

● Godkendelse af
Svømmebassinet ved
Hotel Abildgaard





Godkendelse af

Svømmebassinet ved Hotel Abildgaard

Kolofon:

Sagsnr:

Udarbejdet af:

Bornholms Regionskommune, november 2025

22/24583

Bornholms Regionskommune, Center for Miljø, Plan og Kultur

Indholdsfortegnelse

1. Forord	2
2. Datablad	3
3. Godkendelse og vilkår	4
4. Underretning om afgørelse	12
5. Klagevejledning	12
6. Søgsmål	12
7. BAT (bedst tilgængelige teknologi)	12
8. Miljøteknisk beskrivelse	12

1. Forord

Forhåndsgodkendelsen omfatter et eksisterende, nyrenoveret friluftsbassinanlæg beliggende ved Hotel Abildgaard, Tejnvej 100, 3770 Allinge.

Svømmebassinet er oprindelig etableret omkring 1972. Svømmebadet er renoveret og moderniseret i 2018 og yderligere udbedret i 2023.

Bornholms Regionskommune har udarbejdet godkendelsen.

Følgende oplysninger ligger til grund for godkendelsen:

- Ansøgning af 18. maj 2022 udarbejdet af Dansk vandbehandling APS.
- Supplerende oplysninger til ansøgningen fremsendt 7. november 2022 fremsendt af Sam Jensen.
- Supplerende oplysninger til ansøgningen fremsendt 12., 19. og 22. december 2022 fremsendt af Ingolf Lind-Holm.

I godkendelsen er der opstillet vilkår for anlæggets drift, der skal sikre de hygiejniske forhold ved svømmebadsanlægget og driften af badet med tilhørende tekniske anlæg. Der er i godkendelsen endvidere fastsat kvalitets- og kontrolkrav til bassin-vandet baseret på Svømmebadsbekendtgørelsens bestemmelser.

2. Datablad

Svømmebadets navn og adresse:	Svømmebassinet ved Hotel Abildgaard Ferielejligheder Tejnvej 100 3770 Allinge
Telefon nr.:	4182 9838
CVR nr.:	40744495
Matrikel nr.:	82ta Hovedejerlavet Olsker
Svømmebadet ejes af:	Ejerforeningen Abildgaard Ferielejligheder
Kontaktperson for svømmebadet:	Jannik Stender Tlf. 4182 9838 mail@hotel-abildgaard.dk
Driftsansvarlig:	Steven Nielsen 3027 8252 snservice7@gmail.com
Byggeår:	1972
Renovering og modernisering udført i:	2018 og 2023
Tilsynsmyndighed:	Bornholms Regionskommune Center for Miljø, Plan og Kultur Skovløkken 4, Tejn 3770 Allinge svoemmebade@brk.dk 5692 0000

3. Godkendelse og vilkår

På det foreliggende grundlag meddeler Bornholms Regionskommune, Center for Miljø, Plan og Kultur, godkendelse til drift af svømmebadsanlægget, ved Hotel Abildgaard, beliggende Tejnvej 100, 3770 Allinge i henhold til Miljøministeriets Bekendtgørelse nr. 918 af 27. juni 2016 om svømmebadsanlæg m.v. og disses vandkvalitet samt Miljøstyrelsens "Vejledning om kontrol med svømmebade" 2020.

Godkendelsen meddeles på følgende vilkår:

Generelt

1. En kopi af denne godkendelse skal til enhver tid være tilgængelig ved svømmebadet, og driftspersonalet skal være orienteret om godkendelsens indhold.
2. Ved nye etableringer eller ændringer af svømmeanlægget og de tilhørende tekniske proces- og kemikalieanlæg skal der forinden fremsendes en anmeldelse til Bornholms Regionskommune, Center for Miljø, Plan og Kultur. Kommunen tager herefter stilling til om ændringen er godkendelsespligtig og kræver særlig ansøgning.

Ved nyetableringer eller væsentlige ændringer ved anlægget skal dette udføres i henhold til den på det pågældende tidspunkt gældende norm for svømmebadsanlæg, p.t. DS477 "Norm for svømmebadsanlæg" 2. udgave 2013-03-13.

