
 Norrvatten	Rev.nr 9, Gäller from 2011-02-15	Utgåva 3  Datum 061020	Sid 1 (3)
	Avdelning: Görvålverkets laboratorium	Utfärdad av: M. Mahmood	Signatur:
Bilaga H Analyslista  <b>Kvalitetshandbok</b>	Godkänd av: P. Aleljung		Signatur:


## BILAGA H

### KEMISKA ANALYSMETODER

PARAMETER	METOD	PROVTYP	MÄTOMRÅDE, enhet	ANALYSOSÄK. Täckn.fakt.=2
PROVTAGNING, Kem.	SSENISO 5667-1:2007			
ALKALINITET, HCO <sub>3</sub>	SS-ENISO9963-2	1:1,1:2	4--<10 mg/l 10-240 mg/l	±40% ±5%
ALUMINIUM-SYRALÖSL., Al	SS028210-1	1:2	0,01-<0,04 mg/l 0,04-0,4 mg/l	±50% ±10%
AMMONIUMKVÄVE, NH <sub>4</sub> -N	SS028134-1	1:1,1:2	0,010-<0,050 mg/l 0,050-0,20 mg/l	±20% ±10%
AMMONIUM, NH <sub>4</sub>	beräknad från SS028134-1	1:1,1:2	0,013-<0,065 mg/l 0,065-0,26 mg/l	±20% ±10%
FLUORID, F	IC,ASTN 33/86	1:1,1:2	0,20-<1,0 mg/l	±20%
FOSFATFOSFOR, PO <sub>4</sub> -P	SSENISO10304-1:2009		1,0-2,0 mg/l	±10%
FOSFAT, PO <sub>4</sub>	SS-ENISO 6878:2005 modifierad	1:1,1:2	0,005-<0,025 mg/l 0,025-0,10 mg/l	±20% ±10%
*TOTALFOSFOR, P	beräknad från SS-ENISO 6878:2005mod. f.d.SS028127-2	1:1,1:2	0,015-<0,077 mg/l 0,077-0,30 mg/l 0,010-0,10 mg/l	±20% ±10% ±10%
FÄRGSTYRKA, Pt	SSENISO7887-1(4)	1:1,1:2	5-70 mg/l Pt	±5enh.
GRUMLIGHET	SLV900101	1:1,1:2		
JÄRN, Fe	SSENISO15586:2004 GFAAS	1:1,1:2	0,010-<0,04 mg/l 0,04-0,10	±20% ±10%
KALCIUM, Ca	SS028119-1	1:1,1:2	2-<5 mg/l 5-150 mg/l	±35% ±5%
KALIUM, K	FE,Buck scient.	1:1,1:2	1,0-20,0 mg/l	±10%
KLORID, Cl	IC,ASTN 33/86	1:1,1:2	2,5-10 mg/l	±10%
KLORID, Cl	SSENISO10304-1:2009			
KLORÖVERSKOTT, Cl <sub>2</sub> tot/fritt	SS028120-1	1:1,1:2	10-250 mg/l	±10%
KONDUKTIVITET	SSENISO7393-2mod.	1:2	0,03-<0,10 mg/l 0,10-0,70 mg/l	±30% ±10%
KOPPAR, Cu	SS-EN27888-1	1:1,1:2	1-100 mS/m	±5%
LUKT	SSENISO15586:2004	1:2	0,010-0,10 mg/l	±20%
MANGAN, Mn	SLV900101-I	1:1,1:2		
*MAGNESIUM	SSENISO15586:2004 GFAAS	1:1,1:2	0,005-0,020 mg/l 0,020-0,050 mg/l	±20% ±10%
NATRIUM, Na	omräknad från två metoder SS028119-1 o. SS028121-2	1:1,1:2		
	FE, Buck scient.	1:1,1:2	4-20 mg/l	±10%

 Norrvatten	Rev.nr 9, Gäller from 2011-02-15	Utgåva 3  Datum 061020	Sid 2 (3)
	Avdelning: Görvålnverkets laboratorium	Utfärdad av: M. Mahmood	Signatur:
Bilaga H Analyslista  <b>Kvalitetshandbok</b>	Godkänd av: P. Aleljung		Signatur:

