



MILJÖ- OCH HÄLSOSKYDDSNÄMNDEN

BESLUT

DNR: 2010-19132
SID 1 (8)
2013-08-27

Handläggare
Marithe Eriksson
08-508 28 172
marithe.eriksson@stockholm.se

Stockholms stad
Idrottsnämnden
1320000000
Box 8313
104 20 STOCKHOLM

FÖRELÄGGANDE ATT UTREDA VVC- INSTALLATIONER SAMT KONTROLLERA VENTILATIONENS FUNKTION - VÄLLINGBY SIM- OCH IDROTTSHALL

Miljö- och hälsoskyddsnämnden förelägger Idrottsnämnden med org. nr. 212000-0142 att gällande Vällingby Sim- och idrottshall inkomma med följande uppgifter:

1. Redogörelse för spårgasmätning i simhall för att verifiera om genomförda åtgärder och installation av tropikfläktar medger god luftväxling i vistelsezonen. Spårgasmätningen ska utföras enligt samma metodik och med samma mätpunkter som utförd mätning genomförd av Reglyr AB den 11 mars 2013.
2. Utredda och inkomma med förslag till tekniska åtgärder på vattensystemet för att minska risken för bakterietillväxt i ledningssystemen. Underlaget ska minst redovisa förslag på legionellaspolning och ändring av nedreglering till tappställe.

Utredningen ska utföras fackmässigt av VVS-konsult med kunskap om legionellasäkra utföranden. Åtgärdsförslag ska vara kostnadsberäknade.

Ovanstående ska snarast redovisas till miljöförvaltningen skriftligen, dock senast 60 dagar efter delgivning av detta beslut

Bakgrund

Ventilationen

Klagomål gällande problem med astma till följd av dålig ventilation vid simträning i Vällingby simhall inkom till miljöförvaltningen den 25 november 2008 och noterades i ärende dnr 2008-14209.

Föreläggande att redovisa utredning av luften i simhallen delgavs idrottsnämnden den 16 december 2008 och svar på denna inkom till miljöförvaltningen den 16 november 2009. I sitt svar redovisade idrottsförvaltningen protokoll från

genomförd OVK besiktning i juni 2008, rapport från luftutredning utförd i Vällingbyhallen av S:t Erikshälsan den 12 december 2008 samt inriktningsbeslut innehållande bl.a. förslag på tidplan på renovering av Vällingbyhallen.

Av OVK- protokollet från 2008 framgick ett flertal allvarliga anmärkningar på ventilationen som försörjer simhall, omklädningsrum och hygienutrymmen.

Av den bifogade luftutredningen från S:t Erikshälsan framgick bl.a. följande: Simhallen byggdes 1972 för 112 badande gäster. Vid undersökning av koldioxidhalten då 110 personer vistades i simhallen överskreds riktvärdet på 1000 ppm koldioxid redan efter 10 minuter. Halten kloraminer uppmättes till värden på 0,317 mg/m³ när 41 personer badade i simhallen. Det saknas i S:t Erikshälsans rapport mätresultat för halten kloraminer vid toppbelastning i simhallen.

För kloraminer saknas gränsvärden men av nämnda utredning framgick att Yrkesmedicin i Linköping visat att hälsoeffekter upptäckts vid halter av kloraminer över 0,3 mg/m³. Luftutredningens resultat samt brister som angavs i OVK- protokollet visade att ventilationen inte fungerade tillfredställande.

Idrottsförvaltningen angav vidare i sitt svar till miljöförvaltningen att justering av luftflöden och rengöring av ventilationsinstallationer skulle utföras i mars 2010 och att en omfattande renovering av ventilationen planerades till 2013 i samband med en större renovering av Vällingbyhallen. Då tidplan för åtgärder av ventilationen redovisats av idrottsförvaltningen avslutade miljöförvaltningen ärendet den 8 januari 2010.

En inspektion genomfördes vid Vällingbybadet den 8 december 2010. Inspektionsrapport skickades till idrottsförvaltningen den 30 december 2010 med begäran att inkomma med kopia på aktuellt OVK-protokoll. Den 15 september 2011 inkom OVK protokoll från 2008. Den 16 september 2011 begärde miljöförvaltningen kopia på aktuellt OVK-protokoll för den ventilationskontroll som utfördes i maj 2011.

