

Aktionsplan für ökologische Nachhaltigkeit des Verbrauchs im
Bereich der öffentlichen Verwaltung
beziehungsweise
Nationaler Aktionsplan des Green Public Procurement –
umweltorientiertes öffentliches Beschaffungswesen (NAP GPP)

MINDESTUMWELTKRITERIEN FÜR DEN ANKAUF VON

Straßenfahrzeugen

Inhaltsverzeichnis

1	VORWORT	3
2	GEGENSTAND UND AUFBAU DES DOKUMENTS	3
3	BEGLEITBERICHT (HINTERGRUNDDOKUMENT)	5
4	ALLGEMEINE ANGABEN ZUR VERGABE	5
4.1	GESETZLICHE GRUNDLAGEN.....	5
4.2	KRITERIUM DES „WIRTSCHAFTLICH GÜNSTIGSTEN“ ANGEBOTS	6
4.3	UMWELTBETRACHTUNGEN ZUR NUTZUNG UND WARTUNG VON FAHRZEUGEN FÜR DEN ÖFFENTLICHEN VERKEHR 6	
5	ANGABEN FÜR DIE VERGABESTELLEN	7
5.1	ANGABEN FÜR DIE ÖFFENTLICHE VERWALTUNG.....	7
5.2	BEDARFSANALYSE UND -REDUZIERUNG.....	7
6	UMWELTKRITERIEN BEI ANKAUF, LEASING ODER MIETE VON PKWS UND LEICHTEN NUTZFAHRZEUGEN	9
6.1	GEGENSTAND DER VERGABE	9
6.2	TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN.....	9
6.2.1	<i>Grenzwerte der Schadstoffemissionen</i>	9
6.2.2	<i>Grenzwerte für Kohlendioxid (CO₂)-Emissionen</i>	9
6.3	FAKULTATIVE BELOHNENDE BEWERTUNGSKRITERIEN (ANKAUF ODER LEASING ODER MIETE)	10
6.3.1	<i>Energie- und Umwelt-Betriebskosten</i>	10
6.3.2	<i>Schadstoffemissionen</i>	10
6.4	VERTRAGSKLAUSEL FÜR MIETVERTRÄGE, DIE DIE WARTUNG ZU LASTEN DES ZUSCHLAGSEMPFÄNGERS VORSEHEN.....	11
6.4.1	<i>Schmieröle</i>	11
7	UMWELTKRITERIEN FÜR DEN ANKAUF VON BUSSEN	11
7.1	GEGENSTAND DER VERGABE	11
7.2	TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN.....	11
7.2.1	<i>Grenzwerte der Schadstoffemissionen</i>	11
7.2.2	<i>Verbrauchsanzeige</i>	11
7.2.3	<i>Position der Auspuffrohre und Merkmale der Auspuffanlage</i>	12
7.3	BELOHNENDE BEWERTUNGSKRITERIEN	12
7.3.1	<i>Energie- und Umwelt-Betriebskosten</i>	12
7.3.2	<i>Geräuschemissionen</i>	13
8	UMWELTKRITERIEN FÜR DEN ANKAUF VON FAHRZEUGEN FÜR DEN GÜTERVERKEHR	13
8.1	GEGENSTAND DER VERGABE	13
8.2	TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN.....	13
8.2.1	<i>Grenzwerte der Schadstoffemissionen</i>	13
8.2.2	<i>Verbrauchsanzeige</i>	14
8.3	BELOHNENDE BEWERTUNGSKRITERIEN	14
8.3.1	<i>Energie- und Umwelt-Betriebskosten</i>	14
8.3.2	<i>Geräuschemissionen</i>	15
8.3.3	<i>ANLAGE A</i>	15

1 VORWORT

Dieses Dokument ist **integrierender Bestandteil** des **Aktionsplans für ökologische Nachhaltigkeit des Verbrauchs im Bereich der öffentlichen Verwaltung**, im Folgenden NAP GPP¹; ferner gestatten die in diesem Dokument festgelegten Mindestumweltkriterien die Umsetzung der Bestimmungen gemäß den Absätzen 1, 2 und 3 des Art. 4 des gesetzesvertretenden Dekrets vom 3. März 2011, Nr. 24 (Amtsbl. Nr. 68 vom 24.3.2011) über die Umsetzung der Richtlinie 33/2009/EG für die Förderung von Straßenfahrzeugen mit reduzierter Umweltbelastung und niederm Energieverbrauch.

Gemäß Art. 4 des genannten gesetzesvertretenden Dekrets, Absätze 2 und 4, müssen die öffentlichen Auftraggeber/Auftraggeber und 'bestimmte Wirtschaftsteilnehmer'² die Energieauswirkungen und einige Umweltauswirkungen beim Ankauf von Straßenfahrzeugen³ durch die Anwendung der in diesem Dokument festgelegten "Mindestumweltkriterien" berücksichtigen.

Deshalb ist bei den Ausschreibungen für den Ankauf von Straßenfahrzeugen, außer den Fahrzeugen, die ausdrücklich vom gesetzesvertretenden Dekret⁴ ausgeschlossen sind und denjenigen oberhalb der gemeinschaftsrechtlich relevanten Schwelle, die für die öffentliche Sicherheit bestimmt sind, die Einführung der in den Abschnitten „Technische Spezifikationen“, „Vertragsklauseln“ und „Belohnende Bewertungskriterien“⁵ angeführten Mindestumweltkriterien obligatorisch.

Falls die Vergabe unterhalb der gemeinschaftsrechtlich relevanten Schwelle liegt, so ist das „nationale Ziel“, wie in Punkt 4.2 des NAP GPP angegeben, 50% grüner Vergaben an den Gesamtvergaben für Miete, Ankauf und Leasing von Fahrzeugen ab dem Jahr 2012 zu erreichen.

Wie vom NAP GPP vorgesehen, wird die Einführung der Mindestumweltkriterien in die Ausschreibungen von der Aufsichtsbehörde der öffentlichen Verträge über das Informationssystem der Ausschreibungsüberwachungen (SIMOG) überwacht.

2 GEGENSTAND UND AUFBAU DES DOKUMENTS

Dieses Dokument enthält die „**Mindestumweltkriterien**“ für Ankauf, Leasing und Miete der „*Transportmittel*“ gemäß Kategorie K des NAP GPP und setzt die Bestimmungen des gesetzesvertretenden Dekrets 24/2011 wie oben erläutert um.

Insbesondere betrifft es:

- Ankauf, Leasing und Miete von Fahrzeugen der Kategorie M1 (Fahrzeuge, die für den Personenverkehr entworfen und hergestellt werden, mit höchstens acht Sitzplätzen, den Fahrersitz ausgenommen) und N1 (Fahrzeuge, die für den Güterverkehr entworfen und hergestellt werden, mit einer Gesamtmasse von nicht mehr als 3,5 t)

¹ Der NAP GPP, angenommen mit interministeriellem Dekret vom 11. April 2008 und veröffentlicht im Amtsblatt Nr. 107 vom 8. Mai 2008, wurde gemäß Gesetz 296/2006, Artikel 1, Absätze 1126, 1127, 1128, verfasst.

