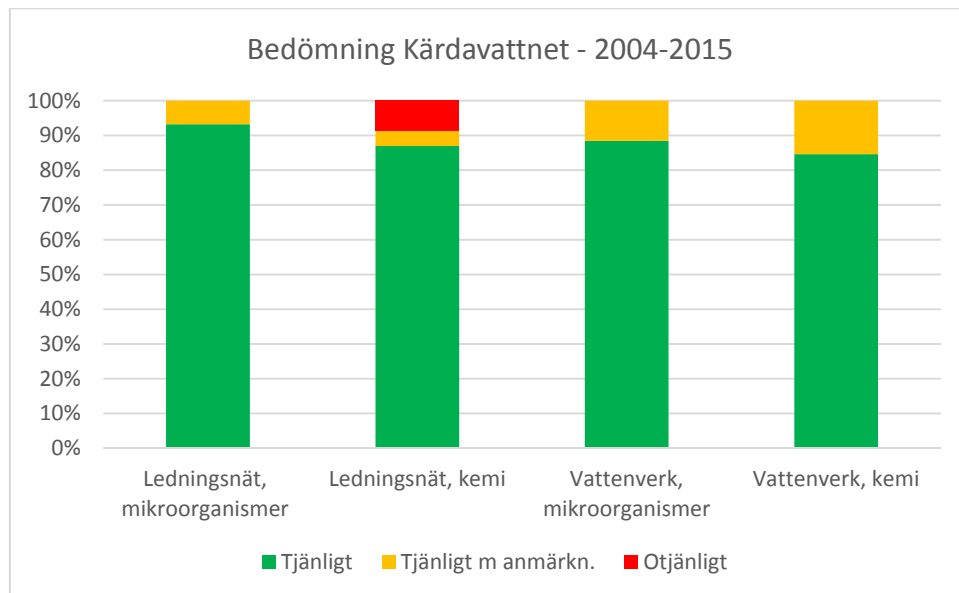


## Dricksvattnet i Kärda

Vattnet i Kärda är medelhårt (7°dH). Ett medelhårt vatten kräver något större mängd disk- och tvättmedel än ett mjukt vatten. Dosera enligt anvisningarna, för bästa resultat!

Kvaliteten på Kärдавattnet 2016 t o m juni					
	Provtyp	Antal prov	Tjänligt	Tjänligt med anmärkning	Otjänligt
Ledningsnät	bakt.	3	2	1	0
	kem.	3	3	0	0
Vattenverk	bakt.	2	2	0	0
	kem.	1	1	0	0
Summa:		9	8	1	0

Tjänlighetsanmärkning på grund av förhöjt antal mikroorganismer.



I december 2004 gjordes för första gången en utökad provtagning på vattnet i Kärda, enligt nya dricksvattenlagstiftningen. Man fann då ämnet trikloretylen och dricksvattnet bedömdes som otjänligt ur kemisk synpunkt. De aktuella halterna innebar dock ingen fara för människors hälsa.

I januari 2005 installerades ett kolfilter i vattenverket för att ta bort föroreningen och samtliga prover 2005 var tjänliga. Vid provtagningar 2006, 2007, 2011 och 2013 bedömdes dricksvattnet som otjänligt ur kemisk synpunkt på grund av halterna summa tetra- och trikloreten. Ofta har då provtagningen skett strax före planerat kolfilterbyte. När kolet bytts är vattnet åter tjänligt.

Tjänlighetsanmärkningarna har annars rört enstaka tillfällen med förhöjd turbiditet samt förhöjd järnhalt och lukt.

I samband med ledningsarbeten har enstaka tjänlighetsanmärkningar på nätet rört förhöjda halter av mikroorganismer samt koliforma (jordbakterier).



