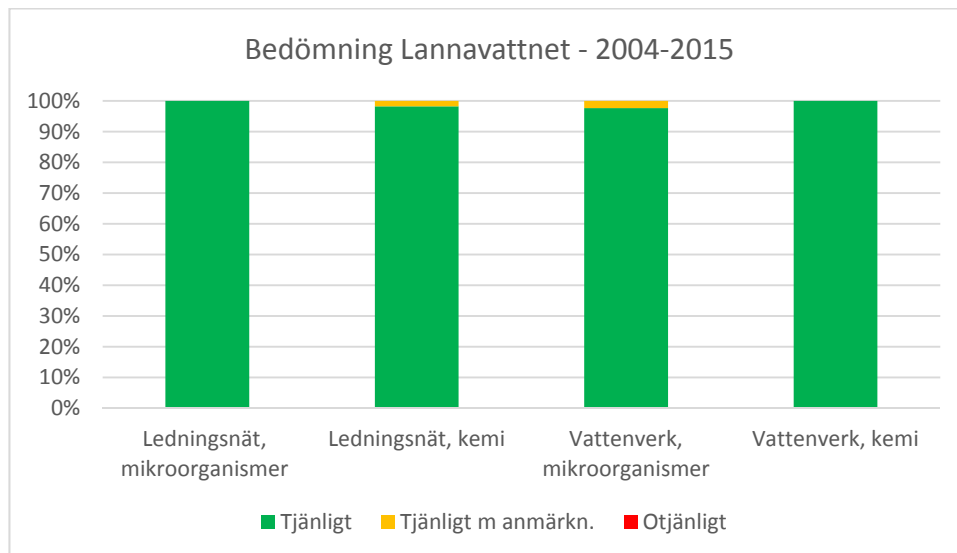


Dricksvattnet i Lanna

Lannavattnet är mjukt (4°dH). Ett mjukt vatten kräver mindre tvätt- och diskmedel jämfört med orter där vattnet är hårt. Generellt kan man säga att tvättmedlet räcker mer än dubbelt så länge i Lanna än i Värnamo om man doserar enligt anvisningarna, något som är bra både för ekonomin och miljön!

Kvalitén på Lannavattnet 2016 t o m juni					
	Provtyp	Antal prov	Tjänligt	Tjänligt med anmärkning	Otjänligt
Ledningsnät	bakt.	4	4	0	0
	kem.	2	2	0	0
Vattenverk	bakt.	3	2	1	0
	kem.	1	1	0	0
Summa:		10	9	1	0

Tjänlighetsanmärkning på grund av förhöjt antal mikroorganismer.



Under 11 år har det endast varit tjänlighetsanmärkning två gånger - 2009 på grund av förhöjt antal mikroorganismer och 2005 på grund av grumlighet. I övrigt har vattnet varit utan anmärkning.



ALcontrol AB

Box 1083, 581 10 Linköping · Tel: 013-25 49 00 · Fax: 013-12 17 28
ORG.NR 556152-0916 STYRELSENS SÄTE: LINKÖPING



1006
ISO/IEC 17025

RAPPORT

Sida 1 (5)