² beziehungsweise jene Wirtschaftsteilnehmer, die „gemeinwirtschaftliche Verpflichtungen im Rahmen eines öffentlichen Dienstleistungsvertrags gemäß Verordnung (EG) Nr. 1370/2007 des Europäischen Parlaments und des Rats vom 23. Oktober 2007 für öffentliche Personenverkehrsdienste auf Schiene und Straße erfüllen“.

³ insbesondere die Fahrzeuge der Kategorien N1, N2, N3, M1, M2, M3.

⁴ Es handelt sich um Fahrzeuge, die für den Einsatz auf Baustellen, in Steinbrüchen, in Hafen- oder Flughafenanlagen, und gepanzerte Fahrzeuge, die für den Einsatz bei Streitkräften, im Zivilschutz, bei Feuerwehr- und Ordnungsdiensten sowie in mobilen Arbeitsmaschinen konstruiert und gebaut wurden, d. h. Fahrzeuge mit Eigenantrieb, die für die Durchführung von Arbeiten speziell konstruiert und gebaut wurden und aufgrund ihrer Bauart nicht für die Beförderung von Personen oder Gütern geeignet sind und keiner Bauartgenehmigung oder Einzelgenehmigung gemäß Art. 2 Absatz 3, des Dekrets des Ministeriums für Infrastruktur und Verkehr vom 28. April 2008 bedürfen.

⁵ Die Vergaben für den Ankauf von Elektro- und Hybridfahrzeugen sind von der Verpflichtung der Einführung der belohnenden Bewertungskriterien „Energie- und Umweltbetriebskosten“ und Geräuschpegel ausgenommen. Unter „Fahrzeugen für die öffentliche Sicherheit“ werden Fahrzeuge, auch nicht gepanzerte, verstanden, die für die Aufrechterhaltung der öffentlichen Ordnung, der Sicherheit der Bürger, ihrer Unversehrtheit und den Schutz des Eigentums genutzt werden.

- Ankauf, Leasing und Miete von Fahrzeugen der Kategorie M2 (Fahrzeuge, die für den Personenverkehr entworfen und hergestellt werden, mit höchstens acht Sitzplätzen, den Fahrersitz ausgenommen und einer Gesamtmasse von nicht mehr als 5 t) und M3 (Fahrzeuge, die für den Personenverkehr entworfen und hergestellt werden, mit mehr als acht Sitzplätzen, den Fahrersitz ausgenommen und einer Gesamtmasse von mehr als 5 t) für den öffentlichen Verkehr
- Ankauf, Leasing und Miete von Fahrzeugen der Kategorie N2 (Fahrzeuge, die für den Güterverkehr entworfen und hergestellt werden, mit einer Gesamtmasse von mehr als 3,5 t, aber weniger als 12 t) und N3 (Fahrzeuge, die für den Güterverkehr entworfen und hergestellt werden, mit einer Gesamtmasse von mehr als 12 t).

Außerdem sind einige allgemeine Angaben angeführt, wie z. B. einige Vorschläge zur Förderung des Umweltwerts der Mobilitätsbedürfnisse, die Liste der maßgeblichen Umweltvorschriften, andere Vorschläge für die Vergabestellen im Zusammenhang mit der Abwicklung der entsprechenden Ausschreibung und für die Auftrag gebenden Verwaltungen für die Ausführung des Vertrags.

Die Kriterien wurden entsprechend den Bestimmungen des Kodex der öffentlichen Verträge auch im Hinblick auf die Vorschriften zu Wettbewerb und Chancengleichheit ausgewählt und sind mit den einzelnen festgelegten Phasen der Vergabe verknüpft, um die Aufgabe der Vergabestelle zu erleichtern, die sie in ihre Ausschreibungen durch Kopieren und Einfügen übernehmen kann.

Die Vergabestellen, welche die in diesem Dokument angeführten Hinweise für die Bedarfsanalyse und -reduzierung befolgen und die „Umweltkriterien“ in ihre Vergabeverfahren übernehmen, entsprechen den Grundsätzen des NAP GPP und tragen zum Erreichen der darin festgelegten Umweltziele bei.

Eine Vergabe ist gemäß dem NAP GPP „grün“, wenn sie für den Ankauf von Elektro- oder Hybridfahrzeugen bestimmt ist, oder wenn sie alle in den Abschnitten „Technische Spezifikationen“, „Ausführungsbedingungen/Vertragsklauseln“ und „Belohnende Bewertungskriterien“ angeführten Umweltkriterien enthält. Die Vergabestellen sind aufgefordert, in ihren Ausschreibungen auch die „fakultativen belohnenden Bewertungskriterien“ aufzunehmen und maßgebliche Wertungen zu vergeben.

Die Phasen des Beschaffungsverfahrens, für welche die Kriterien bestimmt wurden, sind:

- **Gegenstand der Vergabe:** Der Gegenstand der Vergabe wird beschrieben und dabei die ökologische und – sofern zutreffend – die soziale Nachhaltigkeit betont, um auf das Vorliegen von umweltbezogenen und eventuell sozialen Voraussetzungen im Ausschreibungsverfahren hinzuweisen. Die Vergabestellen müssen im Gegenstand der Vergabe das Ministerialdekret angeben, mit dem die verwendeten Umweltkriterien angenommen wurden.

- **Technische Spezifikationen:** obligatorisch gemäß den Bestimmungen der Absätze 2 und 4 des gesetzesvertretenden Dekrets 24/2011;

- **Fakultative belohnende Bewertungskriterien** (Absatz 6.3 des Dokuments): In diesem Teil des Dokuments sind weitere Umweltbetrachtungen enthalten, die nützlich sind für die weitergehende Qualifikation der Merkmale, mit denen die Umweltbelastungen durch die Straßenfahrzeuge reduziert werden sollen.

- **Belohnende Bewertungskriterien** (Absatz 7.3 und 8.3 dieses Dokuments): obligatorisch gemäß den Bestimmungen der Absätze 2 und 4 des gesetzesvertretenden Dekrets 24/2011;

- **Ausführungsbedingungen/Vertragsklauseln:** Obligatorisch gemäß den Absätzen 2 und 4 des gesetzesvertretenden Dekrets 24/2011, wenn der Mietvertrag vorsieht, dass die Wartungsmaßnahmen der Fahrzeuge vom Zuschlagsempfänger vorgenommen werden.

