



ALS Denmark A/S  
Bakkegårdsvej 406 A  
DK-3050 Humlebæk  
Telefon: +45 4925 0770  
www.alsglobal.dk

## ANALYSERAPPORT

COWI  
Parallelvej 2  
2800 Lyngby  
Att.: Anne Gammeltoft Hindrichsen

**Udskrevet:** 01-06-2021  
**Version:** 1  
**Modtaget:** 17-05-2021  
**Analyseperiode:** 17-05-2021 -  
01-06-2021  
**Ordrenr.:** 646151

**Sagsnavn:** Minkgrav Karup  
**Lokalitet:** Minkgrav Karup  
**Udtaget:** 17-05-2021  
**Prøvetype:** Råvand  
**Prøvetager:** COWI/JLE  
**Kunde:** Miljøstyrelsen Odense, Tolderlundsvej 5, 5000 Odense, Att. Jesper Schiött  
Jensen, PersonRef. jesje@mst.dk

Prøvenr.:	111589/21	111591/21	111592/21	111593/21	111595/21		
Prøvested:	M1	M3	M4	M11	M13		
Kommentar	*1	*1	*1	*1	*3		
Parameter						Enhed	Metode
Anioner totalt	1.09	1.01	0.74	3.20	0.52	meq/l	Beregning
Kationer totalt	1.10	1.01	0.77	3.37	0.55	meq/l	Beregning
Coliforme bakterier	1	<1	7	<1	<1	cfu/100 ml	DS/EN ISO 9308-1:2014/A1:2017
pH	5.6	5.7	5.2	6.3	5.4	pH	DS/EN ISO 10523:2012
Ammonium+ammoniak-NH4+, Filt Felt	0.0070	0.0077	0.0074	34	0.021	mg/l	DS/ISO 15923-1:2013+DS224:1975Mod
Nitrat, NO3-, Filt Felt	10	4.7	2.3	2.4	2.3	mg/l	DS/ISO 15923-1:2013 + beregning
Nitrit, NO2-	0.0015	0.0026	<0.0010	<0.0010	0.0011	mg/l	DS/ISO 15923-1:2013
NVOC, Filt Felt	1.0	3.7	2.1	120	4.9	mg/l	DS/EN 1484:1997+SM 5310B:2014
Total phosphor P, Filt Felt	0.0080	0.010	0.0080	0.024	0.010	mg/l	DS/EN ISO 6878:2004 Del 7
Orthophosphat-P, Filt Felt	0.0015	0.0015	<0.0010	<0.0010	0.0013	mg/l	DS/ISO 15923-1:2013
Hydrogencarbonat, HCO3 Filt Felt	7.0	6.6	2.3	-	5.1	mg/l	Granplot
COD iltforbrug m. dichromat #	<5.0	8.0	<5.0	58	8.9	mg/l	DS/ISO 15705:2006
Total kvælstof, N	2.4	1.5	0.64	26	0.78	mg/l	DS/EN ISO 11905-1:1998
Chlorid, Cl-	22	22	17	25	10	mg/l	DS/ISO 15923-1:2013
Sulfat, SO4--	6.2	7.5	8.9	7.9	5.8	mg/l	DS/ISO 15923-1:2013
Hydrogencarbonat, HCO3 Filt Felt	-	-	-	140	-	mg/l	DS/EN ISO 9963-1:1996
Suspenderede stoffer	<1.0	<1.0	16	11	<1.0	mg/l	DS/EN 872:2005, 1,6µm
Jern, Fe, opløst	0.010	0.037	0.024	44	0.026	mg/l	DS/EN ISO 11885:2009
Mangan, Mn, Filt Felt	0.061	0.059	0.035	7.5	0.017	mg/l	DS/EN ISO 11885:2009
Natrium, Na+, Filt Felt	14	12	8.8	13	3.6	mg/l	DS/EN ISO 11885:2009
Kalium, K+, Filt Felt	1.8	2.0	2.0	6.9	1.9	mg/l	DS/EN ISO 11885:2009
Calcium, Ca++ , Filt Felt	7.2	7.6	5.7	14	6.4	mg/l	DS/EN ISO 11885:2009
Magnesium, Mg++, Filt Felt	1.0	0.71	0.56	1.0	0.34	mg/l	DS/EN ISO 11885:2009
Barium, Ba, Filt Felt	34	19	39	140	6.7	µg/l	DS/EN ISO 17294-2:2016
<b>Phenoler</b>							- AK158 - GC/MS
Phenol	0.38	0.47	<0.050	140	0.45	µg/l	AK158 - GC/MS