utfärdad av ackrediterat laboratorium

REPORT issued by an Accredited Laboratory

Rapport Nr 15104076

Uppdragsgivare

Värnamo kommun

Tekniska kontoret V V

Vattenverket

331 83 VÄRNAMO



Avser

Dricksvattenkontroll

Dricksvatten för allmän förbrukning

Anläggning : Lanna VV

Provplats : Nät

Analysomfattning : Kemisk

Information om prov och provtagning

Provtagningsdatum : 2015-04-14

Provtagningstidpunkt : 10:20

Temperatur vid provtagning : 10 °C

Provets märkning : Nät

Provtagare : HA

VV=0 Anv=1 Nät=2 : 1

Desinfektion Nej=0 Ja=1 : 1

Avhärdning Nej=0 Ja=1 : 0

Fakturareferens : 213500

Provtagningsplats : Skolan

Projektkod : Drv

Ankomstdatum : 2015-04-14

Ankomsttidpunkt : 1950

Temperatur vid ankomst : 2 °C

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN ISO 7027-3	Turbiditet FNU	0.23	± 0.03	FNU
SLV 1990-01-01 Met.1 mod	Lukt	ingen		
SLV 1990-01-01 Met.1 mod	Lukt, art	-		
SS-EN ISO 7887:2012C mod	Färg	< 5	± 0.8	mg/l Pt
SS-EN 27888-1	Konduktivitet 25° C	16.0	± 0.800	mS/m
SS-EN ISO 10523:2012	pH vid 20° C	8.1	± 0.2	
SS-EN ISO 9963-2, utg 1	Alkalinitet, HCO3	73	± 7.3	mg/l
fd SS028118-1	Kemisk syreförbrukn. COD-Mn	< 1	± 0.20	mg/l
SS-EN ISO 11732,mod	Ammoniumkväve, NH4-N	< 0.01	± 0.003	mg/l
beräknad	Ammonium, NH4	< 0.02	± 0.006	mg/l
SS-EN ISO 10304-1:2009	Nitratkväve, NO3-N	< 0.05	± 0.045	mg/l
beräknad	Nitrat, NO3	< 0.5	± 0.10	mg/l
SS-EN ISO 13395-1 mod	Nitritkväve, NO2-N	< 0.001	± 0.0003	mg/l
beräknad	Nitrit, NO2	< 0.004	± 0.001	mg/l
Beräknad	Summa NO3/50 + NO2/0.5	< 0.5		
SS-EN ISO 10304-1:2009	Fluorid, F	0.24	± 0.045	mg/l
SS-EN ISO 10304-1:2009	Klorid, Cl	5.9	± 0.90	mg/l
SS-EN ISO 10304-1:2009	Sulfat, SO4	6.7	± 1.0	mg/l
SS-EN ISO 11885-2:2009	Aluminium, Al	< 0.03	± 0.01	mg/l
SS-EN ISO 11885-2:2009	Bor, B	< 0.3	± 0.06	mg/l
SS-EN ISO 11885-2:2009	Järn, Fe	< 0.02	± 0.01	mg/l
SS-EN ISO 11885-2:2009	Kalcium, Ca	24	± 2.4	mg/l
SS-EN ISO 11885-2:2009	Kalium, K	< 2	± 0.8	mg/l
SS-EN ISO 11885-2:2009	Koppar, Cu	< 0.02	± 0.006	mg/l

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)



ALcontrol AB

Box 1083, 581 10 Linköping · Tel: 013-25 49 00 · Fax: 013-12 17 28
 ORG.NR 556152-0916 · STYRELSENS SÄTE: LINKÖPING



1006
 ISO/IEC 17025

RAPPORT

Sida 2 (5)

utfärdad av ackrediterat laboratorium
 REPORT issued by an Accredited Laboratory

Rapport Nr 15104076

Uppdragsgivare

Värnamo kommun
 Tekniska kontoret V V

Vattenverket
 331 83 VÄRNAMO



Avser

Dricksvattenkontroll

Dricksvatten för allmän förbrukning

Anläggning : Lanna VV
 Provplats : Nät
 Analysomfattning : Kemisk

Information om prov och provtagning

Provtagningsdatum	: 2015-04-14	Ankomstdatum	: 2015-04-14
Provtagningstidpunkt	: 10:20	Ankomsttidpunkt	: 1950
Temperatur vid provtagning	: 10 °C	Temperatur vid ankomst	: 2 °C
Provets märkning	: Nät		
Provtagare	: HA		
VV=0 Anv=1 Nät=2	: 1		
Desinfektion Nej=0 Ja=1	: 1		
Avhärdning Nej=0 Ja=1	: 0		
Fakturareferens	: 213500		
Provtagningsplats	: Skolan		
Projektkod	: Drv		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN ISO 11885-2:2009	Mangan, Mn	< 0.02	± 0.003	mg/l
SS-EN ISO 11885-2:2009	Magnesium, Mg	2.1	± 0.21	mg/l
SS-EN ISO 11885-2:2009	Natrium, Na	4.3	± 0.64	mg/l
Beräknad	Hårdhet tyska grader	3.8	± 0.57	° dH
SS-EN ISO 17294-2:2005	Antimon, Sb	< 0.1	± 0.025	µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2005	Arsenik, As	0.085	± 0.017	µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2005	Bly, Pb	0.045	± 0.009	µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2005	Kadmium, Cd	< 0.01	± 0.003	µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2005	Krom, Cr	< 0.05	± 0.015	µg/l
SS-EN 1483:2007	Kvicksilver, Hg	< 0.1	± 0.030	µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2005	Nickel, Ni	0.20	± 0.050	µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2005	Selen, Se	< 1	± 0.25	µg/l
SS-EN ISO 14403:2002	Cyanid tot, CN	< 0.01	± 0.002	mg/l
SS-EN ISO 15061	Bromat	< 3	± 0.90	µg/l
GC/MS NCI	Benso(b+k)fluoranten	< 0.01	± 0.003	µg/l
GC/MS NCI	Benso(ghi)perylene	< 0.01	± 0.003	µg/l
GC/MS NCI	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.01	± 0.003	µg/l
Beräknad	Summa PAH 4 st	< 0.02		µg/l
GC/MS NCI	Benso(a)pyren	< 0.005	± 0.0013	µg/l
SS-EN ISO 10301 mod.	Bromdiklormetan	< 1	± 0.20	µg/l
SS-EN ISO 10301 mod.	Dibromklormetan	< 1	± 0.20	µg/l
SS-EN ISO 10301 mod.	Tribrommetan (Bromoform)	< 1	± 0.20	µg/l
SS-EN ISO 10301 mod.	Triklormetan (Kloroform)	< 1	± 0.20	µg/l
Beräknad	Summa THM (Trihalometaner)	< 1		µg/l