Für jedes Umweltkriterium ist ein „**Nachweis**“ angegeben, das heißt:

- A) die Dokumentation, die der Bieter oder vorläufige Zuschlagsempfänger vorlegen muss, um die Konformität des Produkts oder der Dienstleistung mit der verlangten Voraussetzung nachzuweisen

B) sofern vorhanden, die Mittel der Konformitätsvermutung, die die Vergabestelle statt der direkten Nachweise akzeptieren kann.

Soweit es sich um zukünftige Verpflichtungen handelt, ist auf die „einfache Erklärung des gesetzlichen Vertreters“ des Bieters Bezug zu nehmen. In diesem letzteren Fall wird der Vergabestelle nahegelegt, falls es nicht bereits ihre vertragliche Gepflogenheit ist, bei Nichterfüllung immer Strafen und/oder gegebenenfalls die Vertragsauflösung in Aussicht zu stellen.

3 BEGLEITBERICHT (HINTERGRUNDDOKUMENT)

Für nähere Informationen zu den methodologischen, technischen und normativen Aspekten, die für die Abfassung dieses Dokuments befolgt wurden, wird auf den Begleitbericht (Hintergrunddokument) verwiesen, der auf der Website www.dsa.minambiente.it/gpp, (www.minambiente.it, Rubrik "argomento", Link: GPP – acquisti verdi) verfügbar ist. Im Bericht sind ferner Angaben über die vorgesehene Entwicklung der Kriterien enthalten, die in der nächsten Fassung dieses Dokuments berücksichtigt wird. Das Hintergrunddokument kann ergänzt werden, falls bei der Anwendung der Mindestumweltkriterien eine Vertiefung weiterer Aspekte erforderlich sein sollte.

4 ALLGEMEINE ANGABEN ZUR VERGABE

4.1 GESETZLICHE GRUNDLAGEN

Die „Mindestumweltkriterien“ entsprechen Merkmalen und Leistungen, die über die von den geltenden Vorschriften vorgesehenen hinausgehen, deren Einhaltung auf jeden Fall sichergestellt werden muss. Folgende Vorschriften haben hauptsächlich die Auswahl dieser Mindestumweltkriterien beeinflusst:

- Das gesetzesvertretende Dekret vom 3. März 2011, Nr. 24, zur Durchführung und Umsetzung der Richtlinie 2009/33/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. April 2009 über die Förderung von Fahrzeugen mit reduzierter Umweltbelastung und geringem Energieverbrauch im Straßenverkehr, das die öffentlichen Auftraggeber, die Auftraggeber und "bestimmte Wirtschaftsteilnehmer" verpflichtet, die Energie- und Umweltauswirkungen (CO₂-, Nox-, NMHC- und Feinstaubemissionen) während des Betriebs über den gesamten Lebenszyklus beim Ankauf von Straßenfahrzeugen zu berücksichtigen. Die Fahrzeuge, die unter den objektiven Anwendungsbereich der Vorschrift fallen, sind Personenkraftwagen (M1), leichte Nutzfahrzeuge (N1), schwere Nutzfahrzeuge (N2, N3) und Busse (M2, M3).
- Die Verordnung (EG) Nr. 715/2007 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Juni 2007 über die Typgenehmigung von Kraftfahrzeugen hinsichtlich der Emissionen von Personenkraftwagen und leichten Nutzfahrzeugen (Euro 5 und Euro 6); in diesem Zusammenhang wird darauf hingewiesen, dass ab dem 1. Januar 2011 keine Fahrzeuge mit höheren Emissionswerten als jene in der Euro-5-Norm festgelegten mehr zugelassen werden dürfen und dass Euro 6 ab dem 1. September 2014 (*ab dem 1. September 2015 für Fahrzeuge der Klassen II und III der Kategorie N1 und der Kategorie N2*) und ab dem 1. September 2015 (*ab dem 1. September 2016 für Fahrzeuge der Klassen II und III der Kategorie N1 und der Kategorie N2*) zwecks Typgenehmigung verbindlich wird.
- Verordnung (EG) Nr. 595/2009 über die Typgenehmigung von Kraftfahrzeugen hinsichtlich der Emissionen von schweren Nutzfahrzeugen (Euro VI), in der der 31. Dezember 2012 als Datum festgelegt ist, ab dem die Typgenehmigung für diese Fahrzeuge nicht mehr möglich ist, wenn sie die darin festgelegten Emissionsnormen nicht erfüllen, und der 31. Dezember 2013 als Datum festgelegt ist, ab dem eine Zulassung mit höheren Emissionswerten nicht mehr möglich ist;
- Die Verordnung (EG) Nr. 443/2009 vom 23. April 2009 zur Festlegung von Emissionsnormen für neue Personenkraftwagen im Rahmen des Gesamtkonzepts der Gemeinschaft zur Verringerung der CO₂-Emissionen von Personenkraftwagen und leichten Nutzfahrzeugen i.d.g.F. (Verordnung (EG) Nr. 510/2011 vom 11. Mai 2011);

- die Verordnung (EG) Nr. 661/2009 vom 13. Juli 2009 über die Typgenehmigung von Kraftfahrzeugen, Kraftfahrzeuganhängern und von Systemen, Bauteilen und selbstständigen technischen Einheiten für diese Fahrzeuge hinsichtlich ihrer allgemeinen Sicherheit;
- die Verordnung (EU) Nr. 510/2011 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 11. Mai 2011 zur Festsetzung von Emissionsnormen für neue leichte Nutzfahrzeuge im Rahmen des Gesamtkonzepts der Union zur Verringerung der CO₂-Emissionen von Personenkraftwagen und leichten Nutzfahrzeugen.

4.2 KRITERIUM DES „WIRTSCHAFTLICH GÜNSTIGSTEN“ ANGEBOTS

In Übereinstimmung mit den Hinweisen des NAP GPP ist zur größtmöglichen Berücksichtigung von Nachhaltigkeitsaspekten (umweltbezogene, wirtschaftliche und soziale Aspekte) die vorzuziehende Form der Vergabe das wirtschaftlich günstigste Angebot, die vom Kodex der öffentlichen Verträge⁶ speziell in dieser Kategorie der öffentlichen Vergaben vorgesehen und vom gesetzvertretenden Dekret 24/2011 geregelt ist.

Das gesetzvertretende Dekret 24/2011, das in Art. 5 die Methode für die Berechnung des Geldwerts der Energie- und Umwelt-Betriebskosten von Fahrzeugen angibt und in Art. 4, Absatz 3, Buchst. b) festlegt, dass die Einbeziehung dieses Geldwertes bei auf der Grundlage des wirtschaftlich günstigsten Angebots durchgeführten Ausschreibungen in die Kaufentscheidung eine Option zur Berücksichtigung der energetischen und ökologischen Auswirkungen des Betriebs von Fahrzeugen darstellt.

