

Der Gemeinderat setzte das Strassenprojekt für die Erstellung einer Glassammelstelle fest. Gleichzeitig wies er die gegen das Projekt erhobenen Einsprachen von Nachbarn ab. Diese erhoben hiergegen Rekurs wegen übermässiger Lärmimmissionen.

Aus den Erwägungen:

5. Der Standort der geplanten Glassammelstelle befindet sich im Bereich von vier Parkfeldern, die zur Verkehrsberuhigung in der fraglichen Tempo-30-Zone schräg auf der H.-Strasse markiert sind. Die vier wabenförmigen Sammelbehälter sollen auf den beiden mittleren Parkfeldern aufgestellt werden. Der Standort befindet sich in der zweigeschossigen Wohnzone (Empfindlichkeitsstufe II) am Rand eines Wohnquartiers, welches im fraglichen Strassenabschnitt an einen Wald angrenzt, in einer Distanz von ca. 16 m bzw. ca. 38 m zu den rekurrentischen Liegenschaften.

6.1 Die Rekurrierenden machen unter anderem übermässige Lärmimmissionen durch die Flascheneinwürfe, die Leerung der Container und den Mehrverkehr geltend. (...)

6.2.1 Für eine Anlage der hier fraglichen Art fehlen Belastungsgrenzwerte. Demgemäss hat die Beurteilung der Lärmeinwirkungen nach Art. 40 Abs. 3 der Lärmschutzverordnung (LSV) unter Orientierung an den Kriterien von Art. 15, 19 und 23 des Umweltschutzgesetzes (USG) im Einzelfall zu erfolgen. Dabei sind der Charakter des Lärms, Zeitpunkt und Häufigkeit seines Auftretens sowie die Lärmempfindlichkeit der Zone, in welcher die Immissionen auftreten, zu berücksichtigen (Art. 2 Abs. 5 LSV).

Als neue Anlage muss die Sammelstelle den Anforderungen von Art. 23 in Verbindung mit Art. 15 und 13 Abs. 2 USG genügen, wonach die Lärmbelastung – spürbar – unter dem Niveau liegen muss, das die Bevölkerung in ihrem Wohlbefinden erheblich stören würde (Art. 25 Abs. 1 USG). Massgebend ist eine objektivierte Lärmempfindlichkeit, die zwar auch besonders empfindliche Bevölkerungsgruppen berücksichtigt, aber nicht allein auf das Empfinden einzelner Nachbarn abstellt. In jedem Fall sind die technisch und betrieblich möglichen und wirtschaftlich tragbaren Massnahmen zur Emissionsbegrenzung im Sinn von Art. 11 Abs. 2 USG zu treffen (Vorsorgeprinzip).

6.2.2 Das Urteil BGr 1A.36/2000 vom 5. Dezember 2000 (URP 2001 S. 148) betraf eine Sammelstelle in Villeneuve auf der Place de la Laiterie, bestehend aus vier oberirdischen Containern (je einer für Papier, Glas, Kompost und PET). Der Standort befindet sich auf einem öffentlichen Platz in der Zone für öffentliche Bauten, der hauptsächlich als Parkplatz genutzt wird, in einer Entfernung von 6 m zum Wohnhaus des damaligen Beschwerdeführers. Der Einwurf von Glas war erlaubt von Montag bis Samstag, 6 bis 21 Uhr. Das Bundesgericht erwog, dass der Bundesrat speziell für Altstoff-Nebensammelstellen («éco-points») keine Belastungsgrenzwerte erlassen habe und dass

