

# KRITERIUM

Informationen zur Submissionspraxis

KöB Kommission für das öffentliche Beschaffungswesen des Kantons Zürich

Ressort Kontakte

Nr. 15/April 2005

## Von der ökologischen zur nachhaltigen Beschaffung im Hochbau

Dr. Heinrich Gugerli, Fachstelle nachhaltiges Bauen,  
Amt für Hochbauten der Stadt Zürich, Vizepräsident Verein eco-bau



In der seit Anfang 2004 geltenden neuen Submissionsverordnung ist bei den Zuschlagskriterien der Begriff Nachhaltigkeit an die Stelle der Ökologie getreten. Die Submissionsverordnung ist nicht die erste gesetzliche Grundlage, welche die Nachhaltigkeit explizit erwähnt. Die Bundesverfassung enthält seit dem 1. Januar 2000 den Artikel 73 zur Nachhaltigkeit. Die Weiterentwicklung von der Ökologie zur Nachhaltigkeit hat auch Konsequenzen für die öffentliche Beschaffung von Hochbauten.

In der vor kurzem veröffentlichten Empfehlung SIA 112/1 wird Nachhaltigkeit für Hochbauten erstmals präzise definiert. Anhand der vorgeschlagenen Zielvereinbarungen zu den Bereichen Gesellschaft, Wirtschaft und Umwelt kann sich der Bauherr mit dem Planungsteam über die projektspezifisch umzusetzenden Kriterien verständigen. Die Empfehlung erlaubt frühzeitig in der

Planung Zielkonflikte zu erkennen und entsprechende Prioritäten zu setzen. Die aufgeführten Planungsleistungen und zugehörigen Werkzeuge/Hilfsmittel erlauben die Umsetzung der Zielvereinbarungen.

Für den Bereich Umwelt und das Thema Wohlbefinden, Gesundheit (Bereich Gesellschaft) stellt der Verein eco-bau (vgl. Kasten, S. 2) für jede Projektphase Planungswerkzeuge zur Verfügung. Bereits in Wettbewerben und Studienaufträgen soll der Bauherr veranlassen, dass die ökologische Nachhaltigkeit mit der Standardmethode SNARC gemäss Dokumentation SIA D 0200 geprüft wird. Deren Anwendung ermöglicht dem Beurteilungsgremium die wichtigsten Nachhaltigkeitseigenschaften der Entwürfe zu erkennen.

Für die Projektierung und Ausschreibung von Neubauten und Sanierungen sind Umweltleistungsblätter verfügbar. Die Merkblätter nach Baukostenplan (BKP) beinhalten Vorgaben für ökologisch günstige und gesundheitlich unbedenkliche Materialien und Bauverfahren. Die Beurteilung stützt sich auf die eco-devis und weitere Grundlagen ab. Bei der Anwendung für die Ausschreibung von Bauleistungen ist darauf zu achten, dass die Planerinnen und Planer die Vorgaben in die Arbeitsposi-

### Vorwort

Liebe Leserinnen, liebe Leser

Nachhaltige Beschaffung ist ein Gebot der Zeit. Nicht zum ersten Mal widmet sich KRITERIUM diesem Thema. Bereits in der Ausgabe Nr. 4 vom August 2001 wurde ein Artikel über die Berücksichtigung von Nachhaltigkeitskriterien bei Submissionen veröffentlicht.

In dieser Nummer widmen wir uns auch der Nachhaltigen Beschaffung. Die Nachhaltige Beschaffung verlangt von den Verantwortlichen, den Blick weit zu öffnen, ökologische und soziale Aspekte im Lebenszyklus eines Produktes und die Wirtschaftlichkeit zu beachten und an die Zukunft zu denken. Das Submissionsrecht erfordert frühere und sorgfältigere Planung und bietet deshalb die Chance, Überlegungen über die ökologischen Eigenschaften und Auswirkungen eines Produktes oder einer Dienstleistung einzubringen. Wenn die Verantwortlichen für die Beschaffung diese Punkte bei der Ausarbeitung der Submissionsunterlagen beachten, wird dies schlussendlich auch auf das Marktangebot Einfluss nehmen. Zudem können Bürgerinnen und Bürger stolz sein auf eine Verwaltung, die nicht nur Budgets einhält oder sogar unterschreitet, sondern sich bei ihrer Arbeit auch um die Umwelt und um soziale Gerechtigkeit kümmert.