Die Berechnungsmethode des "Geldwerts der Energie- und Umwelt-Betriebskosten des Fahrzeugs", bei der die verschiedenen Auswirkungen und Antriebsarten in Bezug auf ihren Energieinhalt angemessen gewichtet werden, definiert effektiv einen synthetischen Indikator, der die besten Energie- und Umwelttechnologien für Fahrzeuge aufzeigen kann. Darüber hinaus hat diese Methode den Vorteil, die externen Kosten (Emissionen) und die direkten Kosten (Kraftstoff), die während des Betriebs des Fahrzeugs entstehen, zu monetarisieren, und erlaubt es, nicht nur den Kaufpreis als ein Element der Bewertung der Preisgünstigkeit zu betrachten.

Aus diesen Gründen wurde im Hinblick auf den Erwerb von Bussen (Klassen M2 und M3) und Fahrzeugen für den Güterkraftverkehr (Klassen N2 und N3) beschlossen, die Gemeinschaftsvorschriften umzusetzen, indem die Einführung des Geldwerts der Energie- und Umwelt-Betriebskosten von Fahrzeugen als Bestandteil der Bewertung von Ausschreibungen für Angebote über dem gemeinschaftsrelevanten Schwellenwert zwingend vorgeschrieben wird. Diese Ausschreibungen müssen also mit dem Kriterium des wirtschaftlich günstigsten Angebots zugeschlagen werden, wenn sie von den Auftraggebern gemäß Art.2, Absatz 1, Buchst. a) und b) des gesetzvertretenden Dekrets 24/2011 durchgeführt werden.

Zielt die Ausschreibung ausschließlich auf den Kauf von Elektro- oder Hybridfahrzeugen ab, kann sie auch zum niedrigsten Preis vergeben werden, da Fahrzeuge mit dieser Art von Antrieb als umweltfreundlich und energiesparend eingestuft werden.

4.3 UMWELTBETRACHTUNGEN ZUR NUTZUNG UND WARTUNG VON FAHRZEUGEN FÜR DEN ÖFFENTLICHEN VERKEHR

Die wichtigsten Umweltauswirkungen im Zusammenhang mit der Nutzung von Kraftfahrzeugen sind Kraftstoffverbrauch, Treibhausgas (CO₂) und andere Luftschadstoffe (CO, NO_x, NMHC und Feinstaubemissionen sowie Geräuschemissionen).

⁶ Es wird insbesondere auf Art. 83 des gesetzvertretenden Dekrets 163/2006 i.d.g.F. über das „Kriterium des wirtschaftlich günstigen Angebots“ verwiesen, der unter Buchstabe e) unter den Bewertungskriterien des Angebots „die Umweltmerkmale und die Eindämmung des Energieverbrauchs und des Verbrauchs der Umweltressourcen der Dienstleistung oder des Produkts“ anführt.

Um die Umweltauswirkungen während des Betriebs von Fahrzeugen zu reduzieren, ist es notwendig, auf Folgendes zu achten:

- Fahrstil;
- den verwendeten Kraftstoff;
- die Art der Reifen und die Schmierölsorten;
- den Reifendruck;
- die Nutzung der Klimaanlage.

5 ANGABEN FÜR DIE VERGABESTELLEN

5.1 ANGABEN FÜR DIE ÖFFENTLICHE VERWALTUNG

Dieser Abschnitt befasst sich ausschließlich mit Umweltaspekten im Zusammenhang mit dem Ankauf von öffentlichen Verkehrsmitteln, aber im Hinblick auf ein umfassenderes Konzept des *green public procurement* ist es von entscheidender Bedeutung, alle Lösungen zu ergreifen und Investitionen vorzunehmen, die die öffentlichen Verkehrsdienste effizienter machen und die im Rahmen von spezifischen städtischen Verkehrs- und Mobilitätsplänen identifiziert wurden.

Hier wird innerhalb der Kategorie "nachhaltige Mobilitätssysteme" des NAP GPP wegen des erheblichen ökologischen Werts und des Abschreckungseffekts für den Individualverkehr besondere Bedeutung gelegt auf:

- Verkehrssysteme, die komplexere infrastrukturelle Eingriffe erfordern, wie z. B. oberirdische Straßenbahnnetze, die aufgrund ihrer Struktur einen effizienten Service bieten, den Individualverkehr einschränken und den Einsatz von elektrisch angetriebenen Fahrzeugen erfordern- computergesteuerte und synchronisierte Ampelsteuerungssysteme zur Verbesserung des öffentlichen Verkehrs
- „grüne Vergaben“ für den jeweiligen Gegenstand.

5.2 BEDARFSANALYSE UND -REDUZIERUNG

Die Bedarfsanalyse im Hinblick auf die ökologische Nachhaltigkeit ist der erste Schritt zur Umsetzung der Praktiken des *green public procurement*.

Zur Bewertung der Rationalisierungsmöglichkeiten des Fuhrparks an Dienstfahrzeugen der öffentlichen Verwaltungen ist es erforderlich, den Mobilitätsbedarf zu analysieren, um die Verringerung der Umweltauswirkungen zu fördern und zur Erreichung der strategischen Umweltziele des NAP GPP⁷ beizutragen

Zu diesem Zweck sollten Mietverträge mit Fahrer für "repräsentative" Fahrten gefördert werden, wenn diese nicht jeden Tag anfallen, und öffentliche Verkehrsmittel für die Beförderung des Personals aus Dienstgründen vorgezogen werden. Der Vorteil für die Umwelt von Mietverträgen mit Fahrer liegt eben in der Tatsache, dass:

- die Fuhrparks der Körperschaften sowie deren Nutzung rationalisiert werden können
- das Erreichen des Ziels der Energieeinsparung erleichtert wird, da ein geringerer Kraftstoffverbrauch zu einer höheren Gewinnmarge für den Zuschlagsempfänger führt.

Natürlich werden von diesem Ziel der Rationalisierung die Pkws und die Fahrzeuge ausgenommen, die für soziale Funktionen genutzt werden (Gesundheitsdienste, Sicherheit und Überwachung des Territoriums, öffentlicher Personen- und Güterverkehr usw.).

Generell ist es im Rahmen der Maßnahmen zur Förderung einer nachhaltigen Mobilität ratsam, dass die Körperschaft einen Plan für das Mobilitätsmanagement ausarbeitet, auch wenn dies nach dem

⁷ Kapitel 3.5: „Die strategischen Referenz-Umweltziele für den GPP“.

Ministerialdekret vom 27. März 1998 nicht zwingend erforderlich ist, und Telefonkonferenzen und Videoanrufe nutzt.

6 UMWELTKRITERIEN BEI ANKAUF, LEASING ODER MIETE VON PKWS UND LEICHTEN NUTZFAHRZEUGEN

6.1 GEGENSTAND DER VERGABE

Ankauf/Leasing/Miete von Personenkraftwagen und leichten Nutzfahrzeugen mit reduzierten Umweltbelastungen und geringem Energieverbrauch.

