

Herning Vand A/S
Ålykkevej 5
7400 Herning

Sagsnavn: **Herning Nordre Vandværk**
Antal prøver: 3
Prøver modtaget: 15-06-2022
Rapport dato: 30-06-2022
Rapport nr.: 39758

Prøvetagning, start: 15-06-2022 kl.09:09
Prøvetager: Højvang/HJO
Analyseperiode: 15-06-2022 til 30-06-2022
Prøvetagningssted: **Afgang vandværk, Nordre vandværk,**
Prøvetype: **Drikkevand**
Udtagningsmetode: Stikprøve

Laboratorienr.: DV22190375-001
Prøve-Id: HER20_RE01
Emballage: Ok
Formål: drikkevandskontrol, afgang fra vandværket
Omfang: Driftskontrol (Bilag E – vandindvindingsanlæg)

Prøvetagningsmetode: ISO 19458:2006 + MST Drikkevand. Manual for prøvetagning:2021
DS/ISO 5667-5:2006 + MST Drikkevand. Manual for prøvetagning:2021

Parameter	Resultat	Enhed	Min / Max.	DL	Referencer	+/-
Temperatur	10	°C			SM 2550:2005, Felt	h
pH	7,7	pH	7,0 / 8,5		DS/EN ISO 10523:2012, felt+M051 [^]	h 0,2
Ledningsevne, 20°C	364,0	µS/cm	/ 2500,0	10	DS/EN 27888:2003, felt [^]	h 6
Ilt	11	mg/L		0,2	DS/EN ISO 5814:2012, felt [^]	h 15
Kimtal 22 °C	3	CFU/mL	/ 200,0	1	DS/EN ISO 6222:2002+MM0005 [^]	h 0,15 (lg)
Kimtal 37 °C	1	CFU/mL		1	DS/EN ISO 6222:2002+MM0005 [^]	h 0,15 (lg)
Coliforme bakterier	<1	CFU/100 mL	/ < 1,0	1	DS/EN ISO 9308-1:2014+MM0002 [^]	h 0,11 (lg)
Escherichia coli (E.coli)	<1	CFU/100 mL	/ < 1,0	1	DS/EN ISO 9308-1:2014+MM0002 [^]	h 0,11 (lg)
Enterokokker	<1	CFU/100 mL	/ < 1,0	1	ISO 7899-2:2000+MM0013 [^]	h 0,11 (lg)
Ammonium	0,0050	mg/L	/ 0,05	0,005	DS/EN ISO 11732-2:2005+M004	h 10
Nitrit	0,0010	mg/L	/ 0,1	0,001	DS/EN ISO 13395:1997+M006 [^]	h 15
Nitrit/Nitrat kriterie	0,012		/ 1,0		DS/EN ISO 13395:1997	h
Nitrat	0,59	mg/L	/ 50,0	0,3	DS/EN ISO 13395:1997+M008 [^]	h 10
Carbondioxid, aggressiv	<2	mg/L		2	DS 236:1977+M031 [^]	h 15
NVOC	0,58	mg/L	/ 4,0	0,2	DS/EN 1484:1997+M032 [^]	d 15
Jern	<0,01	mg/L	/ 0,2	0,01	DS/EN ISO 17294-1:2007, DS/EN ISO 17294-2:2016+M069 [^]	d 20
Mangan	<0,002	mg/L	/ 0,05	0,002	DS/EN ISO 17294-1:2007, DS/EN ISO 17294-2:2016+M069 [^]	d 20
Natrium	19	mg/L	/ 175,0	0,3	DS/EN ISO 17294-1:2007, DS/EN ISO 17294-2:2016+M069 [^]	d 20
Calcium	37	mg/L		0,5	DS/EN ISO 17294-1:2007, DS/EN ISO 17294-2:2016+M069 [^]	d 20
Magnesium	3,6	mg/L		0,3	DS/EN ISO 17294-1:2007, DS/EN ISO 17294-2:2016+M069 [^]	d 20
Hårdhed	6,0	°dH			DS/EN ISO 17294-1:2007, DS/EN ISO 17294-2:2016	d
Methan	<0,01	mg/L		0,01	Egen metode, HM088:2012 [^]	d 20

Overskridelser: Ingen overskridelser jf. de i rapporten angivne min./max.-værdier

Afvigelser/kommentarer til denne prøve: Ingen

Betegnelser:

