

2019

Miljøgodkendelse Tranebærhavens svømmehal



Godkendelsen er udarbejdet af



for Ishøj Kommune

Lis Larsen

Ishøj kommune

27-06-2019

Indhold

Godkendelsens Grundlag	4
Vurdering	4
Vilkår	4
1. Indretning	4
2. Drift	5
3. Tilsyn ved driftspersonale	6
4. Egenkontrol	7
5. Badeforbud	8
Ændringer på svømmebadsanlægget	8
Legionella forebyggelse	9
Anvendelse af bedste tilgængelige teknik (BAT)	9
Beskrivelse af anlæg	9
Bilagsoversigt.....	11

Godkendelsens Grundlag

Denne godkendelse vedrører alene godkendelse i henhold til Bekendtgørelse nr. 918 af 27.06.2016: "bek. om svømmebadsanlæg m.v. og disses vandkvalitet" (herefter svømmebadsbekendtgørelsen).

Eventuelt fremtidige nye lovmæssige krav vil til hver en tid kunne ændre vilkårene i den endelige godkendelse.

Godkendelsen gives under forudsætning af, at bekendtgørelsen øvrige krav, herunder kvalitets- og kontrolkrav til bassinvand, overholdes.

Afgørelsen kan ikke påklages til anden administrativ myndighed jf. bekendtgørelsens § 11.

Center for Park, Vej og Miljø fremsender kopi af afgørelsen til Styrelsen for Patientsikkerhed, Tilsyn og Rådgivning Øst (seost@sst.dk).

Stamoplysninger:

Virksomhedens navn og adresse:	Adresse: Tranebærhavens Svømmehal, Vejledalen 74, 2635 Ishøj Tlf. nr.: 43 73 36 80
Matrikel nr.	11c Tranegilde By, Ishøj
CVR nummer	56307451
P-nummer	1002045986
Virksomheden ejes og drives af	Ejerforeningen Tranebærhaven
Lovgrundlag	§3 i Bekendtgørelse nr. 918 af 27.06.2016: "bek. om svømmebadsanlæg m.v. og disses vandkvalitet" samt "Vejledning om kontrol med svømmebade" af 2013

Vurdering

Ishøj Kommune, Center for Park, Vej og Miljø meddeler hermed godkendelse til drift af svømmehal ved Tranebærhaven, Vejledalen 74, 2635 Ishøj. Svømmehallen er etableret i 1972, og har ikke tidligere været godkendt.

Godkendelsen gives på baggrund af sagens oplysninger og på nedenstående vilkår.

Vilkår

1. Indretning

Se diagrammer og anlægsbeskrivelse bagerst i godkendelsen. Disse er udført af daværende HOH vandteknik, Geminivej 2, 2670 Greve Strand. (Dateret 28. december 1987)

- 1.1 Anlægget er indrettet i overensstemmelse med det, som er beskrevet i det fremsendte materiale, med mindre andet fremgår af vilkårene.
- 1.2 De besøgende skal ledes gennem vaske- og bruserum inden adgang til selve badeanlægget. Der skal være rigeligt med veltempereret vand til afvaskning af anlæggets besøgende. Der skal til stadighed være adgang til sæbe eller sæbe i automater. Der skal skiltes med hygiejne- og baderegler på 3 forskellige sprog. Skilte skal være læselige på 3 meters afstand.
- 1.3 Behandlingsanlægget skal være indrettet, så uønskede stoffer fjernes effektivt fra bassinvandet.