6.2 TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

6.2.1 Grenzwerte der Schadstoffemissionen

Ankauf, Miete und Leasing: Die Höchstwerte der Schadstoffemissionen sind in Tabelle 1 des Anhangs I zur Verordnung (EG) Nr. 715/2007 (i.d.g.F.) festgelegt, die für Zulassungszwecke gelten. Beim Inkrafttreten der in Tabelle 2 des Anhangs I der genannten Verordnung festgelegten Emissionswerte zum Zwecke der Zulassung müssen die angebotenen Fahrzeuge diese Emissionswerte als Höchstwerte einhalten.

Ankauf von gebrauchten Personenkraftwagen und leichten Nutzfahrzeugen: Die Höchstwerte für die Schadstoffemissionen entsprechen den Grenzwerten der Richtlinie 98/69B (Euro 4). An dem Tag, an dem die in Tabelle 2 von Anhang I der Verordnung (EG) Nr. 715/2007 genannten Schadstoffemissionswerte zum Zwecke der Zulassung in Kraft treten, müssen die angebotenen Fahrzeuge den in Tabelle 1 von Anhang I der Verordnung (EG) Nr. 715/2007 festgelegten Emissionswerten (Euro 5) entsprechen.

Nachweis: Der gesetzliche Vertreter des Bieterunternehmens muss eine Erklärung zur Bescheinigung der Konformität mit dem Kriterium unterschreiben. Beim Ankauf von gebrauchten Personenkraftwagen und leichten Nutzfahrzeugen müssen die Kopien der Fahrzeugscheine der angebotenen Fahrzeuge vorgelegt werden.

6.2.2 Grenzwerte für Kohlendioxid (CO₂)-Emissionen

Ankauf, Miete und Leasing: Die CO₂-Emissionen der angebotenen Fahrzeuge dürfen die folgenden Grenzwerte nicht überschreiten:

Fahrzeugkategorie	CO ₂ g/km
Geländewagen	175
Transporter (N1, Klasse I)	150
Andere Kategorien	130
Leichte Nutzfahrzeuge mit Masse unter 3,5 Tonnen (N1, Klasse II und III)	225

Nachweis: Der Bieter muss die Höhe der CO₂-Emissionen für jede angebotene Ausführung/Variante/Version des Fahrzeugs angeben, gemessen bei der Typgenehmigung. Bei Fahrzeugen mit Doppelantrieb müssen die CO₂-Emissionswerte für beide Antriebsarten angegeben werden, da der berücksichtigte CO₂-Emissionswert dem jeweiligen arithmetischen Mittel entspricht.

Der vorläufige Zuschlagsempfänger muss die technische Dokumentation vorlegen, um den Wahrheitsgehalt der erklärten Daten nachzuweisen, oder – bei bereits zugelassenen Fahrzeugen – Kopie des Fahrzeugscheins für jede angebotene Ausführung/Variante/Version des Fahrzeugs bereitstellen.

6.3 FAKULTATIVE BELOHNENDE BEWERTUNGSKRITERIEN (ANKAUF ODER LEASING ODER MIETE)

6.3.1 Energie- und Umwelt-Betriebskosten

Es wird eine proportionale Wertung für den geringeren Geldwert der Energie- und Umwelt-Betriebskosten (**CO₂-, Nox-, NMHC- und Feinstaubemissionen**) der angebotenen Fahrzeuge vergeben, die anhand der folgenden Formel zu berechnen ist.

CE= Energieinhalt nach Antriebsart (Tab. 1 Anl. 1 gesetzesvertretendes Dekret 24/2011 [Mj/l])

CPA= Kosten vor Verbrauchssteuer pro Energieeinheit (geringerer Preis zwischen Benzin und Diesel für den Kraftstoff [€/Mj])

CC = Kraftstoffverbrauch⁸ [l/km] oder [Nm³/km]

CM = Kilometerleistung der Straßenfahrzeuge (Tab. 3 Anl. 1) [km]

eCO₂ = CO₂-Emissionen [kg/km]

cuCO₂ = Einheitskosten der CO₂-Emissionen (Tab. 2 Anl. 1) [€/kg]

eNO_x = Stickstoffoxidemissionen [g/km]

cuNO_x = Einheitskosten der Stickstoffoxidemissionen (Tab. 2, Anl. 1) [€/g]

eNMHC = Emissionen von Nichtmethankohlenwasserstoffen

cuNMHC = Einheitskosten der Emissionen von Nichtmethankohlenwasserstoffen

ePart = Feinstaubemissionen

cu Part = Einheitskosten der Feinstaubemissionen

Betriebskosten = CM * (CC * CE) * CPA + CM * eCO₂ *cuCO₂ ...+... CM * eNO_x *cuNO_x... +..
 . CM * eNMHC*cuNMHC .. + ...CM * ePart* cuPart

Vereinfacht wird daraus:

Betriebskosten = CM (CC * CE * CPA + eCO₂ *cuCO₂ + eNO_x *cuNO_x + eNMHC*cuNMHC + ePart* cu Part)

Die Energie- und Umwelt-Betriebskosten sind im Falle von Ankauf oder Miete/Leasing verschiedener Fahrzeuge der Mittelwert des angebotenen Fuhrparks.

Nachweis: Der Bieter muss das Modell des angebotenen Fahrzeugs, die Antriebsart, die Kategorie des Fahrzeugs und die entsprechende Leistung angeben, und muss je nach der Art des angebotenen Fahrzeugs eine Erklärung des Herstellers vorlegen, die die Emissionswerte von CO₂, NO_x, NMHC und Feinstaub, den Energieverbrauch kombiniert und innerorts angeben, der bei der Typgenehmigung gemessen wurde. Was die Fahrzeuge mit Doppelantrieb angeht, so muss das arithmetische Mittel der Daten für beide Antriebsarten angegeben werden.

6.3.2 Schadstoffemissionen

Ankauf, Leasing: Es wird eine technische Wertung für das Angebot von Fahrzeugen vergeben, die sich durch Schadstoffemissionen von 30% unter den Grenzwerten gemäß der Verordnung (EG) Nr. 715/2007 auszeichnen, die zum Zwecke der Zulassung in Kraft getreten sind, wie in der technischen Spezifikation festgelegt.

⁸ In Bezug auf Art. 5, Absatz 5, des gesetzesvertretenden Dekrets 24/2011 ist im Fall von Elektrofahrzeugen der Energieverbrauch im Betrieb des Fahrzeugs derjenige, der in der Dokumentation für die Typgenehmigung und/oder dem Fahrzeugschein der angebotenen Fahrzeuge angegeben ist. Im Fall von Elektrofahrzeugen sind außerdem die Schadstoffemissionen im Betrieb gleich null.