- +/- Ekspanderet relativ usikkerhed i % med dækningsfaktor 2. Resultater på detektionsgrænse niveau er behæftet med en relativ større måleusikkerhed end generelt gældende.
- * Ikke akkrediteret.
- # Symboliserer at alle komponenter der indgår i den pågældende sum, har en konc. mindre end den enkelte komponents detektionsgrænse.
- [^] Analyseret efter kvalitetskrav til miljømålinger

Herning Vand A/S
 Ålykkevej 5
 7400 Herning

Sagsnavn: **Herning Nordre Vandværk**
 Antal prøver: 3
 Prøver modtaget: 15-06-2022
 Rapport dato: 30-06-2022
 Rapport nr.: 39758

Prøvetagning, start:	15-06-2022 kl.09:08	Laboratorienr.:	DV22190375-002
Prøvetager:	Højvang/HJO	Emballage:	Ok
Analyseperiode:	15-06-2022 til 30-06-2022	Formål:	drikkevandskontrol, afgang fra vandværket
Prøvetagningssted:	Afgang vandværk, Nordre vandværk,	Omfang:	Driftskontrol (Bilag E – vandindvindingsanlæg)
Prøvetype:	Drikkevand		
Udtagningsmetode:	Stikprøve		
Prøvetagningsmetode:	DS/ISO 5667-5:2006 + MST Drikkevand. Manual for prøvetagning:2021		

Parameter	Resultat	Enhed	Min / Max.	DL	Referencer	+/-
PFBA (perfluorbutansyre)	<0,001	µg/L		0,001	DIN38407-42 mod. LC-MS/MS [^]	g 40
PFPeA (perfluorpentansyre)	<0,001	µg/L		0,001	DIN38407-42 mod. LC-MS/MS [^]	g 40
PFBS (perfluorbutansulfonsyre)	<0,001	µg/L		0,001	DIN38407-42 mod. LC-MS/MS [^]	g 40
PFHxA (perfluorhexansyre)	<0,001	µg/L		0,001	DIN38407-42 mod. LC-MS/MS [^]	g 40
PFHpA (perfluorheptansyre)	<0,001	µg/L		0,001	DIN38407-42 mod. LC-MS/MS [^]	g 40
PFHxS (perfluorhexansulfonsyre)	<0,0001	µg/L		0,0001	DIN38407-42 mod. LC-MS/MS [^]	g 40
PFOA (Perfluoroktansyre)	<0,0001	µg/L		0,0001	DIN38407-42 mod. LC-MS/MS [^]	g 40
6:2 FTS (Fluortelomersulfonat)	<0,001	µg/L		0,001	DIN38407-42 mod. LC-MS/MS [^]	g 40
PFNA (perfluornonansyre)	<0,0001	µg/L		0,0001	DIN38407-42 mod. LC-MS/MS [^]	g 40
PFOSA (perfluoroktansulfonamid)	<0,001	µg/L		0,001	DIN38407-42 mod. LC-MS/MS [^]	g 40
PFOS (Perfluoroktansulfonsyre)	<0,0001	µg/L		0,0001	DIN38407-42 mod. LC-MS/MS [^]	g 40
PFDA (perfluordekansyre)	<0,001	µg/L		0,001	DIN38407-42 mod. LC-MS/MS [^]	g 40
PFAS sum af 4	#	µg/L	/ 0,002		DIN38407-42 mod. LC-MS/MS [^]	g
PFAS sum af 12	#	µg/L	/ 0,1		DIN38407-42 mod. LC-MS/MS [^]	g

Overskridelser: Ingen overskridelser jf. de i rapporten angivne min./max.-værdier

Afviselser/kommentarer til denne prøve: Ingen

Betegnelser:

- +/- Ekspanderet relativ usikkerhed i % med dækningsfaktor 2. Resultater på detektionsgrænseniveau er behæftet med en relativ større måleusikkerhed end generelt gældende.
- * Ikke akkrediteret.
- # Symboliserer at alle komponenter der indgår i den pågældende sum, har en konc. mindre end den enkelte komponents detektionsgrænse.
- [^] Analyseret efter kvalitetskrav til miljømålinger

Herning Vand A/S
Ålykkevej 5
7400 Herning

Sagsnavn: **Herning Nordre Vandværk**
Antal prøver: 3
Prøver modtaget: 15-06-2022
Rapport dato: 30-06-2022
Rapport nr.: 39758

