

An den Grossen Gemeinderat

Winterthur

Beantwortung der Schriftlichen Anfrage betreffend "Nachhaltigkeit konkret", eingereicht von Gemeinderätin M. Ott (SP)

Am 5. Mai 2008 reichte Gemeinderätin Marianne Ott (SP) folgende Schriftliche Anfrage ein:

"Winterthur trägt das Label "Energie-Stadt" und erhält am 13.5.2008 den "European Energy Award Gold" verliehen. Nachhaltigkeit rangiert in den Legislatorschwerpunkten und Weisungen der Stadtregierung weit oben: Der Stadtrat hat sich in den Legislatorschwerpunkten 2006-2010 zur nachhaltigen Stadtentwicklung bekannt, was bedeute, dass er bei allen seinen Handlungen und Entscheidungen wirtschaftliche, soziale und ökologische Anliegen möglichst gleichermassen berücksichtigen wolle.

Im Rahmen einer Gesamtsanierung wurden die Treibhäuser der Stadtgärtnerei Büel und die dazugehörigen technischen Anlagen für total Fr. 1,25 Mio. ersetzt. Die bisherige Ölheizung wurde durch eine gemischte Gas-/Ölheizung ersetzt.

Gemäss Antwort von Stadtrat Künzle in der Fragestunde vom 31.3.2008 hat der Stadtrat entschieden, 8 neue Spezial-Fahrzeuge für die Stadtpolizei anzuschaffen (Streifenwagen, Gefangenentransport, mobile Einsatz-Zentrale etc.), die allesamt mit Dieselmotoren (inkl. Partikelfilter) ausgestattet sind.

Es stellen sich in diesem Zusammenhang folgende Fragen:

- 1. Anhand welcher Beurteilungskriterien und -instrumente hat der Stadtrat die Erfüllung der Nachhaltigkeitskriterien bei der Sanierung der Treibhäuser der Stadtgärtnerei und bei der Neuanschaffung der Polizei-Fahrzeuge geprüft?*
- 2. Weshalb hat sich der Stadtrat bei der Heizungsanlage für die neuen Treibhäuser der Stadtgärtnerei für eine Gas-/Ölheizung entschieden und nicht für eine ökologischere Variante, z.B. für eine Holzschnitzelheizung?*
- 3. Weshalb hat sich der Stadtrat bei der Neuanschaffung der Spezialfahrzeuge für die Stadtpolizei für Dieselmotoren (inkl. Partikelfilter) entschieden und nicht für eine ökologischere Antriebsart, z.B. für Hybrid- oder Erdgas-Fahrzeuge? Wurde zwischen den verschiedenen Funktionen der Spezial-Fahrzeuge differenziert?"*

Der Stadtrat erteilt folgende Antwort:

Die Stadt Winterthur nimmt im Bereich "Nachhaltige Entwicklung" seit längerer Zeit eine Pionierrolle ein. Eine sehr ausführliche Darstellung zu diesem Thema findet sich in der Beantwortung der Interpellation betreffend nachhaltiges Handeln der Stadt Winterthur vom 12. September 2007 (GGR-Nr. 2007/023). Unter anderem wird darin auch auf das strategische Vorhaben des Stadtrats Bezug genommen, welches darauf gerichtet ist, die Nachhaltigkeit an den entscheidenden Stellen in den Verwaltungsabläufen zu verankern. Diese Verankerung erfolgt in der Praxis durch die Einführung einer institutionalisierten Nachhaltigkeitsbeurteilung von Projekten. Ziel dieses Beurteilungsinstrumentes ist es, dass die Stadtverwaltung Projekte entwickelt, die den Anforderungen der nachhaltigen Entwicklung entsprechen. Mit dem besagten Instrument erhalten die Entscheidungsträgerinnen und -träger eine nachvollziehbare und umfassende Entscheidungsgrundlage, um dieses Ziel umzusetzen.

Vor diesem Hintergrund wurden verwaltungsintern auf verschiedenen Verantwortungsebenen Interviews durchgeführt, um die Bedürfnisse und Anforderungen an eine Nachhaltigkeitsbeurteilung zu klären. Darauf aufbauend konnten ein Prozessvorschlag sowie ein geeignetes Instrument ausgewählt werden. Es handelt sich dabei um das im Jahr 2003 entwickelte, so genannte Winterthurer Instrument, welches den aktuellen Bedürfnissen und Anforderungen angepasst wurde. Dieses Instrument wurde in einer ersten Testphase anhand einer Anzahl konkreter Projekte und unter fachlicher Begleitung getestet und optimiert (vgl. dazu im Einzelnen die eingangs erwähnte Interpellationsantwort des Stadtrats).

