

1. Vermerk

Kurzkonzept Entsorgung Wertstoffinseln

Rechtliches

Das Abstellen von Depotcontainern im öffentlichen Straßenraum ist eine straßenrechtliche Sondernutzung, die nur zulässig ist, wenn die zuständige Behörde (hier: Team 6232) dies erlaubt. Dabei ist unerheblich, ob die Behälter ihren Standort auf einem öffentlichen Platz, auf dem Straßengrund oder auf einem anderen Bestandteil der Straße - wie z. B. einem Rand-, Seiten- oder Sicherheitsstreifen - finden sollen.

Jede Nutzung der Straße über den erlaubnisfreien sogenannten Gemeingebrauch hinaus ist gem. §21 Straßen- und Wegegesetz des Landes Schleswig-Holstein(StrWG) eine Sondernutzung. Gemeingebrauch liegt nur dann vor, wenn die Straße im Rahmen der Widmung und der Verkehrsvorschriften zum Verkehr benutzt wird. Die Aufstellung von Depotcontainern auf Wertstoffsammelplätzen ist mit einer Benutzung der Straße zu anderen als Verkehrszwecken verbunden.

Situation und Potential

E-Schrott

Im Norderstedter Stadtgebiet fallen pro Jahr ca. 800 Tonnen E-Schrott an. Diese werden von Norderstedter Bürgern zum Recyclinghof Norderstedt gebracht und dort vor Ort in 5 Sammelgruppen sortiert. Eine kleine Menge ca. 3 Tonnen fällt pro Jahr bei Hempels an, die zurzeit zum Recyclinghof gebracht wird.

Ein weiterer Anteil von ca. 120 Tonnen befindet sich gem. Sortieranalyse vom November 2012 durch das Institut für Umwelttechnik und Energiewirtschaft (TU Hamburg-Harburg) Abfallressourcenwirtschaft, Harburger Schlossstraße 36, 21075 Hamburg im Restabfall. Die Fraktion bestand aus Computerteilen (Festplatte, Kabel, Lüfter, Platinen) sowie Elektrokleingeräten wie Leuchtketten, elektronischem Spielzeug und anderen Haushaltsgeräten.



Abbildung 1 Trockene Wertstoffe im Restabfall: Elektroschrott I, Elektroschrott II

PPK (einschließlich Verkaufsverpackung)

6686 Tonnen PPK wurden 2012 in Norderstedt gesammelt, diese verteilen sich auf:

Sammelart	Menge St. Nor.	Dualer Anteil	Gesamt	%*
Systemabfuhr 4 wöchentlich	1836 t	228 t	2019 t	30%
Bedarfs und Sonderentleerung	2435 t	302 t	2679 t	40%
19 Depotcontainerstandorte (350 Behälter mit einem Volumen von insgesamt 385 m ³)	1807 t	224 t	1988 t	30%
Gesamt	6078 t	754 t	6686 t	100%

*Die prozentuale Aufteilung der PPK Ströme beruht auf einer Erhebung von 2010 als noch 350 PPK-MGB auf den Depotcontainer Plätzen standen.

Ein weiterer Anteil von 900 Tonnen verwertbaren PPK befindet sich gem. Sortieranalyse vom November 2012 im Restabfall.



Abbildung 2 PPK im Restabfall

Textilien

2012 wurden ca. 500 Tonnen Textilien über die 19 Depotcontainerstandorte (200 Behälter mit einem Volumen von insgesamt 200 m³) erfasst. Geschätzte 20-30 Tonnen (belastbare Werte erst ab 2013) wurden im Gebrauchtwarenhaus Norderstedt zur Weiterverwendung abgegeben. Ein weiterer Anteil von 400 Tonnen befindet sich gem. Sortieranalyse vom November 2012 im Restabfall. Zu Textilien wurden Bekleidungsstücke und Schuhe sowie Gardinen, Teppiche und Stoffreste gezählt.



Abbildung 3 Textilien im Restabfall

Glas

An 28 Depotcontainerstandorten mit 111 Containern (insgesamt 277,5 m³ Volumen) wurden 1755 Tonnen Glas, sortiert nach Bunt- und Weißglas gesammelt.

