

Verfahren zur Berücksichtigung von Nachhaltigkeitskriterien bei der Ausschreibung von Elementen der Straßeninfrastruktur

FA 9.163

Forschungsstellen: Schüller-Plan Ingenieurgesellschaft mbH,
Düsseldorf

Kapellmann und Partner, Düsseldorf

Bearbeiter: Fiedler, A. / Offergeld, B. / Funke, J. / Eschenbruch, K. /
Fandrey, A. / Röwekamp, H.

Auftraggeber: Bundesministerium für Verkehr, Bau und
Stadtentwicklung, Bonn

Abschluss: Mai 2014

1 Aufgabenstellung

Die Notwendigkeit der Berücksichtigung von Aspekten der Nachhaltigkeit im Hochbau wurde in Deutschland bereits im Jahr 2000 erkannt und mit der ersten Fassung des "Leitfaden Nachhaltiges Bauen" in einer Handlungshilfe umgesetzt. Für den Bereich der Straßeninfrastruktur wurde bereits 2010 mit dem Forschungsvorhaben "Entwicklung einheitlicher Bewertungskriterien für Infrastrukturbauwerke in Hinblick auf Nachhaltigkeit" (FE-Nr. 15.0494/2010/FRB) ein Bewertungssystem "Infrastrukturbauwerke – Brücke" entwickelt. In dem parallel zu dem vorliegenden Forschungsbericht ausgelobten Forschungsvorhaben "Einheitliche Bewertungskriterien für Elemente der Straßeninfrastrukturbauwerke im Hinblick auf Nachhaltigkeit – Straßen und Tunnel" (FE-Nr. 09.0164/2011/LRB) befasste sich der Auftragnehmer mit der Entwicklung einer analogen Bewertungssystematik für Verkehrswege sowie für Tunnel.

Die Forschungsergebnisse nehmen vor allem Bezug auf diejenigen Elemente der verkehrlichen Infrastruktur, deren Baulastträgerschaft gemäß § 1 Bundesfernstraßengesetz (FStrG) der Bund innehat.

Die wissenschaftliche Bedeutung ergibt sich aus der ganzheitlichen Bewertung von Straßeninfrastrukturbauwerken unter besonderer Betrachtung von Bauverfahren, Instandhaltungsprozessen und Rückbauverfahren. Die wirtschaftliche Bedeutung des Projekts besteht darin, dass diese Ressourcen falsch allokiert werden, wenn im Vorfeld nicht Nachhaltigkeitsaspekte einbezogen werden. Vor diesem Hintergrund ist es erforderlich, bei der Ausschreibung und Vergabe von Elementen der Straßeninfrastruktur Nachhaltigkeitskriterien einzubeziehen. Dabei sind die maßgebenden Kosten- und Umweltgrößen über den gesamten Lebenszyklus umfassend zu berücksichtigen. Die technische Bedeutung des Projekts ergibt sich aus der Sicht des Forschungsnehmers aus der Möglichkeit, mit den Vergabekriterien technische Anreize und Innovationen im Hinblick auf einen schonenderen Ressourcenumgang zu initiieren.

Eine Betrachtung der vergaberechtlichen Rahmenbedingungen hat bis dato weder für den Hochbau noch für die Straßeninfrastruktur stattgefunden.

2 Untersuchungsmethodik

Im Sinne einer durchgängigen Einbindung von Aspekten der Nachhaltigkeit bei der Realisierung von Elementen der Ver-

kehrsinfrastruktur wurde in dem vorliegenden Forschungsprojekt untersucht, wie diese Aspekte in praktikabler Weise als Eignungs- und Zuschlagskriterien in die Prozesse der Ausschreibung und Vergabe implementiert werden können.

Es wurden zunächst die vergaberechtlichen Rahmenbedingungen einer Berücksichtigung von Nachhaltigkeitskriterien beleuchtet.