In einem weiteren Schritt soll nun sichergestellt werden, dass die Anwendung des Instruments ohne fachliche Begleitung gut funktioniert. Darum ist eine zweite Testphase "Implementierung" vorgesehen. Im Anschluss an diese Testphase ist geplant, dass der Stadtrat – voraussichtlich Ende 2008 – über die definitive Einführung der Nachhaltigkeitsbeurteilung ab Anfang 2009 Beschluss fassen kann.

Zu den einzelnen Fragen:

Zur Frage 1:

„Anhand welcher Beurteilungskriterien und -instrumente hat der Stadtrat die Erfüllung der Nachhaltigkeitskriterien bei der Sanierung der Treibhäuser der Stadtgärtnerei und bei der Neuanschaffung der Polizei-Fahrzeuge geprüft?“

Die Einführung des Instrumentes zur Nachhaltigkeitsbeurteilung von Projekten ist – wie oben beschrieben – erst auf Anfang 2009 geplant. Aus diesem Grund liegt im Moment noch keine einheitliche Beurteilungspraxis vor; stattdessen gelangen noch verschiedene Kriterien und Instrumente zur Anwendung. Die Stadtgärtnerei beurteilte die Sanierung der Gärtnerei Büel – wie nachstehend näher erläutert wird – anhand von Eignungs- und Zuschlagskriterien mit Punktesystem. Der Stadtpolizei wiederum sind aufgrund der Anforderungen an die verschiedenen Funktionen ihrer Fahrzeuge bei deren Beschaffung enge Grenzen gesetzt. Auf die spezifischen Beurteilungskriterien beim Erwerb wird im Rahmen der nachfolgenden Antwort auf Frage 3 ausführlich eingegangen.

Zur Frage 2:

"Weshalb hat sich der Stadtrat bei der Heizungsanlage für die neuen Treibhäuser der Stadtgärtnerei für eine Gas-/Ölheizung entschieden und nicht für eine ökologischere Variante, z.B. für eine Holzschnitzelheizung?"

Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass der Gewächshausbau, die Kultur- und Gewächshaustechnik einem steten Wandel unterworfen ist. Die einzelnen Komponenten der Betriebseinrichtungen (Wärmeerzeugung, Wärmedämmung, Lüftung, Schattierung, Verdunkelung, Beleuchtung, Bewässerung, Kultureinrichtungen) müssen exakt aufeinander abgestimmt sein. Deshalb liegt es nahe, dass einzelne Unternehmungen umfassende Lösungen von der Projektierung über den Bau bis hin zur Wartung solcher Anlagen anbieten. Vor diesem Hintergrund wurde die Sanierung der Gärtnerei Büel als Gesamtleistungsauftrag, Planung und Bau, ausgeschrieben. Als Kriterien für die Auftragsvergabe wurden festgelegt:

a) Eignungskriterium

- Mindestens drei erfolgreich durchgeführte Gesamtsanierungen oder Neubauten (Hülle, Heizung, Einrichtung und Steuerung) von Gewächshausanlagen mit mehr als 1'000 m² Hochglas in den letzten fünf Jahren.

b) Zuschlagskriterium

- wirtschaftlich günstigstes Angebot, welches durch die Division der Leistungspunkte durch den Gesamtpreis ermittelt wird.

Die Leistungspunkte (max. 100 Pkte.) wurden vergeben für:

- Wirkungsgrad der eingesetzten Energie (20 Pkte.)
- Nutzbare Kulturfläche in m² (15 Pkte.)
- Nutzungsdauer der einzelnen Komponenten (15 Pkte.)
- Flexibilität und Abstimmungsmöglichkeiten auf die Kulturen (10 Pkte.)
- Unterstützung einer rationellen Arbeitsweise bei der Kultur (10 Pkte.)
- Ergonomie und Sicherheit der Einrichtungen (10 Pkte.)
- Gesamteindruck der Anlage (10 Pkte.)
- Lehrlingsausbildung (10 Pkte.)

Mit dieser Gewichtung wurde gewährleistet, dass die messbaren Kriterien mehr als die Hälfte der Gesamtwertung ausmachen. Die Beurteilung erfolgte aufgrund der mit der Ausschreibung verlangten und eingereichten Unterlagen (Angebot, technischen Beschreibungen, Pläne) sowie der Besichtigung der Referenzobjekte. Die Firma, welcher die Sanierung der Heizungsanlage als Gesamtauftrag vergeben wurde, erreichte bezüglich der genannten Kriterien die beste Punktzahl. Die Erneuerung der Heizanlage umfasste den Einbau einer neuen Kesselanlage samt Brenner, die Teilerneuerung der Wärmeverteilung sowie das Einziehen eines Chromstahlkamins. Mit der neuen Heizanlage wurde von Öl- auf Gasbetrieb umgestellt. Der zusätzlich installierte Ölbrenner hat eine Leistung von lediglich 60 %. Er wird ferngesteuert nur in Betrieb genommen, wenn Stadtwerk Lieferengpässe beim Gas infolge eines Spitzenverbrauchs hat. Die Stadtgärtnerei profitiert dadurch – gleich wie private Kundschaft – von einem Sonderrabatt auf dem Gaspreis.