side 1 af 2

Laboratoriet er akkrediteret af DANAK. Analyseresultaterne gælder kun for de(n) analyserede prøve(r).  
Analyserapporten må kun gengives i sin helhed, med mindre skriftlig godkendelse forligger  
Oplysninger om måleusikkerhed findes på [www.alsglobal.dk](http://www.alsglobal.dk)

**Tegnforklaring:**  
#: Ikke akkrediteret i.p.: Ikke påvist  
<: mindre end >: Større end



ALS Denmark A/S  
Bakkegårdsvej 406 A  
DK-3050 Humlebæk  
Telefon: +45 4925 0770  
www.alsglobal.dk

## ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	111596/21	111597/21		
Prøvested:	M14	M15		
Kommentar	*2	*1		
Parameter			Enhed	Metode
Anioner totalt	1.41	0.70	meq/l	Beregning
Kationer totalt	1.75	0.70	meq/l	Beregning
Coliforme bakterier	<1	<1	cfu/100 ml	DS/EN ISO 9308-1:2014/A1:2017
pH	5.0	5.4	pH	DS/EN ISO 10523:2012
Ammonium+ammoniak-NH4+, Filt Felt	2.2	0.017	mg/l	DS/ISO 15923-1:2013+DS224:1975Mod
Nitrat, NO3-, Filt Felt	1.1	2.4	mg/l	DS/ISO 15923-1:2013 + beregning
Nitrit, NO2-	0.18	0.0012	mg/l	DS/ISO 15923-1:2013
NVOC, Filt Felt	67	3.8	mg/l	DS/EN 1484:1997+SM 5310B:2014
Total phosphor P, Filt Felt	0.016	0.010	mg/l	DS/EN ISO 6878:2004 Del 7
Orthophosphat-P, Filt Felt	<0.0010	<0.0010	mg/l	DS/ISO 15923-1:2013
Hydrogencarbonat, HCO3 Filt Felt	23	4.3	mg/l	Granplot
COD iltforbrug m. dichromat #	11	8.1	mg/l	DS/ISO 15705:2006
Total kvælstof, N	5.4	0.82	mg/l	DS/EN ISO 11905-1:1998
Chlorid, Cl-	33	16	mg/l	DS/ISO 15923-1:2013
Sulfat, SO4--	3.9	6.5	mg/l	DS/ISO 15923-1:2013
Hydrogencarbonat, HCO3 Filt Felt	-	-	mg/l	DS/EN ISO 9963-1:1996
Suspenderede stoffer	4.1	1.5	mg/l	DS/EN 872:2005, 1,6µm
Jern, Fe, opløst	1.7	0.015	mg/l	DS/EN ISO 11885:2009
Mangan, Mn, Filt Felt	4.3	0.019	mg/l	DS/EN ISO 11885:2009
Natrium, Na+, Filt Felt	16	8.0	mg/l	DS/EN ISO 11885:2009
Kalium, K+, Filt Felt	3.2	1.5	mg/l	DS/EN ISO 11885:2009
Calcium, Ca++ , Filt Felt	13	5.4	mg/l	DS/EN ISO 11885:2009
Magnesium, Mg++, Filt Felt	1.3	0.48	mg/l	DS/EN ISO 11885:2009
Barium, Ba. Filt Felt	55	8.0	µg/l	DS/EN ISO 17294-2:2016
<b>Phenoler</b>			-	AK158 - GC/MS
Phenol	63	0.30	µg/l	AK158 - GC/MS

### Kommentar

- \*1 Ingen kommentar
- \*2 Ionbalancen ligger uden for acceptintervallet. Mulig grund til dette kan være forskellen i koncentrationer på filtreret og ufiltreret prøve. Resultaterne er kontrolleret.
- \*3 Når analyseusikkerheder tages i betragtning passer forholdet mellem total kvælstof og øvrige kvælstof parametre.

Biljana Micic Popovic