solche Sammelstellen weder mit den industriellen, gewerblichen oder landwirtschaftlichen Anlagen gemäss Anhang 6 LSV noch mit anderen in den Anhängen 3 ff. LSV definierten Anlagenarten vergleichbar seien. Die Vollzugsbehörde müsse deshalb die Lärmimmissionen gemäss Art. 40 Abs. 3 LSV direkt nach Art. 15 USG beurteilen. Das Bundesgericht kam zum Schluss, dass gemäss der Lebenserfahrung der vom Glascontainer herrührende Lärm in Anbetracht von dessen Funktion und beschränkter Kapazität tagsüber von den Anwohnern des städtischen und vor allem wegen des Strassenverkehrs nicht besonders ruhigen Quartiers hinzunehmen sei. Anzuführen ist, dass sich der besagte Platz an einer viel befahrenen Hauptstrasse befindet. Ausserdem hat es den Anschein, dass die Anlage inzwischen auf ein Halbunterflursystem umgestellt wurde.

Der Entscheid des Verwaltungsgerichts VB.2000.00238 vom 7. November 2001 (RB 2001 Nr. 79) betraf eine Altstoff-Nebensammelstelle in Gattikon in einem Wohnquartier an der R.-Strasse (Empfindlichkeitsstufe II; s. zur selben Anlage auch den Baurekurskommissionsbeschluss BRKE II Nr. 0285/1996 vom 3. Dezember 1996). Die Anlage sollte acht Container des Fabrikats «Oekowab» zur Entsorgung von Bruchglas und Metall umfassen. Der geplante Aufstellungs-ort war rund 12 m von den nächstgelegenen Gebäudeecken der benachbarten Mehrfamilienhäuser entfernt. Das Verwaltungsgericht hielt gestützt auf den Bundesgerichtsentscheid BGr 1A.36/2000 vom 5. Dezember 2000 fest, die Vorgaben von Anhang 6 LSV könnten zwar nicht direkt angewendet werden. Immerhin könnten bei der Beurteilung von Lärmmessungen Analogien zu anderen Lärmarten berücksichtigt werden. Für die lärmrechtliche Beurteilung stützte sich das Verwaltungsgericht auf Lärmmessungen des Arbeitsinspektorats. Massstab war der in der Empfindlichkeitsstufe II für die meisten Lärmarten tagsüber geltende Planungswert L_r von 55 dB(A). Das Verwaltungsgericht stellte fest, dass dieser Wert bei keiner der relevanten Lärmgruppen (Glaseinwürfe, Anlieferung mit Autos, Containerleerung) überschritten sei und die strittige Altstoff-Nebensammelstelle die lärmrechtlichen Anforderungen von Art. 25 Abs. 1 USG an neue Anlagen erfülle. Dieses Ergebnis stehe im Einklang mit dem erwähnten Entscheid des Bundesgerichts vom 5. Dezember 2000. Anzumerken bleibt, dass diese Sammelstelle heute nicht mehr besteht.

Im Entscheid BGE 1C_299/2009 vom 12. Januar 2010 (URP 2012 S. 409) befasste sich das Bundesgericht mit einer Glassammelstelle beim alten Werkhof am Höheweg 7 in Münchenbuchsee (BE). Es stützte die Lärmbeurteilung der Vorinstanz, die eine Einzelfallbeurteilung vorgenommen hatte, wobei sie den Planungswert für Industrie- und Gewerbelärm (Ziff. 2 des Anhangs 6 zur LSV) von L_r 55 dB(A) als Wertungshilfe herangezogen habe. Sodann habe die Vorinstanz den Charakter des Lärms, die Öffnungszeiten der Sammelstelle, die zu erwartende Glasmenge sowie die Lärmempfindlichkeit bzw. Lärmvorbelastung der betroffenen Wohnzone berücksichtigt. Durch Lärmschutzmassnahmen (Verwendung schallgedämmter Container und Errichtung einer Lärmschutzwand) habe die zu erwartende Lärmbelastung stark gesenkt werden können. Es erscheine deshalb als vertretbar, dass die Vorinstanz von höchstens geringfügigen Störungen ausgegangen sei, auch wenn die betroffene Wohnzone eher ruhig sein soll. In Bezug auf das Vorsorgeprinzip gemäss Art. 11 Abs. 2 USG hielt das Bundesgericht fest, dass

