

Umwelterklärung 2017


mit den Umweltbilanzzahlen 2016
im Vergleich zu den Vorjahren
konsolidiert und validiert

Umweltprüfung und Umweltmanagement
des Bereichs Entsorgung
der Stadtwerke Rosenheim
für die Standorte
Entsorgungshof und Waldering

Gemäß Verordnung EG 1221/2009
EMAS III in der Fassung vom 11.01.2010.



Register-Nr. DE-S-155-00120
Register-Nr. DE-S-155-00119

26.5.2017 

Abrollkipper zum Einsammeln von Leichtverpackungen



Sprinter zum Unterhalt der Wertstoffinseln



	INHALTSVERZEICHNIS	3
1	Vorwort der Bereichsleitung Entsorgung	4
2	Organisation der Stadtwerke Rosenheim	
	2.1 Organisationsbeschreibung und Beziehung zur Mutterorganisation	5
	2.2 Organigramm Bereich Entsorgung	6
	2.3 Tätigkeiten, Produkte, Dienstleistungen am Standort Entsorgungshof	7-9
	2.4 Tätigkeiten, Produkte, Dienstleistungen am Standort Waldering	10-13
3	Umweltpolitik/Umweltmanagementsystem Bereich Entsorgung	
	3.1 Umweltpolitik	14
	3.2 Umweltleitlinien	14
	3.3 Umweltmanagementsystem (UMS) Entsorgung SWRO	15-16
	3.4 Verantwortlichkeiten im Umweltmanagementsystem (UMS)	17
4	Umweltaspekte und Auswirkungen	
	4.1 Verzeichnis Umweltaspekte	18
	4.1.1 Direkte Umwelteinflüsse	18
	4.1.2 Indirekte Umwelteinflüsse	18
	4.2 Bewertung der Wesentlichkeit der Umweltaspekte	19-20
5	Umweltprogramm/Umweltziele Entsorgungshof und Waldering	
	5.1 Umweltprogramm	20
	5.2 Entsorgungshof – Ziele und Umsetzung 2015-2017	21
	5.3 Deponie Waldering – Ziele und Umsetzung 2015-2017	22
6	Umwelleistungen/Bewertung der Umweltauswirkungen	
	6.1 Stoffbilanz / Bewertung Umweltauswirkungen Entsorgungshof Innlande	23-26
	6.2 Stoffbilanz / Bewertung Umweltauswirkungen Waldering	27-28
7	Bezug auf geltende Rechtsvorschriften	29
8	Validierungsbestätigung, Gültigkeitserklärung u. Umweltgutachterorganisation	30
9	Urkunden und Mitgliedschaften	
	EMAS-Registrierungsurkunden	31
	Mitgliedschaft im Umweltpakt	32
	Validierungsurkunde 2017	33
10	Ansprechpartner und Adressen	34



1. Vorwort des Bereichsleiters Entsorgung

Seit dem Jahr 1998 unterwirft sich der Bereich Entsorgung bei den Stadtwerken Rosenheim jährlich einem umfassenden Umweltaudit. Jährlich werden sämtliche umweltrelevanten Daten von einem unabhängigen Umweltgutachter geprüft und frei gegeben.

Gemeinsam mit dem Verzeichnis der Umweltauswirkungen bilden die Auditberichte die Grundlage einer Managementbewertung und der Fortschreibung des Umweltprogramms. Die ermittelten Daten werden in der jährlich aktualisierten Umwelterklärung erfasst, bilden die Grundlage für die EMAS-Validierung und stellen die kontinuierliche Fortschreibung der konsolidierten Umwelterklärung dar.

Die Ihnen vorliegende aktualisierte Umwelterklärung enthält die Umweltbilanzzahlen des Jahres 2016 im Vergleich zu den Vorjahren 2011 bis 2015.

Anhand der wichtigsten Umweltkennzahlen gibt sie neben einem Rückblick auf das schon Erreichte auch einen Ausblick im Sinne eines kontinuierlichen Verbesserungsprozesses über die weitere positive Entwicklung unseres Umweltmanagementsystems im Bereich Entsorgung mit den Standorten Entsorgungshof und der Deponie Waldering. Sie gibt allen Interessierten einen vertieften Einblick in unsere Tätigkeit im Bereich Umweltschutz und über unser Bemühen um die Schonung unseres Lebensraums.

Gerade im Bereich Entsorgung zeigt sich, dass Umweltschutz eine wichtige Grundlage für eine nachhaltige Sicherung der natürlichen Ressourcen darstellt. Wir leisten einen aktiven Beitrag für ein umweltgerechtes Leben heute und zukünftig.

Rosenheim, 10.05.2017



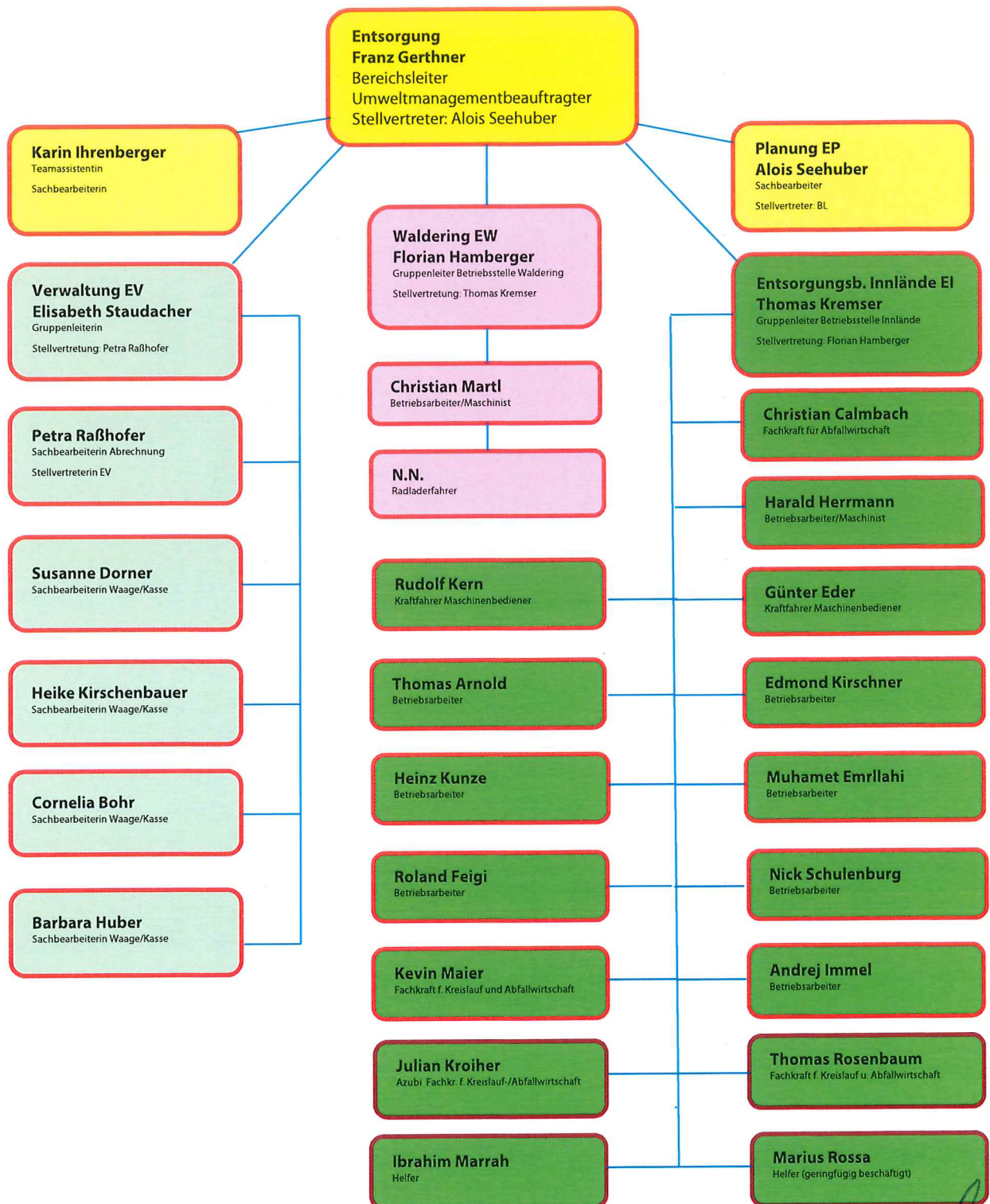
Dipl.-Ing. (FH) Franz Gerthner
Stadtwerke Rosenheim GmbH & Co. KG
Bereichsleiter Entsorgung
Umweltmanagementbeauftragter