Grundlage der weiteren Untersuchung sind das Bewertungssystem "Infrastrukturbauwerke – Brücke" für Brückenbauwerke mit den fünf Hauptkriteriengruppen des Projekts "Entwicklung einheitlicher Bewertungskriterien für Infrastrukturbauwerke in Hinblick auf Nachhaltigkeit" (FE-Nr. 09.0162/2011/LRB) sowie das Bewertungssystem "Straßen/Tunnel" aus dem Forschungsvorhaben "Einheitliche Bewertungskriterien für Elemente der Straßeninfrastrukturbauwerke in Hinblick auf Nachhaltigkeit – Straßen und Tunnel" (FE-Nr. 09.0164/2011/LRB). Die Nachhaltigkeitskriterien wurden in den genannten Forschungsberichten in sogenannten "Steckbriefen" beschrieben und dargestellt. Es sei darauf hingewiesen, dass einzelne Kriterien aus den Bewertungssystemen "Infrastrukturbauwerke – Brücke" sowie "Straße und Tunnel" innerhalb der jeweiligen Forschungsprojekte unter anderem "aufgrund fehlender Grundlagen und Bewertungsmethoden beziehungsweise teilweise nicht gegebener Relevanz" noch nicht in "Steckbriefen" dargestellt wurden. Diese Kriterien haben demzufolge auch in der vorliegenden Untersuchung keine weitergehende Betrachtung erfahren.

Zur durchgängigen Einbindung der Bewertungssysteme für Infrastrukturbauwerke in die Bewertungsansätze aus dem Hochbau mit den folgenden Hauptkriteriengruppen zur Bewertung der Nachhaltigkeit

- ökologische Qualität,
- ökonomische Qualität,
- soziokulturelle und funktionale Qualität,
- technische Qualität und
- Prozessqualität

sind diese Gruppen dahingehend zu untersuchen, wie eine Einbindung auch in die Ausschreibungsverfahren möglich ist.

Es gilt, geeignete Kriterien der Nachhaltigkeit in einem Ausschreibungsverfahren zu implementieren und dabei die bestehenden gesetzlichen und administrativen Rahmenbedingungen sowie die Bandbreite der möglichen Ausschreibungsverfahren unterhalb und oberhalb der Schwellenwerte der Vergabeordnung zu berücksichtigen.

Die innerhalb dieser Bewertungssysteme zusammengetragenen Unterkriterien werden zunächst unter Würdigung der unterschiedlichen Anforderungen in den verschiedenen Phasen der Planung und der Realisierung hinsichtlich der jeweils geeigneten Kriterien für die Berücksichtigung untersucht. Darüber hinaus erfolgt eine grundsätzliche Betrachtung der aufgrund von gesetzlichen und normativen Anforderungen indisponiblen Kriterien. Darauf aufbauend erfolgt eine Detailbetrachtung der

identifizierten Unterkriterien im Hinblick auf ihre konkrete Anwendbarkeit innerhalb der Ausschreibung und Vergabe von Planungs- und Bauleistungen. Daran anschließend wird auf die Möglichkeiten von Kontrolle, Pönalisierung (das Unter-Strafe-Stellen) und Nachweis von Kriterien der Nachhaltigkeit während der Realisierung eingegangen. Auf der Grundlage dieser Ergebnisse erfolgt die Entwicklung und Beschreibung der erforderlichen Verfahrensschritte. Nach Vorliegen der Grundsätze wurde ein Vorschlag zur Durchführung einer Pilotstudie erarbeitet.

3 Untersuchungsergebnisse

Im Rahmen der vergaberechtlichen Betrachtungen wurde aufgezeigt, dass sowohl das europäische als auch das nationale Vergaberecht unterschiedliche Möglichkeiten bieten, auf eine möglichst nachhaltige Beschaffung hinzuwirken. Zunächst können im Rahmen der Bestimmung des Beschaffungsbedarfs beziehungsweise des Auftragsgegenstands Aspekte der Nachhaltigkeit berücksichtigt werden. Es ist anerkannt, dass ökonomische, ökologische und auch soziale Nachhaltigkeitsaspekte in der Leistungsbeschreibung Niederschlag finden und sogar zur Vorgabe bestimmter Bauprodukte beziehungsweise Bauverfahren führen können, wenn sie sich auf den konkreten Auftrag beziehen und sachlich begründet werden können. Weiter können Nachhaltigkeitsaspekte bei den Anforderungen an die Eignung der Bieter als Zuschlagskriterien im Rahmen der Angebotswertung sowie schließlich in Form sogenannter zusätzlicher Auftragsausführungsbedingungen Berücksichtigung finden.

Die Berücksichtigung von Nachhaltigkeitskriterien ist mit dem Gebot einer möglichst sparsamen und wirtschaftlichen Beschaffung in Einklang zu bringen. Eine wirtschaftliche Beschaffung setzt einen hinreichenden Wettbewerb um den jeweiligen Auftrag voraus. Es ist daher darauf zu achten, dass die potenziellen Anbieter nicht durch überzogene Anforderungen abgeschreckt werden.