das Kriterium der wirtschaftlichen Tragbarkeit auf Unternehmungen zugeschnitten sei, die nach marktwirtschaftlichen Prinzipien, d.h. gewinnorientiert, betrieben würden. Gingen die zu bekämpfenden Emissionen von anderen Quellen als von marktwirtschaftlich geführten Unternehmen aus, so falle das Kriterium der wirtschaftlichen Tragbarkeit dahin und seien allfällige wirtschaftliche Gesichtspunkte im Rahmen der allgemeinen Verhältnismässigkeitsprüfung zu beachten. Falls die massgebenden Planungswerte eingehalten seien, liessen sich weitergehende Emissionsbegrenzungen gemäss der Rechtsprechung zudem nur dann rechtfertigen, wenn mit relativ geringem Aufwand eine wesentliche zusätzliche Reduktion der Emissionen erreicht werden könne. Die Errichtung einer unterirdischen Anlage wäre mit erheblichen Mehrkosten verbunden, welche von der Beschwerdegegnerin auf der Grundlage des Vorsorgeprinzips nicht verlangt werden könnten. Dabei sei zu berücksichtigen, dass wegen der bereits geplanten Lärmschutzmassnahmen von höchstens geringfügigen Störungen ausgegangen werden könne. Zu bemerken bleibt, dass die am fraglichen Ort bestehende Glassammelstelle inzwischen geschlossen und die vor dem Bundesgericht strittige Projektänderung nicht realisiert wurde.

6.2.3 In dem von der Vorinstanz erwähnten Merkblatt des Tiefbauamtes «Altstoffsammelstellen – Problemerkklärung und bisherige Praxis der Gerichte» vom August 2008 werden die wesentlichsten Erkenntnisse der oben ausgeführten Entscheide dargelegt. Das Tiefbauamt zieht das Fazit, dass in den meisten Fällen nach bisheriger Gerichtspraxis der Lärm innerhalb der Öffnungszeiten und der Lärm, der durch die Containerleerungen verursacht werde, nicht als problematisch beurteilt würden. Ein Lärmgutachten werde nicht empfohlen, da Anhang 6 LSV nicht mehr bindend sei, sondern nur als Anhaltspunkt diene. Deshalb sei fraglich, ob ein Lärmgutachten wirklich sinnvoll sei. Vielmehr sollte von den Behörden aufgezeigt werden, dass ein Bedürfnis für Altglassammelstellen in Wohnquartieren bestehe.

Diese Einschätzung des Tiefbauamtes greift zu kurz, wie nachfolgend ausgeführt wird.

6.2.4 Das Bundesamt für Umwelt (BAFU) gab bei der EMPA eine Untersuchung der Lärmermittlung bei Recyclingsammelstellen in Auftrag. Das Resultat dieser Untersuchungen ist im Untersuchungsbericht vom 19. Juni 2012 «Lärmermittlung und Massnahmen bei Recyclingsammelstellen» (nachfolgend: Untersuchungsbericht; www.bafu.admin.ch) festgehalten. In Anlehnung an diesen Untersuchungsbericht kreierte das BAFU eine Orientierungshilfe für die Beurteilung des Lärms von Glassammelstellen nach Anhang 6 LSV (nachfolgend: Orientierungshilfe, Stand 7. Mai 2012; www.bafu.admin.ch).