3. Tilsynsmyndigheden skal straks orienteres om følgende forhold:
 - Ejerskifte.
 - Udskiftning af driftsansvarlig.
 - Overskridelser af kvalitetskrav.
 - Indstilling af driften for en længere periode (mere end 2 uger).
 - Genoptagelse af driften efter, at den har været indstillet i en periode på mere end 2 uger.
4. Kommune kan stille krav om at godkendelsen tages op til revurdering såfremt der iværksættes væsentlige ændringer og eller der konstateres gentagne svigt ved badets hygiejne og vandkvalitet.
5. Svømmeanlægget er noteret til at være i brug fra ca. 1. juni til ca. 1. september. Badet er i åbningsperioden tilgængeligt dagligt kl. 7.00- 19.00. Såfremt der sker væsentlige ændringer på mere end 2 uger af brugsperioden skal tilsynsmyndigheden orienteres.

Indretning og drift generelt

6. Svømmebassinet og de tilhørende tekniske anlæg skal drives i overensstemmelse med vilkårene i godkendelsen og den miljøtekniske beskrivelse.

7. Svømmebassinet og de tilhørende tekniske anlæg skal drives i overensstemmelse med de til enhver tid gældende vejledninger for svømmebade, p.t. Miljøstyrelsens "Vejledning om kontrol med svømmebade" 2020.
8. Der skal altid blandt hotellets personale være udpeget personer med ansvar for drift, kontrol og vedligehold af svømmebassinet og de tilhørende tekniske anlæg. En sådan ansvarlig person skal altid kunne træffes enten ved personlig tilstedeværelse eller telefonisk henvendelse i badets åbningstid/brugstid. De udpegede ansvarlige personer skal have den fornødne uddannelse og skal kunne fremvise dokumentation for som minimum at have gennemført kursus i pasning af badeanlæg. Kurset skal svare til Teknologisk Instituts kursus "Svømmebadsteknik – Første del".
9. Det skal af hensyn til opnåelse af god hygiejne og god vandkvalitet sikres, at der gives gæsterne den nødvendige information vedr. badehygiejne og føres nødvendigt opsyn for at sikre, at badegæsterne foretager en grundig sæbeafvaskning af hele kroppen, inden de benytter bassinet.
10. Vanddybden i bassinerne skal tydelig være angivet ved bassinet af hensyn til de badendes sikkerhed.

Indretning af omklædningsrum, bruserum og tilhørende gangarealer

11. Barfodsområder og fodtøjsområder skal være tydeligt adskilte og markeret ved skiltning.
12. Der skal være opstillet fyldte sæbeautomater ved brusere eller være adgang til sæbesvampe.
13. Baderegler – om nødvendigt på flere sprog – for benyttelse af bassinet, skal være opslået på synlige steder. Badereglerne skal være let læselige på mindst 3 meters afstand og som minimum indeholde følgende oplysninger:
 - Personer med fodvorter eller fodsvamp må kun benytte badeanlægget, såfremt de er under behandling for den pågældende sygdom.
 - Personer, der lider af andre smitsomme sygdomme (diarresygdomme, forkølelse, ondt i halsen, ørebetændelse og betændelse i huden) må ikke anvende badeanlægget.
 - Personer med smitsom gulsot (Hepatitis A) i den smitsomme fase må ikke anvende badeanlægget.
 - Anvendelse af bassinet må kun finde sted efter omhyggelig indsæbning af hele kroppen og efterfølgende brusebad.
 - Efter toiletbesøg skal der foretages afvaskning.
 - Anvendt badebeklædning skal være rent.
 - Udendørs fodtøj må kun bruges på de dertil beregnede områder.
 - Badet må ikke bruges af personer, som ikke kan holde på urin eller afføring.
14. Der skal være udarbejdet et skriftligt renholdelsesprogram ud fra retningslinjerne i Miljøstyrelsens "Vejledning om kontrol med svømmebade", 2020.

Omkklædningsfaciliteter, herunder toiletter, brusere og bassinomgivelser, skal rengøres i overensstemmelse med renholdelsesprogrammet.

Medtaget udstyr, som anvendes i bassinet, som fx dykkerudstyr, dragter, gummibåde, kajakker, redningsudstyr m.m., skal rengøres og evt. desinficeres under opsyn af driftspersonalet, inden at udstyret må anvendes i bassinet.

Renholdelsesprogrammet skal være tilgængeligt for personalet og kunne fremvises på tilsynsmyndighedens forlangende.