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)



ALcontrol AB

Box 1083, 581 10 Linköping · Tel: 013-25 49 00 · Fax: 013-12 17 28
 ORG.NR 556152-0916 · STYRELSENS SÄTE: LINKÖPING



1006
 ISO/IEC 17025

RAPPORT

Sida 3 (5)

utfärdad av ackrediterat laboratorium
 REPORT issued by an Accredited Laboratory

Rapport Nr 15104076

Uppdragsgivare

Värnamo kommun

Tekniska kontoret V V

Vattenverket

331 83 VÄRNAMO



Avser

Dricksvattenkontroll

Dricksvatten för allmän förbrukning

Anläggning : Lanna VV
 Provplats : Nät
 Analysomfattning : Kemisk

Information om prov och provtagning

Provtagningsdatum	: 2015-04-14	Ankomstdatum	: 2015-04-14
Provtagningstidpunkt	: 10:20	Ankomsttidpunkt	: 1950
Temperatur vid provtagning	: 10 °C	Temperatur vid ankomst	: 2 °C
Provets märkning	: Nät		
Provtagare	: HA		
VV=0 Anv=1 Nät=2	: 1		
Desinfektion Nej=0 Ja=1	: 1		
Avhärdning Nej=0 Ja=1	: 0		
Fakturareferens	: 213500		
Provtagningsplats	: Skolan		
Projektkod	: Drv		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN ISO 10301 mod.	1,2-Dikloretan	< 1	± 0.20	µg/l
SS-EN ISO 10301 mod.	Bensen	< 0.1	± 0.050	µg/l
SS-EN ISO 10301 mod.	Tetrakloretan(perkloretylen)	< 1	± 0.20	µg/l
SS-EN ISO 10301 mod.	Trikloretan (Triklöretylen)	< 1	± 0.20	µg/l
Beräknad	Summa Tri- och tetrakloretan	< 1		µg/l
LC/MS/MS	AMPA	< 0.01	± 0.003	µg/l
LC/MS/MS	Atrazin	< 0.01	± 0.002	µg/l
LC/MS/MS	BAM (2,6-diklorbensamid)	< 0.01	± 0.002	µg/l
LC/MS/MS	Bentazon	< 0.01	± 0.002	µg/l
LC/MS/MS	Bitertanol	< 0.01	± 0.003	µg/l
LC/MS/MS	Cyanazin	< 0.01	± 0.002	µg/l
LC/MS/MS	Desetylatrazin	< 0.01	± 0.002	µg/l
LC/MS/MS	Desisopropylatrazin	< 0.01	± 0.002	µg/l
LC/MS/MS	2,4-Diklorprop	< 0.01	± 0.003	µg/l
LC/MS/MS	Dimetoat	< 0.01	± 0.002	µg/l
LC/MS/MS	Diuron	< 0.01	± 0.003	µg/l
LC/MS/MS	2,4-Diklorfenoxisyra	< 0.01	± 0.004	µg/l
LC/MS/MS	Etofumesat	< 0.03	± 0.009	µg/l
LC/MS/MS	Fenoxaprop	< 0.01	± 0.004	µg/l
LC/MS/MS	Glyfosat	< 0.01	± 0.003	µg/l
LC/MS/MS	Hexazinon	< 0.01	± 0.002	µg/l
LC/MS/MS	Pendimethalin	< 0.01	± 0.003	µg/l
LC/MS/MS	Isoproturon	< 0.01	± 0.002	µg/l
LC/MS/MS	Kloridazon	< 0.01	± 0.002	µg/l

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)