Ein weiterer Anteil von 800 Tonnen Glas befindet sich gem. Sortieranalyse vom November 2012 im Restabfall. Dieser setzte sich aus Glasverpackungen, wie Glaskonserven, Flaschen und Gläsern, zusammen.



Abbildung 4 Glas im Restabfall

Potentialbetrachtung

Wenn es gelingt aus den oben genannten Fraktionen, die bis auf Papier ausschließlich über Depotcontainer gesammelt werden, eine Wertschöpfung (25-50% siehe nachstehende Tabelle) durch ein besseres Trennverhalten der Norderstedter Bürger und Bürgerinnen zu generieren, läge diese bei den unten prognostizierten Prozenten bei bis zu 250.000,00 Euro.

Von diesem Konzept unberührt, sollte natürlich zunächst auch beim Kunden angesetzt werden.

Hier liegen ebenfalls hohe Wertschöpfungspotentiale zum Beispiel durch:

- Glasbehälter im Geschoß-Wohnungsbau
- Ausstattung mit einer bedarfsgerechten Anzahl PPK MGB
- Gartenmüll Annahme Container
- Wertstofftonne

Entsorgung über Restmüll			Einsparungspotential bei richtiger Zuordnung				
€/to (ohne Umschlag):			bei Reduzierung um...%				
	to	Euro	%	to	€/to	Euro	Einsparung
Küchenabfälle	3.980	531.489,20 €		0	54,15 €	0,00 €	0,00 €
Gartenabfälle	920	122.856,80 €		0	54,15 €	0,00 €	0,00 €
Hygieneprodukte	1.580	210.993,20 €		0	133,54 €	0,00 €	0,00 €
Stein, Keramik etc	980	130.869,20 €		0	133,54 €	0,00 €	0,00 €
Feinfraktion	430	57.422,20 €		0	133,54 €	0,00 €	0,00 €
Problemstoffe	160	21.366,40 €		0	133,54 €	0,00 €	0,00 €
Kunststoffe	1.180	157.577,20 €		0	90,00 €	0,00 €	0,00 €
PPK	950	126.863,00 €	25%	238	-100,00 €	-23.750,00 €	55.465,75 €
Glas	850	113.509,00 €	50%	425	0,00 €	0,00 €	56.754,50 €
Textilien	420	56.086,80 €	50%	210	-500,00 €	-105.000,00 €	133.043,40 €
Metalle	190	25.372,60 €		0	-150,00 €	0,00 €	0,00 €
Altholz	130	17.360,20 €		0	20,00 €	0,00 €	0,00 €
Elektroschrott	120	16.024,80 €	50%	60	-80,00 €	-4.800,00 €	12.812,40 €
Verbunde	110	14.689,40 €		0	133,54 €	0,00 €	0,00 €

Ist-Kosten Entsorgung Depotcontainer

Bei der folgenden Berechnung werden nur die Kosten für die Entsorgung und Reinigung der DC – Plätze dargestellt.

Damit fielen 2012 insgesamt **158.963,61** Euro für die Entsorgung und Reinigung an.

	DC PPK	Altkleider	E-Schrott	Reinigung
Logistik				
Entsorgungstage	155			77
Kraftstoff	8.942,31 €		keine in 2013	740,38 €
Fahrzeughaltung	3.576,92 €			651,54 €
Abschr./Verzinsung	20.388,46 €			0,00 €
Personal MA	2			1
Personalkosten ~	55.800,00 €			13.860,00 €
Fremdvergabe		55.000,00 €		
Gesamt nach Fraktion	88.709,69 €	55.000,00 €		15.252,92 €
Gesamt	158.962,61 €			

Konzept

Um eine Wertschöpfung durch ein besseres Trennverhalten der Norderstedter Bürger und Bürgerinnen zu generieren müssen seitens des Betriebsamtes folgende Voraussetzungen geschaffen werden.

