



Vestbad, Nykær 26, 2605 Brøndby

Revideret godkendelse af svømmebadsanlæg

Maj 2017

Revideret godkendelse af Vestbad efter §3 i svømmebadsbekendtgørelsen i medfør af miljøbeskyttelseslovens §16.

Virksomhedens beliggenhed:	Nykær 26, 2605 Brøndby
Matr.nr. og ejerlaug:	6k, Brøndbyøster By, Brøndby
CVR-nr.:	65307316
P-nr.:	1016723963
Virksomhedens ejerforhold:	Rødovre Kommune, Rødovre Parkvej 150, 2610 Rødovre og Brøndby Kommune, Park Allé 160, 2605 Brøndby
Grundejer:	Rødovre Kommune, Rødovre Parkvej 150, 2610 Rødovre og Brøndby Kommune, Park Allé 160, 2605 Brøndby
Tilsynsmyndighed:	Brøndby Kommune og Rødovre Kommune

Indholdsfortegnelse

1. Indledning	4
2. Virksomheden	4
3. Afgørelse og vilkår	4
4. Grundlag for afgørelsen	10
5. Miljøteknisk vurdering.....	11
6. Klagevejledning	12
7. Underretning om afgørelsen.....	13
Bilag I: Miljøteknisk beskrivelse	14

1. Indledning

Sweco har på vegne af Vestbad den 16. september 2016 søgt om ændret godkendelse af svømmebadsanlægget. 5. december 2016 sendte Sweco supplerende oplysninger til behandling af ansøgningen, og 14. februar 2017 sendte Vestbad oplysninger om besøgstal i 2016.

Baggrunden for ansøgningen er, at det indendørs 50-meter bassin og babybassin nedlægges og erstattes af et 25-meters bassin, et dybtvandsbassin og et varmtvandsbassin. Hvert af de 3 nye bassiner får sit eget helt nye vandbehandlingsanlæg med udligningstank. Samtidig totalrenoveres svømmebadets omklædnings- og baderum, og de udendørs bassiner lukkes for en periode.

Jævnfør svømmebadsbekendtgørelsens §3 må svømmebadsanlæg ikke ændres bygnings-, anlægs-, eller driftsmæssigt uden forudgående godkendelse, hvis ændringen påvirker de hygiejniske og sundhedsmæssige forhold i svømmebadsanlægget væsentligt. De nye bassiner og nye vandbehandlingsanlæg vil betyde, at Vestbadet lever op til de krav om vandkvalitet og cirkulation, der gælder for nye svømmebade. Derfor er det nødvendigt at ændre den gældende godkendelse.

Det er Vestbads hensigt, at de udendørs bassiner på et tidspunkt skal totalrenoveres og herefter åbnes igen. Da bassinerne pt. er lukket, er de ikke omfattet af denne godkendelse. Efter evt. ombygning og genåbning skal Vestbad ansøge om en ny revideret godkendelse af det samlede svømmebadsanlæg, da de renoverede udendørs bassiner med nye vandbehandlingsanlæg også vil påvirke de hygiejniske og sundhedsmæssige forhold i svømmebadsanlægget væsentligt.

Ansøgningen behandles af Brøndby Kommune og Rødovre Kommune i fællesskab, da de to kommuner har delt myndighed i forhold til godkendelser, idet anlægget ligger placeret hen over kommunegrænsen. Hvad angår tilsyn skal de to kommuner hver især føre tilsyn med den del af anlægget, som ligger på deres område.

Det betyder, at Rødovre Kommune skal føre tilsyn med de udendørs bassiner, som for en periode er lukket, samt et skur, der anvendes til opbevaring af kemikalier. Brøndby Kommune skal føre tilsyn med resten af anlægget herunder de fælles bade- og omklædningsfaciliteter.

2. Virksomheden

Vestbad er et svømmebad / vandland, som ejes af Rødovre Kommune og Brøndby Kommune i fællesskab. Virksomheden er etableret i 1957, hvor der blev opført et friluftsbad, som ligger i Rødovre Kommune. I 1972 blev anlægget udvidet med en indendørs del, som omfatter et 50-meter bassin og et babybassin. I 1988 blev vandbehandlingsanlægget til den indendørs del ændret.

I 2006 blev der foretaget en udbygning af den indendørs del med morskabsbassin samt en wellnessafdeling med varmtvandsbassin og spa. I 2017 påbegyndtes en større ombygning af de indendørs anlæg, som er baggrunden for den ændrede godkendelse.

3. Afgørelse og vilkår

Rødovre Kommune, Teknisk Forvaltning og Brøndby Kommune, Teknisk Forvaltning meddeler hermed godkendelse af de hygiejniske og driftsmæssige forhold for Vestbadet, Nykær 26, 2605 Brøndby, 6k, Brøndbyøster By, Brøndby. Godkendelsen meddeles efter svømmebadsbekendtgørelsens¹ §3 i medfør af miljøbeskyttelseslovens² §16. Godkendelsen er gældende fra og med 9. maj 2017 og erstatter tidligere meddelt godkendelse af 29. marts 2011. Vilkårene for godkendelsen er følgende:

Generelt

1. Svømmebadsanlægget skal til enhver tid indrettes og drives ved anvendelse af bedste tilgængelige teknologi (BAT).
2. En kopi af godkendelsen skal være tilgængelig for driftspersonalet i deres daglige arbejde.

¹ Bekendtgørelse nr. 918 af 27. juni 2016 om svømmebadsanlæg mv. og disses vandkvalitet

² Lovbekendtgørelse nr. 1189 af 27. september 2016 af lov om miljøbeskyttelse

3. Den nye del af svømmebadsanlægget skal indrettes og drives som beskrevet i ansøgning om revideret godkendelse af svømmebadsanlæg fremsendt af SWECO 16. september 2016 samt supplerende oplysninger fremsendt af SWECO 5. december 2016.
4. Svømmebadsanlægget må herefter ikke bygnings-, anlægs- eller driftsmæssigt ændres uden forudgående godkendelse, hvis ændringen påvirker de hygiejniske og sundhedsmæssige forhold i svømmebadsanlægget væsentligt. Godkendelse af ændringer kan gives som tillæg til denne godkendelse.
5. Det teknisk ansvarlige driftspersonale skal have gennemgået uddannelse i drift og kontrol af svømmeanlæg. Uddannelsen skal som minimum svare til Teknologisk Instituts kursus "Svømmebadsteknik første del" eller Halinspektørforeningens kursus "Teknisk/praktisk drift af svømmebadsanlæg del 1 og 2". Dokumentation i form af kursusbeviser skal forevises tilsynsmyndigheden på forlangende.