## 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 15390926

Uppdragsgivare

Värnamo kommun

Tekniska kontoret V V

Vattenverket

331 83 VÄRNAMO



## Avser

**Dricksvattenkontroll****Dricksvatten för allmän förbrukning**

Anläggning : Kärda VV  
Provplats : Nät  
Analysomfattning : Kemisk

**Information om prov och provtagning**

Provtagningsdatum	: 2015-11-24	Ankomstdatum	: 2015-11-24
Provtagningsstidpunkt	: 11:30	Ankomsttidpunkt	: 1940
Temperatur vid provtagning	: 15 °C	Temperatur vid ankomst	: 8 °C
Provets märkning	: Skolan		
Provtagare	: HA		
VV=0 Anv=1 Nät=2	: 1		
Desinfektion Nej=0 Ja=1	: 1		
Avhärdning Nej=0 Ja=1	: 0		
Fakturareferens	: 213500		
Provtagningsplats	:		
Projektkod	: Drv		

**Analysresultat**

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN ISO 7027-3	Turbiditet FNU	0.17	± 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	26.4	± 1.32	mS/m
SS-EN ISO 10523:2012	pH vid 20° C	7.9	± 0.2	
SS-EN ISO 9963-2, utg 1	Alkalinitet, HCO <sub>3</sub>	120	± 12	mg/l
fd SS028118-1	Kemisk syreförbrukn. COD-Mn	< 1	± 0.20	mg/l
SS-EN ISO 11732, mod	Ammoniumkväve, NH <sub>4</sub> -N	< 0.01	± 0.003	mg/l
beräknad	Ammonium, NH <sub>4</sub>	< 0.02	± 0.006	mg/l
SS-EN ISO 10304-1:2009	Nitratkväve, NO <sub>3</sub> -N	2.3	± 0.35	mg/l
beräknad	Nitrat, NO <sub>3</sub>	10	± 1.5	mg/l
SS-EN ISO 13395-1 mod	Nitritkväve, NO <sub>2</sub> -N	< 0.001	± 0.0003	mg/l
beräknad	Nitrit, NO <sub>2</sub>	< 0.004	± 0.001	mg/l
Beräknad	Summa NO <sub>3</sub> /50 + NO <sub>2</sub> /0.5	0.20		
SS-EN ISO 10304-1:2009	Fluorid, F	0.14	± 0.045	mg/l
SS-EN ISO 10304-1:2009	Klorid, Cl	13	± 2.0	mg/l
SS-EN ISO 10304-1:2009	Sulfat, SO <sub>4</sub>	9.3	± 1.4	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	0.03	± 0.01	mg/l
SS-EN ISO 11885-2:2009	Kalcium, Ca	27	± 2.7	mg/l
SS-EN ISO 11885-2:2009	Kalium, K	3	± 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 15390926

Uppdragsgivare

Värnamo kommun  
 Tekniska kontoret V V

Vattenverket  
 331 83 VÄRNAMO

## Avser

## Dricksvattenkontroll

## Dricksvatten för allmän förbrukning

Anläggning : Kärda VV  
 Provplats : Nät  
 Analysomfattning : Kemisk

## Information om prov och provtagning

Provtagningsdatum	: 2015-11-24	Ankomstdatum	: 2015-11-24
Provtagningstidpunkt	: 11:30	Ankomsttidpunkt	: 1940
Temperatur vid provtagning	: 15 °C	Temperatur vid ankomst	: 8 °C
Provets märkning	: Skolan		
Provtagare	: HA		
VV=0 Anv=1 Nät=2	: 1		
Desinfektion Nej=0 Ja=1	: 1		
Avhärdning Nej=0 Ja=1	: 0		
Fakturareferens	: 213500		
Provtagningsplats	:		
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	10	± 1.0	mg/l
SS-EN ISO 11885-2:2009	Natrium, Na	8.1	± 1.2	mg/l
Beräknad	Hårdhet tyska grader	6.0	± 0.90	° dH
SS-EN ISO 17294-2:2005	Antimon, Sb	< 0.1	± 0.025	µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2005	Arsenik, As	0.10	± 0.020	µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2005	Bly, Pb	0.10	± 0.020	µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2005	Kadmium, Cd	< 0.01	± 0.003	µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2005	Krom, Cr	0.10	± 0.020	µg/l
SS-EN 1483:2007	Kvicksilver, Hg	< 0.1	± 0.030	µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2005	Nickel, Ni	< 0.2	± 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-NCl, egen metod	Benso(b+k)fluoranten	< 0.01	± 0.003	µg/l
GC-MS-NCl, egen metod	Benso(ghi)perylen	< 0.01	± 0.003	µg/l
GC-MS-NCl, egen metod	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.01	± 0.003	µg/l
Beräknad	Summa PAH 4 st	< 0.02		µg/l
GC-MS-NCl, egen metod	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 (Bromofom)	< 1	± 0.20	µg/l
SS-EN ISO 10301 mod.	Triklormetan (Klorofom)	< 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 15390926