Den 21 september 2011 inkom efterfrågat OVK-protokoll från idrottsförvaltningen. Detta visade återigen på flertalet anmärkningar för ventilationsanläggningen i Vällingbyhallen. Bland annat låga flöden och att återluftsfunktionen inte fungerar som avsett. I princip all luft är återluft i simhallen. I en skrivelse från idrottsförvaltningen, som inkom till miljöförvaltningen den 28 november 2011, uppgavs att de åtgärder som genomförts efter OVK- besiktningen 2008 inte varit tillräckliga och att en renovering av ventilationsanläggningen är nödvändig för att kunna åtgärda brister såsom exempelvis låga flöden. Enligt idrottsförvaltningens förslag till investeringsprogram planeras denna renovering till 2016. Det innebär att den tidsplan för renovering som tidigare redovisats av miljöförvaltningen inte längre är aktuell.

Den 9 februari 2012 förelades Idrottsnämnden att genomföra en ventilationsutredning vid Vällingbyhallen. Av utredningen skulle framgå;

- redogörelse för luftkvaliteten i simhallens lokaler avseende koldioxidhalter, temperaturer och relativ fuktighet vid olika personbelastningar, även vid toppbelastning
- hur ventilationsanläggningen är uppbyggd, frånlufts- och uteluftsflöden för varje rum, projekterade samt uppmätta värden, vilka överluftsöverföringar som finns, vilka rum i som ventileras med system med återluftsfunktion samt i så fall hur reglering av återluften går till,
- redogörelse för när den befintliga anläggningen sattes in, vilken verksamhet den är anpassad för och om den har byggts om för att klara den ökade belastningen vid installation av äventyrsbad för småbarn,
- redogörelse av vilka åtgärder som planeras gällande ventilationen för att säkerställa en luftkvalitet i simhallens lokaler som inte innebär en risk för människors hälsa. Denna redogörelse ska även innefatta tidsplan och kostnadsberäkningar.

Den 25 juni 2012 inkom redovisning. Denna svarade i huvudsak på första punkten men endast i begränsad omfattning på övriga punkter.

Den 24 september 2012 hölls ett möte mellan idrottsförvaltningen och miljöförvaltningen. Vid detta möte lämnades kompletterande uppgifter enligt punkt 2 och 3 ovan. Vällingbyhallen byggdes 1972 och ventilationsanläggningen är original från detta år. Redogörelse lämnades för vilka åtgärder som planerade vidtas för att få till stånd förbättrad ventilation. Ny styr och reglerteknik skulle installeras för ventilationsaggregaten och batterier och kanaler rengöras. Flöden skulle ställas in för förbättrad luftomsättning. Då genomförande av dessa åtgärder inte svarar på frågan om luftväxlingen skulle bli effektiv i vistelsezonen, kvarstod att föreläggandet inte kunde anses uppfyllt utan att spårgasmätning eller likande genomförts.

Den 3 och 17 december 2012 inkom kompletterande underlag från idrottsförvaltningen. Ny styr- och reglerteknik var installerad och injusterad och ventilationssystemet rengjort. Upphandling pågick av ventilationsundersökning med spårgasteknik.

Vid möte den 25 januari 2013 överlämnade idrottsförvaltningen uppdaterad information. Undersökningar visar att totalflödena var ok efter de åtgärder som genomförts och att ventilationsaggregaten kan regleras efter att ett nytt styr- och reglersystem satts in. Det saknades studie som visade att luftutbytet i vistelsezonen och över bassängytor var god. Miljöförvaltningen framförde att en sådan utredning var nödvändig att genomföra och att föreläggandet innebär att sådan studie ska utföras. Eftersom det kan dröja lång tid innan hallen totalrenoveras behöver studien utföras för att kostnadseffektiva åtgärder ska kunna utföras för att tillgodose god luftomblandning i det fall detta brister på ett påtagligt sätt. Överenskommelse gjordes att resultatet av en sådan utredning skulle genomföras senast den 15 mars 2013.

Den 14 mars 2013 inkom resultat av spårgasmätning i simhallen. Av redovisad rapport från undersökning, utförd av Reglyr AB den 11 mars 2013, framgick att

brister i ventilationen förelåg. Luftens lokala medelålder var inte bra vid provpunkter i vistelsezon vid bassängen, dvs. luftutbytet vid vattenytan var otillräckligt. Idrottsförvaltningen redogjorde för att tropikfläktar ämnade installeras och att detta skulle genomföras under sommaruppehållet 2013. I miljöförvaltningens svar på rapporten den 17 mars 2013, framfördes att ny spårgasmätning behöver genomföras efter installation av tropikfläktarna.