Indretning og drift af omklædning og bruserrum

6. De nye bade- og bruserrum skal indrettes som beskrevet i ansøgning om revideret godkendelse af svømmebadsanlæg fremsendt af SWECO 16. september 2016 samt supplerende oplysninger fremsendt af SWECO 5. december 2016.
7. Baderegler skal følge afsnit 9 i vejledning fra Naturstyrelsen 2013 om kontrol med svømmebade.
 - I anlægget skal der på let synlige steder være skilte med regler for badeanlæggets benyttelse og bassinkapaciteten. Teksten skal kunne ses på mindst 3 meters afstand.
 - Skilte med regler for afvaskning skal være opsat i omklædnings-/bruserrum og ved toiletter.
 - Bade- og sikkerhedsregler, herunder vanddybden i bassinerne, skal tydeligt markeres/oplyses på bassinområdet.
8. Der skal foreligge et detaljeret renholdelsesprogram. Programmet skal indeholde oplysninger om de forskellige områder, rengøringsmidler og rengøringsfrekvens. Der skal være beskrevet procedurer for:
 - Hvad der sker, hvis en badegæst kaster op el.lign. i vandet
 - Hvordan sikres "god badekultur"
 - Rengøring af baderum og bassinarealer
 - Spisning i baderum
 - Bundsugning af bassinerne
 - Rengøring af bassinvægge
9. Det skal ved udarbejdelse af rengøringsplanen understreges, at der ikke må tilledes rengøringsvand til bassinerne.
10. Omklædningsrum, toiletter, badefaciliteter og wellnessafdeling samt områderne omkring bassinerne skal fremstå rene og hygiejniske. Hvor ofte der rengøres kan være afhængigt af besøgstallet.
11. Omklædningsrum, toiletter, badefaciliteter og wellnessafdeling samt områderne omkring bassinerne skal være udført af rengøringsvenlige materialer og skal vedligeholdes, således at de til stadighed har en tilstand, der gør det muligt at opfylde vilkår 10.
12. Der skal være mulighed for, at de badende kan foretage ny afvaskning efter toiletbesøg.
13. Der skal være adgang til sæbe i automater eller engangssvampe med sæbe. Beholdere til brugte svampe skal være afmærket tydeligt.
14. Barfodsområdet i anlægget skal være tydeligt markeret og må ikke betrædes med fodtøj, der benyttes udendørs.
15. Vestbad skal udarbejde et kontrol- og vedligeholdelsesprogram for minimering af Legionella i brugsvandet. Programmet skal fremsendes til Rødovre Kommune og Brøndby Kommune senest 31.12.2018.

Indretning og drift af vandbehandlingsanlæg, kemikalierum og bassinrum

16. Vand til op- og efterfyldning af bassinerne skal opfylde kvalitetskravene til drikkevand.
17. Af kemikalier til regulering af vandkvaliteten må der kun anvendes hypoklorit, der fremstilles ved elektrolyse, saltsyre, flokkuleringsmidler, natriumhydroxid, natriumklorid og godkendte antikloringsmidler som f.eks. natriumsulfit og natriumthiosulfat.
18. Doseringsanlægget for desinfektionsmiddel og pH regulerende middel skal stoppe automatisk, hvis anlæggets cirkulationspumper sætter ud.
19. Driftspersonalet skal føre tilsyn med det tekniske anlæg, herunder behandlings- og cirkulationsanlægget.
20. Bassinerne skal bundsuges efter behov, dog mindst én gang dagligt. Rengøring af overløbsrender o.lign. foretages efter behov.
21. Der må ikke anvendes rengøringsmidler, der ved kontakt med bassinvandet kan udvikle giftige forbindelser, som f.eks. klorgasser.
22. Omsætningstiden og den cirkulerende vandstrøm skal overholde de krav, der er angivet i bilag 2 i svømmebadsbekendtgørelsen, og som er gengivet nedenstående.

	Maksimal omsætningstid		Minimal cirkulerende vandstrøm		Minimal cirkulerende vandstrøm pr. badende, der benytter bassinet inden for 1 time	Vandtemperatur	Maksimal tid for indfarvning
	Fra en time før åbning til lukning af anlægget	Uden for åbningstiden	Fra en time før åbning til lukning af anlægget	Uden for åbningstiden			
Bassiner fra 2006							
Morskabsbassin	2 timer	2,86 timer	80 m ³ /time	56 m ³ /time	2,0 m ³ /time	< 29 °C	8 min
Varmtvandsbassin	0,5 timer	0,71 timer	134 m ³ /time	94 m ³ /time	2,5 m ³ /time	29-34 °C	6 min
Spa	0,1 timer	0,14 timer	27 m ³ /time	19 m ³ /time	2,5 m ³ /time	> 34 °C	5 min
Nye bassiner							
25 meter bassin	3,29 timer	4,71 timer	188 m ³ /time	131 m ³ /time	2,0 m ³ /time	< 29 °C	8 min
Varmtvandsbassin	1 timer	1,43 timer	136 m ³ /time	95 m ³ /time	2,5 m ³ /time	29-34 °C	6 min
Dybtvandsbassin	4,49 timer	6,42 timer	65 m ³ /time	45 m ³ /time	2,0 m ³ /time	< 29 °C	8 min

