

Herning Vand A/S Salg til Vand Ålykkevej 5 7400 Herning	@	Prøvested: 657-V-01-0005-00 Herning Østre Vandværk Engdahlsvej 11 b 7400 Herning
--	---	---

ANALYSERAPPORT UNDERSØGELSE AF DRIKKEVAND / RÅVAND

Kopi til: Herning Vand/KRY@ ; Herning Vand/JAR@ ; Herning Vand/LHJ@
Herning K/Tekn.og Miljø/mylna@ ; Embedslægeinstitutionen/Midt@ ; Herning Vand/JKP/AGM@

OPLYSNINGER OM PRØVEN	Prøvenr.: Vandværk	Prøvenr.: K219-03589-1
Tidspunkt for prøvetagning: 13-08-19 Kl. 12:05	Prøvetager: Højvang Lab (BML)	
Analysering påbegyndt: 13-08-19	Udtaget fra: Afg. vandværk	
Prøvens art: Gr B param. Afgang vandværk	Årsag: Egenkontrol	
Lokalitet nr.: 657-V-01-000500	Anlæg nr.: 0005-00	
Prøvetagningsmetode: DS/ISO 5667-5:2006 og ISO 19458:2006		

OBSERVATIONER VED PRØVEUDTAGNINGEN
Vandtemperatur: 9,5 °C
pH: 7,7 pH
Konduktivitet ved 20 °C: 342 µS/cm
Opløst ilt: 11,2 mg/l
* Lugt: Ingen
* Smag: Normal
* Klarhed: Klar
* Farve: Ingen

UNDERSØGELSER AF PRØVEN	Resultat	Enhed	Maks.#	Detekt.	§ Afv.	Metode
Coliforme bakterier MF	<1	pr. 100 ml	i.m.	1	Sr=0,11	ISO 9308-1:2014
Escherichia coli (E.coli) MF	<1	pr. 100 ml	i.m.	1	Sr=0,11	ISO 9308-1:2014
Kimtal 37°C W.PCA	<1	pr. ml		1	Sr=0,150	DS ISO 6222, 1.2002
Kimtal 22°C W.PCA	1	pr. ml	200	1	Sr=0,150	DS ISO 6222, 1.2002
Enterokokker MF	<1	pr. 100 ml	i.m.	1	Sr=0,113	ISO 7899/2MF, 1.2000
Natrium	12	mg/l	175	0,3	10 %	ICP/MS
Ammonium	0,005	mg/l	0,05	0,005	10 %	DS/EN ISO 11732 2005
Jern	0,034	mg/l	0,2	0,01	10 %	ICP/MS
Mangan	<0,002	mg/l	0,05	0,002	10 %	ICP/MS
Calcium	64	mg/l		0,5	10 %	ICP/MS
Magnesium	5,6	mg/l		0,3	10 %	ICP/MS
Nitrat	0,37	mg/l	50	0,3	10 %	DS/EN ISO 13395:1997
Nitrit	<0,001	mg/l	0,01	0,001	15 %	DS/EN ISO 13395:1997
NVOC	0,70	mg/l	4	0,2	15 %	DS/EN 1484:1997
Methan	<0,01	mg/l		0,01	20 %	HS-GC/FID
Carbondioxid, aggressiv	<5	mg/l		5	15 %	DS 236:1977
Mikrobiologisk analyse udført inden for 24 timer						
Resultater mærket med * er ikke akkrediterede prøvningsresultater. Afv : Rel. standardafv.						
α: mindre afvigelse fra den angivne metode. i.m. = ikke målelig. < = mindre end. > = større end. µg = mikrogram.						
§: Ekspanderet usikkerhed, dækningsfaktor 2						
TS = tørstof. SS = suspenderet stof. VV = vådvægt. u.d. = under detektionsgrænsen,						