- 1.4 Desinfektion og pH-justering skal være automatisk styret.
- 1.5 Chlor (desinfektion) laves via en chlor-generator.
- 1.6 Der må kun anvendes saltsyre eller svovlsyre til pH-regulering.
- 1.7 Til anden regulering af bassinvandet end nævnt i vilkår 1.5 og 1.6, må der anvendes kemikalier, f.eks. flokningsmiddel, hvis de er beskrevet i DS 477 norm for svømmebadsanlæg.
- 1.8 Doseringspumper for tilsætning af syre, klor samt flokningsmidler til bassinvandet skal stoppe automatisk, når cirkulationspumpen er ude af drift. Det samme gør sig gældende ved in-liner chlor-generatoren.
- 1.9 Syre doseringsanlægget skal have en dagtank eller sikkerhedsspyd som forebyggelse mod overdosering til bassinet.
- 1.10 Syre og klor skal opbevares adskilt fra hinanden, både ved dosering og under opbevaring i øvrigt. Der skal desuden foreligge en detaljeret procedure for modtagelse, og håndtering af kemikalier.
- 1.11 Rummene skal være markeret med de respektive kemikaliemærkater. I tilfælde af lækage skal volumen af den største beholder kunne tilbageholdes i rummet. Der må ikke være afløb fra rummet.
- 1.12 Vandet i bassinet skal have en maksimal omsætningstid på 2 timer, svarende til bilag 2.

Omsætningstiden kan udenfor åbningstiden og ind til 1 time før åbning sættes op. Den cirkulerende vandstrøm skal dog altid være minimum 70 % af de normale driftskrav.
- 1.13 Der skal være en fastmonteret flowmåler til måling af cirkulationsmængden ind til bassinet.

2. Drift (jf. afsnit 7 i svømmebadsvejledningen¹)

- 2.1 Der skal udarbejdes en driftsplan, som bl.a. skal indeholde et renholdelsesprogram samt en teknisk brugsanvisning for anlægget.
- 2.2 Renholdelsesprogrammet skal bl.a. beskrive fordeling af arbejdet på de enkelte ugedage og tider for bassinet, omklædningsrum, brusebade, saunaer, vandbehandlingsanlæg m.m.

Programmet skal også beskrive hvilke rengøringsmidler, der skal anvendes til hvilke formål.
- 2.3 Der skal foreligge en gennemarbejdet og ajourført brugs- og betjeningsanvisning for vandbehandlings- og doseringsanlægget.
Den tekniske brugsanvisning skal bl.a. indeholde:
 - Diagrammer og tegninger over anlægget
 - Beskrivelse af anlæggets funktion og komponenter
 - Brugsanvisninger for kemikalier, filterpulver m.m.

¹ Miljøstyrelsens vejledning fra 2013 om kontrol med svømmebade (herefter svømmebadsvejledningen)

- Normale driftsværdier for klorindhold, pH-værdi, flowmængde, temperatur og tryk samt de tilladelige variationer i driftsværdierne
- Beskrivelse af hvilke foranstaltninger der skal træffes ved afvigelser ud over de tilladelige variationer i driftsværdierne
- Beskrivelse af hvilke foranstaltninger der skal træffes ved uhygiejniske hændelser, f.eks. opkast, afføring i bassin vandet
- Angivelse af forholdsregler ved driftsstop, herunder svigt i tekniske anlæg
- Procedure for rensning af grovfilter
- Procedure for filterskyllning
- Vejledning i normalt eftersyn og vedligeholdelse af doseringsudstyr, automatisk klor- og pH-reguleringsudstyr, filtre, pumper, varmevekslere m.m.
- Angivelse af interval og procedure for eftersyn af lukkede filterbeholdere, udligningsbeholdere, skyllevandsbeholdere m.m.
- Procedure for udledning af større mængde af bassin vand og tømning af bassin i henhold til gældende regler for udledning af spildevand
- Beregning af:
 - Antal m³ vand i bassinsystemmet
 - Omsætningstid
 - Nødvendige mængde af desinfektionsmiddel til etablering eller forhøjelse af indholdet af frit chlor med 1 mg/l
 - Nødvendige mængde antichlor, som skal tilsættes for f.eks. at sænke indholdet af frit chlor med 1 mg/l

Andre vigtige oplysninger til sikring af anlæggets korrekte drift og pasning.