Legionellasäkerhet

Vid möte med idrottsförvaltningen den 9 februari 2012 framkom att det eventuellt förelåg brister i VVS-installationer, och då särskilt i varmvattensystemen, vid vissa simhallar. Miljöförvaltningen vände sig samma datum till idrottsförvaltningen och fastighetskontoret med fråga om samlad förteckning över vilka simhallar som har 38-gradigt varmvatten i hela varmvattensystemet och vilka säkerhetsarrangemang som finns på dessa anläggningar och om riskbedömningar genomförts. Underlag skulle tas fram till den 15 april 2012.

Den 25 juni 2012 inkom redovisning från idrottsförvaltningen. Av redovisningen framkom bl. a att samtliga simhallar är utrustade med varmvattencirkulation (vvc) med larm på cirkulationspumparna och att återkommande rondering utförs av maskinister som bl. a kontrollerar temperaturer. Vid renoveringar genomförs grundliga genomgångar av vattenledningarna där blindledningar åtgärdas. För anläggningar som inte genomgått renovering har detta inte genomförts. En lista bifogades till redovisningen med tekniska uppgifter om simhallarnas varmvattensystem.

Den 29 oktober 2012 hölls ytterligare ett möte mellan fastighetskontoret, idrotts- och miljöförvaltningen med anledning av ovan beskrivna redovisning. Vid mötet gjordes överenskommelse om att fastighetskontoret och idrottsförvaltningen skulle;

- kvalitetssäkra listan på grund av ett antal osäkra uppgifter.
- komplettera med kolumner för hur kontroll av legionellskyddet utförs. Det skulle av redovisningen framkomma om termometrar fanns både på ut- och returledning i vvc-systemen, om systemen är utrustade med styr- och regler för övervakning av temperaturer eller om övervakningen utförs manuellt samt med vilken frekvens temperaturkontroller då utförs.
- vid vilka anläggningar det förekommer duschar som används endast sporadiskt.

Ovanstående uppgifter skulle redovisas till miljöförvaltningen senast den 7 december 2012.

Vid möte den 25 januari 2013 överlämnade idrottsförvaltningen uppdaterad information. Det som framkom var att för huvuddelen av de 16 inventerade simhallarna är de tekniska systemen tillfredställande. Dock framkom av rapporten att blandning till 38 - 40 grader sker vid undercentraler (UC) vid Forsgrenska Badet, Bredängsbadet på damsidan, Västertorps-, Vällingbys och Tenstas sim- och idrottshall och att det vid dessa anläggningar saknas teknisk försäkring på annat

sätt, såsom exempelvis legionellaspolning (genomspolning med hetvatten för att motverka bildning av biofilmer och bakterietillväxt i ledningar).

Termometrar finns på utgående varmledningar från UC. Det framgick inte av redovisningen ifall termometrar fanns, och kontroll av varmvatten också utförs, på returledningar i vvc-systemen. Vidare saknades redovisning över vilka legionellaförebyggande rutiner som finns vid simhallarna för sällan använda dusch-/omklädningsrum.

En överenskommelse gjordes vid mötet att idrottsförvaltningen till senast den 31 mars 2013 skulle redovisa dels förebyggande rutiner för de anläggningar som saknar grundläggande legionellaförebyggande utformning, och dels redovisa förslag till åtgärder. Överenskommelsen dokumenterades i ett mötesprotokoll daterat 2 februari 2013.

Den 12 och 30 april 2013 inkom kompletterande information från idrottsförvaltningen, bland annat att man långt tillbaka (slutet på 90-talet och början av 2000-talet) provtog på legionella och visade inte då på något fall av legionellaförekomst.

Vidare uppgavs att idrottsförvaltningen fr. o. m 2011 har medverkat i ett utvecklingsprojekt, med avdödning med fria radikaler, som ett centralt skydd mot legionella spp, och andra organismer. Idrottsförvaltningen framförde att de anser det vara tveksamt om s.k. hetvattenspolning monterade på enskilda duschenheter är tillräckligt effektivt för att avdöda legionella och andra organismer. Förvaltningen avser därför att installera utrustning för centralt skydd förutsatt att projektet faller väl ut.

Den 20 maj 2013 förelades Idrottsnämnden att utreda eventuella brister i legionellasäkerhet vid bland annat Vällingbyhallen. I föreläggandet ingick att med hjälp av sakkunnig VVS-konsult fackmässigt utreda och redovisa förslag till åtgärder för att minska risken för bakterietillväxt i ledningssystemen. Utöver detta förelades Idrottsnämnden om att införa förbättringar i egenkontrollen; att logga temperatur på returvattnet till undercentral, att veckovis spola genom duschar i omklädningsrum som används sällan samt införa rutin för legionellaprovtagning vid utpekade riskanläggningar.