23. Bassinvandet skal recirkuleres, filtreres og desinficeres kontinuerligt. Anlægget skal være udstyret med flowmeter og trykmåler til kontrol af vandcirkulationen.
24. Reduktion af den cirkulerende vandstrøm uden for åbningstiden må gennemføres som angivet i vilkår 22, hvis det er teknisk og hygiejnisk forsvarligt.
25. Vandbehandlingsanlæggenes ydeevne skal minimum hvert 2. år dokumenteres ved at udføre flowmålinger. Flowmålingerne udføres første gang i 2018. Resultatet af målingerne skal fremsendes til tilsynsmyndigheden inden årets udgang.
26. Vestbad skal gennemføre en test af bassinernes cirkulationsforhold ved en farveprøve. Indfarvningen skal kunne ske på den tid, der er angivet i tabellen i vilkår 22. Dette skal gennemføres inden alle bassiner åbnes for badegæster efter planlagt ombygning og herefter med højst 5 års mellemrum. Tidspunktet for gennemførelsen af farvetest aftales med tilsynsmyndigheden med mindst 14 dages varsel.

27. Klorfremstilling og syrehåndtering skal foregå i separate kemikalierum, således at sammenblanding af sure og basiske kemikalier ikke er mulig. Kemikalierummene skal indrettes i overensstemmelse med nedenstående:
- I tilfælde af lækage på lagersystemet skal den samlede lagermængde kunne tilbageholdes i rummene – f.eks. ved at bunden er foret med tæt membran. Der må ikke være gulvafløb.
 - Der skal være let adgang for påfyldning af kemikalier og for tilsyn og betjening.
 - Kemikalierum må ikke benyttes som arbejdsrum, depotrum eller lignende.
 - Kemikalierum skal være vel belyste og være forsynet med særskilt mekanisk udsugning.
 - Umiddelbart uden for rummene skal være egnede nødbrusere samt spuleanlæg.
 - El- og VVS-installationer skal udføres i materialer, der kan modstå påvirkninger fra kemikalieholdig luft.
 - Adgangsdøre skal være mærket med de respektive kemikalienavne og sikkerhedsforskrifter.
28. Øvrige kemikalier herunder flokkuleringsmiddel og dunke med saltsyre til elektrolyseproces skal opbevares i overensstemmelse med Rødovre Kommunes og Brøndby Kommunes til enhver tid gældende forskrifter for opbevaring af kemikalier.
29. Der skal foreligge en driftsinstruktion på dansk for vandbehandlingsanlægget omfattende cirkulationssystem, filtersystem og kemikaliedoseringsystem, som giver en instruktion om betjening, pasning og vedligeholdelse. Driftsinstruktionen bør som et minimum indeholde:
- Diagrammer og tegninger over anlægget.
 - En beskrivelse af anlæggets funktioner og komponenter.
 - Brugsanvisning for anvendte kemikalier.
 - Normale driftsværdier for klorindhold, pH-værdi, flowmængder, temperatur og tryk samt de tilladte variationer i driftsværdierne.
 - Beskrivelse af hvilke foranstaltninger, der skal træffes ved driftsforstyrrelser og uhygiejniske hændelser ved og i bassinet.
 - Procedure for rensning af grovfilter og filterskylning.
 - Procedure for normalt eftersyn og vedligeholdelse af doseringsudstyr, klor- og pH reguleringsudstyr, klorelektrolyse, filtre, pumper, varmeveksler samt interval og eftersyn af udligningsbeholder m.m.
 - Procedure for afledning af større mængder af bassinvand.
 - Andre vigtige oplysninger til sikring af anlæggets korrekte drift og pasning, chokkloring m.m.
 - Normale måleværdier for trykmålere, flowmetre, temperatur, frit klor, bundet klor, pH, samt grænser for, hvilke måleværdier, der skal medføre en given foranstaltning, f.eks. skylning af filtre.
 - Nøjagtig procedure for filterskylning.
 - Nøjagtig procedure for måling af pH samt frit klor og bundet klor.
 - Almindelig procedure for eftersyn af filtre, udligningstank m.v.
 - Særlige foranstaltninger ved driftsstop, reparationer o. lign.
 - Beregning af den totale vandmængde i hvert cirkulationssystem.
 - Beregning af omsætningstid i hvert cirkulationssystem.
 - Beregning af mængde desinfektionsmiddel, f.eks. natriumhypoklorit 15 % til etablering/forhøjelse af bassinvandets koncentration med 1 mg/l i hvert cirkulationssystem.

- Beregning af mængde stof, f.eks. natriumthiosulfat til neutralisation af bassinvandets frie kloroverskud med 1 mg/l i hvert cirkulationssystem.
30. Vestbad skal registrere forbruget af kemikalier i en driftsjournal. Driftsjournalen skal opbevares i mindst to år og forevises tilsynsmyndigheden på forlangende.
31. Vestbad skal mindst en gang ugentligt registrere:
- Antal badegæster pr. dag
 - Driftsforstyrrelser
 - Klager over badegener m.m.
 - Foretagne filterskyllinger

Vandkvalitet og egenkontrol

32. Bassin vandet skal overholde de kvalitetskrav, der er fastsat i svømmebadsbekendtgørelsens bilag I. Kvalitetskravene er gengivet i nedenstående tabel.

Parameter	Minimum	Maximum
pH	6,8 ³ - 7,0	7,6
Frit klor, spa	1,0 mg/l	2,0 mg/l
Frit klor, øvrige bassiner	0,4 mg/l	1,5 mg/l
Bundet klor	-	0,5 mg/l
Trihalomethaner, spa	-	50 mg/l
Trihalomethaner, andre bassiner	-	25 mg/l
Kimtal ved 37 °C	-	500
Pseudomonas bakterier	-	<1
Escherichia coli	-	<1

33. Som dokumentation for overholdelse af kvalitetskravene i svømmebadsbekendtgørelsen skal et akkrediteret laboratorium udtage prøver til analyse med følgende mindstefrekvens:

- pH, frit klor, bundet klor og kimaltal ved 37 °C: 1 gang pr. måned
- Trihalomethaner: 1 gang pr. 3 måneder
- Escherichia coli og Pseudomonias bakterier: straks efter der påvises et kimaltal ved 37 °C på 500/100 ml eller derover. Der skal foretages kimaltalsbestemmelse samtidig med undersøgelser for Escherichia coli og Pseudomonias bakterier.