Der Einbau einer Holzschnitzelheizung wurde während der Projektierung dennoch sorgfältig geprüft. Einerseits spricht aber der behördenverbindliche kommunale Energieplan gegen eine Holzschnitzelheizung, weil für das Gebiet der Stadtgärtnerei Büel die Gasversorgung vorgeschrieben ist. Gegen eine Holschnitzelfeuerung ist ferner auch der zeitlich stark schwankende Energiebedarf von Gewächshausanlagen ins Feld zu führen. Im Frühjahr und Herbst wird kaum konstante Bandwärme benötigt. Im Winter beeinflusst die Witterung den Energiebedarf im Tagesverlauf sehr stark. So werden bei nur kurzer Sonnenscheindauer die Gewächshäuser schnell aufgeheizt, weshalb in dieser Zeit keine zusätzliche Heizenergie benötigt wird. Andererseits muss bei Schneefall sehr rasch die volle Leistung zur Verfügung stehen, um ein Ansetzen des Schnees auf dem Glasdach zu verhindern. Die Gasfeuerung ist für solche kurzfristigen Umstellungen bei weitem am besten geeignet. Gegen eine Holzschnitzelheizung sprachen aber auch die veranschlagten Kosten; insbesondere für Infrastrukturbauten wären Mehrinvestitionen von Fr. 470'000.- bis Fr. 580'000.- erforderlich gewesen.

Dem Energiespargebot wurde mit der Wahl der neuesten Gewächshaustechnik (Doppelverglasung, Energieschirm, unterschiedliche Temperaturzonen, elektronische, witterungs- und kulturgerechte Steuerung der Heizung) in höchstem Masse Rechnung getragen; es wurden diesbezüglich keine Investitionskosten gescheut. Dies belegt bspw. auch die ausgeklügelte Bewässerungsanlage, welche ausschliesslich Regenwasser nutzt und das Überschusswasser zudem noch rezykliert. Folglich kann festgehalten werden, dass eine Holzschnitzelheizung im Verhältnis zu einer Gasheizung je nach den massgeblichen Kriterien (CO₂-Ausstoss, Feinstaubausstoss, Ascheentsorgung, Verluste im Leitungsnetz usw.) nicht a priori und für jeden Verwendungszweck als "ökologischere Variante" bezeichnet werden kann.

Zur Frage 3:

„Weshalb hat sich der Stadtrat bei der Neuanschaffung der Spezialfahrzeuge für die Stadtpolizei für Dieselmotoren (inkl. Partikelfilter) entschieden und nicht für eine ökologischere Antriebsart, z.B. für Hybrid- oder Erdgas-Fahrzeuge? Wurde zwischen den verschiedenen Funktionen der Spezial-Fahrzeuge differenziert?“

Die Stadtpolizei beschafft ihre Dienstfahrzeuge gemäss einem detaillierten Anforderungsprofil, das weitgehend durch die vorgesehene Einsatzart bestimmt wird. Für die Beschaffung ist also zentral, dass die fraglichen Fahrzeuge den Zweck, für welchen sie bestimmt sind, zufrieden stellend und langfristig erfüllen können. Dabei spielen Anforderungskriterien wie Nutzvolumen, Nutzlast, Fahrzeugtyp, Sicherheit, Zuverlässigkeit, niedrige Lebenszykluskosten sowie ökologische Aspekte (CO₂-Ausstoss, Langlebigkeit der verwendeten Materialien etc.) im Rahmen einer gesamtheitlichen Optik eine gleichermassen bedeutende Rolle.