Prøvetagning, start: 15-06-2022 kl.09:07
Prøvetager: Højvang/HJO
Analyseperiode: 15-06-2022 til 30-06-2022
Prøvetagningssted: **Afgang vandværk, Nordre vandværk,**
Prøvetype: **Drikkevand**
Udtagningsmetode: Stikprøve

Laboratorienr.: DV22190375-003
Emballage: Ok
Formål: drikkevandskontrol, afgang fra vandværket
Omfang: Driftskontrol (Bilag E – Kontrolparametre ved afgang fra et vandindvindingsanlæg)

Prøvetagningsmetode: DS/ISO 5667-5:2006 + MST Drikkevand. Manual for prøvetagning:2021

Parameter	Resultat	Enhed	Min / Max.	DL	Referencer	+/-
2,6-dichlorphenol	<0,01	µg/L	/ 0,1	0,01	AOAC 70(6)1003:1987	d 25
2,4+2,5-Dichlorphenol(1)	<0,01	µg/L	/ 0,1	0,01	AOAC 70(6)1003:1987	d 25
1,2,4-Triazol	<0,01	µg/L	/ 0,1	0,01	Egen metode, HM144:2019+M065 [^]	d 20
Dichlobenil	<0,01	µg/L	/ 0,1	0,01	EPA 8270C:1996 mod.*	d 20
Aldrin	<0,01	µg/L	/ 0,03	0,01	EPA 8270C:1996 mod.* [^]	d 20
Dieldrin	<0,01	µg/L	/ 0,03	0,01	EPA 8270C:1996 mod.* [^]	d 20
Heptachlor	<0,01	µg/L	/ 0,03	0,01	EPA 8270C:1996 mod.* [^]	d 20
Heptachlorepoxyd	<0,01	µg/L	/ 0,03	0,01	EPA 8270C:1996 mod.* [^]	d 20
Alachlor ESA	<0,01	µg/L	/ 0,1	0,01	Egen metode, HM176:2012 [^]	d 30
Dimethachlor ESA	<0,01	µg/L	/ 0,1	0,01	Egen metode, HM176:2012 [^]	d 30
Dimethachlor OA	<0,01	µg/L	/ 0,1	0,01	Egen metode, HM176:2012 [^]	d 30
Metazachlor ESA	<0,01	µg/L	/ 0,1	0,01	Egen metode, HM176:2012 [^]	d 30
Metazachlor OA	<0,01	µg/L	/ 0,1	0,01	Egen metode, HM176:2012 [^]	d 30
Propachlor ESA	<0,01	µg/L	/ 0,1	0,01	Egen metode, HM176:2012 [^]	d 30
[(2,6-Dimethylphenyl)(2-sulfoacetyl)amin	<0,01	µg/L	/ 0,1	0,01	Egen metode, HM176:2012+M065 [^]	h 30
(2,6-dimethyl-phenylcarbamoyl)-methansul	<0,01	µg/L	/ 0,1	0,01	Egen metode, HM176:2012+M065 [^]	h 30
4-CPP	<0,01	µg/L	/ 0,1	0,01	Egen metode, HM176:2012+M065 [^]	h 20
4-nitrophenol	<0,01	µg/L	/ 0,1	0,01	Egen metode, HM176:2012+M065 [^]	h 20
2,6-DCPP	<0,01	µg/L	/ 0,1	0,01	Egen metode, HM176:2012+M065 [^]	h 20
2,6-dichlorbenzoesyre	<0,01	µg/L	/ 0,1	0,01	Egen metode, HM176:2012+M065 [^]	h 20
AMPA	<0,01	µg/L	/ 0,1	0,01	Egen metode, HM176:2012+M059 [^]	h 20
Atrazin	<0,01	µg/L	/ 0,1	0,01	Egen metode, HM176:2012+M065 [^]	h 20
BAM	<0,01	µg/L	/ 0,1	0,01	Egen metode, HM176:2012+M065 [^]	h 20
Bentazon	<0,01	µg/L	/ 0,1	0,01	Egen metode, HM176:2012+M065 [^]	h 20
CGA 108906	<0,01	µg/L	/ 0,1	0,01	Egen metode, HM176:2012+M065 [^]	h 20
CGA 62826	<0,01	µg/L	/ 0,1	0,01	Egen metode, HM176:2012+M065 [^]	h 20
Chloridazon-desphenyl	<0,01	µg/L	/ 0,1	0,01	Egen metode, HM176:2012 [^]	h 30
Chloridazon-methyl-desphenyl	<0,01	µg/L	/ 0,1	0,01	Egen metode, HM176:2012 [^]	h 30
Chlorothalonil-amidsulfonsyre	<0,01	µg/L	/ 0,1	0,01	Egen metode, HM176:2012+M065 [^]	h 20
Desamino-metribuzin	<0,01	µg/L	/ 0,1	0,01	Egen metode, HM176:2012+M065 [^]	h 20
Desethyl-atrazin	<0,01	µg/L	/ 0,1	0,01	Egen metode, HM176:2012+M065 [^]	h 20
Desethyl-hydroxy-atrazin	<0,01	µg/L	/ 0,1	0,01	Egen metode, HM176:2012+M065 [^]	h 20