Kopi af analyserapporter skal fremsendes til Rødovre Kommune og Brøndby Kommune senest 14 dage efter, at prøven er udtaget.

³ Driftsintervallet skal fastsættes således, at der ikke på noget tidspunkt er risiko for, at pH-værdien er lavere end 6,8 i bassin vandet

34. Bassinvandet skal være klart og uden synlige forureninger såsom partikler, skum og lignende. Hele bassinbunden skal tydeligt kunne ses.
35. Ved overskridelser af grænseværdier angivet i vilkår 31 skal Vestbad afhjælpe problemerne og fremsende en beskrivelse af problem og afhjælpning til tilsynsmyndigheden inden næste ordinære måling. Tilsynsmyndigheden kan forlange supplerende undersøgelser, såfremt forholdene betinger dette, f.eks. ved overskridelser af højst tilladelige værdier.
36. Vestbad skal dagligt udføre målinger af pH, temperatur samt frit og bundet klor forud for åbning, ved lukketid samt med højst 6 timers mellemrum i åbningstiden. Ved stort besøgstal skal målingerne udføres med højst 3 timers mellemrum. Ved stort besøgstal forstås et besøgstal på mere end 50% af den anlægskapacitet på 807 personer, der er beregnet i den miljøtekniske beskrivelse.
37. Målingerne af pH, temperatur samt frit og bundet klor kan foretages med automatisk måleudstyr. Dog skal der dagligt før åbning foretages en manuel måling for at kontrollere det automatiske måleudstyr. Hvis der ikke er overensstemmelse mellem den manuelle og den automatiske måling, fortsættes med manuelle målinger, indtil der er opnået overensstemmelse.
38. Resultaterne fra de manuelle målinger af vandkvaliteten skal sammenholdes med de automatiske målinger og skrives ned i en driftsjournal. Dagens periodiske aflæsning af det automatiske måleudstyr (klor, pH og temperatur) skal ligeledes føres i driftsjournalen. Denne journal skal føres på alle åbningsdage og være tilgængelig for tilsynsmyndigheden. Resultaterne skal opbevares i mindst to år.

4. Grundlag for afgørelsen

- /1/ Ansøgning om revideret godkendelse af svømmebadsanlæg fremsendt af SWECO 16. september 2016
- /2/ Supplerende oplysninger fremsendt af SWECO 5. december 2016
- /3/ Besøgstal fra 2016 fremsendt af Vestbad 14. februar 2017
- /3/ Godkendelse af Vestbadets svømmebadsanlæg meddelt af Brøndby Kommune og Rødovre Kommune 29. marts 2011.
- /4/ Tilsyn udført af Brøndby Kommune og Rødovre Kommune senest 29. juni 2016 og 6. oktober 2016
- /5/ Norm for svømmebadsanlæg, DS 477, Dansk Standard, 2. udgave 13. marts 2013.
- /6/ Vejledning om kontrol med svømmebade, Naturstyrelsen 2013
- /7/ Udkast til vejledning om godkendelse af svømmebade fra Miljø- og fødevareministeriet marts 2016

5. Miljøteknisk vurdering

De seneste tilsyn med Vestbadet blev udført af Brøndby Kommune og Rødovre Kommune 29. juni 2016 samt af Brøndby Kommune 6. oktober 2016. Tilsynene gav anledning til en indskærpelse af vilkår 31 og 32 om rengøring og hygiejne i den tidligere godkendelse af 29. marts 2011. Det blev vurderet, at alle de øvrige vilkår i den tidligere godkendelse var overholdt.

For det gamle 50 meter bassin gælder, at det ikke kan leve op til de skærpede krav til vandkvalitet og cirkulation, som jævnfør svømmebadsbekendtgørelsen også gælder for anlæg med en ældre godkendelse fra og med 30. juni 2017. Opfyldelse af disse krav ville kræve udskiftning af vandbehandlingsanlægget, som er af ældre dato og med begrænset restlevetid samt ombygning af bassinet med henblik på at forbedre cirkulationen.

Da betonen i bassinet har opbrugt sin restlevetid, har Vestbadet valgt at nedlægge det og i stedet opføre et helt nyt 25 meter bassin, et varmtvandsbassin og et dybtvandsbassin. Hver af disse bassiner får deres eget helt nye vandbehandlingsanlæg, som lever op til moderne krav og normer.

Bedste tilgængelige teknologi (BAT)

Jævnfør svømmebadsbekendtgørelsens §3, stk. 2 skal der i en godkendelse stilles vilkår om anvendelse af den bedste tilgængelige teknologi (BAT). Ombygningen medfører, at Vestbadet for så vidt angår de nye bassiner teknisk set kommer til at svare til et nyt svømmebad. Derfor stilles der vilkår om anvendelse af BAT.

Ifølge Teknologisk Institut er den bedst tilgængelige teknologi til filtrering og behandling af vand til svømmebade med den nuværende teknologiske viden veldimensionerede sandfiltre med flokning udført i henhold til DS 477. Rødovre Kommune og Brøndby Kommune vurderer på den baggrund, at de valgte tekniske løsninger er BAT.

Videreførelse af vilkår fra tidligere godkendelse af 29. marts 2011

I den tidligere godkendelse af 29. marts 2011 var der stillet en række generelle vilkår om indretning og drift af svømmebadsanlægget, som skal sikre, at anlægget drives på en sådan måde, at hensynet til de besøgendes sundhed, sikkerhed og velbefindende sikres bedst muligt, og så gældende lovgivning overholdes. Disse vilkår videreføres med denne godkendelse, da de ikke påvirkes af ombygningen af svømmebadet.

Rødovre og Brøndby kommune har foretaget enkelte rettelser af redaktionel karakter i de generelle vilkår, som er videreført fra godkendelsen af 29. marts 2011, og rækkefølgen af vilkår er ændret for at gøre godkendelsen mere overskuelig.