Nachweis: Der Bieter muss eine Erklärung der Herstellerfirma vorlegen, die die bei der Typgenehmigung gemessenen Schadstoffemissionen für jede angebotene Ausführung/Variante/Version des Fahrzeugs bescheinigt.

6.4 VERTRAGSKLAUSEL FÜR MIETVERTRÄGE, DIE DIE WARTUNG ZU LASTEN DES ZUSCHLAGSEMPFÄNGERS VORSEHEN

6.4.1 Schmieröle

Miete: Bei der Wartung der Fahrzeuge müssen niedrigviskose Motor-Schmieröle (entsprechend einem SAE-Grad von 0W30 oder 5W30 oder gleichwertig), aufbereitete Schmieröle oder solche verwendet werden, die die Umweltkriterien für die Vergabe des Umweltkennzeichens der Europäischen Union für Schmieröle (EU-Ecolabel) gemäß dem Beschluss 2011/382/EU vom 24. Juni 2011 einhalten.

Nachweis: Erklärung des gesetzlichen Vertreters. Halbjährlich muss der Zuschlagsempfänger ein komplettes Verzeichnis der verwendeten Schmieröle unter Angabe des Herstellers und des Handelsnamens sowie der Art des Produkts und des eventuellen Besitzes des Umweltkennzeichens einreichen. Für Produkte, die nicht im Besitz des Umweltkennzeichens, aber konform mit seinen Merkmalen sind, ist die technische Dokumentation des Herstellers beizufügen. Für aufbereitete oder niedrigviskose Schmieröle ist das Etikett der verwendeten Schmieröle oder das technische Datenblatt mit den im Kriterium angegebenen Merkmalen vorzulegen.

7 UMWELTKRITERIEN FÜR DEN ANKAUF VON BUSSEN

7.1 GEGENSTAND DER VERGABE

Ankauf/Leasing/Miete von Bussen (Kategorie M2 und M3) mit reduzierten Umweltbelastungen und geringem Energieverbrauch.

7.2 TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

7.2.1 Grenzwerte der Schadstoffemissionen

Ankauf, Leasing von neuen Fahrzeugen (M3): Die Schadstoffemissionswerte der angebotenen Fahrzeuge müssen zum Zeitpunkt des Inkrafttretens der Verordnung (EG) Nr. 595/2009 über die Typgenehmigung für Kraftfahrzeuge und Motoren von schweren Nutzfahrzeugen (Euro VI) für die Zwecke der Zulassung niedriger oder höchstens gleich den in Anhang I festgelegten Werten sein.

Ankauf von gebrauchten Fahrzeugen (M3): Die Emissionswerte von Schadgasen der angebotenen Fahrzeuge (Kategorie M3) müssen geringer oder höchstens gleich den in Tabelle 1 Buchstabe B1 oder Tabelle 2 Buchstabe B1 der Richtlinie 1999/96 vom 19. Dezember 1999 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über Maßnahmen gegen die Emission von gasförmigen Schadstoffen und Feinstaub definierten Werten sein; diese sind anhand der dort genannten Prüfzyklen zu berechnen.

Nachweis: Der gesetzliche Vertreter des Bieterunternehmens muss eine Erklärung zur Bescheinigung der Konformität mit dem Kriterium unterschreiben. Beim Ankauf von gebrauchten Fahrzeugen müssen die Kopien der Fahrzeugscheine der angebotenen Fahrzeuge vorgelegt werden.

7.2.2 Verbrauchsanzeige

Ankauf, Leasing: Die angebotenen Fahrzeuge, außer den mit verdichtetem Erdgas (CNG) angetriebenen, müssen mit einer „Verbrauchsanzeige“, das heißt einer Vorrichtung zur Anzeige des Kraftstoffverbrauchs, ausgestattet sein.

Nachweis: Der Bieter muss die technische Dokumentation des Fahrzeugs oder eine Bescheinigung des Herstellerwerks vorlegen, aus der sich ergibt, dass die verlangte Vorrichtung vorhanden ist.

7.2.3 *Position der Auspuffrohre und Merkmale der Auspuffanlage*

Ankauf, Miete und Leasing: Die Auspuffrohre der Fahrzeuge dürfen sich nicht auf derselben Seite wie die Fahrgasttüren befinden; ferner muss die Auspuffanlage für den Einbau von Vorrichtungen für die regelmäßige Abgaskontrolle geeignet sein.

Nachweis: Der Bieter muss die fotografische oder technische Dokumentation des Fahrzeugs vorlegen, aus der sich die verlangten Merkmale ergeben.

7.3 BELOHNENDE BEWERTUNGSKRITERIEN

Zielen die Ausschreibungen ausschließlich auf den Kauf von Elektro- oder Hybridfahrzeugen ab, so ist die Anwendung der in diesem Abschnitt beschriebenen Anforderungen fakultativ, da solche Fahrzeuge als umweltfreundlich und energiesparend eingestuft werden

7.3.1 *Energie- und Umwelt-Betriebskosten*

Es wird eine proportionale Wertung für den geringeren Geldwert der Energie- und Umwelt-Betriebskosten (**CO₂-, Nox-, NMHC- und Feinstaubemissionen**) der angebotenen Fahrzeuge vergeben, die anhand der folgenden Formel zu berechnen ist.

Dem Angebot, das den geringsten Geldwert der Energie- und Umwelt-Betriebskosten aufweist, **wird eine hohe Wertung zugewiesen, mindestens 15 Punkte von 100.**

CE= Energieinhalt nach Antriebsart (Tab. 1 Anl. 1 gesetzvertretendes Dekret 24/2011 [Mj/l])

CPA= Kosten vor Verbrauchssteuer pro Energieeinheit (geringerer Preis zwischen Benzin und Diesel für den Kraftstoff [€/Mj])

CC = Kraftstoffverbrauch⁹ [l/km] oder [Nm³/km]

CM = Kilometerleistung der Straßenfahrzeuge (Tab. 3 Anl. 1) [km]

eCO₂ = CO₂-Emissionen [kg/km]

cuCO₂ = Einheitskosten der CO₂-Emissionen (Tab. 2 Anl. 1) [€/kg]

eNO_x = Stickstoffoxidemissionen [g/km]

cuNO_x = Einheitskosten der Stickstoffoxidemissionen (Tab. 2, Anl. 1) [€/g]

eNMHC = Emissionen von Nichtmethankohlenwasserstoffen

cuNMHC = Einheitskosten der Emissionen von Nichtmethankohlenwasserstoffen

ePart = Feinstaubemissionen

cu Part = Einheitskosten der Feinstaubemissionen

Betriebskosten = CM * (CC * CE) * CPA + CM * eCO₂ * cuCO₂ ...+... CM * eNO_x * cuNO_x... +..
. CM * eNMHC*cuNMHC .. + ...CM * ePart* cuPart

Vereinfacht wird daraus:

Betriebskosten = CM (CC * CE * CPA + eCO₂ * cuCO₂ + eNO_x * cuNO_x + eNMHC*cuNMHC + ePart* cu Part)

Die Energie- und Umwelt-Betriebskosten sind im Falle von Ankauf oder Miete/Leasing verschiedener Fahrzeuge der Mittelwert des angebotenen Fuhrparks.

