



Abfallwirtschaftsbetriebe
Münster

30.08.2018

Ihr/e Ansprechpartner/in:

Herr Wöstmann
Telefon: 60 52 45
WoestmannW@awm.stadt-
muenster.de

Öffentliche **Berichtsvorlage**

Betrifft

Abfallwirtschaftskonzept 2016
Optimierung der Abfallwirtschaft unter dem Aspekt des Klimaschutzes

Beratungsfolge

06.09.2018	Betriebsausschuss der Abfallwirtschaftsbetriebe	Bericht
------------	---	---------

Bericht:

Die Stadt Münster hat als „Klimaschutzhauptstadt“ bereits in der Vergangenheit vielfältige Anstrengungen unternommen die CO₂-Emissionen zu verringern. Die Abfallwirtschaftsbetriebe Münster (AWM) haben ihren Teil dazu beigetragen, die CO₂-Emissionen im Rahmen der abfallwirtschaftlichen Aufgaben zu verringern. Zuletzt wurde in 2009 und 2010 eine Zwischenbilanz gezogen und die zukünftigen Schwerpunkte der AWM an den Klimaschutzziele ausgerichtet. Diese Untersuchung basierte auf Bilanzdaten für das Jahr 2007 (Berichtsvorlage V/0233/2011 und V/0112/2014).

Die zwischenzeitlich vollzogenen wesentlichen Veränderungen in der Abfallwirtschaft in Münster haben die AWM erneut dazu veranlasst, die Situation der Abfallwirtschaft in Bezug auf Klimaschutz und Klimaschutzpotenziale untersuchen zu lassen. Die tatsächlichen Entwicklungen – Stand Jahr 2017 – sollten mit den damals prognostizierten Ergebnissen für das Ziel Jahr 2020 verglichen werden. Ursachen von ggf. festzustellenden Abweichungen sollten ermittelt und weitere Optimierungspotenziale wiederum aufgezeigt werden. Auch sollten Entwicklungen in den Grundlagen von Klimabilanzen einbezogen werden.

Methodik der Klimabilanz

Die Klimabilanz ist eine kleine Ökobilanz, da der Untersuchungsumfang auf die Betrachtung von treibhauswirksamen Klimagasen eingeschränkt ist. Diese Einschränkung wird in der Fachwelt akzeptiert, weil man weiß, dass eine Reduzierung von Treibhausgasemissionen (THGE) auch zu Verbesserungen in anderen Umweltkriterien führt.

Üblicherweise werden mit einer Klimabilanz die Auswirkungen der Stoff- und Energieströme auf das Klima während des gesamten Lebensweges von Produkten erfasst. In der Abfallwirtschaft werden hierfür die Abfallströme ab dem Zeitpunkt der Bereitstellung bis zur endgültigen Entsorgung bzw. Verwertung betrachtet. Hierbei werden zunächst die Belastungen für das Klima anhand von Betriebsmitteln und Energieverbräuchen z.B. durch den Transport oder durch die Aufbereitung und Behandlung von Abfällen ermittelt. Demgegenüber stehen Gutschriften für die Substituierung von Primärenergieträgern (Öl und Gas) durch den Einsatz der aufbereiteten Abfälle in z. B. Kraftwerken, oder durch den Einsatz von Altpapieren in Altpapierfabriken zur Schonung des Waldbestandes.

Mit Hilfe einer Gutschriftenmethode werden in einer Sachbilanz somit Belastungen für die Umwelt denen der Entlastung durch Substituierung von Primärenergieträgern oder Rohstoffen gegenübergestellt und berechnet. Die Ergebnisse lassen sich dann abschließend mit Hilfe der für das Klima relevanten Treibhausgase CO₂, CH₄ und N₂O auf das Klima abschätzen bzw. darstellen. Die Berechnung erfolgt in Form von CO₂ Äquivalenten, da die einzelnen Gase unterschiedliche Wirkungen auf das Klima haben

Wird beispielsweise Abfall in einer MVA behandelt, werden der MVA die Emissionen, die bei der Verbrennung entstehen, als Belastung angerechnet. Produziert die MVA aus der bei der Verbrennung freigewordenen Energie Strom und Wärme, wird ihr die CO₂-Menge, die durch Bereitstellung dieser Menge Energie durch einen Kraftwerkspark erzeugt worden wäre, als CO₂-Vermeidung gutgeschrieben.

Ergebnisse der Untersuchungen

Analog zur Erarbeitung der Studie von 2010 wurden das Öko-Instituts e.V. unter Mitwirkung der Resource Abfall GmbH mit der Studie beauftragt. Die Klimabilanzen wurden nach dem aktuellen Stand der Bilanzmethoden erstellt. Dabei wurden mit Ausnahme der Leichtverpackungen nur die Abfälle bilanziert, die im Zuständigkeitsbereich der Abfallwirtschaftsbetriebe Münster liegen.

Die abfallwirtschaftliche Situation in Münster und die Übersicht der untersuchten Varianten werden in der beigelegten Zusammenfassung der Studie anschaulich dargestellt (Seiten 2 – 5).

Der Vergleich der Ergebnisse des Status Quo 2017 mit dem Status Quo 2007 auf Basis der einheitlichen Mengen von 2017 zeigt eine Verbesserung der Klimabilanz der Abfallwirtschaft in Münster zwischen 2007 und 2017 um rund 7 % (Seite 7).

Insgesamt fällt das Gesamtergebnis positiv aus:

- 1.) Im Ergebnis von Klimaentlastung und Kostensenkung erscheint der eingeschlagene Weg in Richtung Variante **Status Quo 2017** als eindeutig sinnvollstes Szenario.
- 2.) Mit den erreichten Ergebnissen des **Status Quo 2017** sind sowohl weitere Vorteile beim Klimaschutz als auch rund 70 % der erwarteten Kosteneinsparungen für Verwertung und Entsorgung gegenüber der Ausgangssituation in 2007 erreicht worden.
- 3.) Die Variante **MVA** stellt sich im Ergebnis bei den Klimaauswirkungen um mehr als 13.600 Mg CO_{2eq}/a schlechter da als der **Status Quo 2017**.
- 4.) Das **Zukunftsszenario** weist eine nochmals merklich verbesserte Situation um knapp 4.200 Mg CO_{2eq}/a gegenüber dem **Status Quo 2017** auf.

I. V.

gez.
Peck
Stadtrat

Anlagen: Anlage A

Zusammenfassender Bericht der Studie „Optimierung der Abfallwirtschaft unter dem Aspekt des Klimaschutzes 2017“.