

**TILSYNSRAPPORT – 2018**

Anlæggets navn:	Måløv Skole, svømmehallen.
Adresse:	Kratvej 14, 2760 Måløv
Tilsynsdato/kl.:	19. november 2018, kl. 10.00
Tilsynsførende/firma:	Martin Pedersen, Eurofins Miljø A/S
Repræsentant for anlægget:	Michael Schmidt og Ronni Frandsen
Kontaktperson:	Michael Schmidt
Telefon:	41759974
Email:	<a href="mailto:msc@balk.dk">msc@balk.dk</a>



Poolområdet på Måløv Skole. Billede fra 2018

**Udregning af omsætningstid i bassinet**

Svømmebassin	Bassinvolumen (m <sup>3</sup> )	Vanddybde (meter)	* Maksimal omsætnings-tid (timer)	* Beregnet (krav) omsætning (m <sup>3</sup> /h)	* Beregnet (krav) Omsætningstid (h)	Flow d.d. (m <sup>3</sup> /h)
Træningsbassin 16,7 x 7,5 m. d. 0,85-1,25 m.	132	≤ 1,5	2	66		-
	Ialt: 132			<b>66</b>	2	??

\* Bekendtgørelse om svømmebassiner m.v. og disses vandkvalitet.

Der blev ikke forevist miljøgodkendelse.

Filtersystemet kan ikke opfylde kravet til cirkulerende vandstrøm (flow), derfor må der ikke være forlænget omsætningstid udenfor normal åbningstid.

Det bør være en stationær flowmåler på anlægget, da den cirkulerende vandstrøm pt. ikke kan dokumenteres.

Iflg. gældende bekendtgørelse skal den cirkulerende vandstrøm altid kunne dokumenteres.

Alternativt kan der udføres en udvendig flowmåling på anlægget. Dette gøres efter returskyl af filtre samt evt. tømt grovfilter.

### **Tilsynet er udført efter gældende lovgivning**

Kommunen skal føre regelmæssigt tilsyn med kvalitetskravene til bassinvand og de hygiejniske forhold i svømmebadsanlæg, herunder med afløb, toiletter, brusebade, omklædningsrum og den almindelige hygiejne. Tilsynet er gennemført i overensstemmelse med følgende:

1. Bekendtgørelse nr. 918 af 27. juni 2016 om svømmebassiner og disses vandkvalitet.
2. Vejledning fra Miljøministeriet, Naturstyrelsen: Vejledning om Kontrol med svømmebade.
3. Dansk Standard. DS 477-2. Svømmebadsanlæg: fra 13.03.2013.
4. DS/EN 15288-1 Dansk Standard. Svømmebassiner. Del 1: Sikkerhedskrav til udformningen. (2012-09-03).
5. DS/EN 15288-2 Dansk Standard. Svømmebassiner. Del 2: Sikkerhedskrav til driften. (2012-09-03).

### **Hygiejnetilsyn**

Rengøringen på stedet foretages af firmaet ”Elite Miljø”

Toiletter og omklædningsrum fremtræder ryddelige. Omklædning , sauna samt brusefaciliteter fremstår ikke perfekt renholdt, idet der kunne konstateres hår, vatpinde osv på gulvet.

Der er tydelige skiltninger med bade- og hygiejneregler.

Der er sæbeautomater med sæbe påfyldt i bruserummene.

Der er ikke konstateret lugt fra toiletter eller afløb.



### **Bassinområdet/bassinvandets kvalitet**

Rengøringsstandarden i svømmesalen er tilfredsstillende.

Bassin vandet er klart og blått efter der blev skiftet kul i kulfiltret.

Bassinet bundsuges manuelt en gang pr uge.

Klinker og fuger fremstår renholdte. Klinker i vandspejl er ligeledes renholdte men dog misfarvet grundet alder.