Rapportens omfang

Side 1 af 2

CERT0014/JNI/20131211

Herning Vand A/S @
Salg til Vand
Ålykkevej 5

7400 Herning

Prøvested: 657-V-01-0005-00

Herning Østre Vandværk
Engdahlsvej 11 b
7400 Herning

ANALYSERAPPORT UNDERSØGELSE AF DRIKKEVAND / RÅVAND

Prøvenr. K219-03589-1 fortsat

UNDERSØGELSER AF PRØVEN	Resultat	Enhed	Maks.#	Detekt.	§ Afv.	Metode
Hårdhed, total	10	°dH		0,1	10 %	ICP-MS/DS250:1973app
Mikrobiologisk analyse udført inden for 24 timer						
Resultater mærket med * er ikke akkrediterede prøvningsresultater. Afv : Rel. standardafv.						
⊘: mindre afvigelse fra den angivne metode. i.m. = ikke målelig. < = mindre end. > = større end. µg = mikrogram.						
§: Ekspanderet usikkerhed, dækningsfaktor 2						
TS = tørstof. SS = suspenderet stof. VV = vådvægt. u.d. = under detektionsgrænsen,						
KOMMENTARER TIL PRØVNINGSRESULTATET						
Bemærkninger udenfor akkreditering: Prøven udtaget efter gældende prøvetagningsplan eller aftale Analyseresultaterne giver ikke anledning til bemærkninger. Kimalt 37°C forefindes ikke i den gældende bekendtgørelse.						
#:Min og max-værdier ift Bekendtg. nr 524 af 01/05/2019 taphane uden skyl (nitrit afg VV dog med specifik max værdi) Højvang Laboratorier A/S fraskriver sig ethvert ansvar i forbindelse med data oplyst af rekvirenten. Analyseresultater anføres i rapporten med 2 betydende cifre, medmindre andet er aftalt. Ved sammenligning med eventuelle grænse- og/eller kravværdi, anvendes analyseresultatet i rapporten.						

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de prøvede emner.

Prøvningsrapporten må kun gengives i uddrag med Højvang Laboratoriers skriftlige tilladelse.

Ansvarlig for undersøgelsens udførelse

Dato 27-08-19

Rapportens omfang

Marianne Høgh, Laborant

Side 2 af 2

CERT0014/JNI/20131211

Herning Vand A/S @
Salg til Vand
Ålykkevej 5
7400 Herning

Prøvested: 657-V-01-0005-00
Herning Østre Vandværk
Engdahlsvej 11 b
7400 Herning

ANALYSERAPPORT UNDERSØGELSE AF DRIKKEVAND / RÅVAND

Kopi til: Herning Vand/KRY@ ; Herning Vand/JAR@ ; Herning Vand/LHJ@
Herning K/Tekn.og Miljø/mylnla@ ; Embedslægeinstitutionen/Midt@ ; Herning Vand/JKP/AGM@

OPLYSNINGER OM PRØVEN	Prøvenr.: Vandværk	Prøvenr.: K219-04080-1
Tidspunkt for prøvetagning: 11-09-19 Kl. 11:00	Mærkning: HER10_RE01	
Analysering påbegyndt: 11-09-19	Prøvetager: Højvang Lab (BML)	
Prøvens art: Pest. Afgang vandværk	Udtaget fra: Afg. vandværk	
Lokalitet nr.: 657-V-01-000500	Årsag: Egenkontrol	
	Anlæg nr.: 0005-00	
Prøvetagningsmetode: DS/ISO 5667-5:2006		