2. Organisation

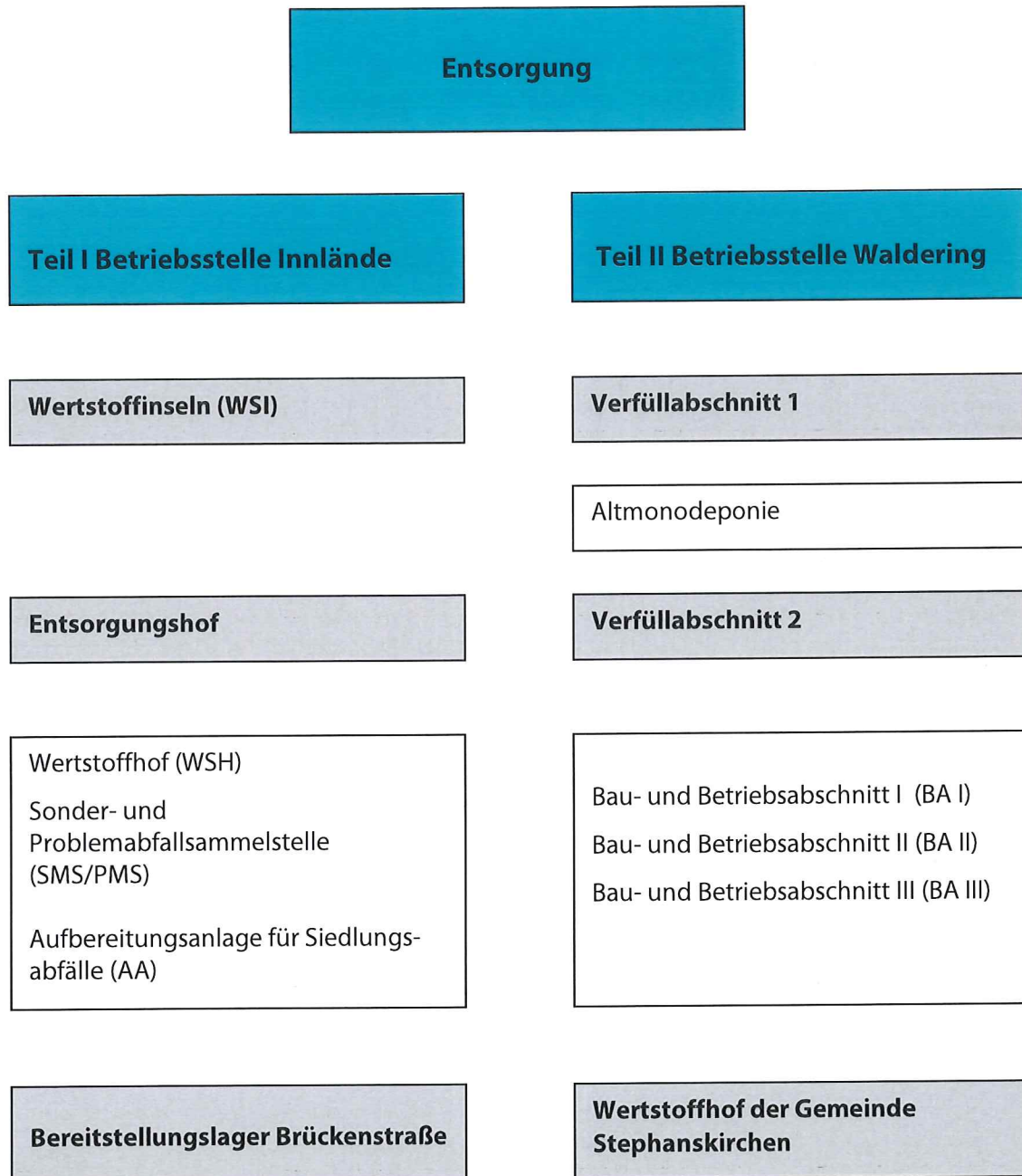
2.1 Organisationsbeschreibung und Beziehung zur Mutterorganisation

Der Bereich Entsorgung ist Teil der Stadtwerke Rosenheim GmbH & Co. KG, die als kommunales Dienstleistungsunternehmen eine 100 %-ige Tochtergesellschaft der Stadt Rosenheim sind.

2.2 Organigramm Bereich Entsorgung



ÜBERSICHT ÜBER DIE ANLAGEN DES BEREICHS ENTSORGUNG



2.3 Tätigkeiten, Produkte, Dienstleistungen am Standort Entsorgungshof

Die Aufgaben im Entsorgungshof

Im Entsorgungshof der Stadtwerke Rosenheim werden Abfälle zur Entsorgung angenommen, sortiert, ggf. behandelt, und geeigneten Entsorgungswegen zugeführt. Der Kunde kann praktisch alle Abfälle, von der gebrauchten Verkaufsverpackung bis zum Problemabfall, entsorgen.

Anlagen am Standort:

Sonder- und Problemabfallsammelstelle

In dieser Anlage werden Problemabfälle angenommen und daneben eine Vertragssammelstelle für die Gesellschaft zur Sondermüllentsorgung Bayern (GSB) betrieben. Problemabfälle aus privaten Haushalten und gefährliche Abfälle aus Gewerbebetrieben werden von ausgebildeten Fachkräften angenommen, sortiert, verpackt und einer fachgerechten Entsorgung zugeführt.