ALcontrol AB

Box 1083, 581 10 Linköping · Tel: 013-25 49 00 · Fax: 013-12 17 28
 ORG.NR 556152-0916 · STYRELSENS SÄTE: LINKÖPING



1006
 ISO/IEC 17025

RAPPORT

Sida 4 (5)

utfärdad av ackrediterat laboratorium
 REPORT issued by an Accredited Laboratory

Rapport Nr 15104076

Uppdragsgivare

Värnamo kommun
 Tekniska kontoret V V

Vattenverket
 331 83 VÄRNAMO



Avser

Dricksvattenkontroll

Dricksvatten för allmän förbrukning

Anläggning : Lanna VV
 Provplats : Nät
 Analysomfattning : Kemisk

Information om prov och provtagning

Provtagningsdatum	: 2015-04-14	Ankomstdatum	: 2015-04-14
Provtagningsstidpunkt	: 10:20	Ankomsttidpunkt	: 1950
Temperatur vid provtagning	: 10 °C	Temperatur vid ankomst	: 2 °C
Provets märkning	: Nät		
Provtagare	: HA		
VV=0 Anv=1 Nät=2	: 1		
Desinfektion Nej=0 Ja=1	: 1		
Avhärdning Nej=0 Ja=1	: 0		
Fakturareferens	: 213500		
Provtagningsplats	: Skolan		
Projektkod	: Drv		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
LC/MS/MS	Klorsulfuron	< 0.01	± 0.002	µg/l
LC/MS/MS	Kvinmerak	< 0.01	± 0.003	µg/l
LC/MS/MS	MCPA	< 0.01	± 0.003	µg/l
LC/MS/MS	Mecoprop	< 0.01	± 0.003	µg/l
LC/MS/MS	Metamitron	< 0.01	± 0.002	µg/l
LC/MS/MS	Metazaklor	< 0.01	± 0.002	µg/l
LC/MS/MS	Metribuzin	< 0.01	± 0.002	µg/l
LC/MS/MS	Metsulfuronmetyl	< 0.01	± 0.002	µg/l
LC/MS/MS	Simazin	< 0.01	± 0.003	µg/l
LC/MS/MS	Terbutylazin	< 0.01	± 0.002	µg/l
LC/MS/MS	Thifensulfuronmetyl	< 0.01	± 0.002	µg/l
LC/MS/MS	2,4,5-Triklorfenoxisyra	< 0.01	± 0.004	µg/l
GC/MS NCI	Aldrin	< 0.015	± 0.004	µg/l
GC/MS NCI	Dieldrin	< 0.015	± 0.004	µg/l
GC/MS NCI	Heptaklor	< 0.015	± 0.004	µg/l
GC/MS NCI	Heptaklorepoxid	< 0.015	± 0.004	µg/l
Beräknad	S:a kvantifierade Bek.medel	< 0.05		µg/l

Bedömning

TJÄNLIGT

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)



ALcontrol AB

Box 1083, 581 10 Linköping · Tel: 013-25 49 00 · Fax: 013-12 17 28
ORG.NR 556152-0916 · STYRELSENS SÄTE: LINKÖPING



RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Rapport Nr 15104076



Uppdragsgivare

Värnamo kommun
Tekniska kontoret V V

Vattenverket
331 83 VÄRNAMO

Avser

Dricksvattenkontroll

Dricksvatten för allmän förbrukning

Anläggning : Lanna VV
Provplats : Nät
Analysomfattning : Kemisk

Information om prov och provtagning

Provtagningsdatum	: 2015-04-14	Ankomstdatum	: 2015-04-14
Provtagningsstidpunkt	: 10:20	Ankomsttidpunkt	: 1950
Temperatur vid provtagning	: 10 °C	Temperatur vid ankomst	: 2 °C
Provets märkning	: Nät		
Provtagare	: HA		
VV=0 Anv=1 Nät=2	: 1		
Desinfektion Nej=0 Ja=1	: 1		
Avhärdning Nej=0 Ja=1	: 0		
Fakturareferens	: 213500		
Provtagningsplats	: Skolan		
Projektkod	: Drv		

Kommentar

Bedömningen har skett enligt Livsmedelsverkets föreskrift om dricksvatten (SLV FS 2001:30). Bedömningen avser endast utförda analyser med gränsvärde enligt föreskriften, gällande för dricksvatten hos användaren.

För mer information, se www.alcontrol.se.