- 2.4 Vand til fyldning af bassin, spædevand, vand til returskyllning samt vand, der benyttes i bruse- og toiletrum og lignende skal opfylde kvalitetskravene til drikkevand, jf. bekendtgørelsen om vandkvalitet og tilsyn med vandforsyningsanlæg.
- 2.5 Bassin vandet skal være klart og uden synlige urenheder.
- 2.6 Bassin vandet skal til stadighed recirkuleres og kontinuerligt filtreres og desinficeres.
- 2.7 *Bassinkapacitet: 9 personer pr. time, jf. bilag 2.*
- 2.8 Til kontrol af bassincirkulationen skal der foretages en farveprøve af bassinet. Farveprøven skal gentages hvert 5. år. Prøven skal udføres ved den dimensionerende vandstrøm. Farveprøven skal vise, at hele bassinet er indfarvet indenfor 10 min.

3. Tilsyn ved driftspersonale (jf. afsnit 11 i svømmebadsvejledningen)

- 3.1 Der skal udpeges en ansvarlig person for drift og vedligeholdelse af anlægget. Vedkommende skal kunne fremvise dokumentation for at have gennemgået kursus i pasning af badeanlæg.
- 3.2 Der skal på et tilgængeligt sted altid forefindes følgende opdaterede planer og lister:
 - liste over personalet med adresser og telefonnumre samt en beskrivelse over den enkeltes ansvarsområde
 - telefonliste over redningstjeneste, politi, kontaktperson hos tilsynsmyndigheden og kontrollaboratorium i tilfælde af akutte situationer

- vagtplaner med angivelse af bemanning og ansvarshavende
- alarmeringsplan i tilfælde af brand, kemikalieuheld, personuheld eller drukneulykke

3.3 Driftspersonalet skal føre tilsyn med:

- det tekniske anlæg, herunder behandlings- og cirkulationsanlægget
- badereglernes overholdelse
- vandkvaliteten, således at der sker daglige registreringer i egenkontrollen

3.4 Driftspersonalet skal mindst en gang ugentligt registrere følgende med angivelse af dato for udførelse:

- foretagne filterskylninger
- rengøring af bassinvægge
- bundsugning
- tilsætninger til bassinvandet (syre/base, klor, andet)
- antal badegæster
- klage over badegener
- driftsforstyrrelser

4. Egenkontrol (jf. afsnit 4 og 10 i svømmebadsvejledningen)

4.1 Ejeren skal for egen regning udføre nedenstående egenkontrol af bassinvandet.

4.2 Der skal dagligt foretages måling af temperatur, pH, frit klor og bundet klor, således:

- Temperaturen måles om morgenen og eventuelt senere. Målingen skal foretages i en dybde af 5-20 cm i bassinet.
- pH og frit klor måles forud for åbning, ved lukketid, samt med højst 6 timers mellemrum i åbningstiden, dog højst 3 timers mellemrum ved stort besøgstal. Stort besøgstal er, når der er flere personer end 50 % af bassinkapaciteten beregnet som gennemsnit pr. time.
- Bundet klor måles forud for åbning og med højst 6 timers mellemrum i åbningstiden.

Målingerne forud for åbning skal som minimum udføres manuelt på en manuelt udtaget bassinvandsprøve fra målevandet i teknikrummet.

Hvis den manuelle måling viser god overensstemmelse med aflæsningen af vandbehandlingsanlæggets faste målere, kan de øvrige målinger i løbet af dagen udføres som aflæsning af de faste målere. Hvis der ikke er god overensstemmelse, skal de øvrige målinger også foretages som manuelle målinger.

4.3 Alle udførte kontrolmålinger skal indføres i driftsjournalen, der skal opbevares i mindst 2 år og på begæring udleveres til tilsynsmyndigheden.

4.4 Et godkendt laboratorium skal inden åbning af bassinet og derefter en gang om måneden i åbningsperioden måle temperatur, pH, frit klor, bundet klor samt udtage og analysere en prøve af bassinvandet for kimtal ved 37° C. Antallet af gæster i bassinet skal også noteres. Ved overskridelse af kvalitetskravene i svømmebadsbekendtgørelsens bilag 1 skal der snarest udtages en omprøve.

Ved godkendt laboratorium forstås et laboratorium, som er akkrediteret af DANAK.