Wertstoffhof

Im Wertstoffhof werden neben gebrauchten Verkaufsverpackungen wie Altglas, Papier/Pappe/Kartonagen, Kunststoffverpackungen, Alu/Weißblech und Getränkekarton auch KFZ- und Fensterglas, Holzverpackungen, kompostierbare Stoffe, Speisefette und Metalle zur Verwertung angenommen. Weiterhin werden Elektro- und Elektronik-Altgeräte wie Haushaltsgroßgeräte, Haushaltskleingeräte, Informations- und Telekommunikationsgeräte, Unterhaltungselektronik, Kühlgeräte, Leuchtstofflampen und Energiesparlampen angenommen.

Containerdienst:

Der Entsorgungshof bietet für Bürger und Wirtschaft gegen Entgelt Containerdiensttransporte mit Absetzmulden und Abrollcontainern an. Die Container werden nach Terminabsprache geliefert, getauscht und abgeholt, die Abfälle fachgerecht entsorgt.

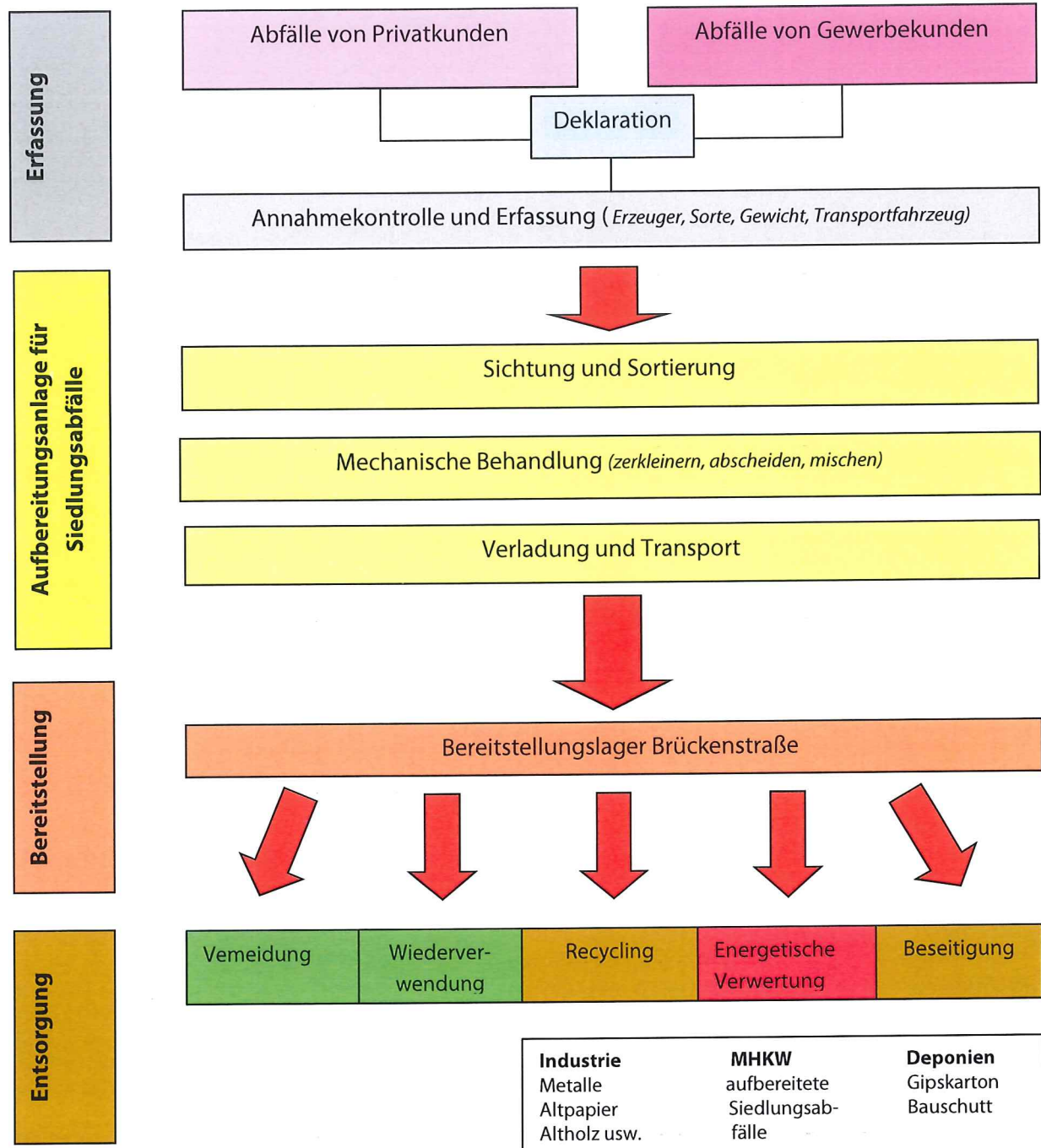
Absetzkipperfahrzeug



Aufbereitungsanlage für Siedlungsabfälle

Die Aufbereitungsanlage für Siedlungsabfälle ist in die Kleinmengenannahme und den Annahmereich für Großkunden unterteilt. In der nach Bundes-Immissionsschutzgesetz zugelassenen Anlage werden die Abfälle nach Entsorgungswegen sortiert, zerkleinert und zum Weitertransport verladen.

Der Weg des Abfalls:



Das Stadtwerke „Entsorgungs-Team“ – immer für Sie da:



Halle für die Sammlung elektrischer Haushaltsgröße



2.4 Tätigkeiten, Produkte, Dienstleistungen am Standort Waldering

Die Aufgaben am Standort Waldering

Die Stadtwerke betreiben seit 1976 am Standort Waldering eine Monodeponie zur Beseitigung von Verbrennungsrückständen aus dem Müllheizkraftwerk Rosenheim. Weiterhin befindet sich dort seit 2002 der Wertstoffhof für die Gemeinde Stephanskirchen.

Der Standort und das Konzept

Alle Bau- und Verfüllabschnitte sind nach dem jeweiligen Stand der Technik ausgeführt.

Anlagen am Standort:

Wertstoffhof für die Gemeinde Stephanskirchen

Betreiber sind die Stadtwerke Rosenheim, die im Auftrag der Gemeinde Stephanskirchen für den Bau, Unterhalt und Betrieb des Wertstoffhofes verantwortlich sind. Auf dem Wertstoffhof können die Gemeindeglieder Wertstoffe, Problem- und Sperrmüll nach der Abfallwirtschaftssatzung des Landkreises Rosenheim abgeben.

Monodeponie

Die Monodeponie besteht aus 3 Bau- und Betriebsabschnitten (BA I bis BA III).

Der BA I wurde von 1986 bis 1993 mit Rückständen aus der Rauchgasreinigung und mit Müllverbrennungsschlacke verfüllt. Um die anfallenden Sickerwässer ordnungsgemäß zu erfassen und zu entsorgen ist ein Sickerwassersammel- und -ableitungssystem mit Pumpwerk vorhanden. Nach der Deponieverordnung 2009 entspricht der BA I jetzt einer Deponie der Klasse DK 0. Seit 1993 liegt der BA I offen und wartet auf den Abschluss.

Im BA II wurden ab 1993 Rauchgasreinigungsrückstände und Müllverbrennungsschlacke abgelagert. Der BA II entspricht nach der DepV. 2009 den Anforderungen der Deponieklasse II. Seit 01.01.2005 ist die Beseitigung von Verbrennungsrückständen aus dem MHKW Rosenheim ausgesetzt.

