat) eller lägre än -2 (lägre än förväntat). Antal arter och antalet individer var lägre än förväntat medan, medelvikt var högre än förväntat.

Referenser

Bergquist 2008. Sammanställning av kalkningsuppgifter för IKEU-sjöar och vattendrag. Rapport – specialprojekt S4-07 inom IKEU-projektet 2007. Tillgänglig: < http://info1.ma.slu.se/IKEU/IKEU-present/IKEU_Publ/PDF/Bergquist2008_Kalkningar.pdf > [2009-02-23]

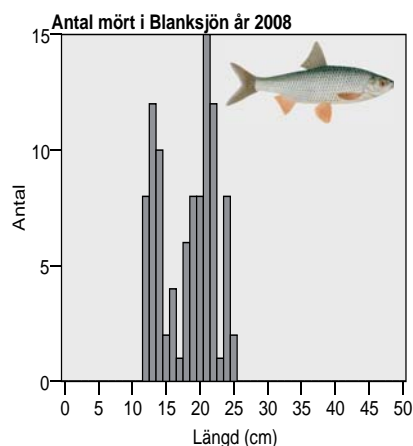
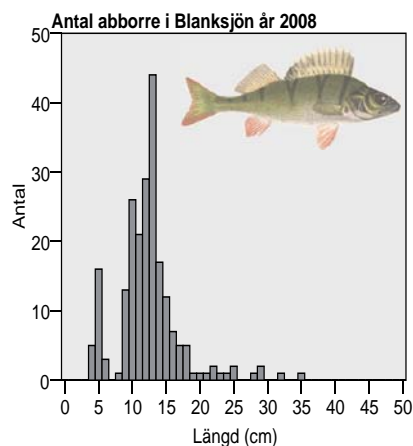
Fiskeriverket 2009. Fiskdatabaserna tillgängliga: <http://www2.fiskeriverket.se/databas/s_bas3.htm> [2009-05-05].

Kinsten, B. 2003. Inventering av glacialrelika kräftdjur i Blekinge. Sammanställning t.o.m. 2003. [Elektronisk]. Miljöövervakning, Länsstyrelsen Blekinge län. Tillgänglig: <http://www.k.lst.se/k/Publikationer/rapporter/rapporter2003/inventering_kraftdjur.htm> [2009-05-05]

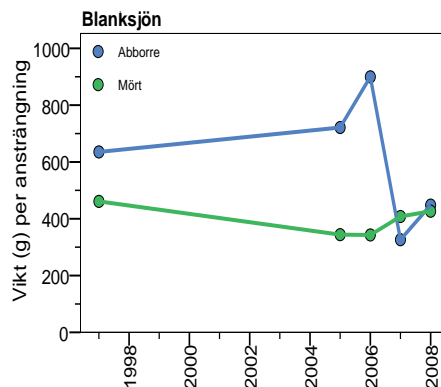
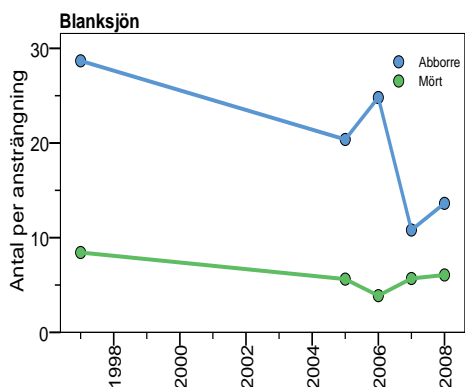
Naturvårdsverket 2007. Bilaga A till handbok 2007:4. Bedömningsgrunder för sjöar och vattendrag, 133 sidor. [Elektronisk] Tillgänglig: <http://www.naturvardsverket.se/Documents/publikationer/620-0148-3.pdf> [2009-01-27].

SLU, Institutionen för miljöanalys, databank. [Elektronisk]. Tillgänglig: <<http://info1.ma.slu.se/db.html>>. [2009-05-05].