Uppdragsgivare

Värnamo kommun  
Tekniska kontoret V V

Vattenverket  
331 83 VÄRNAMO

## Avser

## Dricksvattenkontroll

## Dricksvatten för allmän förbrukning

Anläggning : Kärda VV  
Provplats : Nät  
Analysomfattning : Kemisk

## Information om prov och provtagning

Provtagningsdatum	: 2015-11-24	Ankomstdatum	: 2015-11-24
Provtagningstidpunkt	: 11:30	Ankomsttidpunkt	: 1940
Temperatur vid provtagning	: 15 °C	Temperatur vid ankomst	: 8 °C
Provets märkning	: Skolan		
Provtagare	: HA		
VV=0 Anv=1 Nät=2	: 1		
Desinfektion Nej=0 Ja=1	: 1		
Avhärdning Nej=0 Ja=1	: 0		
Fakturareferens	: 213500		
Provtagningsplats	:		
Projektkod	: Drv		

## Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN ISO 10301 mod.	1,2-Dikloretan	< 0.5	± 0.10	µg/l
SS-EN ISO 10301 mod.	Bensen	< 0.1	± 0.050	µg/l
SS-EN ISO 10301 mod.	Tetrakloreten(perkloretylen)	< 1	± 0.20	µg/l
SS-EN ISO 10301 mod.	Trikloretan (Triklöretylen)	6.7	± 1.3	µg/l
Beräknad	Summa Tri- och tetrakloretan	6.7		µg/l
LC-MS-MS, egen metod	AMPA	< 0.01	± 0.005	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Atrazin	< 0.01	± 0.002	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	BAM (2,6-diklorbensamid)	< 0.01	± 0.004	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Bentazon	< 0.01	± 0.002	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Bitertanol	< 0.01	± 0.003	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Cyanazin	< 0.01	± 0.005	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Desetylatriazin	< 0.01	± 0.002	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Desisopropylatriazin	< 0.01	± 0.002	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	2,4-Diklorprop	< 0.01	± 0.002	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Dimetoat	< 0.01	± 0.003	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Diuron	< 0.01	± 0.002	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	2,4-Diklorfenoxisyra	< 0.01	± 0.002	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Etofumesat	< 0.01	± 0.009	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Fenoxaprop	< 0.01	± 0.004	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Glyfosat	< 0.01	± 0.005	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Hexazinon	< 0.01	± 0.004	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Propyzamid	< 0.01	± 0.002	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Isoproturon	< 0.01	± 0.004	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	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 15390926

Uppdragsgivare

Värnamo kommun  
 Tekniska kontoret V V

Vattenverket  
 331 83 VÄRNAMO

## Avser

## Dricksvattenkontroll

## Dricksvatten för allmän förbrukning

Anläggning : Kärda VV  
 Provplats : Nät  
 Analysomfattning : Kemisk

## Information om prov och provtagning

Provtagningsdatum	: 2015-11-24	Ankomstdatum	: 2015-11-24
Provtagningstidpunkt	: 11:30	Ankomsttidpunkt	: 1940
Temperatur vid provtagning	: 15 °C	Temperatur vid ankomst	: 8 °C
Provets märkning	: Skolan		
Provtagare	: HA		
VV=0 Anv=1 Nät=2	: 1		
Desinfektion Nej=0 Ja=1	: 1		
Avhärdning Nej=0 Ja=1	: 0		
Fakturareferens	: 213500		
Provtagningsplats	:		
Projektkod	: Drv		

## Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
LC-MS-MS, egen metod	Klorsulfuron	< 0.01	± 0.005	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Kvinmerak	< 0.01	± 0.002	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	MCPA	< 0.01	± 0.003	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Mekoprop	< 0.01	± 0.002	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Metamitron	< 0.01	± 0.003	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Metazaklor	< 0.01	± 0.003	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Metribuzin	< 0.01	± 0.003	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Metsulfuronmetyl	< 0.01	± 0.004	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Simazin	< 0.01	± 0.004	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Terbutylazin	< 0.01	± 0.004	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Thifensulfuronmetyl	< 0.01	± 0.004	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	2,4,5-Triklorfenoxisyra	< 0.01	± 0.002	µg/l
GC-MS-NCI, egen metod	Aldrin	< 0.015	± 0.004	µg/l
GC-MS-NCI, egen metod	Dieldrin	< 0.015	± 0.004	µg/l
GC-MS-NCI, egen metod	Heptaklor	< 0.015	± 0.004	µg/l
GC-MS-NCI, egen metod	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