Die Rückstände aus der Müllverbrennung gehen seither in die untertätige Verwertung. Die Verwertung hat nach dem Abfallrecht Vorrang vor der Beseitigung.

Im Dezember 2014 wurde mit den Bauarbeiten für einen gesicherten Zwischenabschluss begonnen. 2016 haben die Stadtwerke den Antrag zum vorzeitigen Abschluss der Deponie gestellt. Auf die Verfüllung des BA III wird verzichtet.



Monodeponie Waldering - Blick nach Westen, rechts im Bild das Pumpwerk

Die asphaltierte Freilagerfläche des BA III wird noch als Zwischenlager für MV-Schlacke genutzt. Das Niederschlagswasser des Freilagers wird gefasst, dem Pumpwerk zugeführt und von dort in die Entwässerungsanlage der Gemeinde Stephanskirchen entsorgt.

Altmonodeponie

In der Altmonodeponie wurden von 1976 bis 1986 Verbrennungsrückstände aus dem Müllheizkraftwerk Rosenheim abgelagert. Die Altdeponie wurde bis 1998 abgeschlossen und ist rekultiviert. Die Oberflächenabdichtung wurde nach den Anforderungen der TA Abfall gebaut und verfügt über ein Leckageüberwachungssystem. Damit ist sichergestellt, dass mögliche Fehlstellen in der Oberflächenabdichtung und damit Wasserzutritt in den Deponiekörper frühzeitig erkannt, geortet und beseitigt werden können.

Das Pumpwerk

Das Pumpwerk ist als begehbare Schachtbauwerk ausgeführt. Hier wird das Sickerwasser in Becken gesammelt, überwacht, behandelt (pH-Wert-Einstellung, Schwermetalladsorption, Flockungsfiltration) und dann in die öffentliche Entwässerungsanlage gepumpt.

Monodeponie Waldering - Pumpwerk

Überwachung der Anlagen

Das Sickerwasser wird bezüglich der Menge und Zusammensetzung durch ein unabhängiges Labor geprüft. Rund um die Monodeponie ist ein Netz von Grundwasserpegeln installiert. Diese werden regelmäßig beprobt, so dass sichergestellt ist, dass mögliche Belastungen lokalisiert und bei Bedarf Gegenmaßnahmen ergriffen werden können.

Deponie Waldering als Lebensraum für Flora und Fauna

Im Sommer 2016 wurde eine floristische und vegetationskundliche Bestandsaufnahme und Bewertung durch das Büro für Landschaftsökologie Markus Sichler durchgeführt.

Flora:

Auf dem bereits renaturierten Bereich der Deponie Waldering finden sich ausgedehnte Wiesenflächen mit eingestreuten Gebüschgruppen. Das Extensivgrünland wird meist von einer dichten Grasmatrix aufgebaut. Hierzu zählen Wiesen-Schwingel (*Festuca pratensis*), Rot-Schwingel (*Festuca rubra*), Knäuelgras (*Dactylis glomerata*), Kammgras (*Cynosurus cristatus*) und Rotes Straußgras (*Agrostis capillaris*). Daneben finden sich aber auch viele Blütenpflanzen, wie Vogel-Wicke (*Vicia cracca*), Wiesen-Platterbse (*Lathyrus pratensis*), Spitz-Wegerich (*Plantago lanceolata*) und Feinstral-Berufkraut (*Erigeron annuus*).

Die relativ artenreichen Gebüschgruppen sind dem Biotoptyp Mesophiles Gebüsch anzuschließen. Hierfür artentypisch sind Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Hasel (*Coryllus avellana*), gewöhnlicher Schneeball (*Viburnum opulus*), Schlehe (*Prunus spinosa*) sowie verschiedene Weiden und Rosen. An der Nordseite ist ein kleinflächiges Schilfröhricht ausgebildet. Über die Deponiefläche verteilt finden sich K11 Artenarme Säume und Staudenfluren, die überwiegend von Kanadischer Goldrute (*Solidago canadensis*) und herdenweise von Japanischem Flügelknöterich (*Fallopia japonica*) aufgebaut werden.

Auf der Deponiefläche finden sich insbesondere Arten, die an trockenen und mageren Standorten gedeihen und zur Spontanvegetation, wie Florentiner Habichtskraut (*Hieracium piloselloides*), Klatsch-Mohn (*Papaver rhoeas*), Hopfen-Klee (*Medicago lupulina*), Gewöhnlicher Beifuß (*Artemisia vulgaris*), Gewöhnliches Hirtentäschel (*Capsella bursa-pastoris*), Wilde Möhre (*Daucus carota*) sowie Weißer und Echter Steinklee (*Medicago albus* und *Medicago officinalis*), gerechnet werden können. Teilweise beigemischt findet sich Pappelaufwuchs.

Zur West- und Nordseite hin begrenzt ein ausgedehnter Laubmischwald, der von Silberweiden dominiert wird das Deponiegelände. Typische standortgerechte Baumarten sind neben der Silberweide vor allem Esche, Berg- und Spitz-Ahorn, Birke, Grau-Erle, Berg-Ulme und vereinzelt Robinie.



Auszug Flora Deponie Waldering

Fauna:

Bei den Kartierungen im Rahmen der Bestandsaufnahme wurden folgende Tiergruppen untersucht:

- Haselmaus
- Reptilien
- Amphibien
- Tagfalter und Widderchen
- Heuschrecken
- Lauf- und Sandlaufkäfer

Es wurden die gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten Haselmaus und Zauneidechse erfasst. In 14 Röhren konnten Nester und/oder Individuen der Haselmaus festgestellt werden.

Bei den Reptilien konnten die Blindschleiche und die Zauneidechse nachgewiesen werden. Alle Reptilienarten gelten in Deutschland als „besonders geschützt“.

Trotz kaum vorhandenen Gewässern (nur ephemere Lachen und Feuchtstellen, sowie ein wasserführender Graben) konnten drei Amphibienarten: Bergmolch, Teichfrosch und Erdkröte festgestellt werden.

Eine Beobachtung ergab 23 Tagfalterarten, jedoch keine Widderchen-Arten und 41 Laufkäferarten. Unter den 14 nachgewiesenen Heuschreckenarten befand sich auch die Blauflügelige Ödlandschrecke. An Vögeln wurden die Arten Buntspecht, Dorngrasmücke, Feldsperling, Goldammer, Grasschnäpper, Grünspecht, Haussperling, Star sowie Sperber beobachtet.

3. Umweltpolitik/Umweltmanagementsystem Bereich Entsorgung

Wir sind bestrebt den Ansprüchen unserer Kunden, den Bürgerinnen und Bürgern und der Wirtschaft der Stadt Rosenheim, unter marktwirtschaftlichen Bedingungen gerecht zu werden. Ihre Zufriedenheit mit unseren Leistungen wird wesentlich durch die Transparenz unseres Handelns bestimmt.