- 4.5 Laboratoriet skal derudover en gang hvert halve år udtage og analysere en prøve af bassinvandet for trihalometaner. Prøven skal udtages så tidligt som muligt på dagen og helst inden de badende gæster kommer i vandet.
- 4.6 I tilfælde af kimtal ved 37 °C over 500 pr. 100 ml skal laboratoriet snarest udtage og analysere en prøve af bassinvandet for Escherichia coli (e.coli), Pseudomonas bakterier og kimtal ved 37° C.
- 4.7 Prøvetagning og analyse skal udføres som akkrediteret teknisk prøvning af et akkrediteret laboratorium og som beskrevet i Miljøministeriets kvalitetsbekendtgørelse² samt de retningslinjer, der er angivet i svømmebadsvejledningen.
- 4.8 Analyseresultaterne for parametrene skal straks sendes til Ishøj Kommune, Center for Park, Vej og Miljø på mail: pvm@ishoj.dk
- 4.9 Bassinvandet skal overholde kvalitetskravene i svømmebadsbekendtgørelsens bilag 1.
- 4.10 Hvis resultater af målinger eller analyser viser, at bassinvandets kvalitet ikke er i overensstemmelse med kvalitetskravene i svømmebadsbekendtgørelsens bilag 1, skal anlæggets ejer straks underrette Ishøj Kommune.
- 4.11 Der skal dagligt føres journal over:
 - antal badegæster
 - driftsforstyrrelser
 - klager over driftsforstyrrelser

5. Badeforbud (jf. afsnit 12 i svømmebadsvejledningen)

- 5.1 Badning skal indstilles, når cirkulationspumpen stopper/falder ud i længere tid.
- 5.2 Badning skal øjeblikkelig indstilles, når målinger eller analyser viser overskridelser af grænseværdier som angivet nedenfor: ved bassin < 34 °C
 - pH på 6,8 eller derunder eller over 8,0
 - Frit chlor på 60 % af minimumskrav eller over 100 % af maksimum, svarende til under 0,24 mg/l (§ 6, stk. 3) eller over 3,0 mg/l
 - Bundet chlor på 100 % af maksimum, svarende til 1 mg/l
 - Kimtal ved 37 °C over 10.000 pr. 100 ml
 - Pseudomonas bakterier og/eller Escherichia coli (e.coli) over 10 pr. 100 ml
- 5.3 Badning kan først genoptages efter pumpen og/eller værdierne har stabiliseret sig, jf. vejledninger og procedurer i vilkår 2.3.

Ændringer på svømmebadsanlægget

Svømmebadsanlæg må ikke bygnings-, anlægs- eller driftsmæssigt ændres uden forudgående godkendelse, hvis ændringen påvirker de hygiejniske og sundhedsmæssige forhold i svømmebadsanlægget væsentligt, jf. svømmebadsbekendtgørelsens § 3, stk. 1.

² Bekendtgørelse nr. 914 af 27. juni 2016 om kvalitetskrav til miljømålinger

Kommunen vurderer, om de aktuelle planer for ændring/udvidelse kan ske inden for rammerne af denne godkendelse.

Legionella forebyggelse

Det varme brugsvand opbevares i 1 stk. 1300 liters beholder ved 56 – 57° C.

Beholderen skal udslammes regelmæssigt.

Der bør som minimum 1 gang pr. år udtages prøver til analyse for Legionella.

Prøverne udtages på en kritisk bruser i Herrer, og Dame omklædning og udføres med serotypebestemmelse ved positivt fund. Se vilkår 4.7 og 4.8.