Den 14 juni 2013 inkom redovisning från Idrottsnämnden. I nya rutiner skulle sällan använda duschar inventeras och spolas 1 ggr/vecka, temperaturer på returvatten loggas i undercentraler och legionellaprovtagning införs från och med september 2013 på Forsgrenska badet, Vällingbyhallen, Tensta- och Västertorps sim- och idrottshallar samt Bredängsbadet. Utöver detta skulle rutin införs för att byta duschslangar 1 ggr/år samt tvätta eller byta duschhuvuden 1 ggr/år.

Redovisning enligt punkt 1 i beslutet att med hjälp av sakkunnig VVS-konsult fackmässigt utreda och redovisa förslag till åtgärder för att minska risken för bakterietillväxt i ledningssystemen, inkom inte.

Övrigt

I ett inriktningsbeslut i kommunfullmäktige 2010-03-29 godkändes investeringsutgifter om ca 500 mkr för upprustning av Farsta sim- och idrottshall (renoverad), Åkeshovs sim- och idrottshall (under upphandling), Västertorps sim- och idrottsanläggning samt Vällingbyhallen. Då avsatta medel endast räckte för två av anläggningarna är nu inriktningen enligt tjänsteutlåtande Dnr FSN 4.2.1-49/2012, Upprustning och modernisering av Åkeshovs sim- och idrottshall och att upprustningsåtgärder i Västertorps och Vällingby sim- och idrottshallar ska klaras inom ordinarie ram för investeringar i idrottsanläggningar. Att uppräknade fyra anläggningar stått i fokus beror på att dessa vid tekniska besiktningar visat sig ha stora upprustningsbehov.

Motivering

Tillämpliga bestämmelser

Av 2 kap. 1 § miljöbalken (1998:808) framgår att en verksamhetsutövare ska kunna visa att verksamheten följer de förpliktelser som följer av andra kapitlets allmänna hänsynsregler.

Av 2 kap. 2 och 3 §§ miljöbalken framgår att den som bedriver verksamhet, dels är skyldig att skaffa sig den kunskap som krävs med hänsyn till verksamhetens art och omfattning för att skydda människors hälsa och miljön och dels vidta de skyddsåtgärder och försiktighetsmått som behövs för att förebygga, hindra eller motverka att verksamheten medför olägenhet för människors hälsa eller miljön.

Av 2 kap. 7 § miljöbalken framgår att kraven på hänsyn enligt 2 kap. 2-5 §§ gäller i den utsträckning det inte kan anses orimligt att uppfylla dem. Vid denna bedömning skall särskild hänsyn tas till nyttan av skyddsåtgärder och andra försiktighetsmått jämfört med kostnaderna för sådana åtgärder.

Med olägenhet för människors hälsa enligt 9 kap. 3 § miljöbalken menas en störning som enligt medicinsk eller hygienisk bedömning kan påverka hälsan menligt och som inte är ringa eller helt tillfällig.

Av 9 kap. 3 § miljöbalken följer att med olägenhet för människors hälsa avses störning som enligt medicinsk eller hygienisk bedömning kan påverka hälsan menligt och som inte är ringa eller helt tillfällig.

Av 9 kap. 9 § första stycket miljöbalken framgår att lokaler för allmänna ändamål skall brukas på ett sådant sätt att olägenheter för människors hälsa inte uppkommer. Vidare framgår av andra stycket att ägare eller nyttjanderättshavare till berörd egendom ska vidta de åtgärder som skäligen kan krävas för att hindra uppkomsten av eller undanröja olägenheter för människors hälsa

Enligt 26 kap. 9 § miljöbalken får en tillsynsmyndighet i det enskilda fallet besluta om de förelägganden och förbud som behövs för att denna balk samt föreskrifter, domar och andra beslut som har meddelats med stöd av balken ska följas.

Enligt 26 kap. 21 § miljöbalken får en tillsynsmyndighet förelägga den som bedriver verksamhet eller vidtar en åtgärd som det finns bestämmelser om i denna balk eller i föreskrifter som meddelats med stöd av balken, att till myndigheten lämna de uppgifter och handlingar som behövs för tillsynen.

Enligt 26 kap 19 § första stycket miljöbalken ska den som bedriver verksamhet eller vidtar åtgärder som kan befaras medföra olägenheter för människors hälsa eller påverka miljön fortlöpande planera och kontrollera verksamheten för att motverka eller förebygga sådana verkningar.

Av 26 kap. 22 § följer att den som bedriver en verksamhet eller vidtar en åtgärd som kan befaras medföra olägenheter för människors hälsa eller miljön eller den som annars är skyldig att avhjälpa en olägenhet från sådan verksamhet är skyldig att utföra sådana undersökningar av verksamheten och dess verkningar som behövs för tillsynen.

Ytterligare bestämmelser om verksamhetsutövers skyldigheter att bedriva egenkontroll finns i förordning (1998:901) om verksamhetsutövers egenkontroll (1998:901) (egenkontrollförordningen). Av 4-7 §§ egenkontrollförordningen framgår att verksamhetsutövaren skall ha rutiner för att fortlöpande kontrollera att utrustning m.m. för drift och kontroll hålls i gott skick, för att förebygga olägenheter för människors hälsa och miljön, att riskerna för verksamheten från hälso- och miljösynpunkt fortlöpande och systematiskt ska undersöka och bedömas samt att resultatet av undersökningar och bedömningar skall dokumenteras.

I Socialstyrelsens handbok om bassängbad (Bassängbad, hälsorisker, regler och skötsel) som kompletterar Socialstyrelsens allmänna råd 2004:7 anges bland annat:

- Att ventilationen fungerar väl är väsentligt då föroreningar som bildas i simhallen med nödvändighet måste ventileras bort effektivt. Luft av dålig kvalitet i ett bassängbad kan orsaka t ex andningsproblem, illamående och huvudvärk.
- Simhallar som använder sig av en stor mängd återluft för att spara energi måste vara observanta så att detta inte leder till försämrad luftkvalitet. Hög andel återluft innebär risk för att föroreningar anrikas inne i anläggningen samtidigt som nya föroreningar bildas.

Legionella

Legionärssjuka och pontiacfeber smittar genom att man andas in vattenaerosoler som innehåller legionellabakterier. Smittrisen är störst i duschar och bubbelpooler där det bildas vattenaerosoler. Hälsoriskerna bedöms som stora för känsliga grupper såsom äldre, rökare och infektionskänsliga personer i det fall dessa insjuknar i legionärsjuka.

Normer för tekniskt utförande av vattenledningar och temperaturer för kall- och varmvatten i beredare och ledningar finns i 6:621 och 6:622 Boverkets byggregler BFS 2011:26, BBR 19. Den tekniska normen kan sammanfattas med att temperaturen i varmvattenberedare inte ska understiga 60°C, och att temperaturen i

hela varmvattenssystemet inte ska understiga 50°C. Likaså är det viktigt att kallvattenledningar är välisolerade från varmvattenledningar så att vattnet i dessa inte oavsiktligt värms upp. Nedblandning till ”duschtemperatur” i blandare ska ske vid eller nära dusch. Riskerna bedöms öka redan i det fall nedblandningen sker några meter från tappställe. Praxis i dessa fall är att systemet då kompletteras med exempelvis hetvattenspolning med viss frekvens.

Nämndens bedömning

Det är av väsentlig vikt att ventilationen är effektiv över vattenytan och i vistelsezonen för badgäster och att simhallen är i undertryck i förhållande till lufttrycket utomhus.

Mot bakgrund av inkomna utredningar som visat på bristande luftutbyteseffektivitet i vistelsezonen är det miljö- och hälsoskyddsnämnden bedömning att det är nödvändigt att undersöka om genomförda åtgärder lett till att dessa brister undanröjts. Det är därför rimligt att ställa krav på förnyad spårgasmätning.

Miljö- och hälsoskyddsnämndens bedömning är vidare att idrottsnämnden som verksamhetsutövare vid simhallar och övriga idrottsanläggningar i staden har ett ansvar att säkerställa att det vid simhallar med temperaturnedreglering i undercentral, finns legionellaförebyggande rutiner.

I den redovisning som inkom från Idrottsnämnden den 14 juni 2013 besvarades inte den del i föreläggandet som avser att vvc-systemen vid Vällingbyhallen ska utredas fackmässigt av VVS-konsult med kunskap om legionellasäkra utföranden. Det är nämndens uppfattning att en sådan utredning är nödvändig för att få ett underlag för bedömning om det är rimligt att ställa ytterligare krav på åtgärder mot Idrottsnämnden.