UNDERSØGELSER AF PRØVEN	Resultat	Enhed	Maks.#	Detekt.	§ Afv.	Metode
Didealkyl-hydroxy-atrazin	<0,01	µg/l	0,10	0,01	20 %	LC-MS-MS
ETU	<0,01	µg/l	0,10	0,01	20 %	LC-MS-MS
Desisopropyl-hydroxy-atrazin	<0,01	µg/l	0,10	0,01	20 %	LC-MS-MS
Desethyl-desisopropyl-atrazin	<0,01	µg/l	0,10	0,01	20 %	LC-MS-MS
Desethyl-hydroxy-atrazin	<0,01	µg/l	0,10	0,01	20 %	LC-MS-MS
BAM	<0,01	µg/l	0,10	0,01	20 %	LC-MS-MS
Desisopropyl-atrazin	<0,01	µg/l	0,10	0,01	20 %	LC-MS-MS
Hydroxy-simazin	<0,01	µg/l	0,10	0,01	20 %	LC-MS-MS
Desethyl-atrazin	<0,01	µg/l	0,10	0,01	20 %	LC-MS-MS
Hydroxy-atrazin	<0,01	µg/l	0,10	0,01	20 %	LC-MS-MS
Simazin	<0,01	µg/l	0,10	0,01	20 %	LC-MS-MS
Hexazinon	<0,01	µg/l	0,10	0,01	20 %	LC-MS-MS
Metribuzin	<0,01	µg/l	0,10	0,01	20 %	LC-MS-MS
Desamino-metribuzin	<0,01	µg/l	0,10	0,01	20 %	LC-MS-MS
Desethyl-terbutylazin	<0,01	µg/l	0,10	0,01	20 %	LC-MS-MS
Atrazin	<0,01	µg/l	0,10	0,01	20 %	LC-MS-MS
Diuron	<0,01	µg/l	0,10	0,01	20 %	LC-MS-MS
2,6-dichlorbenzoesyre	<0,01	µg/l	0,10	0,01	20 %	LC-MS-MS
Diketo-metribuzin	<0,01	µg/l	0,10	0,01	20 %	LC-MS-MS
Desamino-diketo-metribuzin	<0,01	µg/l	0,10	0,01	20 %	LC-MS-MS
4-nitrophenol	<0,01	µg/l	0,10	0,01	20 %	LC-MS-MS
Bentazon	<0,01	µg/l	0,10	0,01	20 %	LC-MS-MS
4-CPP	<0,01	µg/l	0,10	0,01	20 %	LC-MS-MS
2,6-DCPP	<0,01	µg/l	0,10	0,01	20 %	LC-MS-MS
MCPA	<0,01	µg/l	0,10	0,01	20 %	LC-MS-MS
Mikrobiologisk analyse udført inden for 24 timer						
Resultater mærket med * er ikke akkrediterede prøvningsresultater. Afv : Rel. standardafv.						
α: mindre afvigelse fra den angivne metode. i.m. = ikke målelig. < = mindre end. > = større end. µg = mikrogram.						
§: Ekspanderet usikkerhed, dækningsfaktor 2						
TS = tørstof. SS = suspenderet stof. VV = vådvægt. u.d. = under detektionsgrænsen,						

Rapportens omfang

Side 1 af 3

CERT0014/JNI/20131211

Herning Vand A/S @
Salg til Vand
Ålykkevej 5
7400 Herning

Prøvested: 657-V-01-0005-00
Herning Østre Vandværk
Engdahlsvej 11 b
7400 Herning

ANALYSERAPPORT UNDERSØGELSE AF DRIKKEVAND / RÅVAND

Prøvenr. K219-04080-1 fortsat

UNDERSØGELSER AF PRØVEN	Resultat	Enhed	Maks.#	Detekt.	§ Afv.	Metode
Mechlorprop	<0,01	µg/l	0,10	0,01	20 %	LC-MS-MS
Glyphosat	<0,01	µg/l	0,10	0,01	20 %	LC-MS-MS, M059
AMPA	<0,01	µg/l	0,10	0,01	20 %	LC-MS-MS, M059
2,4+2,5-dichlorphenol	<0,01	µg/l	0,10	0,01	25 %	GC/MS
2,6-dichlorphenol	<0,01	µg/l	0,10	0,01	25 %	GC/MS
Dichlobenil	<0,01	µg/l	0,10	0,01	20 %	EPA8270C:1996,mod
Dichlorprop	<0,01	µg/l	0,10	0,01	20 %	LC-MS-MS
Metalaxyl/Metalaxyl-M	<0,01	µg/l	0,10	0,01	20 %	LC-MS-MS
CGA62826	<0,01	µg/l	0,10	0,01	20 %	LC-MS-MS
CGA108906	<0,01	µg/l	0,10	0,01	20 %	LC-MS-MS
Chloridazon-desphenyl	<0,01	µg/l	0,10	0,01	20 %	LC-MS-MS
Chloridazon-methyl-desphenyl	<0,01	µg/l	0,10	0,01	20 %	LC-MS-MS
Aldrin	<0,01	µg/l	0,30	0,01	20 %	EPA8270C:1996,mod
Dieldrin	<0,01	µg/l	0,30	0,01	20 %	EPA8270C:1996,mod
Heptachlor	<0,01	µg/l	0,30	0,01	20 %	EPA8270C:1996,mod
Heptachlor epoxid	<0,01	µg/l	0,30	0,01	20 %	EPA8270C:1996,mod
* 1,2,4-Triazol	<0,01	µg/L	0,10	0,01	30 %	LC MS/MS
DMS(N,N-dimethylsulfamid)	<0,01	µg/L		0,01	30 %	LC-MS/MS
* Chlorothalonil-amidsulfonsyre	<0,01	µg/L	0,010	0,01	20 %	LC-MS-MS
* Sum pesticider	0	µg/l	0,50	0		LC-MS-MS