15. Der skal være udarbejdet en vejledning med konkrete anvisninger på, hvornår og hvordan driftspersonalet skal gribe ind i tilfælde af driftsforstyrrelser (jf. vilkår 16). Sådanne driftsforstyrrelser kan skyldes uhygiejniske hændelser i bassinet (fækalieuheld, opkast, blod m.m.), pludselige svigt i vandkvaliteten eller fejl på de tekniske anlæg.

Vejledningen skal være tilgængelig for personalet og kunne fremvises på tilsynsmyndighedens forlangende.

Indretning og drift af bassinet

16. Badningen skal indstilles, såfremt:

- Cirkulationspumpen stopper.
- Der opstår svigt ved filtreringsfunktionen.
- Der opstår svigt ved kemikalieanlæggene og/eller den tilhørende automatiske regulering.
- pH ligger under 6,8 eller over 8,0.
- Frit klor under 0,6 mg/l eller over 4,0 mg/l.
- Bundet klor over 1,0 mg/l.
- Der konstateres et kimindhold over 10.000 kim/100 ml vand.
- Der konstateres et indhold af termotolerante coliforme bakterier over 10 bakterie/100 ml vand og/eller et indhold af pseudomonas bakterier over 10 bakterie/100 ml vand.
- Der opstår særlige situationer til fare for den hygiejniske sikkerhed ved fx forurening efter fækalieuheld eller opkast (jf. anvisningerne i Miljøstyrelsens "Vejledning om kontrol med svømmebade").
- Mistanke om væsentlige badegener.

17. I tilfælde af lukning af bassinet på grund af en eller flere af ovennævnte hændelser skal tilsynsmyndigheden straks underrettes, og om nødvendigt skal sundhedsmyndighederne inddrages i vurdering af sagen inden bassinet må genåbnes.

18. Hvis bassinet lukkes på grund af ovennævnte årsager, må badning først genoptages, når forholdene er bragt i orden og når vandet har cirkuleret over filteranlægget i en periode svarende til min. 2 gange omsætningstiden, og kravværdierne er kontrolleret overholdt. Ved overskridelse af et kimtal på 10.000 kim/100 ml skal der foreligge en udvidet analyse, som viser, at alle mikrobiologiske kvalitetskrav er overholdt. Lukkeperioden efter en uhygiejnisk hændelse, herunder

fækalieudslip i bassinet, skal følge anvisningerne i Miljøstyrelsens gældende vejledning.

19. Følgende krav til omsætningstiden og den cirkulerende vandstrøm i bassinet skal overholdes i svømmebadets åbningstid/brugstid:

Bassin	Vand-temperatur	Cirkulerende vandstrøm til bassin, minimum	Maksimal omsætningstid
Svømmeafsnit, vanddybde $\geq 1,5$ m	≤ 29 °C	24,2 m ³ /h	5,0 timer
Svømmeafsnit, vanddybde $>0,5$ - $< 1,5$ m	≤ 29 °C	3,6 m ³ /h	2,0 timer
Samlet for hele bassinet	≤ 29 °C	27,8 m ³ /h	4,6 timer

Vandbehandlingsanlægget er dimensioneret til at kunne klare en samlet cirkulerende vandstrøm på op 34,6 m³/h. Vandbehandlingsanlægget har således tilstrækkelig kapacitet til at kunne opfylde nugældende myndighedskrav med hensyn til omsætningstid.

I henhold til "Bekendtgørelse om svømmebadsanlæg" § 10 stk. 4 kan det godkendes, at den cirkulerende vandstrøm fra 1 time efter lukketid og indtil 1 time før åbningstid nedsættes til minimum 70 % af det ovenfor angivne minimumskrav til cirkulerende vandstrøm i bassinet i brugstiden.

Den tilladte mindste cirkulerende vandstrøm i ovenfor angivne periode uden for åbningstiden er således:

$$70 \% \text{ af } 28 \text{ m}^3/\text{h} = 20 \text{ m}^3/\text{h}$$

20. Følgende krav til den maksimale badebelastning må ikke overskrides i bassinets åbningstid/brugstid:

Bassin	Vand-temperatur	Cirkulerende vandstrøm til bassin, minimum	Maksimal badebelastning
Svømme- og soppebassin	≤ 29 °C	2,0 m ³ pr. time pr. person, der benytter bassinet inden for 1 time	14 prs./time

Såfremt den cirkulerende vandstrøm øges i forhold til mindste kravene, kan den tilladte badebelastning øges forholds-mæssigt. Dette er muligt fordi vandbehandlingsanlægget har en større kapacitet end svarende til minimumskravene for de cirkulerende vandstrømme.