Misfarvningen kan forsøges fjernes med en såkaldt ”melamin svamp”

Det oplyses, at der i sommeren 2017 er installeret og ibrugtaget et nyt ventilationssystem, som anvendes i omklædning, bruserum samt svømmesalen. Luften er behagelig i alle 3 områder.

### **Overholdelse af egenkontrollen:** (Normal åbningstid: 08.00 til kl.: 20/21).

Egenkontrollen for de sidste 3 måneder, er gennemgået.

Der foretages egenkontrolmålinger før bassinet åbnes ca. kl. 8, kl. 14 og ca. kl. 20/21.

<b><u>Sammendrag af egenkontrolmålingerne:</u></b>	<b><u>Pool:</u></b>
Frit chlor, mg/l.:	1,2 – 1,5
Bundet chlor, mg/l.:	<0,1– 0,3
pH:	7,1 – 7,2

Egenkontrolmålingerne foretages med tilfredsstillende resultater og – intervaller.

Egenkontrolmålingerne stemmer fint overens med aflæsningerne af displayet på det automatiske chlor/pH-doseringsanlæg.

**Analyseresultater fra laboratoriet 2017**

Træningsbassin:

(5151005701)

Dato.	Mrk.	pH	Temperatur °C	Chlor, frit mg/l	Chlor, bundet mg/l	Kimtal /100 ml.	THM: µg/l.	Ompr.
11.01.17	0505245	7,2	26,1	1,2	0,30	5		
20.02.17	0517057	7,2	27,0	1,2	0,20	2		
14.03.17	0524190	7,1	27,1	1,1	0,22	170	23	
19.04.17	0535020	7,4	27,6	1,6	0,13	<1		
11.05.17	0543109	7,4	26,9	1,5	0,14	10		
02.06.17	0550375	7,2	27,0	1,3	0,22	37		
21.08.17	0577685	7,3	27,6	1,4	0,13	<1		
27.09.17	0592443	7,3	27,8	1,6	0,35	8	26	
30.10.17	0605248	7,1	27,7	1,0	0,38	23		
17.11.17	0613211	7,2	28,0	1,3	0,27	440		
05.12.17	0619611	7,4	27,4	1,4	0,21	60		

Evt. overskridelse er markeret.

**Analyseresultater fra laboratoriet 2018**

Bassin:

(5151005701)

Dato	Mrk.	pH	Temperatur °C	Chlor, frit mg/l	Chlor, bundet mg/l	Kimtal /100 ml.	THM: µg/l.	Ompr.
22.01.18	0632480	7,0	27,9	1,0	0,31	<1		
07.02.18	0637752	7,1	28,0	1,3	0,18	<1		
14.03.18	0647489	7,1	27,6	1,1	0,13	11	12	
10.04.18	0654732	7,2	27,4	1,4	0,05	>10000		
12.04.18	0655849	7,2	27,8	1,5	0,08	2		<1,<1
04.05.18	0663890	7,2	27,7	1,4	0,22	<1		
14.06.18	0678962	7,2	26,5	1,4	0,15	<1		
14.08.18	0701627	7,2	27,0	1,3	0,09	1		
26.09.18	0718773	7,2	25,9	1,2	0,40	28	11	
22.10.18	0728420	7,3	26,6	1,5	0,15	2		

Evt. overskridelse er markeret.

**Kommentar:**

Obs på kimtal.

### Teknisk-/ sikkerhedsmæssig standard

Som chlordosering anvendes 15% natriumhypochlorit (NaOCl), og til pH-regulering anvendes 30% saltsyre. Kemikalierne opbevares i delte kemikalerum, hvor der doseres fra dagtanke, og doseringspumperne er i kemikalie-sikkerhedsskabe med plexiglaslåger. I begge kemikalerum er der mekanisk udsug. Der er nødrbruser og personlige værnemidler tilstede.



Foto: Syre kemikalerummet.



Chlor kemikalerummet.



Kemaliestyringen.