Mikrobiologisk analyse udført inden for 24 timer

Resultater mærket med * er ikke akkrediterede prøvningsresultater. Afv : Rel. standardafv.

⊘: mindre afvigelse fra den angivne metode. i.m. = ikke målelig. < = mindre end. > = større end. µg = mikrogram.

§: Ekspanderet usikkerhed, dækningsfaktor 2

TS = tørstof. SS = suspenderet stof. VV = vådvægt. u.d. = under detektionsgrænsen,

KOMMENTARER TIL PRØVNINGSRESULTATET

Bemærkninger udenfor akkreditering:

Prøven udtaget efter gældende prøvetagningsplan eller aftale

#:Min og max-værdier ift Bekendtg. nr 524 af 01/05/2019

taphane uden skyl (nitrit afg VV dog med specifik max værdi)

Analyseresultaterne giver ikke anledning til bemærkninger.

Højvang Laboratorier A/S fraskriver sig ethvert ansvar i

forbindelse med data oplyst af rekvirenten.

Rapportens omfang

Side 2 af 3

CERT0014/JNI/20131211

Herning Vand A/S @
Salg til Vand
Ålykkevej 5
7400 Herning

Prøvested: 657-V-01-0005-00
Herning Østre Vandværk
Engdahlsvej 11 b
7400 Herning

ANALYSERAPPORT UNDERSØGELSE AF DRIKKEVAND / RÅVAND

Prøvenr. K219-04080-1 fortsat

KOMMENTARER TIL PRØVNINGSRESULTATET

Analyseresultater anføres i rapporten med 2 betydende cifre, medmindre andet er aftalt.

Ved sammenligning med eventuelle grænse- og/eller kravværdi, anvendes analyseresultatet i rapporten.

1,2,4-Triazol og DMS er udført af SWEDAC nr. 1006.

0: Symboliserer at alle komponenter der indgår i den pågældende sum, har en koncentration mindre end den enkelte komponents detektionsgrænse.

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de prøvede emner.

Prøvningsrapporten må kun gengives i uddrag med Højvang Laboratoriers skriftlige tilladelse.

Ansvarlig for undersøgelsens udførelse

Dato 08-10-19

Rapportens omfang

Hanne Agerskov Axelsen, Laborant

Side 3 af 3

CERT0014/JNI/20131211

Herning Vand A/S @
Salg til Vand
Ålykkevej 5
7400 Herning

Prøvested: 657-V-01-0005-00
Herning Østre Vandværk
Engdahlsvej 11 b
7400 Herning

ANALYSERAPPORT UNDERSØGELSE AF DRIKKEVAND / RÅVAND

Kopi til: Herning Vand/KRY@ ; Herning Vand/JAR@ ; Herning Vand/LHJ@
Herning K/Tekn.og Miljø/mylnla@ ; Embedslægeinstitutionen/Midt@ ; Herning Vand/JKP/AGM@