3.1 Umweltpolitik

Mit unserer Umweltpolitik wollen wir daher sicherstellen, dass:

- ✓ alle gesetzlichen Umweltauflagen erfüllt werden
- ✓ Verbesserungsmaßnahmen nicht auf Kosten der Qualität gehen.
- ✓ die Ressourcen geschont werden
- ✓ die Umweltbelastungen im Raum Rosenheim verringert werden
- ✓ Ökonomie und Ökologie in Einklang gebracht werden

Wir verpflichten uns, bei der Erfüllung unserer Aufgaben als Entsorgungsunternehmen umweltverträgliche Verfahren anzuwenden.

3.2 Umwelleitlinien

Zur Umsetzung unserer Umweltpolitik haben wir folgende Umwelleitlinien für den Bereich Entsorgung formuliert:

- ✓ Umweltschutz, Qualität, Wirtschaftlichkeit und soziale Verantwortung besitzen den gleichen Stellenwert.
- ✓ Wir fördern die Umweltkompetenz und das Verantwortungsbewusstsein unserer Mitarbeiter auf allen Ebenen durch regelmäßige Information, Schulungen und Motivation.
- ✓ Wir gestalten unsere Dienstleistungen so, dass die durch den Betrieb der Entsorgungsanlagen verursachten Umweltauswirkungen (Emissionen) so gering wie möglich gehalten werden und entsprechend dem Stand der Technik kontinuierlich weiter vermindert werden.
- ✓ Durch ständige Überprüfung optimieren wir unsere Betriebsabläufe energetisch und reduzieren den Verbrauch von Betriebsmitteln in allen verfahrenstechnischen Prozessen.
- ✓ Durch Auswahl ökologisch verträglicher Produkte beziehen wir unsere Lieferanten und Auftragnehmer in unsere Umweltziele mit ein.

Mit unserem Verhalten wollen wir das Umweltbewusstsein der Bevölkerung fördern und durch Vorbild in Sachen Umweltschutz andere Unternehmen in unserer Region ebenfalls zum umweltverträglichen Wirtschaften bewegen. Dazu suchen wir den ständigen Dialog mit der Öffentlichkeit.

3.3 Umweltmanagementsystem Entsorgung

Im Bereich Entsorgung wurde bereits 1997 ein Umweltmanagementsystem eingeführt.

Umweltbetriebsprüfung

Die Umweltbetriebsprüfung erfolgt seit 1998 alle 4 Jahre zur Feststellung der Wirksamkeit und Effizienz des Umweltmanagementsystems durch einen externen, unabhängigen Umweltgutachter. Die Prüfung besteht aus einer Vor-Ort-Begehung und Gesprächen, Dokumentensichtung und -auswertung und ggf. Erstellung eines Maßnahmenkataloges. Die Prüfung wird seit 2015 alle 3 Jahre durchgeführt.

Das **Umweltmanagementsystem** ist das Instrument zur Umsetzung der Umweltpolitik. Hierzu gehören:

- Organisation und Personal
- Bewertung und Registrierung der Umweltauswirkungen
- Umweltprogramm mit konkreten Zielen und Maßnahmen
- Umweltbetriebsprüfung
- Aufbau- und Ablaufkontrolle
- Umweltmanagementdokumentation

Organisation und Personal

Um umweltgerechtes Handeln im Entsorgungsbereich zu organisieren, wurden verantwortliche Personen bestellt. Sie sollen eigenverantwortlich handeln, Verbesserungspotentiale aufspüren und Verbesserungsvorschläge vorbringen.

Aufgabe der verantwortlichen Personen ist es auch, jedem Mitarbeiter im Unternehmen umweltbewusstes Denken zu vermitteln und dadurch zum umweltgerechten Handeln im Bereich seines Aufgabengebietes anzuhalten. Dies wird umgesetzt durch die Erstellung von Betriebsanweisungen und durch regelmäßige Schulungen und Informationen der Mitarbeiter.

Bewertung und Registrierung der Umweltauswirkungen

Der Umweltmanagementbeauftragte prüft fortwährend, inwieweit die Umsetzung des Umweltprogramms fortgeschritten ist und ob die Maßnahmen den definierten Zielen genügen. Ebenso wird die Einhaltung der rechtlichen Vorgaben wie auch die Organisationsstruktur überprüft.



Jede verantwortliche Person erstellt für seinen Bereich umweltrelevante Daten, wie Emissionen, Betriebsmittel, Abwasser, die einmal jährlich in Form einer Stoffbilanz ausgewertet werden. Hierdurch ist eine Registrierung und Bewertung der Umweltauswirkungen der Standorte möglich und der Erfolg der verschiedenen Maßnahmen zur Verbesserung des Umweltschutzes – definiert im Umweltprogramm – kann erkannt und sichergestellt werden.