Das Recht stellt der nachhaltigen Beschaffung keine Hindernisse in den Weg. Der häufig gehörte Einwand, das Gesetz selber verlange die Berücksichtigung des billigsten Angebotes, ist falsch. Nicht das billigste, sondern das wirtschaftlich günstigste Angebot soll den Zuschlag erhalten. Darunter ist das Ergebnis einer sorgfältigen Abwägung unter Einbezug ökologischer und sozialer Aspekte zu verstehen.

Für das Redaktionsteam  
Cyrill Bühler,  
Gemeinde Thalheim

## Verein eco-bau – Nachhaltigkeit im öffentlichen Bau

Anfangs 2005 hat der Verein eco-bau als Informationsplattform zur Nachhaltigkeit im öffentlichen Bau seine Tätigkeit aufgenommen. Mitglieder sind bereits über 30 Hochbauämter von Bund, Kantonen und Städten. Der Verein tritt in die Nachfolge der Koordinationsgruppe Ökologisch Bauen und des Trägerverbandes eco-devis. Ursprung der Koordinationsgruppe war eine informelle Zusammenarbeit zwischen öffentlichen Bauämtern, welche in der Pionierphase des ökologischen Bauens vor 15 Jahren eingeleitet wurde. Zielsetzung war die gegenseitige Hilfe bei der Förderung des ökologischen Bauens. Es waren exemplarische Gebäude oder Arbeitshilfsmittel für die Realisierung von Bauten, die einzelne Bauherrschaften bewegten, sich freiwillig, d.h. über die gesetzlichen Vorschriften hinausgehend, ökologisch zu verhalten und eine entsprechende Vorbildrolle zu übernehmen. 1999 wurde mit den eco-devis erstmals ein gemeinsames Planungsinstrument vom gleichnamigen Trägerverband lanciert. Seit 2001 besteht die gemeinsame Website [www.eco-bau.ch](http://www.eco-bau.ch).

Heute aktualisiert der Verein eco-bau die bestehenden Planungswerkzeuge und entwickelt gezielt weitere Arbeitshilfsmittel für nachhaltiges Bauen, welche der Optimierung von Planung, Realisierung, Betrieb und Rückbau von Gebäuden dienen. Mit Weiterbildung fördert eco-bau die breite Anwendung der Planungswerkzeuge durch die Bauämter, die beauftragten Planerinnen und Planer und weitere interessierte Kreise.

tionen des Leistungsverzeichnisses einarbeiten, die Verwendung als Submissionsbeilage kann zu Widersprüchen führen.

Bei der Ausschreibung von Bauleistungen mit dem Normpositionen-Katalog (NPK) der Schweizerischen Zentralstelle für Baurationalisierung (CRB) soll der Bauherr die Anwendung der

eco-devis mit dem Planungsteam vereinbaren. Dies ermöglicht den direkten Einbezug ökologischer Kriterien für die Wahl der Bauprodukte oder deren Verarbeitung. Um die Baustoff- und Leistungsvariante mit der geringsten Umweltbelastung auswählen zu können, sind ökologisch interessante und lediglich bedingt interessante Positionen gekennzeichnet.

net. Die Ergebnisse sind integriert in die gängigen EDV-Programme zum NPK und ebenfalls als Merkblätter verfügbar.