Bezüglich der Vergabe von Bauleistungen bei Projekten der Verkehrsinfrastruktur ist zu berücksichtigen, dass der Auftraggeber grundsätzlich verpflichtet ist, die Baumaßnahme anhand einer sogenannten detaillierten Leistungsbeschreibung zu beschreiben. Es bestehen dann nur noch in begrenztem Umfang Gestaltungsspielräume des Bieters, die unter Aspekten der Nachhaltigkeit vom Auftraggeber bewertet werden können.

Soweit der Auftraggeber Nebenangebote zugelassen hat, hat der Bieter zwar die Möglichkeit, auf der Grundlage besonderen Fachwissens abweichende Vorschläge zu einer besonders nachhaltigen Beschaffung zu unterbreiten. Die Anforderungen an eine vergaberechtskonforme und damit rechtssichere Zulassung und Wertung von Nebenangeboten sind allerdings recht komplex. Sie richten sich nach den konkreten Umständen des Einzelfalls, insbesondere der bauwerksbezogenen Entscheidung, in welchem Umfang Abweichungen vom Amtsentwurf in Form eines Nebenangebots zulässig sein sollen, und können daher nicht standardisiert festgelegt werden. Soweit Nebenangebote zugelassen sind, muss zum einen festgelegt werden, welchen Mindestanforderungen diese, etwa im Hinblick auf die Berücksichtigung einzelner Nachhaltigkeitskriterien oder eines bestimmten Gesamtzielerfüllungsgrads, entsprechen müssen.

Weiter müssen neben dem Preis weitere Zuschlagskriterien mit angemessener Gewichtung bestimmt werden, die es dem Auftraggeber ermöglichen, die qualitativen Unterschiede des Nebenangebots im Vergleich zum Amtsentwurf bei der Ermittlung des wirtschaftlichsten Angebots zu berücksichtigen. Beziehen sich die Abweichungen vom Amtsentwurf auf Nachhaltigkeitsaspekte, muss aus der bekannt gemachten Wertungsmethode transparent hervorgehen, wie diese Abweichungen bewertet werden. Um eine vergleichende Betrachtung von Nebenangeboten mit dem Amtsentwurf des Auftraggebers unter Nachhaltigkeitskriterien zu ermöglichen, die dem Gebot einer transparenten Vergabe gerecht wird, wäre es erforderlich, gegenüber den Bietern vollständig offenzulegen, wie und nach welchen Kriterien der Amtsentwurf im Hinblick auf Nachhaltigkeit bewertet wurde und wie und nach welchen Kriterien dann auch etwaige Nebenangebote bewertet würden.

Die entscheidenden Weichenstellungen im Hinblick auf eine möglichst umfassende Berücksichtigung von Nachhaltigkeitsaspekten werden im Rahmen der Planung der Bauaufgabe gestellt. Der Auftraggeber hat diesem Umstand bei der Auswahl der Planer Rechnung zu tragen, insbesondere durch geeignete Vorgaben zur Berücksichtigung von Nachhaltigkeitsaspekten in der Aufgabenbeschreibung, sachgerechte Anforderungen an den Eignungsnachweis (Nachweis von Erfahrung mit "nachhaltigem" Planen und Bauen) sowie gegebenenfalls auch geeignete Zuschlagskriterien. Bei der Ausschreibung und Vergaben von Bauleistungen ist zu beachten, dass bei vorliegender Planung nur solche Nachhaltigkeitskriterien als Zuschlagskriterien in der Angebotswertung Berücksichtigung finden dürfen, die durch den Bieter beziehungsweise Auftragnehmer konkret beeinflussbar sind.

Die innerhalb der Bewertungssysteme "Infrastrukturbauwerke – Brücke" und "Straße/Tunnel" zusammengetragenen Unterkriterien wurden zunächst unter Würdigung der unterschiedlichen Anforderungen in den verschiedenen Phasen der Planung und der Realisierung hinsichtlich der jeweils geeigneten Kriterien für die Berücksichtigung untersucht. Die identifizierten Unterkriterien der Nachhaltigkeitskriterien in Bezug auf die Ausschreibung und Vergabe von Planungsleistungen ergeben sich elf von 31 Kriterien aus dem Bewertungssystem "Infrastruktur – Brücke" beziehungsweise neun von 23 Kriterien aus dem Bewertungssystem "Straße/Tunnel" als grundsätzlich innerhalb der Prüfung und Wertung der Angebote als Eignungs- und Zuschlagskriterien anwendbar. Die unterschiedliche Anzahl ergibt sich vor allem deshalb, weil das Bewertungssystem "Straße/Tunnel" keine "Prozessqualität" berücksichtigt. Es ist aber selbstverständlich immer möglich, die Anforderungsinhalte zur "Prozessqualität" als Eignungs- und Zuschlagskriterien bei der Ausschreibung und Vergabe von Planungsleistungen für Straßen- beziehungsweise Tunnelbauwerke zu berücksichtigen.