Krav til vandkvalitet, egenkontrol og bassincirkulation

I den tidligere godkendelse af 29. marts 2011 havde flere af Vestbads bassiner dispensation for svømmebadsbekendtgørelsens krav til omsætningstid. Det skyldes, at bassiner og vandbehandlingsanlæg var af ældre dato og dermed opført, før de gældende krav blev indført.

Som følge af dispensationerne for krav til omsætningstid var der i den tidligere godkendelse af 29. marts 2011 en række særlige vilkår om ekstra vandanalyser, udløbsdatoer for dispensationerne, maling af bassiner mv. I det nye ombyggede Vestbad lever alle bassiner op til gældende krav til omsætningstid, og disse særlige vilkår er derfor udgået af godkendelsen.

Kvalitetskravene til bassinvand blev i 2010 skærpet for nyopførte bassiner. Samtidig blev kravene til bassincirkulation ændret, bla. ved at der blev indført et nyt krav om minimal cirkulerende vandstrøm pr. badende, der benytter bassinet inden for 1 time. Morskabsbassinet fra 2006 drives jævnfør vilkår i den tidligere godkendelse af 29. marts 2011 efter de regler, der gælder for bassiner opført efter 2010. De øvrige bassiner fra 2006 drives derimod efter de tidligere gældende regler.

For at forenkle vilkårene i godkendelsen og sikre en ensartet høj badevandskvalitet i hele anlægget vurderer Rødovre og Brøndby Kommune, at også spabadet og varmtvandsbassinet fra 2006 bør drives efter de regler, der gælder for bassiner opført efter 2010. Der stilles derfor i godkendelsen vilkår om vandkvalitet og bassincirkulation svarende til, at hele anlægget var nyopført.

Krav til egenkontrol med vandkvaliteten er fastsat ud fra anbefalingerne i Vejledning om kontrol med svømmebade fra 2013. For trihalomethaner angiver vejledningen, at to årlige analyser må anses for det absolutte minimum, og at der bør tages hensyn til bla. anlæggets brugerprofil.

Da Vestbad er et stort anlæg med mange besøgende vurderer Rødovre og Brøndby Kommune, at der bør føres ekstra kontrol med badevandets kvalitet af hensyn til de badendes sundhed, og der stilles derfor krav om fire årlige analyser for trihalomethaner.

Bade- og omklædningsfaciliteter

Da svømmehallen blev udvidet med morskabsbassin med mere i 2006, blev omklædnings- og brusefaciliteterne ikke udvidet tilsvarende. Ud fra DS 477 Norm for svømmebadsanlæg vurderede Brøndby Kommune og Rødovre Kommune i 2011, at arealet af de daværende bruserum var underdimensioneret i forhold til svømmebadets daværende besøgstal. Arealet af omklædningsrummene lå ligeledes i underkanten af det anbefalede.

Et for lille areal af omklædnings- og specielt bruserum i forhold til antallet af gæster kan føre til, at det er en klaustrofobisk oplevelse at benytte bruserne, og at de badende derfor lettere fristes til at spinge den afvaskning over, som de skal foretage, før de benytter svømmebadets bassiner samt efter toiletbesøg.

I forbindelse med den planlagte ombygning er det derfor valgt at øge arealet af bruserrum. Da de fysiske rammer er begrænsende, har en del af det øgede areal til bruserrum måtte findes ved at mindske arealet af omklædningsrum.

Det er også af betydning for de hygiejniske forhold i et svømmebad, at omklædningsrum, toiletter, badefaciliteter samt områderne omkring bassinerne altid fremstår rene og hygiejniske, hvilket bl.a. forudsætter at diverse overflader er vedligeholdte, så de er lette at gøre rent.

Ved tilsyn har Brøndby Kommune, Teknisk Forvaltning og Rødovre Kommune, Teknisk Forvaltning konstateret, at bl.a. vægge i bruserum flere steder fremstår i en så slidt tilstand, at det er svært at opnå ovenstående mål. Ved ombygningen forventes det at blive væsentligt lettere at renholde omklædningsrum, toiletter og badefaciliteter.

Af den miljøtekniske beskrivelse fremgår, at de projekterede nye omklædnings- og baderum lever op til normens vejledende krav for så vidt angår omklædningens areal og antallet af brusere. Arealet af bruserrum og saunaer samt antallet af toiletter ligger derimod under normens vejledende krav.

Rødovre og Brøndby vurderer, at dette er forsvarligt. Ved vurderingen er der lagt vægt på, at Vestbadet før ombygningen ikke har haft problemer med at overholde de gældende krav til vandkvalitet med de gamle omklædnings- og badefaciliteter.

Der er videre lagt vægt på, at anlægskapaciteten ikke forventes at blive udnyttet fuldt ud. I det nuværende anlæg ligger den maksimale benyttelse af anlægget på cirka det halve af det planlagte anlægs anlægskapacitet. Endelig er der lagt vægt på, at der er tale om en revideret godkendelse af et eksisterende svømmebadsanlæg, og at de nye omklædnings- og badefaciliteter samlet set forventes at give en forbedring af de eksisterende forhold.

Kontrol- og vedligeholdelsesprogram for minimering af legionella

Der har tidligere været problemer med legionella i det varme brugsvand i Vestbad, og som følge heraf er der stillet krav om udarbejdelse af et kontrol- og vedligeholdelsesprogram, som skal sikre, at sådanne problemer ikke opstår igen i fremtiden.

6. Klagevejledning

Denne afgørelse er truffet i medfør af § 3 i bekendtgørelse nr. 918 af 27. juni 2016 om svømmebassiner m.v. og disses vandkvalitet. Afgørelsen kan ikke påklages til anden administrativ myndighed, jævnfør bekendtgørelsens § 13, Stk. 5.

Afgørelsen kan indbringes for domstolene indtil seks måneder efter, at den er meddelt, jævnfør miljøbeskyttelseslovens § 101, stk. 1.