Die Zusammenfassung des Untersuchungsberichts lautet wie folgt: «Die aktuelle Gerichtspraxis schreibt für Recyclingsammelstellen eine Einzelfallbeurteilung vor. Als Entscheidungshilfe kann dabei Anhang 6 der LSV beigezogen werden. Aus den bisherigen Erfahrungen kann abgeleitet werden, dass Recyclinginstallationen, welche sich in Abständen von mindestens 50 Metern zu den Anwohnern befinden, in der Regel als unbedenklich zu beurteilen sind. Umgekehrt sind Abstände von unter 15 Metern nach

Möglichkeit zu vermeiden. Die Schallemissionen der Sammelbehälter variieren je nach System und Konstruktion beträchtlich. Auch die Lage und Organisation der Sammelstelle hat einen massgeblichen Einfluss auf die Lärmbelastung der Anwohner. Aus Beispielrechnungen und den bisherigen Erfahrungen lassen sich gleichwohl verschiedene Erkenntnisse ableiten: Falls die Entleerung der Sammelcontainer vor Ort erfolgt, so tritt dieser Arbeitsschritt bei einer Beurteilung nach Anhang 6 der LSV als Hauptlärmquelle in Erscheinung. Entfällt die Entleerung vor Ort so wird der Gesamtpegel durch den Flascheneinwurf sowie durch das Heben und Zurückstellen der Container dominiert. Von untergeordneter Bedeutung ist in der Regel die Anlieferung mit Personenwagen.»

Die EMPA ermittelte für eine repräsentative Nebensammelstelle (vier kleine Container, durchschnittlich 50 Anlieferungen pro Tag, davon 10 Prozent mit dem Auto, durchschnittlich 300 Flascheneinwürfe pro Tag, 200 Containerleerungen pro Jahr) und auf Grundlage eines Planungswertes von 55 dB(A) einen «Grenzabstand» von 27 m. Bei einem grösseren Abstand zu den betroffenen Anwohnern könne von einer Einhaltung des Planungswertes ausgegangen werden, sofern die eingesetzten Sammelsysteme dem Stand der Technik entsprächen. Bei einer Unterschreitung des Grenzabstandes werde eine detailliertere Abklärung empfohlen. Als dem Stand der Technik entsprechend bezeichnet die EMPA die geltenden Anforderungen für lärmgeminderte Altglascontainer nach dem deutschen Umweltzeichen «Der blaue Engel» (RAL-UZ 21). Demgemäss dürfe eine Glassammelstelle den Einzelereignis-Schalleistungspegel eines Flascheneinwurfs von 91 dB(A) nicht überschreiten (Messung gemäss Beschrieb in der Richtlinie 2000/14/EG des europäischen Parlaments und des Rats der europäischen Union und der Norm EN ISO 3744). Es existierten sowohl Oberflur-, Halbunterflur- und Unterflur-systeme, die diese Anforderungen erfüllen würden. Für die Abschätzung der Grenzabstände ging die EMPA von einem Emissionswert für den Glaseinwurf aus, welcher den blauen Engel um 3 dB(A) überschreitet (d.h. $L_{WAE} = 94 \text{ dB[A]}$).

Schliesslich stellte die EMPA grosse Unterschiede bei den Schallemissionen zwischen verschiedenen Produkten mit vergleichbarer Funktion und Konstruktionsweise fest, was ein Hinweis auf das enorme Potenzial sei, das sich im Bereich des Lärmschutzes biete.

6.2.5 Die vorliegend in Frage stehende Altglassammelstelle befindet sich nur ca. 16 m vom nächstgelegenen Wohnhaus entfernt in einem ruhigen Wohnquartier. Bereits aufgrund der allgemeinen Lebenserfahrung ist offensichtlich, dass dieser Standort in Bezug auf die Lärmimmissionen als äusserst kritisch zu beurteilen ist und hohe Anforderungen an die Emissionsbegrenzung stellt. Gestützt wird diese Einschätzung durch den Untersuchungsbericht der EMPA, insbesondere den darin ermittelten Grenzabstand für Nebensammelstellen von 27 m. Deshalb ist eine genaue Abklärung der bei den konkreten Gegebenheiten zu erwartenden Lärmimmissionen unerlässlich. Der angefochtene Beschluss lässt indes eine hinreichende Einzelfallbeurteilung vermissen. Allein aus Erfahrungen mit anderen, nicht näher spezifizierten Sammelstellen und der spärlichen Rechtsprechung im Zusammenhang mit der fraglichen Lärmproblematik (konkret nur die Fälle Villeneuve und Gattikon) lässt sich

entgegen der Auffassung der Vorinstanz nicht ableiten, dass die hier geplante Anlage den lärmrechtlichen Anforderungen ohne Weiteres genügt. Dazu sind die konkreten Verhältnisse zu verschieden oder gar nicht bekannt, insbesondere was die Lärmdämmung der eingesetzten Sammelbehälter angeht.