21. Bundsugning af bassinet skal udføres dagligt og afsluttes mindst en halv time før åbningstid, for at fjerne det kimholdige bundslam, før det igen ophvirvles af de badende.

Indretning og drift af vandbehandlingsanlæg og kemikalieanlæg

22. Der skal foreligge en teknisk brugsanvisning, der som minimum skal omfatte følgende:

- Diagram over de tekniske anlæg.
- Normale værdier for tryk, flow, temperatur m.v.
- Procedure for nedlukning af anlæg.
- Procedure for returskyllning af sandfiltre.
- Procedure for eftersyn af sandfiltre.
- Særlige foranstaltninger ved driftsstop, reparationer og lignende.
- Procedure for tømning og genopfyldning af bassiner.
- Procedure og fremgangsmåde for anvendelse af måleudstyr til badets egenkontrol af vandkvaliteten (klorindhold og pH værdi).
- Beregning af:
 - Den totale vandmængde i bassinet.
 - Mængden af hypoklorit til forhøjelse af bassinvandets indhold af frit klor med 1 mg/l.
 - Mængden af antiklor for neutralisation af bassinvandets frie kloroverskud med 1 mg/l.

23. Anlægget skal være udstyret med flowmetre og trykmålere til kontrol af vandcirkulationen.

24. Klordosering og pH-justering skal være automatisk styret.

25. Der skal være dagtanke for natriumhypoklorit, syre og flokningsmiddel. Volumen i de respektive dagtanke må ikke være større end hvad der svarer til det maksimale kemikalieforbrug pr. døgn for at undgå overdosering i tilfælde af svigt på reguleringsudstyr.

26. Dosering af klor, syre og flokningsmiddel til bassinvandet skal stoppe automatisk, når bassincirkulationspumpen ikke er i drift.

27. Til pH-justering af bassinvandet bør anvendes enten saltsyre i koncentration på op til 30 % HCl eller svovlsyre i koncentration på maks. 20 % H₂SO₄.

28. Der skal kontinuerligt doseres flokningsmiddel (polyaluminiumchlorid) til de to sandfiltre i vandbehandlingsanlægget.

29. Kemikalier og kemikalieanlæg skal være placeret i hver sit mekanisk ventilerede kemikalieum/skab. Der må ikke forekomme slanger eller rør m.m. med koncentrerede kemikalier uden for kemikalieummene. Kemikalieum og kemikalieanlæg skal i øvrigt opfylde normkrav og tilhørende vejledning i DS 477, "Norm for svømmebadsanlæg".

30. Døre til kemikalieum skal være aflåste og mærket med de respektive kemikalienavne.

31. Afkast fra mekanisk udsugning fra de to kemikalierum/skabe skal separat ledes til det fri.
32. Der skal være placeret en nødbruzer i umiddelbar nærhed af kemikalierumme-
ne.
33. Filterhastigheden i sandfiltrene må maksimalt være 20 m/h.
34. Sandfiltre skal opfylde DS 477 "Norm for Svømmebadsanlæg".
35. Sandfiltrene skal mindst en gang om ugen returskylles med en vandskylleha-
stighed på min. 40 m/h. Sandfiltre skal returskylles i en sammenhængende pro-
ces, så alle filtre er skyllet rene, inden de sættes i drift igen. Filtrene returskyl-
les med råvand fra en skyllevandstank. Medens cirkulationen er stoppet under
returskylleprocessen, skal badningen være indstillet. Efter returskylning og om-
stilling til normal drift på vandbehandlingsanlægget, må bassinerne ikke tages i
brug, førend korrekte værdier for frit klor og pH er opnået og kontrolleret.
36. Sugeriste i bassinet til brug for udtag af vand til vandaktiviteterne skal sikres
mod, at personer kan blive fastsuget eller få viklet hår ind i ristene.