Betegnelser:

+/- Ekspanderet relativ usikkerhed i % med dækningsfaktor 2. Resultater på detektionsgrænse niveau er behæftet med en relativ større måleusikkerhed end generelt gældende.

* Ikke akkrediteret.

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

[^] Analyseret efter kvalitetskrav til miljømålinger

Herning Vand A/S
Ålykkevej 5
7400 Herning

Sagsnavn: **Herning Nordre Vandværk**
Antal prøver: 3
Prøver modtaget: 15-06-2022
Rapport dato: 30-06-2022
Rapport nr.: 39758

Prøvetagning, start:	15-06-2022 kl.09:07	Laboratorienr.:	DV22190375-003
Prøvetager:	Højvang/HJO	Emballage:	Ok
Analyseperiode:	15-06-2022 til 30-06-2022	Formål:	drikkevandskontrol, afgang fra vandværket
Prøvetagningssted:	Afgang vandværk, Nordre vandværk,	Omfang:	Driftskontrol (Bilag E – vandindvindingsanlæg)
Prøvetype:	Drikkevand	Kontrolparametre ved afgang fra et vandindvindingsanlæg)	
Udtagningsmetode:	Stikprøve		
Prøvetagningsmetode:	DS/ISO 5667-5:2006 + MST Drikkevand. Manual for prøvetagning:2021		

Parameter	Resultat	Enhed	Min / Max.	DL	Referencer	+/-
Desethyl-terbutylazin	<0,01	µg/L	/ 0,1	0,01	Egen metode, HM176:2012+M065 [^]	h 20
Desethyl-desisopropyl-atrazin	<0,01	µg/L	/ 0,1	0,01	Egen metode, HM176:2012+M065 [^]	h 20
Desisopropyl-atrazin	<0,01	µg/L	/ 0,1	0,01	Egen metode, HM176:2012+M065 [^]	h 20
Desisopropyl-hydroxy-atrazin	<0,01	µg/L	/ 0,1	0,01	Egen metode, HM176:2012+M065 [^]	h 20
Dichlorprop	<0,01	µg/L	/ 0,1	0,01	Egen metode, HM176:2012+M065 [^]	h 20
Didealkyl-hydroxy-atrazin	<0,01	µg/L	/ 0,1	0,01	Egen metode, HM176:2012+M065 [^]	h 20
Diuron	<0,01	µg/L	/ 0,1	0,01	Egen metode, HM176:2012+M065 [^]	h 20
ETU	<0,01	µg/L	/ 0,1	0,01	Egen metode, HM176:2012+M065 [^]	h 20
Glyphosat	0,029	µg/L	/ 0,1	0,01	Egen metode, HM176:2012+M059 [^]	h 20
Hexazinon	<0,01	µg/L	/ 0,1	0,01	Egen metode, HM176:2012+M065 [^]	h 20
Hydroxy-atrazin	<0,01	µg/L	/ 0,1	0,01	Egen metode, HM176:2012+M065 [^]	h 20
Hydroxy-simazin	<0,01	µg/L	/ 0,1	0,01	Egen metode, HM176:2012+M065 [^]	h 20
Imazalil	<0,01	µg/L	/ 0,1	0,01	Egen metode, HM176:2012 ^{*^}	h 30
MCPA	<0,01	µg/L	/ 0,1	0,01	Egen metode, HM176:2012+M065 [^]	h 20
Mechlorprop	<0,01	µg/L	/ 0,1	0,01	Egen metode, HM176:2012+M065 [^]	h 20
Metalaxyl/Metalaxyl-M	<0,01	µg/L	/ 0,1	0,01	Egen metode, HM176:2012+M065 [^]	h 20
Metaldehyd	<0,01	µg/L	/ 0,1	0,01	Egen metode, HM176:2012 ^{*^}	h 30
Metamitron-desamino	<0,01	µg/L	/ 0,1	0,01	Egen metode, HM176:2012 ^{*^}	h 30
Metribuzin	<0,01	µg/L	/ 0,1	0,01	Egen metode, HM176:2012+M065 [^]	h 20
Desamino-diketo-metribuzin	<0,01	µg/L	/ 0,1	0,01	Egen metode, HM176:2012+M065 [^]	h 20
Diketo-metribuzin	<0,01	µg/L	/ 0,1	0,01	Egen metode, HM176:2012+M065 [^]	h 20
Monuron	<0,01	µg/L	/ 0,1	0,01	Egen metode, HM176:2012 [^]	h 20
N, N-dimethylsulfamid (DMS)	<0,01	µg/L	/ 0,1	0,01	Egen metode, HM176:2012+M065 [^]	h 20
Simazin	<0,01	µg/L	/ 0,1	0,01	Egen metode, HM176:2012+M065 [^]	h 20
TFMP	<0,01	µg/L	/ 0,1	0,01	Egen metode, HM176:2012+M065 [^]	h 30
t-sulfinyleddikesyre	<0,01	µg/L	/ 0,1	0,01	Egen metode, HM176:2012+M065	h 30
Sum pesticider	0,029	µg/L	/ 0,5		Egen metode, HM176:2012+M065	h