In Bezug auf die Ausschreibung und Vergabe von Bauleistungen wurden zunächst fünf Nachhaltigkeitskriterien aus dem Bewertungssystem "Infrastrukturbauwerke – Brücke" beziehungsweise vier Kriterien aus dem Bewertungssystem "Straße/Tunnel" als theoretisch innerhalb der Prüfung und Wertung der Angebote als Eignungs- und Zuschlagskriterien anwendbar identifiziert. Aus diesen identifizierten Nachhaltigkeitskriterien findet lediglich das Kriterium "Qualitätssicherung in der Bauaus-

führung" aus dem Bewertungssystem "Infrastrukturbauwerke – Brücke" mit unterschiedlichen inhaltlichen Gewichtungen als Eignungs- sowie als Zuschlagskriterium eine weitere Verwendung.

Die übrigen Kriterien können aus den folgenden Gründen in der Praxis nicht beziehungsweise nur nach einer Modifikation als Vergabekriterien herangezogen werden:

- Die Komplexität der Berechnung erscheint dem Bieter in der Angebotserstellung nicht zumutbar.
- Die Baustoffe und Vordersätze aus der Leistungsbeschreibung können über die Ökobau.dat (deutsche Baustoffdatenbank für die Bestimmung globaler ökologischer Wirkungen) nicht zu einer Differenzierung der Angebote führen.
- Wertbare Teilleistungen werden den Vorgaben aus dem Steckbrief zufolge nicht erfasst.
- Die Lebenszyklusphasen Betrieb, Erhaltung und Rückbau/Entsorgung sind nicht Bestandteil eines Bauvertrags aber Bestandteil der Nachhaltigkeitskriterien.

Somit verbleiben die folgenden Kriterien als Vergabekriterien innerhalb der Ausschreibung und Vergabe von Bauleistungen zur Prüfung und Wertung der Angebote in modifizierter Form:

1. Bauzeit
2. Einsatz energie- beziehungsweise abgas- und lärmreduzierter Baumaschinen
3. Projektspezifische Qualitätssicherung

Für diese verbliebenen beziehungsweise modifizierten Zuschlagskriterien wurden Wertungsmatrizen entwickelt und zu einer vollständigen Angebotswertung zusammengeführt.

4 Folgerungen für die Praxis

4.1 Pilotstudie

Die identifizierten Eignungs- und Zuschlagskriterien bei der Vergabe von Planungs- und Bauleistungen sollten – erweitert um die modifizierten Zuschlagskriterien und zusätzliche Ausführungsbedingungen für die Vergabe von Bauleistungen – an Pilotprojekten getestet und validiert werden. Dabei ist zunächst zu verifizieren, dass hiermit diejenigen Nachhaltigkeitskriterien zusammengestellt wurden, die innerhalb der Ausschreibung und Vergabe von Planungs- und Bauleistung für Elemente der Verkehrsinfrastruktur konkret und praktikabel anwendbar sind. Darüber hinaus müssen die Wertungsmatrizen, die für die als Zuschlagskriterien vorgeschlagenen Nachhaltigkeitskriterien entwickelt wurden, in ihrer Wirkung validiert werden.

Da nur oberhalb der Schwellenwerte nach § 2 VGV (Vergabeverordnung) für die Planungsleistung ein formales Vergabeverfahren durchzuführen ist, sollten im Rahmen einer solchen Pilotstudie auch nur Vergabeverfahren mit Anwendung der VOF, also oberhalb der Schwellenwerte, zum Tragen kommen. Zudem bewegen sich die Aufträge von Planungsleistungen erwartungsgemäß oberhalb der Schwellenwerte. Es wird vorgeschlagen, drei Projekte der Bundes- beziehungsweise Lan-

desstraßenbauverwaltungen exemplarisch auszuwählen und den Prozess der Ausschreibung – und Vergabe – für die Planungs- und Bauleistungen zu begleiten.

Bezüglich der Bauleistungen sollten sowohl drei Projekte unterhalb wie auch drei Projekte oberhalb der in § 2 VGV festgelegten Schwellenwerte ausgewählt werden, um die Erfahrungen bei der Vergabe von kleineren Maßnahmen mit unter Umständen anderen Wettbewerbsteilnehmern in die Validierung einbeziehen zu können. Die Ergebnisse der Auswertung sind zusammenzufassen und der gegebenenfalls bestehende Modifikationsbedarf aufzuzeigen und Lösungsvorschläge vorzulegen.