Vilkårene er stillet med baggrund i krav og anbefalinger i henholdsvis svømmebadsbekendtgørelsen, svømmebadsvejledningen og DS 477 Norm for svømmebade

Anvendelse af bedste tilgængelige teknik (BAT)

Vandbehandlingsanlægget er tilsluttet automatisk kemikalieanlæg, der kontinuerligt måler vandkvaliteten. Der er ikke CTS alarm på systemet, hvis der sker ændringer i set punkterne på det automatiske display. Den automatiske måling suppleres med et antal manuelle daglige målinger. Det vurderes, at svømmebadsanlægget grundet alder pt. ikke lever op til princippet om anvendelse af bedst tilgængelig teknik som der fastsættes vilkår herom jf. svømmebads bekendtgørelsens § 3 stk. 2

Beskrivelse af anlæg

Ansøger oplyser nedenstående i ansøgningen vedrørende anlægskapaciteter og dimensionering af vandbehandlingsanlæg. Se i øvrigt bilag bagerst for principdiagram for svømmebassin (flowdiagram), dyser samt længdesnit. Grundlag for udregningerne er DS 477 samt bekendtgørelse om svømmebadsanlæg m.v. og disses vandkvalitet nr. 918 af 27. juni 2016.

Som grundlag for godkendelsen fremlægges følgende data og beregninger for det pågældende anlæg. Disse er at finde på næste side.

Data	Svømmebassin ved Tranebærhaven
Mål (bredde x længde)	8x4 m.
Bassinvolumen (m ³)	40 m ³
Overfladeareal (m ²)	32 m ²
Temperatur (°C)	< 29
Skvulprender	Ja på alle 4 sider
Indløbsdyser	10 stk. totalt: 4 i bund samt 3 på hver langside.
Filteranlæg	2 tryksandfiltre. (Ingen specifikationer oplyst på selve filtrene – men anslås til Ø770 til Ø780 mm)
Filterareal	0,9 (m ²)
Filterhastighed	20 m/t
Returskyl Sandfiltre	1 x pr. uge med bassinvand. Ledes efterfølgende til offentlig kloak. pH i skyllevand anslås til ca.7,2 Filtre skylles i 2 x 5 min. Bassin efterfyldes med rent hanevand.
Cloraminreduktion	Fuld flow UV
Chlorproduktion	In liner Chlor generator
Krav	918 af 27. juni 2016
Frit klor niveau	0,4-1,5
pH niveau	6,8-7,6
Bundet klor niveau	0,5
Kim-prøve resultater	<500
THM	<25
Termotolerante coliforme bakterier	<1
Pseudomonas bakterier	<1
Vandets klarhed	Vandet skal fremstå klart
Yderligere data	
Cirkulerende vandstrøm gennem bassin.	18 m ³ /h
Cirkulerende vandstrøm v/ natdrift	12,6 m ³ /h
Omsætningstid	2 timer
Skyllevandsgenvinding	Nej
Antal brusere samt toiletter til rådighed	1 toilet og 2 brusere med tempereret vand i hvert omklædningsrum
Støj	Anlægget giver ikke anledning til støjgener for de badende.

Der findes udregninger beskrevet i udbudsmaterialet.

Bilagsoversigt

Bilag 1 + 2: Uddrag fra svømmebadsbekendtgørelsen

Bilag 3: Ansøgning

Bilag 4: Principdiagram for svømmebassinner (HOH December 1987)

Bilag 5: Anlægsbeskrivelse (HOH December 1987)

Bilag 1 fra svømmebadsbekendtgørelsen

Parameter	Bassintype	Enhed	Kvalitetskrav		
			Minimum	Maksimum	
Klarhed	Alle				Vandet skal være klart
pH	Alle		6,8 ^{*)} -7,0	7,6	
Frit klor	Indendørs bassiner ≤ 34 °C	mg/l	0,4 ^{**)}	0,8 ^{**)} -1,5	Målingerne skal foretages kontinuerligt
Frit klor	Svømmebade > 34 °C, alle udendørs bassiner samt spabade	mg/l	1,0	2,0	
Bundet klor		mg/l		0,5	Indholdet bør være så lavt som muligt
Trihalomethaner (THM)	Indendørs bassiner ≤ 34 °C	µg THM/l		25	
Trihalomethaner (THM)	Svømmebade ≥ 34 °C, alle udendørs bassiner samt spabade	µg THM/l		50	
Kimtal ved 37 °C	Alle	/100 ml		500	
Escherichia coli	Alle	/100 ml		< 1	Udføres hvis kimtal ved foregående undersøgelser har været >500/100ml
Pseudomonas Bakterier	Alle	/100 ml		< 1	

Driftsintervallet skal fastsættes således, at der ikke på noget tidspunkt er risiko for, at pH-værdien er lavere end 6,8 i bassinvandet.