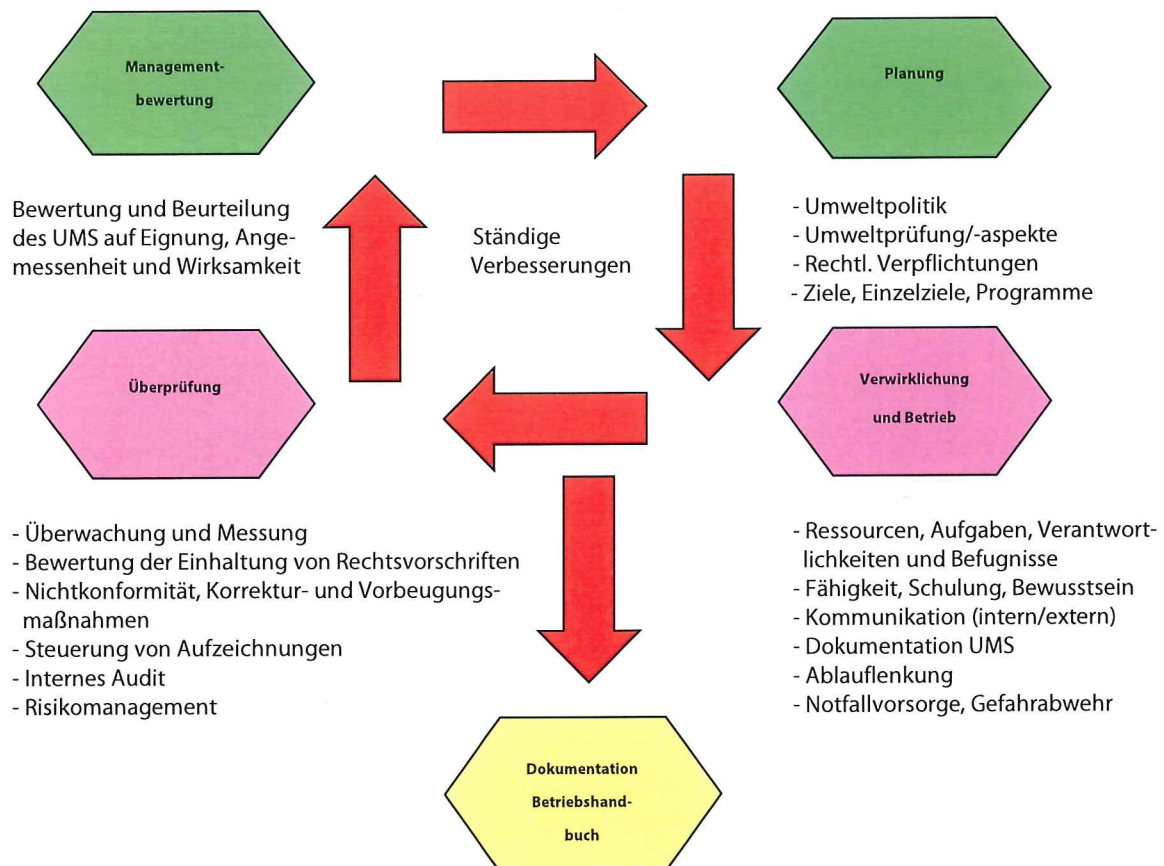
Umwelterklärung

Alle 3 Jahre wird vom Umweltmanagementbeauftragten in Zusammenarbeit mit den jeweiligen verantwortlichen Personen eine Umwelterklärung erstellt, die Fragen zum Umweltschutz in Zusammenhang mit dem Betrieb der Entsorgungsanlagen beantwortet, eine Kurzfassung der Stoffbilanz enthält und Aufschluss über die Umweltpolitik, das Umweltprogramm und das Umweltmanagementsystem gibt.

Aufbau des Umweltmanagementsystems

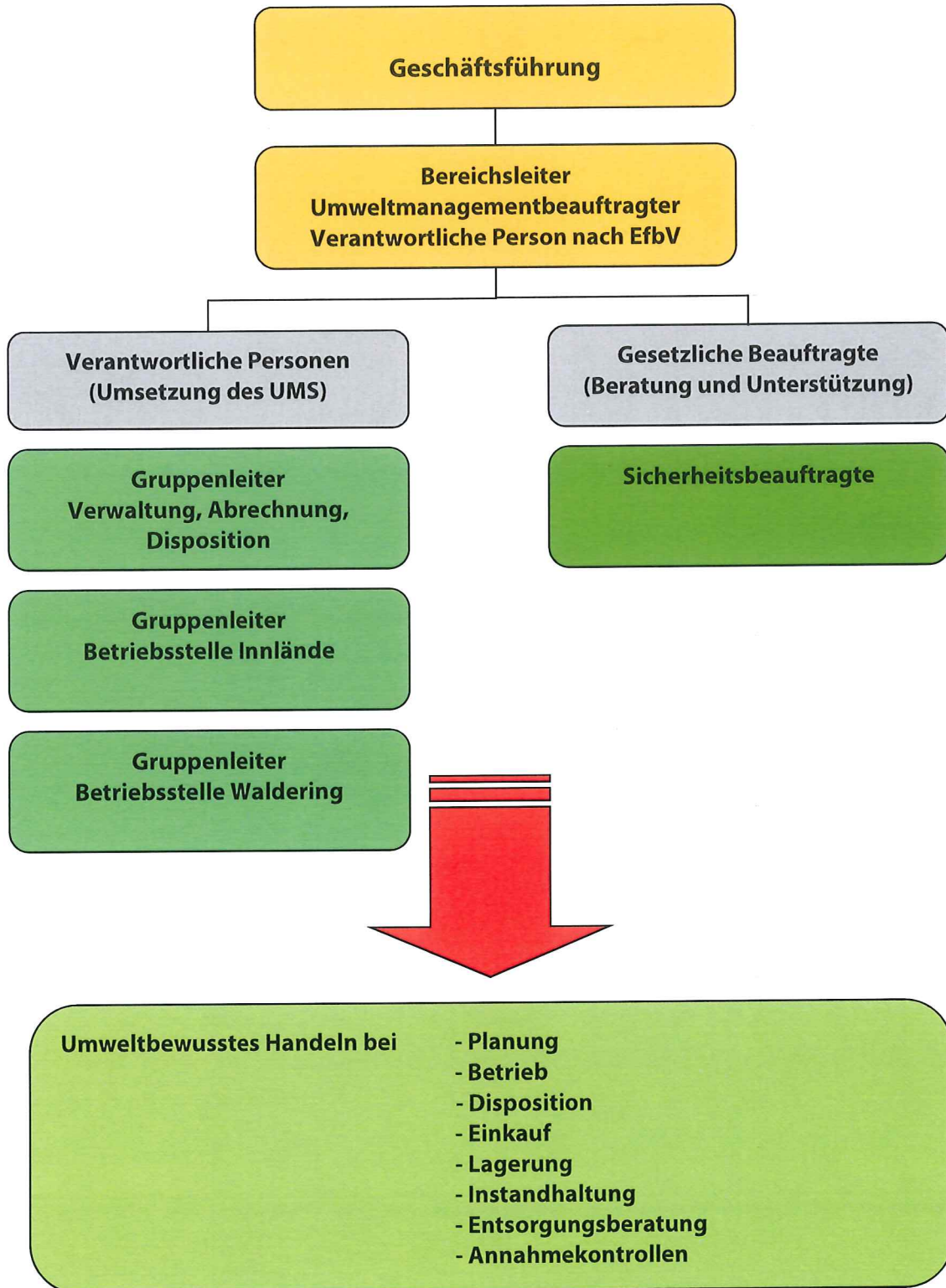
Für die Aufrechterhaltung des Umweltmanagementsystems im Geschäftsbereich Entsorgung sind nachstehend die wesentlichen Elemente schematisch aufgezeigt.

Die Aufrechterhaltung des Umweltmanagementsystems obliegt dem Umweltmanagementbeauftragten / Bereichsleiter Entsorgung in enger Zusammenarbeit mit der Geschäftsleitung.



3.4 Verantwortlichkeiten im Umweltmanagementsystem (UMS)

In folgender Übersicht sind die Verantwortlichkeiten im Umweltmanagementsystem für die Standorte Entsorgungshof und Waldering dargestellt:



4. Umweltaspekte und Auswirkungen

Die Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. November 2009 (EMAS) bezeichnet den Ausdruck „Umweltaspekt“ als einen Aspekt in Form von Tätigkeiten, Produkten oder Dienstleistungen einer Organisation (hier Entsorgungsbetrieb), der Auswirkungen auf die Umwelt haben kann.