Overskridelser: Ingen overskridelser jf. de i rapporten angivne min./max.-værdier

Afviselser/kommentarer til denne prøve:

(1) 2,4+2,5-Dichlorphenol angives som sum, idet de ikke kan adskilles.

Lokationsreference:

Betegnelser:

+/- Ekspanderet relativ usikkerhed i % med dækningsfaktor 2. Resultater på detektionsgrænse niveau er behæftet med en relativ større måleusikkerhed end generelt gældende.

* Ikke akkrediteret.

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

[^] Analyseret efter kvalitetskrav til miljømålinger

Herning Vand A/S
Ålykkevej 5
7400 Herning

Sagsnavn: **Herning Nordre Vandv
ærk**
Antal prøver: 3
Prøver modtaget: 15-06-2022
Rapport dato: 30-06-2022
Rapport nr.: 39758

- h) Højvang Laboratorier A/S, Holstebro. DANAK nr.: 428
d) Højvang Laboratorier A/S, Dianalund. DANAK nr.: 428
g) Analysen er udført af andet akkrediteret laboratorium Danak nr.: 168.

Prøvningsresultaterne gælder kun for de prøvede emner/delmængder. Uden laboratoriets skriftlige tilladelse må rapporten kun gengives i sin helhed. Højvang Laboratorier A/S fraskriver sig ethvert ansvar i forbindelse med data oplyst af rekvirenten. Højvang Laboratorier A/S undsiger at udtale sig om holdninger og fortolkninger. Analyseresultater anføres i rapporten med 2 betydende cifre medmindre andet er aftalt. Ved sammenligning med eventuelle grænse- og/eller kravværdi, anvendes analyseresultatet i rapporten. Højvang Laboratorier A/S fraskriver sig ethvert ansvar i forbindelse med anvendelsen af de opgivne minimum og maksimum værdier eller anvendelse af de foretagne klassificeringer. Udført iht: BEK nr 2362 af 26/11/2021 Bekendtgørelse om kvalitetskrav til miljømålinger Min og max-værdier ift Bekendtgørelse nr 972 af 21/06/2022, taphane uden skyl (nitrit afgang vandværk dog med max. værdi specifik til denne) Prøven er udtaget i henhold til gældende prøvetagningsplan/aftale.

Godkendt af:



Gitte Pedersen
Laborant

Sendt til:

lon@herningvand.dk - Lone Nielsen
lhj@herningvand.dk - Lars Hedegaard Jensen
ggj@herningvand.dk - Gert G. Jakobsen
senord@sst.dk - 1
grundvand@herning.dk - Grundvand
Rapport status: Final

Bilag til denne rapport:

Ingen

Betegnelser:

- +/- Ekspanderet relativ usikkerhed i % med dækningsfaktor 2. Resultater på detektionsgrænseniveau er behæftet med en relativ større måleusikkerhed end generelt gældende.
* Ikke akkrediteret.
Symboliserer at alle komponenter der indgår i den pågældende sum, har en konc. mindre end den enkelte komponents detektionsgrænse.
^ Analyseret efter kvalitetskrav til miljømålinger