Auch wenn ein Lärmgutachten im herkömmlichen Sinn nicht zielführend sein mag, weil nicht die Einhaltung eines bestimmten Beurteilungspegels messtechnisch oder rechnerisch zu untersuchen ist, gilt es trotzdem, nach objektiven Gesichtspunkten und auf den physikalischen Grundlagen der Akustik eine fachgerechte Beurteilung vorzunehmen. Der Beizug eines Lärmsachverständigen kann hierzu durchaus angezeigt sein.

Hinzuweisen ist in diesem Zusammenhang auf die erwähnte Orientierungshilfe des BAFU (Tabellenkalkulation mit Excel). Anhand von Betriebsdaten (Anzahl Flascheneinwürfe, Anzahl Containerleerungen etc.) und des Schalleistungspegels pro Ereignis werden Teilbeurteilungspegel für das Sammeln und das Leeren sowie der Beurteilungspegel nach Anhang 6 (Belastungsgrenzwerte für Industrie- und Gewerbelärm) berechnet, die als Wertungshilfe herangezogen werden können.

6.2.6 Die Gemeinde hat sich keine Rechenschaft darüber abgelegt, mit welchen Benutzungsfrequenzen und Sammelmengen – wovon wiederum die Anzahl der Containerleerungen abhängt – konkret gerechnet werden muss. Die Annahme, dass das Sammelgut nur ausnahmsweise mit dem Auto angeliefert werden soll, erscheint angesichts der peripheren Lage der Sammelstelle im Quartier, fernab von Haltestellen des öffentlichen Verkehrs, von Einkaufsmöglichkeiten oder von Verbindungswegen dorthin, nicht plausibel.

Soweit aktenkundig ist der Vorinstanz auch der Einzelereignis-Schalleistungspegel eines Flascheneinwurfs für den gewählten Containertyp E 1800-S der Firma W. nicht bekannt. Nach Art. 9 der Maschinenlärmverordnung (MaLV) gilt für ab dem 30. Juni 2009 in der Schweiz in Verkehr gebrachte Altglassammelbehälter eine Kennzeichnungspflicht der Lärmemissionen (Schalleistungspegel). Es hat auch nicht den Anschein, dass sich die Gemeinde nach Massgabe des umweltrechtlichen Vorsorgeprinzips (Art. 11 Abs. 2 USG bzw. Art. 7 Abs. 1 lit. a LSV) um die Evaluation von schalldämmten Sammelbehältern bemüht hätte, obwohl kaum davon auszugehen ist, dass Gründe der Verhältnismässigkeit von vornherein gegen den Einsatz schalldämmter Behälter sprechen. Vielmehr hat sie sich für ein nicht lärmgedämmtes Modell entschieden, obwohl die genannte Firma auch lärmgedämmte Versionen anbietet. Anders als die Vorinstanz anzunehmen scheint, genügt die Möglichkeit der Nachrüstung nicht; die Lärmemissionen sind *vorsorglich* zu beschränken. Die gewählten, nicht schalldämmten Container entsprechen entgegen der Auffassung der Vorinstanz nicht dem Stand der Technik. Dem Vorsorgeprinzip ist in der vorliegend gegebenen lärmkritischen Situation nicht bereits mit der Einschränkung der Nutzungszeiten Genüge getan.