Med venlig hilsen

Poul Jepsen

Teknisk direktør, Rødovre Kommune

Ellen Hvidt Telle

Konstitueret direktør, Brøndby Kommune

7. Underretning om afgørelsen

Udover adressaten har Rødovre Kommune og Brøndby Kommune underrettet følgende om denne afgørelse:

- Embedslægerne Hovedstaden hvs@sst.dk
- Københavns Vestegns Politi kbvh@politi.dk
- Arbejdstilsynet at@at.dk
- Hovedstadens Beredskab hbr@hbr.dk
- SWECO jane.davidsen@sweco.dk

Bilag 1: Miljøteknisk beskrivelse

Planlagte nye indendørs bassiner

I forbindelse med ombygningen opføres 3 nye bassiner med hver sit vandbehandlingsanlæg. Det drejer sig om et 25 meter bassin, et dybtvandsbassin og et varmtvandsbassin. Vestbad har oplyst følgende om de planlagte nye indendørs bassiner:

Dybtvandsbassinet skal anvendes til leg og aktivitet og der vil blive monteret en klatrevæg langs den ene langside mod syd, ligesom der placeres aktivitetskasser på henholdsvis den lange side mod nord og den korte side mod vest. Adgang til bassinet foregår via betonstøbt trappe i den ene ende af bassinet, samt lejder i modsatte ende. Der er gribekant i vandspejlskote og trædekant 1,2 mtr. under vandspejl.

Svømmebassinet skal opfylde FINAs konkurrenceregler og bestykes med startskamler i den dybeste ende, samt 4 lejdere placeret i hver hjørne af bassinets langside. Der er gribekant i vandspejlskote og trædekant 1,2 meter under vandspejl.

Varmtvandsbassinet bestykes med en lejder i hver sin ende af bassinet, ligeledes er der en rampe langs den ene langside for adgang for handicappede og gangbesværede. Langs ydervæg mod vest bygges rum for løse legeredskaber og svømmeudstyr, samt flytbar tribune.

I teknikkælder etableres selvstændige kemirum til opbevaring og dosering af syre og flokning samt til klorelektrolyseanlæg og klordosering. Hvert kemirum udføres med eget udsugningsanlæg, som føres til det fri via teknikskakt. Kemikalierummene er forsynet med tæt bund i form af et kar, der kan optage hele lagerbeholdningen af kemikalier i tilfælde af svigt af beholdere. Rummene er forsynet med selvstændige udsugningsanlæg med driftssikring.

Der er et hovedteknikrum for vandbehandlingsanlæggene, hvor anlæg for varmtvandsbassin og dybtvandsbassin er placeret, mens anlæg for svømmebassinet er placeret imellem bassinerne i forbindelse med udligningstank for svømmebassin, samt et teknikrum for ventilationsanlæggene.

I kældrens nordvestlige hjørne er teknikrum for ventilationsanlæg placeret. Bassinrum, omklædningsrum og teknikrum ventileres med hvert sit ventilationsanlæg. Dimensionerne af de planlagte nye indendørs bassiner er sammenfattet nedenstående.

	Areal	Bredde	Længde	Volumen <1,5 m dybde	Volumen >1,5 m dybde	Volumen samlet
25 m bassin	387 m ²	15,4 m	25 m	213 m ³	404 m ³	617 m ³
Dybtvandsbassin	106 m ²	15,4 m	6,9 m	22 m ³	269 m ³	281 m ³
Varmtvandsbassin	105 m ²	15,4 m	6,9 m	136 m ³	-	136 m ³

Da de nye bassiner udføres med overløbsrender, opføres der udligningstank til hvert enkelt bassin. Udligningstankenes volumen er vist i nedenstående tabel sammenlignet med de krav, der er foreslået i DS 477 Norm for Svømmebade

	Projekteret volumen af udligningstanke	Normens vejledende krav til volumen for udligningstanke
25 m bassin	90 m ³	26 m ³
Dybtvandsbassin	45 m ³	9 m ³
Varmtvandsbassin	36 m ³	9,5 m ³

Udendørs bassiner

De udendørs bassiner er pt. lukket og er derfor ikke omfattet af denne reviderede godkendelse.

Indendørs bassiner fra 2006

Vestbad oplyste i forbindelse med godkendelse af anlægget i 2011 følgende om de indendørs bassiner fra 2006, som drives uændret videre: Morskabsbassinet består af et lavt børne/soppebassin og etorskabsbassin med modstrøms vandruksjebane, boblebænk og paddehat. Vandet fra morskabsbassinet cirkuleres og behandles samlet. Der er derudover et varmtvandsbassin og en spa i wellness afdelingen, begge med separat vandbehandling.

Vestbad har oplyst, at anlæggene er udført som nedenstående:

- Bassincirkulationen er udført efter DS477 med hensyn til omsætningstid og badebelastning.
- Vandtilførslen sker via bundindløb og vandet ledes retur via overløbsrender.
- Der er udført separate anlæg med selvstændig udligningstank for hvert af de 3 anlæg.
- Sandfiltre er udført med en sandhøjde på 1,2 meter (0,9 m angivet i DS477).
- Sandfiltrene er forsynet med returskyllning med vand med 40 m/h.
- Anlægget er forsynet med fælles skyllevandstank og skyllevandspumpe. Skyllevandstanken er placeret i ny teknikkælder.
- Alle hovedpumper er forsynet med hårfiltre og styring efter flowmåling af indløb til de enkelte bassiner.
- Målevand er tilsluttet direkte til bassiner via 2 stk. målevandsudtag 300 mm. under vandspejl. Dette for at sikre en hurtig og korrekt måling af vandkvaliteten i bassiner.
- Kulfiltre er dimensioneret efter det maksimale antal daglige besøgende.
- Alle bassiner er forsynet med centralt bundsugertilslutning med mulighed for omkobling mellem udligningstank eller afløb, alt efter hvilken forurening der er tale om.

Kemikalierum er udført i henhold til rekkommendation for "Natriumhypoklorit og saltsyres håndtering og opbevaring for oplagring i svømmebadsanlæg af 1982".