Das neu entwickelte Gebäude-label eco-bau ermöglicht dem Bauherrn eine gesundheitlich unbedenkliche und ökologisch günstige Bauweise in Auftrag zu geben, ähnlich wie mit Minergie ein hoher Komfort bei tiefem Energieverbrauch sichergestellt werden kann. Im Nachweis beantworten die Planerinnen und Planer projektbegleitend Fragen zur Planung und Ausführung, welche auf den oben beschriebenen Werkzeugen und umweltrelevanten SIA-Normen basieren. Die Bewertung beinhaltet vereinzelte Ausschlusskriterien, einen Mindesterfüllungsgrad je Fragenkatalog sowie Bonuspunkte für weitergehende Leistungen. Gebäude, die den Nachweis erbringen, erhalten eine provisorische Auszeichnung «in Planung» sowie eine definitive bei Bezug.

Während heute für die Beschaffung von gesunden und ökologischen Hochbauten erprobte Planungsinstrumente zur Verfügung stehen, harren weitere für das nachhaltige Bauen wichtige Themen noch der Bearbeitung. So sind beispielsweise geeignete Methoden und Daten für Lebenszykluskosten von Hochbauten in Entwicklung.

## Nachhaltig beschaffen – aber wie?

Dr. Beat Hofer  
Koordinationsstelle für Umweltschutz, Kanton Zürich



### Einleitung

Will die öffentliche Hand ihre Vorbildfunktion wahrnehmen, muss sie konsequent nachhaltig beschaffen.

Bereits im «Kriterium» 4/2001 wurden Möglichkeiten und Grenzen der nachhaltigen Beschaffung am Beispiel der Lebensmittelausschreibung der Stadt Zürich aufgezeigt. Inzwischen ist in der überarbeiteten Submissionsverordnung die «Ökologie» als Zuschlagskriterium durch den umfassenderen Begriff «Nachhaltigkeit» ersetzt worden.

### Nachhaltig beschaffen – was bedeutet das?

Die «Nachhaltige Entwicklung» weist bekanntlich die drei Dimensionen Wirtschaft, Ökologie und Gesellschaft auf. In der «ökologischen Beschaffung» hat man sich bisher hauptsächlich den ersten beiden Dimensionen gewidmet. Die ökologische Dimension beschreibt dabei, wie umweltverträglich ein angebotenes Produkt oder eine Dienstleistung ist. Die Umweltverträglichkeit eines Produktes kann beispielsweise durch Lebensweg-

betrachtungen ermittelt werden. Je nach Produkt entsteht nämlich die relevante Umweltbelastung bei der Herstellung (z.B. bei Papier, Elektrizität), bei der Nutzung (z.B. bei Auto, Kopiergerät, Lampe) oder bei der Entsorgung.

Als Zwilling der Lebenswegbetrachtungen können für die wirtschaftliche Dimension die Lebensdauererlöse bezeichnet werden. Werden nur die Investitionskosten für ein Produkt betrachtet, kann es vorkommen, dass ein Produkt zwar auf der einen Seite höhere Investitionskosten aufweist als das Vergleichsprodukt, auf der anderen Seite aber Einsparungen bei den Betriebs- oder Entsorgungskosten bewirkt, welche den Mehrpreis bei den Investitionen kompensieren. In vielen Fällen zeigt sich auch, dass bei Berücksichtigung der Lebensdauererlöse das ökologischere auch das wirtschaftlich günstigere Produkt ist. Klassisches Beispiel ist die Energiesparlampe (siehe Tabelle). Die weit höheren Investitionskosten gegenüber einer herkömmlichen Glühlampe werden durch die mehrfach längere Lebensdauer und den weit aus geringeren Stromverbrauch mehr als wettgemacht. Lebenswegbetrachtungen zeigen, dass die Energiesparlampe auch aus ökologischer Sicht die bessere Lösung ist.