PARAMETER	METOD	PROVTYP	MÄTOMRÅDE, enhet	ANALYSOSÄK Täckn.fakt.=2
NITRATKVÄVE, NO3-N	omräknad från två metoder FIA, SSENISO13395 och SSEN26777-1	1:1,1:2	0,010-<0,023 mg/l	±20%
			0,023-5,0 mg/l	±10%
NITRAT	omräknad från två metoder FIA, SSENISO13395 och SSEN26777-1	1:1,1:2	0,050-<0,10 mg/l 0,10-22 mg/l	±20% ±10%
NITRITKVÄVE, NO2-N	SSEN26777-1	1:1,1:2	0,001-<0,003 mg/l 0,003-0,050 mg/l	±25% ±10%
NITRIT, NO2	beräknad från SSEN26777-1	1:1,1:2	0,005-<0,010 mg/l 0,010-0,15 mg/l	±25% ±10%
OXYGENFÖRBRUKNING, CODMn	f.d.SS028118-1	1:1,1:2	1-<3 mg/l O 3-10	±40% ±15%
pH-VÄRDE	SS028122-2	1:1,1:2	3-11	±0,2enh.
SMAK	SLV900101	1:2		
SULFAT, SO4	IC,ASTN 33/86 SSENISO10304-1:2009	1:1,1:2	5-50 mg/l	±15%
*SYRE, O2	SS-EN25814-1	1:1,1:2	0,1-ca20 mg/l	
TEMPERATUR	SLV900101	1:1,1:2	0-50°C	±0,3°C
TOTALHÅRDHET, Ca	SS028121-2	1:1,1:2	2-<5 mg/l 5-160 mg/l	±15% ±5%
TURBIDITET	ISO 7027	1:1,1:2	0,10-<0,50 FNU 0,50-200 FNU	±25% ±15%
*TOTAL-N	FIA (AN5202-SE)	1:1,1:2	0,1-5 mg/l	±10%

 Norrvatten	Rev.nr 9, Gäller from 2011-02-15	Utgåva 3  Datum 061020	Sid 3 (3)
	Avdelning: Görvålverkets laboratorium	Utfärdad av: M. Mahmood	Signatur:
Bilaga H Analyslista  <b>Kvalitetshandbok</b>	Godkänd av: P. Aleljung		Signatur:

## MIKROBIOLOGISKA ANALYSMETODER


	METOD	PROVTYP
Provtagning, mikrob.	SSENISO 19458:2006	
Odlingsbara mikroorganismer vid 22°C o. 3d. Ingjutning.	SSEN ISO 6222-1	1:1, 1:2
Odlingsbara mikroorganismer vid 35°C o. 2d. Ingjutning.	SSENISO 6222-1	1:1
Långsamväxande bakterier, 22°C o. 7d. Ingjutning.	SSENISO 6222 mod.	1:2
Koliforma bakterier, 35°C, 1d. Membranfiltrering.	SS 28167-2	1:1, 1:2
E.Coli, 44°C, 1d. Membranfiltrering.	SS28167-2 mod.	1:1, 1:2
*Pseudomonas aeruginosa, 35°C, 2d. Membranfiltrering.	SSENISO16266:2008	1:1
Mikrosvamp, 25°C, 7d. Membranfiltrering.	SS 28192-1	1:1, 1:2
Intestinala Enterokocker, 35°C 2d. Membranfiltrering.	SS-EN ISO 7899-2	1:1, 1:2
*Aktinomyceter, 25°C, 7d. Membranfiltrering.	SS 28212	1:1, 1:2
Pres. Clostr.perfr. 44°C, 1d. Membranfiltrering.	ISO/CD 6461-2, 02-12-20	1:1, 1:2
Koliforma bakterier, 37°C, 2d. o. E.Coli MPN-metod.	Colilert Quanti-tray 18	1:1
Koliforma bakterier, 35°C, 1d. o. E.Coli MPN-metod.	Colilert Quanti-tray 18	1:2
Odlingstekniker	SS-EN ISO 8199:2007	1:1, 1:2

\* = Analys för vilken laboratoriet inte är ackrediterad.

Provtyper:

1:1 = sötvatten/bassängbadvatten

1:2 = dricksvatten

 <p>Norrvatten</p>	Rev.nr 9, Gäller from 2011-02-15	Utgåva 3  Datum 061020	Sid 4 (3)
Avdelning: Görvålnverkets laboratorium	Utfärdad av: M. Mahmood		Signatur:
Bilaga H Analyslista  <b>Kvalitetshandbok</b>	Godkänd av: P. Aleljung		Signatur: