



Realisierung von Sportanlagen im PPP-Verfahren

Von Markus Fischer, Dr.-Ing. Fischer Consult GmbH

Immer mehr Kommunen stehen vor der Notwendigkeit, ihre alten Sportanlagen zu sanieren und/oder von alten Standorten zu verlagern. Hintergrund hierfür sind oft Lärmschutz- und Staubschutzprobleme an den vorhandenen Anlagen oder aber auch sinkende Mitgliederzahlen in den Vereinen, die dazu führen, dass mehrere Vereine zusammengelegt werden und eine neue Sportanlage an einem neuen Standort erhalten.

Ausgehend von der Tatsache, dass auch die zur Verfügung stehenden Mittel nicht uneingeschränkt für die Sanierung oder den Neubau von Sportanlagen eingesetzt werden können, kommt zunehmend auch der Lebenszyklusgedanke im Sportanlagenbau zum Tragen.

Die Umsetzung von Neuplanungen oder Sanierungen von Sportanlagen im PPP-Verfahren wird daher zunehmend an Bedeutung gewinnen, da hier nicht nur alternative Finanzierungsmöglichkeiten genutzt werden können, sondern zudem der Vorteil besteht, hinsichtlich Pflege und Unterhaltung der Anlage mit überwiegend hochwertigen Kunstrasensystem auch nach der Errichtung der Anlage dieser weniger Aufmerksamkeit geschenkt werden muss, da dies im Leistungspaket des Errichters der Anlage für die Laufzeit von 20 oder 25 Jahren (inklusive Sanierung der Oberflächen) enthalten ist.

Sportplatz Königswinter Oberpleis

So hat zunächst die Stadt Königswinter mit der Sportanlage Königswinter Oberpleis in den Jahren 2006 und 2007 eine Sportanlage mit einem Gesamtinvestitionsvolumen von 1,2 Mio. € (Projektvolumen inklusive Finanzierung 2,5 Mio. €) eine Sportanlage mit einem Großspielfeld von 105 x 68 m und einem Kleinspielfeld von 20 x 40 m in einem stark hängigen Gelände mit einem Höhenunterschied von ca. 8 m auf 150 m umgesetzt.

Nach einer Wirtschaftlichkeitsbetrachtung mit dem Vergleich einer herkömmlichen Realisierung mit einer PPP-Realisierung und der Abstimmung mit der zuständigen Kommunalaufsicht wurde das Ingenieurbüro Dr.-Ing. Fischer Consult damit beauftragt, die Sportanlage auf Basis einer genehmigten Entwurfplanung mit vollständigen Ausführungsplänen und einem Leistungsverzeichnis ohne Massenermittlung funktional auszuschreiben. Aufgrund der geringen Größe des Projektes konnte nur auf diese Weise sichergestellt werden, dass die Vorlaufkosten gering gehalten wurden und nicht den möglichen Effizienzvorteil des PPP-Verfahrens wieder aufzehren. Zudem war dies in Abstimmung mit der zuständigen Kommunalaufsicht des Rhein-Sieg-Kreises notwendig, um sicherzustellen, dass die wie bei einem herkömmlichen Aus-





schreibungsverfahren die eingehenden Angebote miteinander vergleichbar waren und der PPP-Vorteil definitiv nachvollziehbar war.

Da dieses Verfahren im Jahre 2006 zudem das erste kleine PPP in Deutschland überhaupt war, wurde in der Ausschreibung zusätzlich der „Trick“ angewandt, den ermittelten Grenzwert der Wirtschaftlichkeit des PPP-Verfahrens um 5 % zu reduzieren und als Preisobergrenze für die zu bietenden Jahresbeträge über eine Laufzeit von 20 Jahren in die Ausschreibung mit aufzunehmen.

Auf diese Weise wurde für das PPP-Verfahren ein 5-prozentiger Barwertvorteil sozusagen vorbestimmt. Im Ausschreibungsverfahren selbst zeigte sich, dass aufgrund des Ausschreibungsergebnisses an sich und aufgrund von Nebenangeboten mit höherer Qualität der Barwertvorteil für die Gesamtlaufzeit sogar bei ca. 15 % lag. Das Projekt ist im Mai 2007 fertig gestellt worden und seitdem in Betrieb. Es zeigte sich bereits während der Bauzeit, dass die beauftragte Firma STRABAG Sportstättenbau GmbH, Dortmund einen deutlich erhöhten Qualitätsanspruch hinsichtlich der Ausführung der eigenen Leistungen setzte. Zudem ist seit die Anlage in Betrieb ist, deutlich festzustellen, dass die Firma STRABAG durch häufige Besuche der Anlage sich fortlaufend über die Benutzung der Anlage ►



Realisation of sports facilities as PPP projects

By Markus Fischer, Dr.-Ing. Fischer Consult GmbH

An increasing number of communities are being faced by with necessity of renovating their old sports facilities and/or to relocating them to new locations. Reasons for this are often noise and dust protection problems in the existing facilities, but may also involve a sinking number of club members which results in several clubs being merged and relocated to new facilities in a different location.

Based on the fact that available funds cannot be used exclusively for renovation of existing or construction of new sports facilities, the factor of life-cycle is playing an increasing part in construction of sports grounds.

Implementation of new planning or renovation of sports facilities as public-private partnerships (PPP) will gain importance in future as this not only allows use of alternative possibilities for financing of projects, but that advantages also exist with regard to care and maintenance of the resulting facilities. Even after the completion of construction work, maintenance of these facilities, mainly equipped with synthetic turf systems, involves very little outlay, as it is included in the service package of the constructor for a contract period of 20 or 25 years (including renovation of the surface).

Königswinter Oberpleis sports ground

In this way, the German city of Königswinter implemented the sports ground project Königswinter Oberpleis in 2006 and 2007 with a total investment volume of 1.2 million Euro (project volume including financing 2.5 million Euro). This involved a large playing field of the size 105 x 68 m and a smaller 20 x 40 m pitch on a strongly sloping area with a height difference of around 8 m per 150 m.

Following a cost-effectiveness study, which compared conventional realisation to a public-private partnership project, and consultation with the community authorities responsible, the Dr.-Ing. Fischer Consult engineering company was instructed to call for tenders from contractors for realisation of the sports facilities on the basis of an approved draft including complete realisation plans and a performance catalogue without quantity surveys. Due to the small size of the project, this was the only way to ensure that preliminary costs were kept as low as possible to prevent any efficiency advantages of the PPP project being nullified. In addition, it was necessary, in agreement with the responsible community authorities of the Rhein-Sieg district, to ensure that tenders received would be comparable to each other as in the conventional way and that the PPP advantages would be clearly recognisable.

As this project in 2006 was also the very first small PPP project in Germany, the call for tenders was made including the trick of ►



► informiert und Tipps und Hilfestellungen gibt, die Pflege, die seitens des Vereins gewährleistet wird, zu optimieren. Bei der Stadt Königswinter war dieses Projekt Initialzündung für 5 weitere PPP-Projekte im Bereich Feuerwehrgerätehäuser, Schulsanierung, Schwimmbad-sanierung und Rathausneubau.

Sportpark Süd Niederkassel

Aufgrund eines Ausschreibungswettbewerbes wurde das Büro Dr.-Ing. Fischer Consult GmbH ebenfalls mit der Planung der Sportanlage Sportpark Süd in Niederkassel-Rheidt beauftragt. Auf Basis der Beratung auch hinsichtlich Lebenszyklusansatz und Umsatz im PPP-Verfahren entschied sich auch die Stadt Niederkassel, diesen Weg zu beschreiten, jedoch mit der Einschränkung, dass sie im Ausschreibungsverfahren die Möglichkeit haben wollte, das tatsächlich wirtschaftlichste Verfahren (entweder herkömmlich oder im PPP-Verfahren) zu realisieren.

► *reducing the established limit of the cost-effectiveness of the PPP project by 5 % and including the top price limit for the tendered annual fees for a contractual period of 20 years.*

In this way, a 5-percent cash-benefit advantage was practically guaranteed for the PPP project right from the start. During the call for tenders itself, it became apparent from the results themselves, and also from the higher-quality secondary offers, that the cash benefit would be as high as 15% for the whole contract period. The project was completed in May 2007 and has been in operation ever since. Already during the construction period it was clear that the commissioned company, STRABAG Sportstättenbau GmbH from Dortmund, Germany, had significantly higher quality expectations with regard to its own performance. In addition, since the facilities have been operational it has been clearly visible that the STRABAG Company has kept itself up to date regarding use of the facilities through regular visits and that it provides help and support towards optimisation of maintenance work carried out by the sports club.

This project provided a jump start for the city of Königswinter to initiate five further PPP projects regarding renovation of school buildings

Aus diesem Grunde wurde gemeinsam mit der beratenden Rechtsanwaltskanzlei Busse & Miessen, Bonn, ein ABC-Ausschreibungsverfahren entwickelt, das ausgehend von der Wirtschaftlichkeitsbetrachtung die Möglichkeit vorsah, die Sportanlage in drei Lose aufgeteilt, wobei das Los 1 den Bau der Anlage enthielt, das Los 2 die Finanzierung und das Los 3 die Unterhaltung über 20 Jahre beinhaltete. Die Beauftragung konnte mit einem, zwei oder allen drei Losen an einen Auftragnehmer erfolgen.

Aufgrund dieses Ausschreibungsverfahrens, das jedoch sehr genaue Angaben bezüglich der Vergleichbarkeit der unterschiedlichen Ausschreibungsvarianten in der Ausschreibung bedingt, konnte nachgewiesen werden, dass die Errichtung der Anlage mit einem Gesamtinvestitionsvolumen von 4,5 Mio. € (Gesamtsumme 9 Mio. €) im PPP-Verfahren (alle drei Lose) am wirtschaftlichsten errichtete werden konnte. Der Effizienzvorteil dieses Verfahrens lag bei 11,2 %.

and swimming baths as well as construction of a new town hall and a fire brigade equipment depot.

Sportpark Süd Niederkassel

Based on this call for tenders, the Dr.-Ing. Fischer Consult GmbH was also awarded planning of the sport facilities Sportpark Süd in the German town of Niederkassel-Rheidt. The advisory services provided, which included life-cycle factor and turnover in a PPP project, motivated the town of Niederkassel to take this approach, with the limitation however, that they reserved the right to implement the most economical alternative (either conventional or PPP) received during the call for tenders.

For this reason, an ABC tendering procedure was developed together with the advising lawyers office, Busse & Miessen, Bonn. Starting from the cost-effectiveness point of view, this procedure included the possibility of dividing the sports park into three lots. Lot 1 involved construction of the facilities, lot 2 the financing and lot 3 its maintenance over a period of 20 years, whereby it was possible to award one, two or all three lots to one tendering party.



Die Anlage, bestehend aus 3 Kunstrasensportplätzen mit einer Kampfbahn Typ C, einem Umkleidegebäude mit einer Nutzfläche von ca. 800 m² sowie 250 Parkplätzen und umfangreichen Außenanlagen auf 10 ha, wurden von der Firma Sport StadiaNet GmbH, Düsseldorf, in den Jahren 2007 und 2008 errichtet. Auch hier wurde auf Basis einer vollständigen Planung mit Leistungsbeschreibung ohne Massenverzeichnis, erstellt vom Büro Dr.-Ing. Fischer Consult, die Anlage errichtet. Leistungsbestandteile waren neben der vollständigen Errichtung der Anlage, die Bauunterhaltung über 20 Jahre, Austausch der Sportplatzbeläge mindestens 1 mal während der Laufzeit und Pflege der Außenanlagen über ebenfalls einen Zeitraum von 20 Jahren. Obwohl schwierige Boden- und Witterungsbedingungen den Bauablauf erschwerten, konnte die Anlage fristgerecht im Frühjahr 2008 fertig gestellt und eingeweiht werden. Die Anlage ist seitdem ohne nennenswerte Einschränkungen im Betrieb.

Based on this tendering procedure, which required very precise details to allow comparison of the different tenders, it could be shown that construction of the facilities could be carried out with the greatest cost-effectiveness with a total investment volume of 4.5 million Euro (total volume 9 million Euro) in a PPP project (all three lots). The efficiency advantage provided by this procedure was 11.2%.

The facilities, which included 3 synthetic turf sports fields with a "Type C" competition athletics track, changing rooms with 800 m² floor space and parking space for 250 cars as well as comprehensive outdoor facilities covering an area of 10 ha, were built in 2007 and 2008 by the company Sport StadiaNet GmbH from Düsseldorf. Here again, construction was carried out on the basis of complete realisation planning provided by Dr.-Ing. Fischer Consult engineering company with performance catalogue, but without quantity survey. Along with complete construction of the facilities, service components included building maintenance for 20 years, replacement of the sports surfaces at least once during the period of contract and maintenance of the outdoor facilities also for a period of 20 years. Even though construction work was hampered by difficult ground and weather conditions, the facilities were completed and opened punctually in spring of

Schlossparkstadion Brühl

Auf Basis einer im Herbst 2007 erstellten Machbarkeitsstudie, die die Sanierungsfähigkeit der Anlage darstellen sollte, sollte ebenfalls die Möglichkeit einer Umsetzung im PPP-Verfahren überprüft werden. Dabei mussten die zum Teil gegensätzlichen Ziele der Sanierung, des Lärmschutzes und des Denkmalschutzes miteinander vereinbart werden. Gleichzeitig sollte die neue Anlage sportfunktionell modernisiert werden, eine Kampfbahn Typ B mit Kunststofflaufbahn, ein Naturrasenspielfeld mit Flutlichtanlage, ein Kunstrasenspielfeld mit Kleinspielfeld, umfangreiche Anlagen für Leichtathletik und eine pflegeleichte Tribünenanlage mit 3.000 Plätzen mit Sportlerheim-, Nebenräumen- und Toilettengebäude beinhalten.

Auch hier wurde eine ABC-Ausschreibung vorgesehen, um die Wahlmöglichkeit auf Basis des Wirtschaftlichkeitsver- ►

2008. Since then the facilities have been in operation without any limitations worth mentioning.

Schlosspark Stadium, Brühl

On the basis of a feasibility study carried out in autumn 2007, which was intended to illustrate the renovation potential of the stadium, the possibility of realisation as a PPP project was also looked into. This involved adaptation of the somewhat conflicting targets of renovation, noise protection and conservation of listed buildings. At the same time the new stadium was to be modernised and equipped with a competition level "Type B" athletics track with synthetic surface, a natural grass pitch with floodlighting system, a smaller synthetic turf pitch, comprehensive field and track facilities and easily maintained spectator seating for 3000 people including changing rooms, storage areas and toilet buildings.

Here again an ABC tendering procedure was planned in order to allow the Brühl town authorities to make their choice based on the cost-effectiveness comparison. In this case however, three different total lots were formed either as a PPP tender (construction, ►



► gleiches für die Stadt Brühl zu erhalten. In diesem Fall wurden jedoch drei verschiedene Gesamtlose, entweder als PPP-Ausschreibung (Bauen, Finanzieren und Unterhalten), alternativ als Teil-PPP-Verfahren (Bauen und Unterhalten ohne Finanzieren) oder als Variante C (nur Bauen) gebildet, von denen nach Vergleich nur eines beauftragt wurde.

Das Ausschreibungsergebnis zeigte, dass auch hier die Übertragung aller Leistungen an die Firma STRABAG Sportstättenbau GmbH aus Dortmund mit einem Gesamtbarwertvorteil von mehr als 8,7 % die wirtschaftlichste Lösung darstellte. Die Sportanlage wurde von Oktober 2008 bis Juli 2009 gebaut und konnte im August 2009 eingeweiht werden. Bei der Eröffnungsveranstaltung und dem darauf folgenden DFB-U17-

Jugendturnier (Deutschland gegen Zypern 4 : 0) konnte das Schlossparkstadion Brühl bereits seine Leistungsfähigkeit mit über 3.000 Besuchern unter Beweis stellen.

Sportanlagen der Gemeinde Jüchen

Auch eine 4. Ausschreibung im PPP-Verfahren wurde im Jahre 2008 in der Gemeinde Jüchen durchgeführt, mit den Parametern, wie sie im Schlossparkstadion in Brühl umgesetzt worden waren. Leider lief die Ausschreibung im Herbst 2008 und wurde etwa 2 Wochen nach der weltweiten Finanzmarktkrise submittiert. Bei der Ausschreibung zeigte sich, dass in der Finanzierung seitens der Banken ein Margenaufschlag zwischen 1 und 1,5 % (normalerweise 0,2 bis 0,3 %) auf die reinen

► *financing and maintenance) or alternatively as partial PPP tender (construction and maintenance without financing) or alternative C (construction alone), from which after the comparison, only one lot was awarded.*

The result of the call for tenders shows that here also, awarding of all services to the STRABAG Sportstättenbau GmbH from Dortmund presented the most economical solution with a total cash benefit of more than 8.7%. Construction of the stadium was carried out from October 2008 until July 2009 and the inauguration took place in August 2009. During the opening event and the following U17 international football match in the DFB series U17-Jugendturnier (Germany won against Cyprus 4 : 0) the efficiency of the Brühl Schlosspark Stadium was easily apparent with more than 3000 spectators present at these events.

Sports facilities of the Jüchen community

A fourth call for tenders in a PPP process was also carried out in 2008 in the community of Jüchen using the same parameters as for the Schlosspark stadium in Brühl. Unfortunately the publication ran in autumn of 2008 and submission of tenders took place around 2 weeks

after the global financial crisis. The results of the publication show that for the financing, the banks made a margin surcharge on the pure financing costs of between 1 and 1.5% (normally between 0.2 and 0.3%) as they themselves had no way of estimating further developments in the money markets. In combination with the fact that one of the tenders for construction in the conventional process included an additional 4% discount, this meant that the cost-effectiveness comparison balanced out in favour of conventional project realisation by around 1%.





Finanzierungskosten aufgeschlagen worden war, da selbst die Banken zu diesem Zeitpunkt die weitere Entwicklung des Kreditmarktes nicht abschätzen konnten. In Verbindung mit der Tatsache, dass einer der Bieter für die Errichtung im herkömmlichen Verfahren zusätzlich einen 4-prozentigen Nachlass angeboten hatte, führte dies dazu, dass in diesem Verfahren der Wirtschaftlichkeitsvergleich zu Gunsten der herkömmlichen Realisierung mit einem Vorteil von etwa 1 % ausfiel.

Ausblick

Da die finanziellen Möglichkeiten der Kommunen in den letzten beiden Jahren eher noch begrenzter geworden sind und

auf der anderen Seite der Lebenszyklusansatz in der Realisierung von Hochbauprojekten inzwischen einen festen Stellenwert schon in der Planung bekommt, werden gerade in den nächsten Jahren voraussichtlich viele Sportplatzprojekte ebenfalls wieder im PPP-Verfahren umgesetzt werden. Jedoch auch das PPP-Verfahren unterliegt einem ständigen Wandel:

So werden die Bausteine Planung, Bau, Zwischenfinanzierung, Finanzierung, Bauunterhaltung und Betrieb von Projekten so zusammengesetzt, wie sie für das jeweilige Projekt am sinnvollsten und/oder am wirtschaftlichsten darzustellen sind. Dabei wird vor allem dem Gedanken Rechnung getragen, dass derjenige, der ein Risiko am besten beherrschen kann, auch dafür zuständig sein sollte.

Beispielsweise ist bei Sanierungen im Bestand, in denen unter Umständen noch denkmalpflegerische Belange zu berücksichtigen sind, das Planungsrisiko besser beim Bauherrn aufgehoben, während die Bauzeit, die maßgeblich vom Bauunternehmer beeinflusst werden kann, nahelegt, die Zwischenfinanzierung komplett in die Hände des Bauunternehmers zu geben. Damit wird gerade bei kleineren Projekten sichergestellt, dass nicht nur der Bauherr, sondern auch die Bank auf die Einhaltung des Fertigstellungstermins drängt.

Die Stadt Königswinter hat zudem gezeigt, dass sie bei der Ausschreibung ihrer Projekte nicht nur aus dem Baukastenprinzip „auswählt“, sondern dass ebenfalls außergewöhnliche Möglichkeiten flexibel in die PPP-Ausschreibung mit eingebunden werden können, wie beispielsweise die Einbindung von Fördermitteln, ein Standortwettbewerb oder in den Jahren 2010/11 Einbindung von KP-II-Mitteln.

Fotos: ???

Outlook

As community financial funds in general have become somewhat limited over the last two years, and also as the life-cycle approach has now become an established significant value in the realisation of construction projects, it must be expected that over the next years many sport facility projects will be implemented as PPP projects. The PPP approach, however, is also subject to continual change. In this way,

the main project components planning, construction, interim loans, financing, building maintenance and project work, will be carried out in the most efficient or economical way. The main way of thinking will be that whoever can best handle a risk, should be the one responsible for it.

For example, during renovation work where it is possible that conservation of listed buildings is involved, it is better to allocate the planning risk to the awarding authority, while the decisive influence of the construction company on the construction time indicates that bridging loans should be handled by them alone. Particularly with smaller projects this ensures that not only the awarding authorities, but also the bank are pushing towards punctual completion of the project.

The city of Königswinter has also shown that when awarding their projects, they do not simply select according to the “building brick” principle, but that exceptional possibilities, such as inclusion of subsidies, a location competition or, in the years 2010/11, inclusion of funds from German federal business activity support programmes (KP-II), can also be included in the PPP tendering procedure in a flexible way.

Fotos: ???