4.1 Verzeichnis der Umweltaspekte

Umweltaspekt	Direkt Indirekt	Auswirkungen auf die Umwelt - lokal, regional oder global - - hoch, mittel, gering, keine-
Flächen-/Naturraumverbrauch	I	Optische Beeinflussung d. Bauwerke, Naturraumbeanspruchung, Verringerung der Biodiversität, Veränderungen Mikroklima, Reduzierung v. Freiflächen – lokal – gering.
Geruchsemissionen	D	Durchfeuchteter Müll, Grüngutlager – Geruchsentwicklung – lokal – gering.
Emissionen von Treibhausgasen	D	CO ² -Emissionen direkt durch Gas, Diesel, indirekt durch Strom – global – gering.
Verkehr	I	Umweltauswirkungen durch Anliefer- und Abfuhrverkehr – regional – mittel.
Emissionen durch Staub	D	Bedingt durch den Fahrverkehr der Aufbereitungsanlage (Zerkleinerer) entstehen Stäube. – lokal – gering. Staubende Abfälle auf der Monodeponie Waldering. Belastung lokal – gering.
Lärmemissionen	D	Durch Verkehr und den Betrieb der Maschinen und Geräte. – lokal – gering. Auf der Monodeponie Waldering Lärmemissionen durch Anlieferung sowie Betrieb des Wertstoffhofes. – lokal – gering.
Trinkwasserverbrauch	D	Grundwasserentnahme. – lokal – gering.
Abwasserabgabe	D	Abwasser des Entsorgungshofs und der Monodeponie Waldering wird in die kommunale Kanalisation geleitet. – lokal – keine. Sauberes Niederschlagswasser wird jeweils an Ort und Stelle im Boden versickert. – lokal – keine.
Energieverbrauch Strom	I	- global - gering.
Energieverbrauch Gas	D	
Hilfs- u. Betriebsmittelverbrauch	D	Geringe Auswirkungen auf die Umwelt. – lokal – gering.
Abfallwirtschaft	D	Ordnungsgemäße Mülltrennung und Entsorgung – keine.
Betriebsicherheit	D	Geringe Gefahren für die Umwelt. – lokal – gering.
Personal	D	Umweltauswirkungen durch Fehlverhalten – lokal – gering.

4.1.1 Direkte Umwelteinflüsse

Unter direkten Umwelteinflüssen werden Tätigkeiten des Betriebes verstanden, deren Ablauf der direkten betrieblichen Kontrolle unterliegen und die auch direkt beeinflusst werden können. Dies sind in erster Linie Energieverbrauch, Materialverbrauch, Wasserverbrauch, Abwasserbelastung und Luft-, Staub- und Lärmemissionen.

4.1.2 Indirekte Umwelteinflüsse

Indirekte Umwelteinflüsse sind Emissionen und Immissionen, auf die der Entsorgungsbetrieb nur geringen oder gar keinen Einfluss nehmen kann.

4.2 Bewertung der Wesentlichkeit der Umweltaspekte

Die Bewertung der Wesentlichkeit der Umweltaspekte erfolgt beim Standort Entsorgungshof und beim Standort Waldering nach einem vorgegebenen Verfahren durch ein Team, das sich aus dem Bereichsleiter Entsorgung (Umweltmanagementbeauftragter), seinem Stellvertreter, der Gruppenleiter Verwaltung, Innlande, Waldering und der Teamassistentin Entsorgung sowie bei Bedarf noch anderen Experten zusammensetzt. Die Bewertung findet spätestens alle 3 Jahre oder aus gegebenem Anlass früher statt. Während der Zwischenzeit werden alle relevanten Werte schriftlich fixiert. Das Verfahren berücksichtigt die direkten und indirekten Umweltaspekte unter normalen und abnormalen Betriebsbedingungen (Notfallsituationen). Die ermittelten Umweltaspekte werden zur Bewertung ihrer Wesentlichkeit im Hinblick auf nachfolgende Kriterien hinterfragt:

Folgendes Ergebnis findet Eingang in das Umweltprogramm:

ENTSORGUNGSHOF				
Bewertung der Umweltaspekte	Wirtschaftlichkeit Auswirkungen auf die Wirtschaftlichkeit Auswirkungen auf das Unternehmensimage	Nutzung von Ressourcen: Strom, Gas, Trinkwasser, Treibstoffe	Hilfs- und Betriebsmittelverbrauch	
		Staubemissionen, Abwasser, Abgase		
	Umweltrelevanz Auswirkungen auf die Umwelt		Biodiversität – Versiegelung von Flächen-/Naturraumverbrauch	Geruchsemissionen
		Lärmemissionen: Anlagen, Verkehr		
		Grundwasserbelastung		Abfallerzeugung
	Sicherheit Auswirkungen auf die Menschen	Personal		
		Betriebssicherheit		
		B	G	U

Steuerungspotential nimmt ab

Die Gewichtung erfolgt nach Auswirkung / Handlungsbedarf:

B = bedeutend G = gegeben – nicht veränderbar U = unbedeutend

DEPONIE WALDERING				
Bewertung der Umweltaspekte	Wirtschaftlichkeit Auswirkungen auf die Wirtschaftlichkeit Auswirkungen auf das Unternehmensimage	Nutzung von Ressourcen: Strom, Trinkwasser, Treibstoffe	Hilfs- und Betriebsmittel- verbrauch	
			Staubemissionen	
	Umweltrelevanz Auswirkungen auf die Umwelt	Abwasser,		Lärmemissionen
		Verkehr	Biodiversität – Versiegelung von Flächen-/Naturraum- verbrauch	Geruchsemissionen
		Grundwasserbelastung		Abfallerzeugung
	Sicherheit Auswirkungen auf die Menschen	Personal		Abgase
		Betriebssicherheit		
		B	G	U

Steuerungspotential nimmt ab

Die Gewichtung erfolgt nach Auswirkung / Handlungsbedarf:

B = bedeutend G = gegeben – nicht veränderbar U = unbedeutend

5. Umweltprogramm / Umweltziele Entsorgungshof und Waldering

5.1 Umweltprogramm

Zur Verbesserung des betrieblichen Umweltschutzes ist es nach Aufnahme des IST-Zustandes unerlässlich, konkrete Ziele zu setzen – was, und wie weit soll verbessert werden. Diese Überlegungen sind die ersten Schritte um dann konkrete Maßnahmen ergreifen zu können. Die festgelegten umweltrelevanten Themen werden in einem jährlichen Bericht der für die einzelnen Bereiche verantwortlichen Personen im Rahmen eines Workshops mit der Bereichsleitung abgestimmt und überprüft.

5.2 Entsorgungshof – Ziele und Umsetzung 2015 bis 2017

Siehe Tabellen.

5.3 Deponie Waldering – Ziele und Umsetzung 2015 bis 2017

Siehe Tabellen.