- Mehr Entsorgungsvolumen bei gleichen Platzbedarf, damit der Kunde immer noch entsorgen kann, sonst kommt es schnell zu den Effekt „da brauch ich gar nicht hin, die sind sowieso immer voll“.
 - Großcontainer Ober/- Halb- oder Unterflur
 - Umstellung der Containertechnik auf Hakensysteme
 - Umstellung der Fahrzeugtechnik
- Entwicklung eines neuen Standortkonzeptes
 - Vollflächige Werbung Wir sind die Entsorger und machen das gut, geben Sie uns die Wertstoffe, dies hat eine positive Auswirkung auf Ihre Abfallgebühren!
 - Flächenkonzept: Beleuchtung zu den Entsorgungszeiten, Bepflanzung, SauberkeitAttraktivität!!!!
 - Neu dabei E-Schrott Sammelsysteme
 - Aktive Werbung z.B: bei der mobilen Sammlung sind die Container dabei, Werbung Durchblick, z.B.: wir bieten dem Bürger eine Recyclingwette an.... usw.

	Altkleider	Altpapier	Klein E-Geräte
A l t k l e i d e r	Die letzte Socke für stabile Gebühren Gute Bekleidung bitte zu Hempels!	A l t p a p i e r	E - G e r ä t e
		Rohstoff für neue Zeitung und stabile Gebühren	Hier spielt die letzte Musik Recyclingmusik

- Ziel ist es, den Abfallkunden zu sensibilisieren für ein besseres Trennverhalten und das Bewusstsein, dass die Wertstoffe eine positive Auswirkung auf die Abfallgebühren haben, wenn sie dem Betriebsamt als städtischem Entsorger übergeben werden.
- Kostenersparnis von 100.000,- bis zu 250.000,- Euro pro Jahr möglich.

Soll-Kostenberechnung Entsorgung

Bei der folgenden Berechnung werden nur die Kosten für die Entsorgung und Reinigung dargestellt.

Damit würden ab 2014 insgesamt 97.343,30 Euro für die Entsorgung und Reinigung anfallen.

	DC PPK	Altkleider	E-Schrott	Reinigung
Logistik				
Entsorgungstage	155	52	26	77
Kraftstoff	8.942,31 €	1.788,46 €	178,85 €	740,38 €
Fahrzeughaltung	3.576,92 €	715,38 €	71,54 €	651,54 €
Abschr./Verzinsung	20.388,46 €	4.077,69 €	407,77 €	0,00 €
Personal MA	1	1	1	1
Personalkosten ~	27.900,00 €	9.360,00 €	4.680,00 €	13.860,00 €
Fremdvergabe				
Gesamt nach Fraktion	60.808,69 €	15.942,54 €	5.339,15 €	15.252,92 €
Gesamt	97.343,30 €			

Anschaffungskosten 1100 Ltr. MGB versus neue Containertechnik

Von den 2006 beschafften 350 1100 Ltr. MGB Zink für die PPK Sammlung auf den Depotstandorten befinden sich zurzeit noch ca. 200 im Gebrauch. Hintergrund für diesen starken Verschleiß ist die starke mechanische Beanspruchung beim Entleeren. Der Anschaffungspreis eines 1100 Liter. MGB Zink liegt zurzeit bei 588,- Euro, ein 4m³ Oberflur-Hakencontainer liegt zurzeit bei 900,- Euro. Hierbei wird schnell ersichtlich, dass die Ersatzbeschaffung von 150 x 1100 Ltr. MGB Zink mit 88.200,- Euro teurer ist als die Erstausrüstung aller Depotcontainer mit den neuen 4m³ Containern für 86.625,- Euro. Zumal die noch im Einsatz befindlichen 1100 Ltr. MGB Zink auch starke Gebrauchsspuren aufweisen.

Vorgehensweise

Um eine Umstellung 2014 zu gewährleisten, sollte eine Arbeitsgruppe bestehend aus den unten stehenden Personen gebildet werden. Koordination erfolgt durch den Unterzeichner und Herrn Kurzewitz. Ein detaillierter Zeitplan wird bei der ersten Sitzung erarbeitet und zur Zustimmung der Amtsleitung vorgelegt.

Ausschreibung Hakencontainer	v.Breymann, Förster
Ausschreibung Entsorgungsfahrzeug	Förster
Umbau DC-Standorte gem. beigefügtem Protokoll	Schokolinski, Pohl-Kraneis, Leschik
Logistik	Dreyer, Förster

Öffentlichkeitsarbeit und Werbekonzept	Hübschmann, Orth
--	---------------------

Im Auftrag

Frank Dreyer

Herr Kurzewitz z.K.
Herr Sandhof m.d.B. um Zustimmung