- Saltsyre (fra 10 - 30%) installeres i separat rum
- Rummet er forsynet med forhøjet dørtrin, så der kan udføres en kemikalieresistent belægning med et volumen på mindst 1.100 liter svarende til lagertanks indhold
- Rummet er forsynet med mekanisk ventilation med et luftskifte på mindst 10 gange pr. time.
- Saltsyre opbevares i 1.100 liter PE -lagertank som fyldes fra terræn via aflåst påfyldningsskab med specialstuds for syre. Fra lagertank oppumpes til dagtanke for de respektive bassiner, ligeledes placeret i kemikalierum.
- Saltsyre doseres i en delstrøm der føres ind i sikkerhedsskabe i kemikalierum, således at der ikke er syre udenfor kemikalierum.
- Flokkuleringsmiddel (polyaluminiumschlorid) opbevares i de leverede kanistre, hvorfra de oppumpes til dagtanke placeret i kemikalierum for saltsyre.

Flokkuleringsmiddel doseres i kemikalierum via sikkerhedsledninger (doseringsrør placeret inde i sikkerhedsrør) så eventuelle utætheder tilbageføres til kemikalierum.

Dimensionerne af de indendørs bassiner fra 2006 er sammenfattet i nedenstående tabel.

	Areal	Volumen
Morskabsbassin	174 m ²	159 m ³
Varmtvandsbassin	56 m ²	67 m ³
Spa	4,5 m ²	2,7 m ³

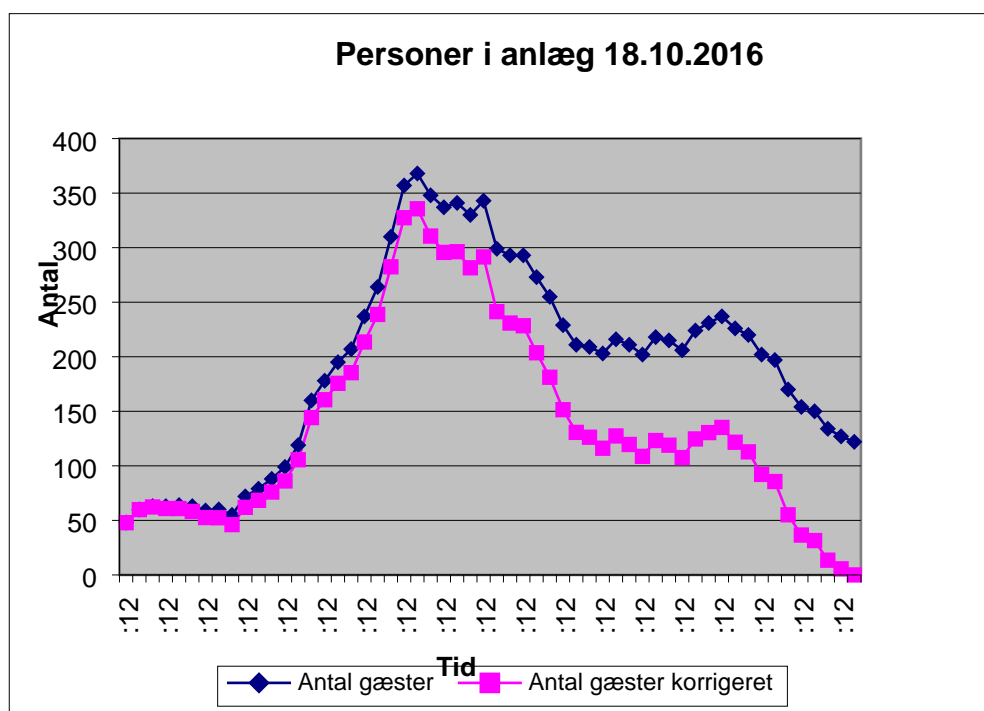
Bassinkapacitet og anlægskapacitet

Vestbad er en svømmehal med svømmebad, morskabsfaciliteter og fitness. Når/hvis de udendørs bassiner genåbnes, vil der desuden være et friluftsbad, som især benyttes om sommeren. Rødovre og Brøndby Kommune vurderer på den baggrund, at anlægget har karakter af et vandland. Det betyder, at anlægskapaciteten sættes til 3 X bassinkapaciteten, men at der er reducerede arealkrav til omklædnings- og bedefaciliteter.

Bassinkapaciteten og anlægskapaciteten er med disse forudsætninger beregnet ud fra anbefalingerne i Norm for svømmebadsanlæg, DS 477 og er gengivet i nedenstående tabel.

Bassin	Areal	Arealkrav pr. badende	Bassinkapacitet	Anlægskapacitet
Indendørs bassiner fra 2006				
Morskabsbassin	174 m ²	2,5 – 4,5 m ²	39-70	117-210
Varmtvandsbassin	54 m ²	2,5 - 4,5 m ²	12-21	36-63
Spa	4 m ²	0,5 m ²	8	24
Nye indendørs bassiner				
25 m bassin	387 m ²	4,5 m ²	86	258
Varmtvandsbassin	105 m ²	2,5 - 4,5 m ²	23-42	69-126
Dybtvandsbassin	106 m ²	2,5 - 4,5 m ²	24-42	72-126
I alt			192-269	576-807

Vestbad har i forbindelse med ansøgningen oplyst, at besøgstallet er højest i efterårsferien. På den travleste dag i 2016 fordelte antallet af besøgende i anlægget sig som vist i den nedenstående figur. Det ses, at det højeste antal gæster, der samtidig befandt sig i anlægget, var cirka 350 personer. Dermed ligger den faktiske benyttelse af det eksisterende anlæg væsentligt lavere end den teoretiske anlægskapacitet for det planlagte nye anlæg.



Antallet af gæster i anlægget er registreret ved ind- og udgangsmøller. Da nogle gæster forlader anlægget uden at blive registreret i udgangsmøllen, f.eks. fordi flere forlader anlægget på en gang, er det nødvendigt at korrigeretallene fra udgangsmøllen.