OPLYSNINGER OM PRØVEN	Prøvenr.: Vandværk	Prøvenr.: K219-02758-3
Tidspunkt for prøvetagning: 25-06-19 Kl. 08:15	Mærkning: HER10_RE01	
Analysering påbegyndt: 25-06-19	Prøvetager: Højvang Lab (BML)	
Prøvens art: PFAS. Afgang vandværk	Udtaget fra: Afg. vandværk	
Lokalitet nr.: 657-V-01-000500	Årsag: Egenkontrol	
	Anlæg nr.: 0005-00	
Prøvetagningsmetode: ISO 5667-5:2006		

UNDERSØGELSER AF PRØVEN	Resultat	Enhed	Maks.#	Detekt.	§ Afv.	Metode
PFBS	<0,001	µg/l		0,001	30 %	DIN 38407-42mod.M068
PFHxS	<0,001	µg/l		0,001	30 %	DIN 38407-42mod.M068
PFOS total	<0,001	µg/l		0,001	30 %	DIN 38407-42mod.M068
PFOSA	<0,001	µg/l		0,001	30 %	DIN 38407-42mod.M068
FTS 6:2	<0,001	µg/l		0,001	30 %	DIN 38407-42mod.M068
PFBA	<0,001	µg/l		0,001	30 %	DIN 38407-42mod.M068
PFPeA	<0,005	µg/l		0,005	30 %	DIN 38407-42mod.M068
PFHxA	<0,005	µg/l		0,005	30 %	DIN 38407-42mod.M068
PFHpA	<0,001	µg/l		0,001	30 %	DIN 38407-42mod.M068
PFOA total	<0,001	µg/l		0,001	30 %	DIN 38407-42mod.M068
PFNA	<0,001	µg/l		0,001	30 %	DIN 38407-42mod.M068
PFDA	<0,001	µg/l		0,001	30 %	DIN 38407-42mod.M068

Mikrobiologisk analyse udført inden for 24 timer

Resultater mærket med * er ikke akkrediterede prøvningsresultater. Afv : Rel. standardafv.

⊘: mindre afvigelse fra den angivne metode. i.m. = ikke målelig. < = mindre end. > = større end. µg = mikrogram.

§: Ekspanderet usikkerhed, dækningsfaktor 2

TS = tørstof. SS = suspenderet stof. VV = vådvægt. u.d. = under detektionsgrænsen,

BEREGNINGER

Sum PFAS: <0,020 µg/l

KOMMENTARER TIL PRØVNINGSRESULTATET

Bemærkninger udenfor akkreditering:

Prøven udtaget efter gældende prøvetagningsplan eller aftale

#:Min og max-værdier ift Bekendtg. nr 524 af 10/05/2018,

taphane uden skyl (nitrit afg VV dog med specifik max værdi)

Rapportens omfang

Side 1 af 2

CERT0014/JNI/20131211

Herning Vand A/S @
Salg til Vand
Ålykkevej 5
7400 Herning

Prøvested: 657-V-01-0005-00
Herning Østre Vandværk
Engdahlsvej 11 b
7400 Herning

ANALYSERAPPORT UNDERSØGELSE AF DRIKKEVAND / RÅVAND

Prøvenr. K219-02758-3 fortsat

KOMMENTARER TIL PRØVNINGSRESULTATET

Højvang Laboratorier A/S fraskriver sig ethvert ansvar i forbindelse med data oplyst af rekvirenten.
Analyseresultater anføres i rapporten med 2 betydende cifre, medmindre andet er aftalt.
Ved sammenligning med eventuelle grænse- og/eller kravværdi, anvendes analyseresultatet i rapporten.
PFAS er udført af SWEDAC nr. 1006.
Denne rapport erstatter tidligere rapport dateret 17-07-2019
Efter reanalyse er resultatet for Perfluornonansyre(PFNA) ændret til < 0,001 µg/l.

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de prøvede emner.

Prøvningsrapporten må kun gengives i uddrag med Højvang Laboratoriers skriftlige tilladelse.

Ansvarlig for undersøgelsens udførelse

Dato 06-08-19

Rapportens omfang

Marianne Høgh, Laborant

Side 2 af 2

CERT0014/JNI/20131211