Program for egenkontrol og driftskontrol

37. Hotel Abildgaard skal lade et af DANAK-akkrediteret laboratorium foretage ana-
lyse af bassin vandet i svømmebassinet for indholdet af:
 - Trihalomethaner - en gang årligt i badesæsonen.
 - Kimtal ved 37 °C - én gang månedligt i badesæsonen.
 - Temperatur - én gang månedligt i badesæsonen.
 - pH - én gang månedligt i badesæsonen.
 - Frit klor - én gang månedligt i badesæsonen.
 - Bundet klor - én gang månedligt i badesæsonen.
 - Bakterier (termotolerante coliforme og pseudomonas), hvis kimtal ved fore-
gående undersøgelser har været over 500 pr. 100 ml – udtages straks efter
analyseresultatet foreligger.
 - Inden bassinerne må tages i brug til en ny badesæson, skal der forinden af
et DANAK-akkrediteret laboratorium foretages analyser af kimtal og måling
af, pH værdi samt indhold af frit og bundet klor.

Resultaterne af ovenstående vandkvalitetsanalyser skal indføres i badets drifts-
journal og gemmes i minimum 2 år, og på forlangende kunne fremvises til til-
synsmyndigheden.

Endvidere skal en kopi af resultatet af analyserne snarest efter modtagelse fra
kontrollaboratoriet fremsendes til:

Bornholms Regionskommune
Center for Miljø, Plan og Kultur
Skovløkken 4, Tejn
3770 Allinge

nmf@brk.dk og svoemmebade@brk.dk

38. Hvis resultater af de undersøgelser som udføres, viser, at vandets kvalitet ikke er i overensstemmelse med de fastsatte kvalitetskrav, skal anlæggets ejer straks underrette kommunalbestyrelsen.
39. Tilsynsmyndigheden kan forlange supplerende undersøgelser, såfremt forholdene betinger dette, fx ved gentagne eller store afvigelser fra de gældende vandkvalitetskrav.
40. Samtlige udgifter i forbindelse med egenkontrol, herunder de eksterne laboratorieanalyser, skal afholdes af bassinejeren.
41. Der skal udarbejdes et program for den daglige egenkontrol for såvel vandkvaliteten som driften.
42. Driftspersonalet skal hver dag forud for ibrugtagning af bassinet foretage en manuel kontrolmåling af vandet i bassinet for kontrol af pH samt frit- og bundet klor. Disse målinger skal bruges dels som kontrol af vandkvaliteten, men også til kontrol og indregulering af det automatiske klor- og pH-reguleringsudstyr.

Til måling af klorindhold skal anvendes et klorkolorimeter med display, og til måling af pH skal anvendes et elektronisk pH-meter.

Forud for badets åbning skal vandtemperaturen også kontrolleres.

43. Driftspersonalet skal hver dag forud for åbning og ved lukketid og med maks. 6 timers interval i åbningstiden foretage aflæsning og registrering af værdier for frit klor og pH på det automatisk klor- og pH-reguleringsudstyr. Ved stor badebelastning, svarende til over 50 % af bassinkapaciteten, skal intervallet på de 6 timer reduceres til maks. 3 timer.
44. Resultaterne fra de manuelle målinger og aflæsninger af måleværdier fra det automatiske udstyr skal indskrives i badets driftsjournal hver dag. I driftsjournalen noteres også vurdering af vandets klarhed samt øvrige vigtige oplysninger, som beskrevet under vilkår 16.

De komplette og udfyldte driftsjourner skal gemmes i min. 2 år og skal på forlangende kunne fremvise til tilsynsmyndigheden.

45. Inden sæsonstart skal driftspersonalet foretage en måling og dokumentation af klorfordelingen og klorindholdet i bassinet. Dette gøres ved at udtage og analysere samtidige prøver fra min. 6 jævnt fordelte steder i bassinet.
46. For at sikre at vandbehandlingsanlægget overholder den vandbehandlingskapacitet, der er fastsat i godkendelsen, skal der min. hvert 5. år foretages en kontrol af bassincirkulationen ved gennemførelse af en farveprøve. Tilsynsmyndigheden skal orienteres om tidspunkt for udførelse af farveprøven, således at tilsynsmyndigheden har mulighed for at overvære farveprøven.