Nachweis: Der Bieter muss das Modell des angebotenen Fahrzeugs, die Antriebsart, die Kategorie des Fahrzeugs und die entsprechende Leistung angeben, und muss je nach der Art des angebotenen

⁹ In Bezug auf Art. 5, Absatz 5, des gesetzvertretenden Dekrets 24/2011 ist im Fall von Elektrofahrzeugen der Energieverbrauch im Betrieb des Fahrzeugs derjenige, der in der Dokumentation für die Typgenehmigung und/oder dem Fahrzeugschein der angebotenen Fahrzeuge angegeben ist. Im Fall von Elektrofahrzeugen sind außerdem die Schadstoffemissionen im Betrieb gleich null.

Fahrzeugs eine Erklärung des Herstellers vorlegen, die die Emissionswerte von CO₂, NO_x, NMHC und Feinstaub pro km sowie den Energieverbrauch für den Zyklus SORT entsprechend dem Einsatzprofil des Fahrzeugs angibt.

7.3.2 Geräuschemissionen

Ankauf, Leasing: Den Fahrzeugen wird im Verhältnis zum niedrigeren Geräuschpegel als dem in Anlage I des Ministerialdekrets vom 14. Dezember 2007 "Umsetzung der Richtlinie 2007/34/EG der Kommission vom 14. Juni 2007" für die entsprechende Fahrzeugkategorie vorgesehenen eine höhere Punktzahl zugewiesen; der Geräuschpegel ist nach den in der einschlägigen technischen Norm CUNA festgelegten Prüfmethode zu messen. Deshalb wird die zugewiesene Wertung umso höher sein, je niedriger der gemessene Geräuschpegel ist.

Miete: Den Fahrzeugen wird im Verhältnis zur Zahl der angebotenen Fahrzeuge, die einen niedrigeren Geräuschpegel als den in Anlage I des Ministerialdekrets vom 14. Dezember 2007 "Umsetzung der Richtlinie 2007/34/EG der Kommission vom 14. Juni 2007" für die entsprechende Fahrzeugkategorie vorgesehenen aufweisen, eine höhere Punktzahl zugewiesen; der Geräuschpegel ist nach den in der einschlägigen technischen Norm CUNA festgelegten Prüfmethode zu messen. Deshalb wird die zugewiesene Punktezahl umso höher sein, je mehr Fahrzeuge mit diesen Merkmalen im Angebot enthalten sind.

Nachweis: Der Bieter muss die technische Dokumentation vorlegen, in der diese Information oder die durchgeführten Tests enthalten sind, oder eine Dokumentation des Herstellerwerks, die den Geräuschpegel der angebotenen Fahrzeuge bescheinigt.

8 UMWELTKRITERIEN FÜR DEN ANKAUF VON FAHRZEUGEN FÜR DEN GÜTERVERKEHR

8.1 GEGENSTAND DER VERGABE

Ankauf/Leasing/Miete von Fahrzeugen für den Güterverkehr¹⁰ (Kategorie N2 und B3) mit reduzierten Umweltbelastungen und geringem Energieverbrauch.

8.2 TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

8.2.1 Grenzwerte der Schadstoffemissionen

Ankauf, Leasing von neuen Fahrzeugen (N3): Die Schadstoffemissionswerte der angebotenen Fahrzeuge müssen zum Zeitpunkt des Inkrafttretens der Verordnung (EG) Nr. 595/2009 über die Typgenehmigung für Kraftfahrzeuge und Motoren von schweren Nutzfahrzeugen (Euro VI) für die Zwecke der Zulassung niedriger oder höchstens gleich den in Anhang I festgelegten Werten sein.

Ankauf von gebrauchten Fahrzeugen (N3): Die Emissionswerte von Schadgasen der angebotenen Fahrzeuge (Kategorie M3) müssen geringer oder höchstens gleich den in Tabelle 1 Buchstabe B1 oder Tabelle 2 Buchstabe B1 der Richtlinie 1999/96 vom 19. Dezember 1999 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über Maßnahmen gegen die Emission von gasförmigen Schadstoffen und Feinstaub definierten Werten sein; diese sind anhand der dort genannten Prüfzyklen zu berechnen.

Nachweis: Der gesetzliche Vertreter des Bieterunternehmens muss eine Erklärung zur Bescheinigung der Konformität mit dem Kriterium unterschreiben. Beim Ankauf von Gebrauchtfahrzeugen müssen die Kopien der Fahrzeugscheine der angebotenen Fahrzeuge vorgelegt werden.

¹⁰ Zu den Gütern gehören auch Abfälle.

8.2.2 Verbrauchsanzeige

Ankauf, Leasing: Die angebotenen Fahrzeuge, außer den mit verdichtetem Erdgas (CNG) angetriebenen, müssen mit einer „Verbrauchsanzeige“, das heißt einer Vorrichtung zur Anzeige des Kraftstoffverbrauchs, ausgestattet sein.

Nachweis: Der Bieter muss die technische Dokumentation des Fahrzeugs vorlegen, aus der sich ergibt, dass die verlangte Vorrichtung vorhanden ist.

8.3 BELOHNENDE BEWERTUNGSKRITERIEN

8.3.1 Energie- und Umwelt-Betriebskosten

Es wird eine proportionale Wertung für den geringeren Geldwert der Energie- und Umwelt-Betriebskosten (**CO₂-, Nox-, NMHC- und Feinstaubemissionen**) der angebotenen Fahrzeuge vergeben, die anhand der folgenden Formel zu berechnen ist.