Linköping 2015-04-23

Rapporten har granskats och godkänts av

Britt Karlsson
Analysansvarig

Kontrollnr 2381 6642 8891 5794



ALcontrol AB

Box 1083, 581 10 Linköping · Tel: 013-25 49 00 · Fax: 013-12 17 28
 ORG.NR 556152-0916 STYRELSENS SÄTE: LINKÖPING



1006
 ISO/IEC 17025

RAPPORT

Sida 1 (2)

utfärdad av ackrediterat laboratorium

REPORT issued by an Accredited Laboratory

Rapport Nr 16094463

Uppdragsgivare

Värnamo kommun

Tekniska kontoret V V

Vattenverket

331 83 VÄRNAMO



Avser

Dricksvattenkontroll**Dricksvatten för allmän förbrukning**

Anläggning : Lanna VV
 Provplats : Nät
 Analysomfattning : Mikrobiologisk

Information om prov och provtagning

Provtagningsdatum	: 2016-04-05	Ankomstdatum	: 2016-04-05
Provtagningsstidpunkt	: 10:00	Ankomsttidpunkt	: 1900
Temperatur vid provtagning	: 11 °C	Temperatur vid ankomst	: 7 °C
Provets märkning	: Nät	Ansättningsdatum	: 2016-04-05
Provtagare	: HA		
VV=0 Anv=1 Nät=2	: 1		
Desinfektion Nej=0 Ja=1	: 1		
Avhärdning Nej=0 Ja=1	: 0		
Fakturareferens	: 213500		
Provtagningsplats	: BHW		
Projektkod	: Drv		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS028212-1/94 MF	Aktinomyceter	< 10		cfu/100ml
SS-EN ISO 6222-1 mod	Långsamväxande bakterier 7 d	< 10		cfu/ml
SS-EN ISO 6222-1	Odlingsb. mikroorg. 22 °C 3d	< 1		cfu/ml
SS028167-2 MF	E coli	< 1		cfu/100ml
SS-EN ISO 7899-2	Intestinala Enterokocker	< 1		cfu/100ml
SS028192-1	Jäst	< 10		cfu/100ml
SS028167-2 MF	Koliforma bakt 35 °C	< 1		cfu/100ml
SS028192-1	Mikrosvamp 25 °C	< 10		cfu/100ml
SS028192-1	Mögelsvamp	< 10		cfu/100ml
ISO/CD 6461-2:2002	Pres Clostridium perfringens	< 1		cfu/100ml

Bedömning

TJÄNLIGT

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

Kommentar

Analysen av *E.coli* är utförd enligt SS028167-2 MF mod och SS-EN ISO 9308-1/AC:2008 (enligt Livsmedelsverkets vägledning till dricksvatten (2014-12-19)).

Bedömningen har skett enligt Livsmedelsverkets föreskrift om dricksvatten (SLV FS 2001:30). Bedömningen avser endast utförda analyser med gränsvärde enligt föreskriften, gällande för dricksvatten hos användaren.

(forts.)



ALcontrol AB

Box 1083, 581 10 Linköping · Tel: 013-25 49 00 · Fax: 013-12 17 28
ORG.NR 556152-0916 · STYRELSENS SÄTE: LINKÖPING



RAPPORT

Sida 2 (2)

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Rapport Nr 16094463

Uppdragsgivare

Värnamo kommun
Tekniska kontoret V V

Vattenverket
331 83 VÄRNAMO



Avser

Dricksvattenkontroll**Dricksvatten för allmän förbrukning**

Anläggning : Lanna VV
Provplats : Nät
Analysomfattning : Mikrobiologisk

Information om prov och provtagning

Provtagningsdatum	: 2016-04-05	Ankomstdatum	: 2016-04-05
Provtagningsstidpunkt	: 10:00	Ankomsttidpunkt	: 1900
Temperatur vid provtagning	: 11 °C	Temperatur vid ankomst	: 7 °C
Provets märkning	: Nät	Ansättningsdatum	: 2016-04-05
Provtagare	: HA		
VV=0 Anv=1 Nät=2	: 1		
Desinfektion Nej=0 Ja=1	: 1		
Avhårdning Nej=0 Ja=1	: 0		
Fakturareferens	: 213500		
Provtagningsplats	: BHW		
Projektkod	: Drv		

För mer information, se www.alcontrol.se.

Linköping 2016-04-13

Rapporten har granskats och godkänts av

Erica Sellstedt
Analysansvarig

Kontrollnr 3685 1639 9109 5459

Kopia sänds till

hans.l.alvarsson@varnamo.se

fredrik.g.karlsson@varnamo.se

emmanuel.x.surjus@varnamo.se