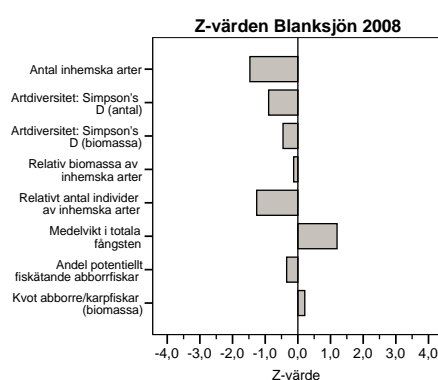
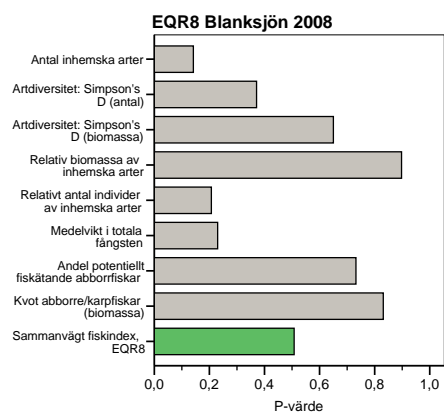
Wilander, A. 1999. Surhet/försurning. I Wiederholm, T. (Red.). Bedömningsgrunder för Miljökvalitet. Sjöar och vattendrag. Bakgrundsrapport 1. Kemiska och fysikaliska parametrar. Naturvårdsverket Rapport 4920. s. 73-108.



Storleksfördelningen för abborre och mört vid provfisket år 2008 i Blanksjön.

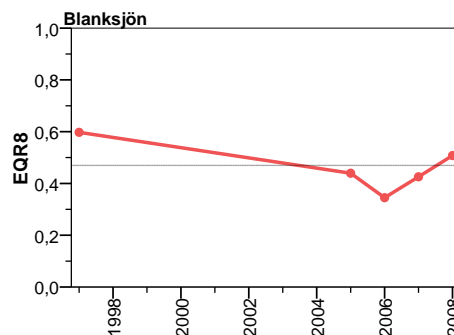


Antal (t v) och vikt (t h) per bottenanssträngning för abborre och mört vid de olika provfisketillfällena i Blanksjön. Tidsserien börjar 1997 vilket var det första året som de nordiska näten användes vid provfiske i Blanksjön



Klassificering av provfiskeresultatet enligt EQR8 vid provfisket 2008. Figuren anger p-värden och ju närmare 1 desto närmare referensvärdet är provfiskeresultatet. Den sammanvägda bedömningen anger bedömningen av sjöns ekologiska status. Blå färg innebär "hög ekologisk status", grön färg "God ekologisk status", gul färg "Måttlig status", orange "otillfredsställande status" och röd färg "dålig status". Enligt vattendirektivet ska alla sjöar uppnå minst god ekologisk status.

Z-värdena visar om avvikelserna för respektive indikator är högre (större än 0) eller lägre än referensvärdet (mindre än 0). Om Z-värdet är nära noll överensstämmer provfiskeresultatet med referensvärdet.



Figuren visar hur den sammanvägda bedömningen (EQR8) varierat mellan de olika provfisketillfällena i sjön. Den streckade linjen anger gränsen för god ekologisk status.

		Blanksjön	
		623175, 146111	
		20080713	
		Bottennät	Pelagiska nät
Antal nät		16	4
Totalantal	Abborre	218	18
	Gädda	3	0
	Mört	97	20
	TOTALT	318	38
Totalvikt (g)	Abborre	7172	289
	Gädda	1493	0
	Mört	6825	750
	TOTALT	15490	1039
Medelvikt (g)	Abborre	32,90	16,06
	Gädda	497,67	.
	Mört	70,36	37,50
	TOTALT	200,31	26,78
Antal/nät	Abborre	13,63	4,50
	Gädda	,19	,00
	Mört	6,06	5,00
	TOTALT	19,88	9,50
Vikt/nät (g)	Abborre	448,25	72,25
	Gädda	93,31	,00
	Mört	426,56	187,50
	TOTALT	968,13	259,75

Blanksjön				
623175, 146111				
20080713				
	Medel	Störst	Minst	Antal
Abborre	123,64	346	43	236
Gädda	375,67	525	157	3
Mört	176,66	248	118	117

		Blanksjön					
		623175, 146111					
		20080713					
		Bottennät				Pelagiska nät	
		Djupzon				Djupzon	
		<3 m	3-5.9 m	6-11.9 m	12-19.9 m	0-6 m	6-12 m
Antal nät		4	4	4	4	2	2
Antal fiskar	Abborre	25,3	28,5	,3	,5	9,0	,0
	Gädda	,5	,0	,3	,0	,0	,0
	Mört	17,3	7,0	,0	,0	10,0	,0
	TOTALT	43,0	35,5	,5	,5	19,0	,0
Vikt (g)	Abborre	834,8	934,0	15,0	9,3	144,5	,0
	Gädda	147,5	,0	225,8	,0	,0	,0
	Mört	1128	578,5	,0	,0	375,0	,0
	TOTALT	2110	1512,5	240,8	9,3	519,5	,0