Die Beachtung der sozialen/gesellschaftlichen Dimension steckt bei der öffentlichen Beschaffung noch am Anfang. Zu berücksichtigen wären hier beispielsweise der faire Handel (z.B. Max Havelaar) oder der Ausschluss von Produkten, welche durch Kinderarbeit hergestellt werden. Untersuchungen der Interessengemeinschaft ökologische Beschaffung Schweiz (IGÖB) zeigten, dass Kantinen oder Ämter vereinzelt Max-Havelaar-Produkte beschaffen. Die Berücksichtigung der sozialen Aspekte erfolgt jedoch noch nicht systematisch.

### Hilfsmittel für die nachhaltige Beschaffung

Um nachhaltig zu beschaffen, brauchen die Beschaffungsverantwortlichen geeignete Instru-

	Energiesparlampe (longlife)	Glühlampe
Leistungsaufnahme	15 W	75 W
Durchschnittliche Lebensdauer	15 000 Stunden	1000 Stunden
Stromverbrauch für Brenndauer von 15 000 h	225 kWh	1125 kWh
Stromkosten bei CHF 0.20/kWh	CHF 45.-	CHF 225.-
Lampenpreis	CHF 17.80	CHF 34.50 (15 x CHF 2.30)
Finanzielle Einsparung mit Energiesparlampe	CHF 196.70	
Herstellerenergie	3.4 kWh	12.9 kWh
Betriebsenergie	225 kWh	1125 kWh
Kumulierte Energieeinsparungen mit Energiesparlampe	909.5 kWh	
Tabelle: Trotz hohen Investitionen sprechen sowohl Ökonomie als auch Ökologie für die Energiesparlampe (Quelle der Daten: OSRAM)		

mente. Die wichtigsten Hilfsmittel werden nachfolgend kurz erläutert. Traditionsgemäss sind sie derzeit noch stark «ökologieorientiert».

#### a) Umweltleistungsblätter

Leistungsbeschreibungen sind klassische Beschaffungshilfsmittel. Sie geben Auskunft über die zu erfüllenden Kriterien. Zur Kategorie der Leistungsbeschreibungen gehören standardisierte so genannte Umweltleistungsblätter, die für verschiedenste Produkte verfügbar sind. Die Beschaffungskommission des Bundes stellt zum Beispiel seit Ende 2003 Umweltleistungsblätter zur Verfügung, die im Internet abrufbar sind ([www.beschaffung.admin.ch/de/beschaffungswesen\\_bund/themen\\_trends/oekologie.htm](http://www.beschaffung.admin.ch/de/beschaffungswesen_bund/themen_trends/oekologie.htm)). Auf dieser Website verfügbar sind bis heute Leistungsblätter für die Produktgruppe «Papier». Demnächst sollen Leistungsblätter für Reinigungsmittel, Büromaterialien, elektronische Bürogeräte, elektrische Haushaltgeräte, Innenausstattung (z.B. Mobiliar) hinzugefügt werden. Für den Hochbaubereich sei insbesondere auf die Website [www.eco-bau.ch](http://www.eco-bau.ch) hingewiesen (siehe auch Beitrag von H. Gugerli).

#### b) Label

Label (vgl. [www.labelinfo.ch](http://www.labelinfo.ch)) helfen, einen ökologischen oder nachhaltigen Beschaffungsentcheid zu fällen (z.B. Bio-Knospe, Blauer Engel, Energielabel, Max

Havelaar-Label). Bei freihändiger Vergabe darf dabei das Label direkt verlangt werden. Bei Ausschreibungen ist darauf zu achten, dass Anbieter, welche für ihr Produkt zwar über kein Label verfügen, aber die Labelkriterien erfüllen, ebenfalls berücksichtigt werden können.

Nachfolgendes Beispiel zeigt, worauf bei der Verwendung von Umweltlabels über dem Schwellenwert zu achten ist:

Fallbeispiel: Die Stadt A hat einen jährlichen Kopierpapierverbrauch von 110 Tonnen. Dies entspricht einem Beschaffungswert von über 200'000 Franken. Da sie sich als ökologisches Vorbild positionieren will, lässt die Drucksachenzentrale ökologisch und technisch einwandfreies Recyclingpapier offerieren. Papiere mit dem deutschen Umweltlabel «Blauer Engel» würden diese Qualität garantieren.