### Procedure for modtagelse af kemikalier

Der er risiko for personskade i form af ætsninger ved kemikaliesprøjt. Desuden er der risiko for sammenblanding af chlorholdige kemikalier og syre i forbindelse med modtagelse af kemikalier. Det er derfor vigtigt, at der foreligger en detaljeret procedure for modtagelse af kemikalier, og at de personer fra svømmeanlægget, som står for modtagelse af kemikalier, er nøje instrueret og uddannet i modtagelse og håndtering af svømmebadskemikalierne.

### Kemikaliemodtagelse/håndtering

Chlor og syre kommer hjem i 22 kg dunke, så der er ikke umiddelbar mulighed for kemikaliesammenblanding ved modtagelse.

### Filteranlægget



Et ældre sandfilter og 2 kulfiltre til filtrering af bassin vandet.



Til vandbehandlingen er der et ældre sandfilter (Ø 1700mm), der er indstalleret i 1960, og 2 kulfiltre. Sandfiltret og rør er ikke dimensioneret til de nu gældende krav til cirkulerende vandstrøm.

**Fastsugning**

Alt bassinvand løber via lavtliggende skvulperender og 2 bundsug til filtrene.  
Der skal sikres, at bundsuget ikke er så kraftig, at det kan forårsage fastsugning af personer.

**Uheld**

Der har ikke været uheld i forbindelse med svømmeanlægget i det forløbne år.

**Uhygiejniske uheld**

Det oplyses, at der har været et kendt tilfælde af denne type uheld.  
Anlægget har en godkendt procedure til håndtering af denne type uheld.

**Legionella**

Brusevandet kommer fra en varmeveksler ved 60° C. Der tempereres til brusetemperatur umiddelbart før bruserne.  
Disse betingelser giver normalt ikke grobund for Legionella bakterier. Det blev anbefalet, at der til umiddelbar og fremtidig validering af systemets virke, skulle foretages analyse for legionella som minimum én gang årligt.

Vejen den 19. november



Martin Pedersen

Til: Ballerup Kommune: Miljø & Teknik, Hold-an vej 7, 2750 Ballerup.  
att.: Lill Dueholm (mail adr.: [lid@balk.dk](mailto:lid@balk.dk) / tlf. Nr: 44772000- dir.: 44772327)

**TILSYNSSKEMA**

Anlæggets navn: Måløv Skole		Kontaktperson:		Michael Schmidt		
Adresse: Kratvej 14, 2760 Måløv.		Mobil: 20 49 91 38		Mail adresse: <a href="mailto:msc@balk.dk">msc@balk.dk</a>		
Tilsyn udført d.	19. november 2018	Bassintype: Indendørs		16.7 x 7.5 m.		
Ordinært tilsyn:	X	Bassintype:				
Ekstraord. Tilsyn:		Bassintype:				
Tilsyn udført af:	Eurofins Miljø A/S	Bassintype:				
1 = tilfredsstillende 2 = mindre tilfredsstillende 3 = utilfredsstillende		1	2	3	Bemærkninger	
OMKLÆDNING/ BRUSERUM:	Vedligeholdelse	X			Obs. på rengøring.	
	Renholdelse		X			
	Orden	X				
TOILETTER	Vedligeholdelse	X			Obs. på rengøring.	
	Renholdelse		X			
	Sæbe/håndaftørring	X				
SAUNA	Vedligeholdelse	X	X		Obs. på rengøring.	
	Renholdelse					
S V Ø M M E H A L	Bassin	Udseende, vand	X			
		Renhold, bund+sider	X			
	Bassin- omgi- velser	Gulv/afløb	X			
		Vipper/springskamler	X			
		Badetrapper	X			
		Udendørs bruser	-			
TEKNIKRUM	Manuelt måleapparat	X				
	Aut. måleapparat	X				
	Doseringsapparat	X				
SIKKERHED	Kemikalieopbevaring	X				
	Kemikalieledninger	X				
	Mærkning/advarsel	X				
EGENKONTROL	Driftsjournal	X				
	Målesikkerhed	X				