1006  
ISO/IEC 17025



# RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium  
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Sida 5 (5)

## Rapport Nr 15390926

Uppdragsgivare

Värnamo kommun  
Tekniska kontoret V V

Vattenverket  
331 83 VÄRNAMO

*Avser*

**Dricksvattenkontroll**

**Dricksvatten för allmän förbrukning**

Anläggning : Kärda VV  
Provplats : Nät  
Analysomfattning : Kemisk

**Information om prov och provtagning**

Provtagningsdatum	: 2015-11-24	Ankomstdatum	: 2015-11-24
Provtagningsstidpunkt	: 11:30	Ankomsttidpunkt	: 1940
Temperatur vid provtagning	: 15 °C	Temperatur vid ankomst	: 8 °C
Provets märkning	: Skolan		
Provtagare	: HA		
VV=0 Anv=1 Nät=2	: 1		
Desinfektion Nej=0 Ja=1	: 1		
Avhärdning Nej=0 Ja=1	: 0		
Fakturareferens	: 213500		
Provtagningsplats	:		
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](http://www.alcontrol.se).*

Linköping 2015-12-07

Rapporten har granskats och godkänts av

Kristina Larsson  
Analysansvarig

Kontrollnr 7389 4962 1600 9004



## 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 15390838

Uppdragsgivare

Värnamo kommun

Tekniska kontoret V V

Vattenverket

331 83 VÄRNAMO



Avser

**Dricksvattenkontroll****Dricksvatten för allmän förbrukning**

Anläggning : Kärda VV  
Provplats : Nät  
Analysomfattning : Mikrobiologisk

**Information om prov och provtagning**

Provtagningsdatum	: 2015-11-24	Ankomstdatum	: 2015-11-24
Provtagningsstidpunkt	: 11:30	Ankomsttidpunkt	: 1940
Temperatur vid provtagning	: 15 °C	Temperatur vid ankomst	: 8 °C
Provets märkning	: Skolan	Ansättningsdatum	: 2015-11-24
Provtagare	: HA		
VV=0 Anv=1 Nät=2	: 1		
Desinfektion Nej=0 Ja=1	: 1		
Avhärdning Nej=0 Ja=1	: 0		
Fakturareferens	: 213500		
Provtagningsplats	:		
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	200		cfu/ml
SS-EN ISO 6222-1	Odlingsb. mikroorg. 22 °C 3d	160		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 MED ANMÄRKNING

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

**Kommentar**

Följande var anmärkningsvärt: odlingsbara mikroorganismer 22 °C 3 dygn

Analysen av *E.coli* är utförd enligt SS028167-2 MF mod och SS-EN ISO 9308-1:2014 (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



1006  
ISO/IEC 17025



# RAPPORT

utfärdad av ackrediterat laboratorium  
REPORT issued by an Accredited Laboratory

## Rapport Nr 15390838

Uppdragsgivare

Värnamo kommun  
Tekniska kontoret V V

Vattenverket  
331 83 VÄRNAMO

*Avser*

**Dricksvattenkontroll**

**Dricksvatten för allmän förbrukning**

Anläggning : Kärda VV  
Provplats : Nät  
Analysomfattning : Mikrobiologisk

**Information om prov och provtagning**

Provtagningsdatum	: 2015-11-24	Ankomstdatum	: 2015-11-24
Provtagningsstidpunkt	: 11:30	Ankomsttidpunkt	: 1940
Temperatur vid provtagning	: 15 °C	Temperatur vid ankomst	: 8 °C
Provets märkning	: Skolan	Ansättningsdatum	: 2015-11-24
Provtagare	: HA		
VV=0 Anv=1 Nät=2	: 1		
Desinfektion Nej=0 Ja=1	: 1		
Avhärdning Nej=0 Ja=1	: 0		
Fakturareferens	: 213500		
Provtagningsplats	:		
Projektkod	: Drv		

För mer information, se [www.alcontrol.se](http://www.alcontrol.se).

Linköping 2015-12-02

Rapporten har granskats och godkänts av

Erica Sellstedt  
Analysansvarig

Kontrollnr 6182 4361 6406 9510