^{**) I anlæg med tilladelse til lavkloring skal indholdet af frit klor være i intervallet 0,4 – 0,8 mg/l i åbningstiden}

Bilag 2 fra svømmebadsbekendtgørelsen

Omsætningstid og fastsættelse af minimum cirkulerende vandstrøm, jf. § 10

	Omsætningstid*) v/bassindybde			Cirkulerende vandstrøm pr. badende**) målt som m ³ /time/person, der benytter bassinet inden for 1 time
	≤ 0,5 m	> 0,5 - < 1,5 m	≥ 1,5 m	
Bassintemperatur				
≤ 29 °C	0,4 time	2 timer	5 timer	2,0
> 29 - ≤ 34 °C	0,3 time	1 time	2,5 timer	2,5
> 34 °C	0,3 time	0,5 time	1,25 timer	3,0
Spabade uanset temperatur	0,1 time			3,0

*) Omsætningstiden er den maksimale tid, som det teoretisk tager, før hele vandmængden i bassinet har passeret vandbehandlingsanlægget én gang

**) Disse krav skal være opfyldt samtidig med overholdelse af kravet til maksimal omsætningstid

Bilag 3 – Ansøgning.

Ishøj kommune
Plan-, bygge- og miljøcenter

MS
HMS

01.oktober 2013

Ansøgning om miljøgodkendelse af Tranebærhavens svømmehal

Ved ejerforeningen Tranebærhavens opførelse i 1972 blev samtidig etableret en svømmehal, som vi nu 42 år efter er blevet bedt om at fremsende en miljøgodkendelse på.

Vi kan ikke finde nogen miljøgodkendelse fra opførelsen, og vil derfor nu ansøge om denne.

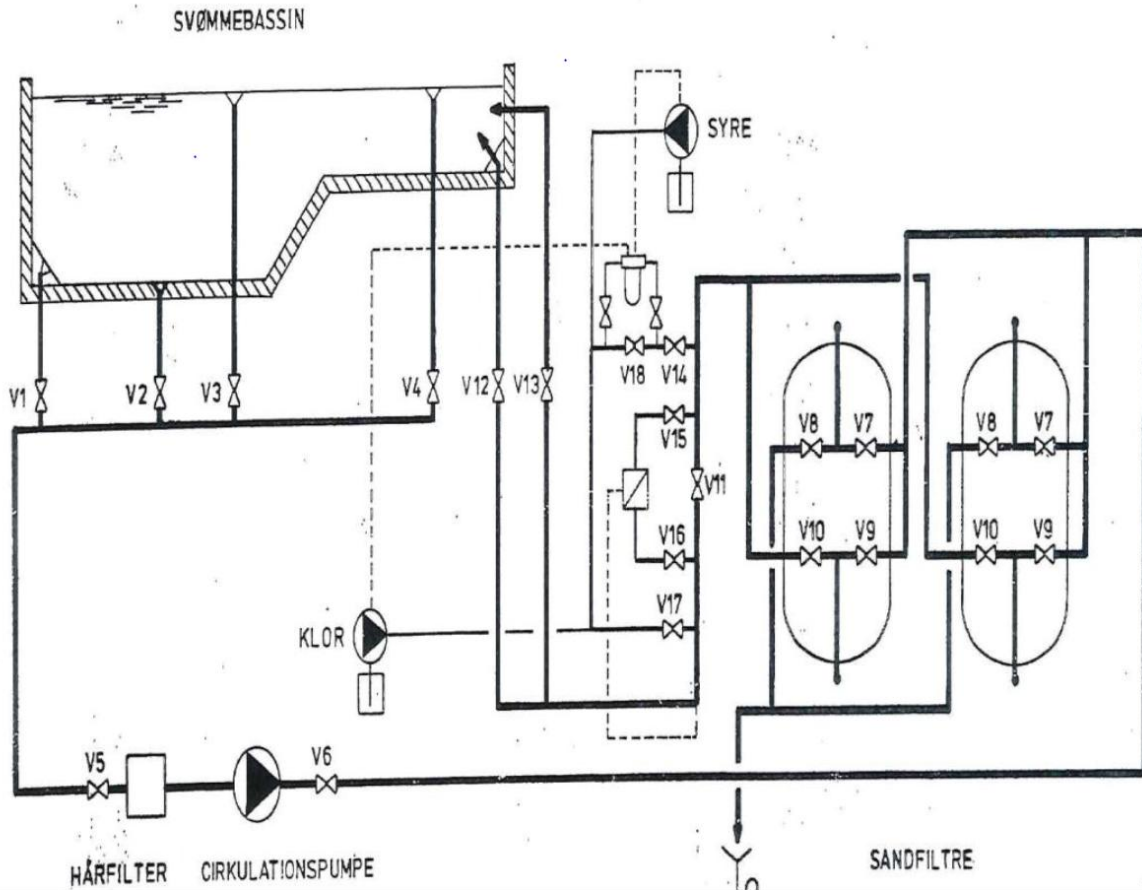
Tranebærhaven har daglig tilsyn med svømmehallen, efter de anvisninger som gives af Ishøj kommune anviste kontrolfirma Eurofins.