Vandkvalitetskrav

47. Vand til fyldning af bassinet og til spædning af bassinet skal opfylde gældende krav til drikkevand.

48. Bassinvand skal overholde kvalitetskravene angivet i Miljøministeriets Bekendtgørelse nr. 918 af 27/6 2016, bilag 1:

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
Trihalometaner (THM)	Indendørs bassiner ≤ 34 °C	µg THM/l		25	
Trihalometaner (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 >500/100 ml
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 bassin-vandet.

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

49. Vand til returskylning skal opfylde kvalitetskravene til spædevand eller til bassinvand.

50. Tilsynsmyndigheden skal straks underrettes, hvis driftsforstyrrelser eller uheld medfører væsentlig forurening eller fare herfor.

51. Ved ophør af svømmebadets drift skal der træffes de nødvendige foranstaltninger for at undgå forureningsfare og for at bringe stedet tilbage til tilfredsstillende tilstand.

Specifikke krav for nye anlæg og efter væsentlige udbedringer

52. Før svømmebadet må tages i brug skal der udtages mindst en akkrediteret vandprøve fra bassinet. Vandprøven skal analyseres for pH, frit klor, bundet klor, vandtemperatur, kimtal ved 37 °C og THM. Alle analyseresultater skal overholde kravene til vandkvalitet og være godkendt af tilsynsmyndigheden inden svømmebadets ibrugtagning.

53. Der skal i indkøringsperioden udføres en farveprøve til kontrol af vandcirkulation og vandfordeling i bassinet. Den maksimale tid det må tage, førend bassin-vandet er helt indfarvet, er - i henhold til Miljøstyrelsens Vejledning om Kontrol med svømmebade – 8 minutter. Farveprøven skal videodokumenteres med tidsangivelse. Tilsynsmyndigheden skal orienteres om tidspunkt for udførelse af

farveprøven, således at tilsynsmyndigheden har mulighed for at overvære farveprøven.

54. I de første 2 uger efter ibrugtagning af svømmebadet skal et akkrediteret laboratorium en gang om ugen udtage vandprøver fra bassinet. Vandprøverne analyseres for pH, frit klor, bundet klor, vandtemperatur, kimal ved 37 °C. Alle analyseresultater skal overholde kravene til vandkvalitet.

4. Underretning om afgørelse

Afgørelsen offentliggøres på kommunens hjemmeside. Kopi af afgørelsen er sendt til:

- Styrelsen for Patientsikkerhed

5. Klagevejledning

Afgørelser efter Svømmebadsbekendtgørelsen kan ikke påklages til anden administrativ myndighed jf. § 13 stk. 5 i Bekendtgørelse om svømmebadsanlæg m.v. og disses vandkvalitet, nr. 918 af 27/6 2016.

6. Søgsmål

Eventuelt søgsmål jf. Miljøbeskyttelseslovens § 101 skal være anlagt inden 6 måneder fra ikrafttrædelse af denne godkendelse.

7. BAT (bedst tilgængelige teknologi)

Fremtidige ændringer ved svømmesalen og ved de tilhørende tekniske anlæg skal ske under hensyn til anvendelse af den nyeste og bedste teknologi og de til enhver tid gældende normer og vejledninger.

8. Miljøteknisk beskrivelse

Den miljøtekniske beskrivelse er sammenfattet på baggrund af de oplysninger og data, der er oplyst i ansøgningen af 18. maj 2022 med supplerende oplysninger af 7. november, 12., 19. og 22. december 2022.

Brugstid og besøgstal

Svømmebassinet benyttes kun af hotellets gæster.

Svømmebassinet er i brug normalt fra 1/6 – 1/9 og har i den periode åbent dagligt fra 7.00 til 19.00.

Bassinkapaciteten er sat til maks. 14 personer ved en drift på 28 m³/h, som er det lavest tilladelige. Der er kapacitet til at den cirkulerende vandstrøm sættes op til maksimalt 34,6 m³/h, hvilket betyder at bassinkapaciteten kan være op til 17 personer i timen.

Indretning af servicefaciliteter

Omkklædning, badning og toiletbesøg foretages primært i de enkelte hotelværelser. Der er også mulighed for omklædning, bad og toilet i servicebygningen. Der er indrettet en udendørs bruser ved bassinet.

Indretning og drift af bassinet

Svømmeanlægget rummer et udendørs svømmebassin med en vandtemperatur på max 29 °C.