Dem Angebot, das den geringsten Geldwert der Energie- und Umwelt-Betriebskosten aufweist, **wird eine hohe Wertung zugewiesen, mindestens 15 Punkte von 100.**

CE= Energieinhalt nach Antriebsart (Tab. 1 Anl. 1 gesetzvertretendes Dekret 24/2011 [Mj/l])

CPA= Kosten vor Verbrauchssteuer pro Energieeinheit (geringerer Preis zwischen Benzin und Diesel für den Kraftstoff [€/Mj])

CC = Kraftstoffverbrauch¹¹ [l/km] oder [Nm³/km]

CM = Kilometerleistung der Straßenfahrzeuge (Tab. 3 Anl. 1) [km]

eCO₂ = CO₂-Emissionen [kg/km]

cuCO₂ = Einheitskosten der CO₂-Emissionen (Tab. 2 Anl. 1) [€/kg]

eNO_x = Stickstoffoxidemissionen [g/km]

cuNO_x = Einheitskosten der Stickstoffoxidemissionen (Tab. 2, Anl. 1) [€/g]

eNMHC = Emissionen von Nichtmethankohlenwasserstoffen

cuNMHC = Einheitskosten der Emissionen von Nichtmethankohlenwasserstoffen

ePart = Feinstaubemissionen

cu Part = Einheitskosten der Feinstaubemissionen

Betriebskosten = CM * (CC * CE) * CPA + CM * eCO₂ * cuCO₂ ...+... CM * eNO_x * cuNO_x... + ..
 . CM * eNMHC*cuNMHC .. + ...CM * ePart* cuPart

Vereinfacht wird daraus:

Betriebskosten = CM (CC * CE * CPA + eCO₂ * cuCO₂ + eNO_x * cuNO_x + eNMHC*cuNMHC + ePart* cu Part)

Die Energie- und Umwelt-Betriebskosten sind im Falle von Ankauf oder Miete/Leasing verschiedener Fahrzeuge der Mittelwert des angebotenen Fuhrparks.

Nachweis: Der Bieter muss das Modell des angebotenen Fahrzeugs, die Antriebsart, die Kategorie des Fahrzeugs und die entsprechende Leistung angeben, und muss je nach der Art des angebotenen Fahrzeugs eine Erklärung des Herstellers vorlegen, die die Emissionswerte von CO₂, NO_x, NMHC

¹¹ In Bezug auf Art. 5, Absatz 5, des gesetzvertretenden Dekrets 24/2011 ist im Fall von Elektrofahrzeugen der Energieverbrauch im Betrieb des Fahrzeugs derjenige, der in der Dokumentation für die Typgenehmigung und/oder dem Fahrzeugschein der angebotenen Fahrzeuge angegeben ist. Im Fall von Elektrofahrzeugen sind außerdem die Schadstoffemissionen im Betrieb gleich null.

und Feinstaub pro km sowie den Energieverbrauch und die CO₂-Emissionswerte innerorts, außerorts, kombiniert angeben.

8.3.2 Geräuschemissionen

Ankauf, Leasing: Den Fahrzeugen wird im Verhältnis zum niedrigeren Geräuschpegel als dem in Anlage I des Ministerialdekrets vom 14. Dezember 2007 "Umsetzung der Richtlinie 2007/34/EG der Kommission vom 14. Juni 2007" für die entsprechende Fahrzeugkategorie vorgesehenen eine höhere Punktzahl zugewiesen; dieser ist nach den in dort festgelegten Prüfmethode zu messen.

Miete: Den Fahrzeugen wird im Verhältnis zur Zahl der angebotenen Fahrzeuge, die einen niedrigeren Geräuschpegel als den in Anlage I des Ministerialdekrets vom 14. Dezember 2007 "Umsetzung der Richtlinie 2007/34/EG der Kommission vom 14. Juni 2007" für die entsprechende Fahrzeugkategorie vorgesehenen aufweisen, eine höhere Punktzahl zugewiesen; der Geräuschpegel ist nach dort festgelegten Prüfmethode zu messen.

Nachweis: Der Bieter muss die technische Dokumentation vorlegen, in der diese Information oder die durchgeführten Tests enthalten sind, oder eine Dokumentation des Herstellerwerks, die den Geräuschpegel der angebotenen Fahrzeuge bescheinigt.

8.3.3 ANLAGE A

Die Betriebskosten im Zusammenhang mit dem Energieverbrauch und die Kosten für die CO₂-Emissionen und die Schadstoffemissionen (NO_x, NMHC und Feinstaub) müssen in Geldwert umgerechnet und mit der folgenden Methode berechnet werden.

Die **Betriebskosten des Energieverbrauchs** nach Typ des angebotenen Fahrzeugs werden berechnet:

- a) durch Umrechnung des Kraftstoffverbrauchs eines Fahrzeugs pro Kilometer in Energieverbrauchseinheiten, indem die maßgeblichen Energieinhalte nach Art des Kraftstoffs in Tabelle 1 zugrunde gelegt werden. (Dies gilt unabhängig davon, ob der Kraftstoff direkt zur Verfügung gestellt wird, wie im Fall von Elektrofahrzeugen, oder nicht.)
- b) durch Multiplizieren des erhaltenen Ergebnisses für den Geldwert pro Energieeinheit, der den Kosten pro Energieeinheit von Benzin oder Diesel vor Steuern entspricht, wenn sie als Kraftstoff für den Transport verwendet werden, wobei der niedrigste Wert zu verwenden ist
- c) das in der Phase b) erhaltene Ergebnis wird seinerseits mit der in Tabelle 3 angegebenen Kilometerleistung der gesamten Lebensdauer multipliziert. Das Produkt dieser drei Faktoren entspricht den Betriebskosten des Energieverbrauchs.

Daten zur Berechnung der Betriebskosten bezüglich des gesamten Lebenszyklus für Fahrzeuge für den öffentlichen Verkehr

Tabelle 1: Energieinhalt des Kraftstoffs für Motoren

Kraftstoff	Energieinhalt
Diesel	36 MJ/Liter
Benzin	32 MJ/Liter
Verdichtetes Erdgas/Biogas	33-38 MJ/ Nm ³
Flüssiggas (LPG)	24 MJ/Liter
Ethanol	21 MJ/Liter
Biodiesel	33 MJ/Liter
Emulsionen	32 MJ/Liter
Wasserstoff	11 MJ/ Nm ³

Tabelle 2: Kosten für die Emissionen im Straßenverkehr

CO ₂	NO _x	NMHC	Feinstaub
0,04 EUR/kg	0,0088 EUR/kg	0,002 EUR/kg	0,174 EUR/kg

Tabelle 3: Kilometerstand von Straßenfahrzeugen während ihrer gesamten Lebensdauer

Fahrzeugkategorie	Kilometerstand während der gesamten Lebensdauer
Personenkraftwagen (M ₁)	200 000 km
Leichte Nutzfahrzeuge (N ₁)	250 000 km
Schwere Nutzfahrzeuge (N ₂ , N ₂)	1 000 000 km
Busse (M ₂ , M ₃)	800 000 km

Die Betriebskosten für die Schadstoffemissionen pro Fahrzeug über seine gesamte Lebensdauer, angeführt in Tabelle 2, werden durch Addieren des Produkts der Emissionen in Gramm pro km zu den in der Tabelle 2 angegebenen Kosten pro Gramm für die Kilometerleistung über die gesamte Lebensdauer (Tabelle 3) jedes einzelnen Schadstoffs (CO₂, NO_x, NMHC und Feinstaub) berechnet. Die Energiebetriebskosten, addiert zu den Umweltkosten, müssen zusammen berücksichtigt werden, um einen Einheitswert zu erhalten, anhand dessen die Angebote bewertet werden können.