Sodann ist festzuhalten, dass sich in den Gemeinden zunehmend Unterflursysteme etablieren, von denen wesentlich weniger Lärm ausgeht, namentlich was die Flascheneinwürfe angeht. Es besteht ein wesentlicher Unterschied, ob Flaschen in einem dünnwandigen oberirdischen oder einem lärmässig abgeschirmten, unterirdischen Behältnis aufeinanderprallen. Im Entscheid BRGE I Nrn. 0074/2011 und 0075/2011 vom 15. April 2011 (nicht publiziert) beurteilte das Baurekursgericht die Baubewilligung für eine Unterflursammelstelle an der K.-Strasse in Y, die – wie im vorliegenden Fall – ca. 16 m gegenüber einem Wohnhaus erstellt werden sollte. Das Baurekursgericht erwog, jenes Vorhaben genüge dem Vorsorgeprinzip, da lärmoptimierte Unterflurcontainer zum Einsatz kämen. Diese seien mit den früher und teilweise auch heute noch verwendeten oberirdischen Containern nicht vergleichbar.

Ob ein wesentlich aufwändigeres Unterflursystem oder allenfalls ein Halbunterflursystem im vorliegenden Fall erforderlich ist, beurteilt sich einmal danach, ob der zulässige Immissionspegel (Art. 25 Abs. 1 USG) auf einfachere Weise überhaupt eingehalten werden kann. Denn wegen der Nähe zu den Wohnhäusern steht nicht von vornherein fest, dass der Lärm mit dem geplanten Sammelsystem mittels oberirdischen Containern auf das zulässige Mass beschränkt werden kann, selbst bei optimaler Schalldämmung der Container. Zur weitergehenden, vorsorglichen Emissionsbegrenzung ist der Einsatz eines lärmtechnisch wesentlich vorteilhafteren Unterflursystems oder Halbunterflursystems – als technisch und betrieblich mögliche Emissionsbegrenzungsmaßnahme im Sinne von Art. 7 Abs. 1 lit. a LSV – in jedem Fall in Erwägung zu ziehen, dies unter dem Gesichtspunkt der Verhältnismässigkeit. Dabei ist der Mehraufwand in Relation zur zusätzlichen Lärmreduktion zu setzen. Die vorliegend gegebenen Platzverhältnisse stehen einem solchen Sammelsystem jedenfalls nicht entgegen. Nebst den lärmrechtlichen Aspekten sind auch die weiteren Vorteile von Unterflursystemen zu berücksichtigen, namentlich was die Ordnung auf der Sammelstelle (illegale Abfallablagerungen) und das Erscheinungsbild angeht.

Auch der Wahl des Standorts kommt entscheidende Bedeutung zu. Dabei sind an die streitbetroffene Sammelstelle keine geringeren Anforderungen zu stellen, weil südlich der Wald angrenzt und sich dort keine lärmempfindlichen Räume (vgl. Art. 39 Abs. 1 LSV) befinden. Die Zulässigkeit der Immissionen beurteilt sich nicht nach der Anzahl der vom Lärm betroffenen Menschen. Im Übrigen ist auch der Wald vor übermässigen Lärmimmissionen zu schützen, denn das Umweltschutzgesetz (USG) schützt auch die Tiere, ihre Lebensgemeinschaften und Lebensräume gegen schädliche oder lästige Einwirkungen (Art. 1 Abs. 1 USG). Es leuchtet ohne weiteres ein, dass Tiere auf unerwartet auftretende Ereignisse empfindlich reagieren. Die Auswirkungen der Glassammelstelle auf den Wald und die Wildtiere sind auch durch die zuständige kantonale Stelle im Rahmen der forstrechtlichen Bewilligung zu prüfen.

Soweit ist festzuhalten, dass die von der geplanten Glassammelstelle ausgehenden Lärmimmissionen und die Möglichkeiten der vorsorglichen Emissionsbegrenzung nicht genügend abgeklärt wurden. Dies führt zu

Gutheissung der Rekurse und Rückweisung der Angelegenheit an die Vorinstanz.