4.2 Ausblick

Für eine Ermittlung des Zielerfüllungsgrades hinsichtlich der zukünftig gewünschten Nachhaltigkeit muss zunächst vonseiten der Auftragsverwaltungen eine Definition der Anforderungen an den gewünschten Zielerfüllungsgrad erfolgen. In Analogie dazu ist für die Hochbauten des Bundes im "Leitfaden Nachhaltiges Bauen" festgehalten, dass in allen Hauptkriteriengruppen der Nachhaltigkeit mindestens 50 % erreicht werden müssen. Insgesamt gilt ein Gesamterfüllungsgrad von mindestens 67,5 %.

Die Nachhaltigkeit auch im Zusammenhang mit der Planung und dem Bau von Elementen der Verkehrsinfrastruktur in den Fokus zu rücken, ist ein sehr erstrebenswertes Ziel und folgt den Erfordernissen unserer Zeit. Diese grundsätzlich gegebenen Möglichkeiten stoßen aktuell jedoch auf verschiedene Hindernisse. Im Zusammenhang mit den Ausführungen zu den nachhaltigkeitsbezogenen Eignungskriterien wurde zum Beispiel auf Unternehmenszertifizierungen im Bereich des Umweltmanagements (zum Beispiel DIN EN ISO 14001 beziehungsweise EMAS = Eco-Management and Audit Scheme) zurückgegriffen. Die Anzahl der Unternehmenszertifizierungen in Deutschland im Bereich des Umweltmanagements ist jedoch bis dato relativ gering. Bei der möglichen Definition von Eignungsanforderungen im Bereich des Umweltmanagements ist also darauf zu achten, dass dies wettbewerbsbeschränkende Wirkung haben kann. Mit Blick auf die Zukunft kann die Anforderung eines zertifizierten Umweltmanagements jedoch auch die Bereitschaft der Bauunternehmen, hinsichtlich der Umweltzertifizierung ihrer Unternehmen aktiv zu werden, stärken.

Bei einem Vergleich der unterschiedlichen Bewertungssysteme zeigte sich, dass die innerhalb der Bewertungssysteme "Infrastrukturbauwerke – Brücke" und "Straße/Tunnel" berücksichtigten Nachhaltigkeitskriterien mit den Anforderungen an Eignungs- und Zuschlagskriterien in der Ausschreibung und Vergabe von Planungs- und Bauleistung nicht in Einklang zu bringen sind. Als Möglichkeit zur Berücksichtigung dieser umfangreichen Nachhaltigkeitskriterien während der Durchführung von Planungs- und Bauleistungen scheint die Einführung von zwei wesentlichen Instrumentarien sinnvoll. Zum einen gilt es, "Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen für Nachhaltigkeit" [ZTV-N] in die Ausschreibungsunterlagen für die Vergabe der Planungsleistungen zu implementieren. Zum anderen sollte dem beauftragten Fachplaner und später dem Bauunternehmen mit dem Nachhaltigkeitsnachweis [NN] ein Werkzeug an die Hand gegeben werden, um nachweisen zu können, dass die Anforderungen an eine nachhaltige Planung beziehungsweise Bauausführung erfüllt werden. Sowohl die "Zusätzlichen Tech-

nischen Vertragsbedingungen für Nachhaltigkeit" [ZTV-N] als auch ein Nachhaltigkeitsnachweis [NN] liegen bis dato nicht vor. Hier besteht weiterer Forschungsbedarf.

Den der Untersuchung zugrunde gelegten Bewertungssystemen "Infrastrukturbauwerke – Brücke" und "Straße/Tunnel" wohnt ebenso wie dem Bewertungssystem Nachhaltiges Bauen (BNB) im Hochbau durch die vorwiegende Berücksichtigung von ökologischen und ökonomischen Kriterien eine sehr technische Sicht auf den Begriff der "Nachhaltigkeit" inne. Die sozialen Aspekte der Nachhaltigkeit finden sich in den zugrunde gelegten Bewertungssystemen nicht wieder. Sobald sich diesbezüglich anerkannte und praxistaugliche Standards herausgebildet haben, sollten auch diese Aspekte im Rahmen der Ausschreibung und Vergabe von Elementen der Verkehrsinfrastruktur berücksichtigt werden.