Vandbehandlingsanlæggenes kapacitet

For de eksisterende indendørs bassiner er i nedenstående tabel vist vandbehandlingsanlæggenes aktuelle kapacitet, den resulterende omsætningstid og kravene til omsætningstid fra svømmebadsbekendtgørelsen. Det fremgår, at bassinerne alle lever op til bekendtgørelsens krav.

Bassin	Volumen	Cirkulation	Omsætningstid		Max antal badende pr. time
			Aktuel	Krav	
Morskabsbassin	159 m ³	146 m ³ /t	1,1 timer	2 timer	73
Varmtvandsbassin	67 m ³	134 m ³ /t	0,5 timer	0,5 timer	45
Spa	2,7 m ³	81 m ³ /t	0,03 timer	0,1 timer	27

For de planlagte nye bassiner fastlægges kravene til vandbehandlingsanlæggenes kapacitet ud fra svømmebadsbekendtgørelsens krav til omsætningstid og minimum cirkulerende vandmængde per badende per time. Vandbehandlingsanlæggene til de nye bassiner dimensioneres ud fra nedenstående forudsætninger:

Bassin	Volumen			Krav til omsætningstid			Krav til cirkulerende vandmængde		
	< 1,5 m	> 1,5 m	I alt	< 1,5 m	> 1,5 m	Samlet	< 1,5 m	> 1,5 m	I alt
25 m bassin	213 m ³	404 m ³	617 m ³	2 timer	5 timer	3,29 timer	106,5 m ³ /t	80,8 m ³ /t	187,3 m³/t
Dybtvandsbassin	22 m ³	269 m ³	291 m ³	2 timer	5 timer	4,49 timer	11 m ³ /t	53,8 m ³ /t	64,8 m ³ /t
Varmtvandsbassin	136 m ³	-	136 m ³	1 time	-	1 time	136 m ³ /t	-	136 m ³ /t

Bassin	Forventet personbelasning	Krav til cirkulerende vandstrøm per badende	Krav til cirkulerende vandmængde
25 m bassin	93 personer / time	2,0 m ³ /t/badende	186 m ³ /t
Dybtvandsbassin	40 personer / time	2,0 m ³ /t/badende	80 m³/t
Varmtvandsbassin	57 personer / time	2,5 m ³ /t/badende	142,5 m³/t

De nye bassiner skal både overholde kravene til omsætningstid og til cirkulerende vandstrøm per badende. Det højeste af de to krav bliver dermed dimensionsgivende og er markeret med fed skrift i tabellerne.

Bade- og omklædningsfaciliteter

Wellnessafdelingen fra 2006 har egne omklædnings- og bedefaciliteter, som videreføres uændret efter ombygningen. De planlagte nye faciliteter omfatter et herre- og et dameomklædningsrum i forbindelse med bassinerne. Der er brusere, toiletter og en sauna i hvert omklædningsrum.

Herreomklædning er forsynet med 3 toiletrum med vask, 1 handicaprum med toilet, vask og bruser, baby/børnebruseområde med vaske og 4 brusere samt et bruseområde med 10 brusere. I herreomklædning er installeret 180 omklædningskabe.

Dameomklædning er forsynet med 3 toiletrum med vask, 1 handicaprum med toilet, vask og bruser, baby/børnebruseområde med vaske og 4 brusere samt et bruseområde med 10 brusere. I dameomklædning er installeret 208 omklædningskabe.

Herudover er der med separat afgang 1 handicapomklædningsrum udstyret med toilet, håndvask og bruser, samt 6 familieomklædningsrum med bruser og pusleområde. I forgang er placeret 58 omklædningskabe. Alle gulve i barfodsområder er forsynet med gulv afløb og der etableres spulehaner, så det er muligt at spule gulvene. De planlagte nye samt de eksisterende faciliteter er sammenfattet i nedenstående tabel.

	Bruserum			Sauna	Omklædningsrum	
	Areal	Antal brusere	Antal toiletter	Areal	Areal	Antal skabe
Wellness	12 m ²	8	4	40	54 m ²	-
Herreafdeling	49 m ²	15	4	15	92 m ²	180
Dameafdeling	49 m ²	15	4	15	116 m ²	208
Handicap	6 m ²	1	1	0	11 m ²	0
Familiekabiner	12 m ²	6	0	0	12 m ²	58
Sum i alt	128 m²	45	13	70	285 m²	446

Som nævnt i afsnittet om bassinkapacitet og anlægskapacitet vurderes Vestbadet som et vandland. Det betyder, at der ifølge Norm for svømmebadsanlæg, DS 477, kan anvendes reducerede arealkrav for omklædning og bad. De reducerede arealkrav skal ses i lyset af, at anlægskapaciteten for et vandland sættes til 3 x bassinkapaciteten mod normalt 2 x bassinkapaciteten. I nedenstående tabel er vist den projekterede kapacitet af omklædningsrum, bruserum, brusere, toiletter og saunaer sammenlignet med normens forslag til kapacitet samt den kapacitet, der ifølge normen ville være påkrævet for at betjene anlæggets nuværende maksimale antal brugere.

Normale arealkrav for vandlande	Omklædning areal	Bruserum, areal	Antal brusere	Antal toiletter	Sauna, areal
Vejledende krav til areal jævnfør DS 477	0,4 m ² pr. person ud fra anlægskapacitet	0,25-0,5 m ² pr. person ud fra anlægskapacitet	1 bruser pr. 20 personer	1 toilet pr. 40 personer	0,2 m ² pr. person ud fra anlægskapacitet
Beregnet anlægskapacitet minimum (576 personer)	230 m ²	144-288 m ²	29 stk	15 stk	115 m ²
Beregnet anlægskapacitet maximum (807 personer)	323 m ²	202-404 m ²	41 stk	21 stk	161 m ²
Faktisk maximum benyttelse i 2016 (350 personer)	140 m ²	88-175 m ²	18 stk	9 stk	70 m ²
Projekteret kapacitet	285 m²	128 m²	45 stk	13 stk	70 m²