Während die Beschaffung der wenigen neutralen Personenwagen, über welche die Stadtpolizei verfügt, in diesen Belangen einen grösseren Handlungsspielraum belässt, sind die Grenzen für die Auswahl der Einsatzfahrzeuge (dazu zählen auch die fraglichen Spezialfahrzeuge) auf Grund des funktionsbezogenen Anforderungsprofils sehr stark eingeschränkt. Dies verdeutlichen die nachstehend aufgeführten Kriterien, welchen diese Fahrzeuge zu entsprechen haben:

- Rasche Einsatzbereitschaft;
- Möglichst einheitliche Fahrzeugtypen mit einheitlichen Bedienelementen und Ausrüstungen;
- Automatik-Getriebe für ein einwandfreies Handling während der belastenden Einsatzfahrten (beide Hände am Lenkrad);
- Allradfahrzeuge, damit keine zusätzlichen Fahrzeuge für den Wintereinsatz erforderlich;
- Hohes Leistungsvermögen verbunden mit hohem Drehmoment bei tiefer Drehzahl für städtische Verkehrsverhältnisse;
- Hohe Anforderungen an die Nutzlast (Mitführen von sehr viel Material bei gleichzeitiger Vollbesetzung der Personenplätze);
- Sehr grosser Stauraum für das mitzuführende Einsatzmaterial.

Wesentlichen Einfluss auf die Auswahl der Antriebsart hat bei der Beschaffung von Neufahrzeugen die Erfahrungstatsache, dass die heute erhältlichen Fahrzeugtypen hinsichtlich Nutzlast und Stauraum im optimalen Fall gerade den polizeilichen Bedürfnissen gerecht werden. Weder bezüglich Volumen noch Gewicht besteht daneben Kapazität für zusätzliche Aggregate, die dem Fahrzeugantrieb dienen. Beeinflusst wird die Fahrzeugbeschaffung darüber hinaus durch die – auch aus wirtschaftlichen und taktischen Gründen – angestrebte Vergleichbarkeit mit den grossen Nachbarkorps (Kantons- und Stadtpolizei Zürich).

Die betrieblich-technischen Aspekte, die sich im Speziellen aus den Anforderungen an Gewicht/Nutzlast, Raumangebot und Energieeffizienz ergeben, sprachen auch hinsichtlich der hier in Frage stehenden Spezialfahrzeuge deutlich für den Dieselantrieb (mit Partikelfilter). Verglichen mit dem Benzinmotor emittiert der Dieselantrieb rund 10% weniger CO₂. Zudem benötigt er rund 15% weniger Treibstoff. Gas- oder Hybridantrieb kommen dagegen wegen ihres grösseren Volumens und Gewichts, das sich nicht mit den polizeilichen Stauraum- und Nutzlastanforderungen in Einklang bringen lässt, zumindest einstweilen nicht als Antriebsalternativen in Frage. Wegen des weitgehend einheitlichen Anforderungsprofils, welchem auch die angesprochenen Spezialfahrzeuge zu genügen haben, ist zudem eine funktionsbezogen unterschiedliche Antriebsausstattung nicht möglich. Aus den gleichen Motiven verfügen bis heute auch die Kantonspolizei und die Stadtpolizei Zürich über keine Einsatzfahrzeuge mit alternativem Antrieb; auch dort ist der Dieselmotor vorderhand noch die gängige Antriebsart. Beim Hybridantrieb tritt zum erwähnten Platz- und Gewichtsproblem hinzu, dass erst wenige Fahrzeugtypen damit ausgerüstet sind und diese zudem erheblich teurer zu stehen kommen als herkömmliche Polizeifahrzeuge.

Bei den Funkstreifenwagen werden ferner auch aus wirtschaftlichen Überlegungen so genannte "Behördenfahrzeuge" beschafft, die ab Werk standardmässig mit den polizeilichen Grundausstattungen geordert werden können. Diese Fahrzeuge zeichnen sich dadurch aus, dass sie hinsichtlich der technischen Spezifikationen speziell für Notfalleinsätze (Polizei, Notarzt, Feuerwehr) gebaut werden (verstärkte Bremsen usw.), im Übrigen dafür eher spartanisch ausgestattet sind, was sich in einem guten Preis-Leistungsverhältnis niederschlägt. Bis heute können diese Behördenfahrzeuge wegen des dargelegten polizeilichen Anforderungsprofils nur als Benzin- oder Dieselsvariante angeboten werden.

Zwar werden zurzeit bei der Stadtpolizei aus den genannten Gründen ausschliesslich Einsatzfahrzeuge mit Dieselantrieb beschafft. Insbesondere wegen der steigenden Rohölpreise befindet sich der Automobilsektor jedoch in einem rasanten Entwicklungsprozess. Sobald Fahrzeugtypen mit alternativen, ökologisch noch vorteilhafteren Antriebsvarianten auf den Markt kommen, die den polizeispezifischen Anforderungen genügen, wird die Stadtpolizei unter Nachhaltigkeitsaspekten auch den Erwerb solcher Fahrzeuge in Betracht ziehen.

Vor dem Stadtrat

Der Stadtpräsident:

E. Wohlwend

Der Stadtschreiber:

A. Frauenfelder