Eine rechtlich korrekte diskriminierungsfreie Formulierung in der Ausschreibung könnte lauten: ... Um den Anforderungen der Nachhaltigkeit gerecht zu werden, sucht die Drucksachenzentrale der Stadt A Angebote, bei denen das Kopierpapier das Umweltlabel «Blauer Engel» trägt oder der Nachweis erbracht wird, dass das Kopierpapier die Kriterien des «Blauen Engels» erfüllt ...



### c) Positivlisten

Für einzelne Branchen (z.B. Malergewerbe: [www.vum.ch](http://www.vum.ch)) oder Produkte (z.B. Gebäudereinigungsmittel: [www.igoeb.ch](http://www.igoeb.ch)) existieren so genannte Positivlisten. Wie beim Label kann bei freihändiger Vergabe ein Maler oder ein Reinigungsmittel aus dieser Positivliste direkt gewählt werden. Bei einer Ausschreibung könnte dies wie folgt aussehen: Fallbeispiel: Die Gemeinde D möchte ihre Turnhalle neu streichen lassen. Als ökologisch vorbildliche Gemeinde soll diese Aufgabe einem Unternehmen vergeben werden, welches mit Sicherheit die einschlägigen Umweltschutzbestimmungen einhält. Diese Garantie bietet in den Kantonen ZH, AI, AR, SG die so genannte «Weisse Liste» zertifizierter Malerbetriebe der Vollzugsorganisation Umweltschutz im Malergewerbe (VUM). Damit ausserkantonale Malerunternehmen aber nicht diskriminiert werden, sollte die Formulierung bei der Ausschreibung wie folgt lauten:

... Bieter sind auf der Liste der VUM aufgeführt oder erbringen den Nachweis, dass sie die Kriterien des VUM erfüllen...

### d) Umweltmanagementsysteme als Eignungskriterien

Unternehmen, welche ein UMS gemäss der Norm ISO 14001 oder EMAS betreiben, können die Umweltbelastung durch ihre Dienstleistung systematisch erfassen, überwachen, beurteilen und verringern. Bei freihändiger Vergabe kann ein Umweltmanagementsystem (UMS) direkt verlangt werden. Bei Ausschreibungen kann das UMS als zusätzliches, aber nicht als alleiniges Eignungskriterium aufgenommen werden. Folgendes Beispiel zeigt Möglichkeiten dazu auf.

Fallbeispiel: Der für den Gebäudeunterhalt der Verwaltung Z zuständige Chef muss die Fremdreinigung neu ausschreiben. Dabei soll der Nachhaltigkeitsaspekt besonders stark gewichtet werden. Bei der Submission handelt es sich um einen Betrag in der Grössenordnung von 200'000 bis 250'000 Franken.

Um Firmen mit einem Umweltmanagementsystem berücksichtigen zu können, könnte die Formulierung wie folgt lauten:

...Firma mit eingeführtem oder im Aufbau begriffenen Umweltmanagementsystem (ISO 14001ff, EMAS oder analog) oder entsprechenden nachweislichen Anstrengungen...

## Mut zur nachhaltigen Beschaffung

Die bisherigen Beschaffungspraxis mit dem Zuschlagskriterium «Ökologie» gilt sinngemäss auch für die «Nachhaltigkeit». Wir möchten deshalb die Beschaffungsverantwortlichen von Kanton und Gemeinden dazu ermuntern, vermehrt die «Nachhaltigkeit» bei der Vergabe (ob freihändig oder nicht) zu berücksichtigen. Hilfsmittel für eine «nachhaltige Beschaffung» sind verfügbar und die Submissionsgesetzgebung sieht die Verwendung nachhaltiger Kriterien ganz klar vor, denn «wirtschaftlich günstig» ist nicht das Synonym für «billig».