I øvrigt opfylder vi de krav der stilles i bekendtgørelsen om svømmebadsanlæg nr.623 af 13. juni 2012 om svømmebadsanlæg m.v. og disses vandkvalitet.

Med venlig hilsen

Brian Timmner
Varmemester

Bilag 4 – Principdiagram for svømmeanlægget ved Tranebærhaven.



Målestok	Ordnr.	TRANEBÆRHAVEN	HOH Vandteknik A/S Telefon 02 - 60 05 00 Teqn. nr. II - 10.859-02
Tegnet	88.01.06/PEM	Filteranlæg	
Kalkuleret	ALH	882	

Tranebærhaven

28.12.87
PEM/bk
Side 1

ANLÆGSBESKRIVELSE:

Vandbehandlingsanlægget har til formål at rense og desinficere vandet samt at opretholde en konstant badevandstemperatur.

Vandet renses ved filtrering i sandfiltre af glasfiberarmeret polyester. Filtersandet i beholderne har en kornstørrelse på 0,4-0,7 og 0,8-1,2 mm og ligger på et bærelag af kis med kornstørrelse på 2,3 mm.

I bunden af bærelaget ligger et dysesystem, som har til formål at fordele vandgennemstrømning jævnt på hele filterfladen.

Vandet cirkuleres i systemet ved hjælp af en cirkulationspumpe, som gennem hårfilteret suger vandet fra skvulperenderne og bundudløbene i bassinet og trykker vandet fra toppen af filterbeholderne gennem sandet.

Til desinficering af vandet er der monteret et automatisk klor- og syredoseringsanlæg, som ved målinger med elektroder på badevandet styrer tilsætningen af klor og syre og opretholder derved det ønskede kloroverskud og pH-værdi.

Den nødvendige varmemængde for at kunne opretholde en konstant badevandstemperatur tilføres vandet med en pladevarmeveksler. Temperaturen styres af en termostat, som sidder monteret på fremløbsledningen og lukker for varmetilførslen, når indstillingstemperaturen er nået.

For at sikre det tilsigtede niveau i svømmebassinet er monteret et automatisk spædevandssystem. Ved hjælp af elektroder overvåges niveauet i bassinet, og der tilføres spædevand efter behov ved hjælp af en magnetventil.

Når sandfiltrene har været i drift nogen tid skal de returskylles for at den nødvendige cirkulationsmængde kan opretholdes. Returskyllningen foretages med bassinvand. ved hjælp af ventilomstilling gennemskylles filtersandet nedefra og det snavsede vand ledes til kloak.