Svømmeanlægget rummer et udendørs bassin, som har en bredde på 6,4 m, en længde på 13,4 m og en vanddybde på 1,55 m. I det ene hjørne er lavet en trappe ud i bassinet.

Bassinets sider og bund er beklædt med en PVC-folie.

Området omkring bassinet er belagt med granitfliser og der er indhegnet med mur og glasvæg omkring bassinet.

Bassinets samlede vandvolumen er oplyst til 128 m³, hvor de ca. 121 m³ har en vanddybde > 1,5 m, og 7,2 m³ som udgør vandvolumen over trappen har en vanddybde ≤ 1,5 m.

Bassincirkulationssystemet omfatter:

- 10 stk. sideindløbsdyser, fordelt med 5 stk. på hver bassinlangside.
- 1 stk. bundudløb for tømning. Under normal drift anvendes "bundudløbet" som ekstra indløb.
- fra 39,6 m højtliggende overløbsrender (langs alle fire bassinsider).

Til bundsugning anvendes en central bundsuger.

Ved bassinet er placeret en mindre "vandkanon". Vandet til vandkanonen udtages fra bassinet via to udsugningsriste i den ene bassingavl og føres retur til bassinet.

Indretning og drift af vandbehandlingsanlæg og kemikalieanlæg

Vandbehandlingsanlæg

Vandbehandlingsanlægget står i teknikrummet i en bygning i forbindelse med hotellet.

Til behandling og filtrering af vandet anvendes et tryksandfilteranlæg, som omfatter 2 stk. $\varnothing$ 1050 mm filterbeholdere, med et samlet filterareal på 1,7 m². Filtrene er udført i en konstruktion, som opfylder DS 477.

Ved en maks. tilladelig filterhastighed på 20 m/h er den samlede filterkapacitet 34,6 m³/h, hvilket er tilstrækkeligt til at kunne behandle den nødvendige cirkulerende vandstrøm på de 28 m³/h.

I ansøgningen er det beskrevet at der opretholdes en cirkulerende vandstrøm på 31 m³/h. Dette betyder at der maksimalt er kapacitet til 15 prs./time. Dette kan tilpasses jævnfør vilkår 20.

Sandfiltrene returskylles med vand fra en skylletank, som har et volumen på 16 m³. Filtrene returskylles med en vandhastighed på min. 40 m/h, svarende til et skyllevandsflow på min. 34,6 m³/h for hvert filter.

Der er etableret anlæg for dosering af flokningsmiddel til sandfiltrene.

Kemikalieanlæg

Der er indrettet to separate kemikalieanlæg for henholdsvis klor og syre. Kemikalieanlæggene er placeret i hver sit udendørs, væghængte "kemikalieskab". Der er etableret ventilation med mekanisk udsugning fra hvert skab.

Doseringspumper er monteret i doseringsskabe og doseringen foregår på en delstrøm.

Til desinfektion anvendes klor i form af natriumhypoklorit og til pH-regulering anvendes en 30 % saltsyre.

Natriumhypoklorit, syre og flokningsmiddel leveres i 20 l transportdunke. Reservedunke opbevares i separate aflåste lagerrum, hvor dunke placeres i plastkar for opsamling af evt. kemikalieudslip.

Der er indbygget dagtanke ved kemikalieanlæggene.

Til overvågning og styring af bassinvandets klorindhold og pH-værdi er installeret automatisk klor- og pH-reguleringsudstyr.

Udstyr for manuel kontrol af klorindhold og pH-værdi er af fabr. Chematest, som opfylder vilkårene i godkendelsen.

Spildevand

Ved returskyllning af sandfiltrene udledes ca. 4-6 m³ pr. uge. Derudover udledes der bruservand fra badegæsterne og vand fra toiletskyl og rengøring.

Det afledte spildevand har en pH-værdi omkring 7,0 og en temperatur, der ikke overstiger 35 °C.

Affald

Der er ikke større mængder affald fra selve driften af svømmeanlægget udover dagrenovationslignende affald fra administration, personale og badegæster.

Fra kemikalieanlæggene og fra rengøring er der en del tomme plastdunke, som bortskaffes efter gældende regler.

Støj

Af støjende komponenter er der primært bassincirkulationspumpen, som er placeret i vandbehandlingsbygningen og vurderes derfor ikke at give anledning til generende støjemission uden for bygningen.