## Vergabetipps

### Ein Blick auf die Rechtsprechung zu Ökologie und Nachhaltigkeit als Zuschlagskriterien

*Allen hier angeführten Entscheidungen ist gemeinsam, dass die Gerichte eine differenzierte Handhabung ökologischer, bzw. nachhaltiger Zuschlagskriterien verlangen. Besonderes Augenmerk ist auf die Einhaltung der Grundsätze der Nicht-Diskriminierung und Transparenz zu legen.*

■ Zusätzliche Anstrengungen mit Bezug auf den Umweltschutz, die über die Vorschriften, die sich aus Gesetz und Verordnung ergeben, hinausgehen, können berücksichtigt werden, sofern dies in den Unterlagen bekanntgegeben wird (VB.1998.00319, BEZ 2000 Nr. 9, E. 8).

■ Ein Kriterium «projektspezifische Massnahmen zur Schonung der Umwelt» mag zulässig sein. Die Beurteilung soll sich aber auf konkrete Angaben und nicht auf unbestimmte Absichtserklärungen abstützen. Der Anfahrtsweg ist keine «projektspezifische Massnahme zur Schonung der

Umwelt» (Urteil des Verwaltungsgerichts des Kantons Zürich (VGRZH), VB.2003.00188 E. 5c auf [www.vgrzh.ch](http://www.vgrzh.ch)).

■ Anfahrtswege als Kriterium für die Umweltverträglichkeit der Angebote zu bewerten, ist nicht unproblematisch, da eine unzulässige Benachteiligung auswärtiger Anbieter nicht ausgeschlossen werden kann. Anfahrtswege sind nicht zu berücksichtigen, wenn der Transportvorgang insgesamt nur eine nebensächliche (bzw. einmalige) Rolle spielt. (Urteil des Bundesgerichts 2P.342/1999 vom 31. Mai 2000 E. 4a, einsehbar unter [www.bger.ch](http://www.bger.ch))

■ Die Beurteilung von Anfahrtswegen kann hingegen in einem gewissen Masse sogar sachlich geboten sein, wenn die Strecke über eine längere Zeitspanne und in einer Vielzahl von Fahrten befahren wird. Gleichzeitig ist dann auch die Fahrzeugwahl, bzw. der Schadstoffausstoss der offerier-

ten Fahrzeuge, zu berücksichtigen (vgl. obiges Urteil des Bundesgerichts 2P.342/1999 vom 31. Mai 2000 E. 4a ff. und Urteil des Bundesgerichts 2P.122/2000 vom 6. November 2000 E. 7).

■ Auch bei einem Kriterium «Ökologie Luft» ist differenziert auf die vorgeschlagenen Transportarten und -fahrzeuge einzugehen. Ein transparentes Bewertungsschema hilft den Anbietenden, aussagekräftige Angebote zusammenzustellen (VGRZH, VB.2003.00238 E. 4.3).

**Redaktion:** Cyrill Bühler, Thalheim a.d.Th.; Peter Hösli, Staatskanzlei, Zürich; Urs Keller, Urdorf; Herbert Lang, Baudirektion, Zürich; Sandra Eberle, Stadt Winterthur; René Manz, Stadt Zürich.

**Layout:** Andreas Walker, BDKom

**Kontaktadresse:**

E-Mail: [gs-stab@bd.zh.ch](mailto:gs-stab@bd.zh.ch)

**Internet:** [www.beschaffungswesen.zh.ch](http://www.beschaffungswesen.zh.ch)

**Bezug:** Kantonale Drucksachen- und Materialzentrale KDMZ, Räfjelstrasse 32, 8090 Zürich; Tel.: 043 259 99 99, Fax: 043 259 99 98; E-Mail: [fridolin.kern@kdmz.zh.ch](mailto:fridolin.kern@kdmz.zh.ch)