5.2 Entsorgungshof – Ziele und Umsetzung 2015-2017

Umweltaspekt	Umweltzielsetzung	geplante Maßnahme	Quantifizierung zum Basisjahr 2015	geplanter Termin	verantwortlich	Projektstatus	durchgeführte Maßnahme	Sachstand Quantifizierung 31.12.2016	Ergebnisstatus aktuell 31.12.2016
Trinkwasser- verbrauch	Senkung	Katalogisierung aller Verbraucher nach Einbaort, Leistung, Jahresbetriebsstunden, Jahresverbrauch.	alle Verbraucher sollen erfasst werden	Sep 15	El, EV, Ew	Erfassung der Verbraucher	Katalogisierung aller Verbraucher nach Einbaort, Leistung, Jahresbetriebsstunden, Jahresverbrauch; "Verbraucher EMAS.xlsx"	Trinkwasserverbrauch 2015 673 m³ 2016 820 m³ 2017	Steigerung um 147 m³ = 21,84 %
		Ermittlung der Einsparpotentiale und der Investitionskosten.	Einsparungspotential in Verbrauchseinheiten u. Geld. Investitionskosten u. Amortisationszeit.			in Arbeit	Ermittlung der Einsparpotentiale % Investitionskosten % Amortisationszeit %	2018	
Energie- verbrauch Strom	Senkung	Katalogisierung aller Verbraucher nach Einbaort, Leistung, Jahresbetriebsstunden, Jahresverbrauch.	alle Verbraucher sollen erfasst werden	Sep 15	El, EV, Ew	Erfassung der Verbraucher	Katalogisierung aller Verbraucher nach Einbaort, Leistung, Jahresbetriebsstunden, Jahresverbrauch; "Verbraucher EMAS.xlsx"	Stromverbrauch 2015 134.664 kWh 2016 157.648 kWh 2017	Steigerung um 22.984 kWh = 17,07 %
		Ermittlung der Einsparpotentiale und der Investitionskosten.	Einsparungspotential in Verbrauchseinheiten u. Geld. Investitionskosten u. Amortisationszeit.			in Arbeit	Ermittlung der Einsparpotentiale % Investitionskosten % Amortisationszeit %	2018 2019	
Energie- verbrauch Erdgas	Senkung	Katalogisierung aller Verbraucher nach Einbaort, Leistung, Jahresbetriebsstunden, Jahresverbrauch.	alle Verbraucher sollen erfasst werden	Sep 15	El, EV, Ew	Erfassung der Verbraucher	Katalogisierung aller Verbraucher nach Einbaort, Leistung, Jahresbetriebsstunden, Jahresverbrauch; "Verbraucher EMAS.xlsx"	Erdgasverbrauch 2015 99.740 kWh 2016 105.476 kWh 2017	Steigerung um 5.736 kWh = 5,75 %
		Ermittlung der Einsparpotentiale und der Investitionskosten.	Einsparungspotential in Verbrauchseinheiten u. Geld. Investitionskosten u. Amortisationszeit.			in Arbeit	Ermittlung der Einsparpotentiale % Investitionskosten % Amortisationszeit %	2018 2019	
Energie- verbrauch Treibstoffe	Senkung	Katalogisierung aller Verbraucher nach Leistung, Jahresbetriebsstunden, Jahresverbrauch.	alle Verbraucher sollen erfasst werden	Sep 15	El, EV, Ew	Erfassung der Verbraucher	Katalogisierung aller Verbraucher nach Leistung, Jahresbetriebsstunden, Jahresverbrauch; "Verbraucher EMAS.xlsx"	Treibstoffverbrauch 2015 511.868 kWh 2016 706.462 kWh 2017	Steigerung um 94.594 kWh = 15,46 %
		Ermittlung der Einsparpotentiale und der Investitionskosten.	Einsparungspotential in Verbrauchseinheiten u. Geld. Investitionskosten u. Amortisationszeit.			in Arbeit	Ermittlung der Einsparpotentiale % Investitionskosten %	2018 2019	

Das Umweltprogramm der nächsten 3 Jahre soll sich auf die größten Potentiale konzentrieren: Trinkwasser-/Strom-/Erdgas- und Treibstoffverbrauch. Zunächst wird eine systematische Erfassung aller Verbraucher erstellt. Diese dient als Grundlage für neue Umweltziele.

5.3 Deponie Waldering Ziele und Umsetzung 2015 bis 2017

Umweltaspekt	Umweltzielsetzung	geplante Maßnahme	Quantifizierung zum Basisjahr 2015	geplanter Termin	verantwortlich	Projektstatus	durchgeführte Maßnahme	Sachstand Quantifizierung 31.12.2016	Ergebnisstatus aktuell 31.12.2016			
Trinkwasserverbrauch	Senkung	Katalogisierung aller Verbraucher nach Einbauort, Leistung, Jahresbetriebsstunden, Jahresverbrauch.	alle Verbraucher sollen erfasst werden.	Sep 15	Ew	Erfassung der Verbraucher	Katalogisierung nach: Einbauort % Jahresbeitr. % Jahresverbrauch %	Jahr	Trinkwasserverbrauch	11 % Mehrverbrauch gegenüber 2015		
								2015	74 m³			
								2016	82 m³			
Energieverbrauch Strom	Senkung	Ermittlung der Einsparpotentiale und der Investitionskosten.	Einsparungspotential in Verbrauchseinheiten u. Geld. Investitionskosten u. Amortisationskosten.	Sep 15	Ew	Erfassung der Verbraucher	Katalogisierung nach: Einbauort % Leistung % Jahresbeitr. % Jahresverbrauch %	Jahr	Stromverbrauch	2 % Mehrverbrauch gegenüber 2015		
								2015	25.325 kWh			
								2016	25.799 kWh			
				Ermittlung der Einsparpotentiale und der Investitionskosten.	Einsparungspotential in Verbrauchseinheiten u. Geld. Investitionskosten u. Amortisationskosten.	Sep 15	Ew			2017		
										2018		
										2019		

Das Umweltprogramm der nächsten 3 Jahre soll sich auf die größten Potentiale konzentrieren: Trinkwasser-/Strom-/Erdgas- und Treibstoffverbrauch. Zunächst wird eine systematische Erfassung aller Verbraucher erstellt. Diese dient als Grundlage für neue Umweltziele.

6. Umweltleistungen und Bewertung Umweltauswirkungen

6.1 Stoffbilanz / Bewertung Umweltauswirkungen Entsorgungshof Innlande

INPUT / Auswirkungen = Alle Verbräuche der Standorte Entsorgungshof und Waldering (Energie, Wasser, Betriebsmittel usw.) und alle Umweltauswirkungen

OUTPUT = Alle Betriebsleistungen und entsorgte Mengen.

Standort Entsorgungshof Innlande

INPUT > Energie							
	Einheit	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Erdgasverbrauch Heizung	kWh	98.157	111.147	129.905	61.799	97.740	104.885
Erdgasverbrauch Kfz	kWh	8.488	8.145	7.319	9.643	7.258	8.060
Stromverbrauch	kWh	174.107	149.951	152.346	148.979	134.664	157.647
Benzin-/Dieselverbrauch	kWh	553.154	565.016	591.059	619.842	604.610	698.402
Summe in	MWh	834	834	881	844	844	969

Anteil der erneuerbare Energien							
	Einheit	2011	2012	2013	2014	2015	2015
am Stromverbrauch *	MWh	44	47	50	56	68	Wert erst 12/2017 bekannt
am Dieselverbrauch**	MWh	39	40	41	43	42	48
Anteil erneuerbare Energien zum Gesamtverbrauch	%	10	10	10	12	13	Wert erst 12/2017 bekannt

* 2011 bei Strom 25,1 % (Durchschnittswert BRD = 20,0 %)
 2012 bei Strom 31,3 % (Durchschnittswert BRD = 20,8 %)
 2013 bei Strom 32,5 % (Durchschnittswert BRD = 21,9 %)
 2014 bei Strom 37,5 % (Durchschnittswert BRD = 24,6 %)
 2015 bei Strom 45,3 % (Durchschnittswert BRD = 28,7 %)
2016 bei Strom - Wert erst 12/2017 bekannt

Biodieselanteil 7 %

** erstmals 2015 bei Diesel 36,0 %

INPUT > Trinkwasser							
	Einheit	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Trinkwasserbezug	m ³	657	566	4.260**	512	673	820

** Wasserrohrbruch Benebelungsanlage

INPUT > Abfall							
	Einheit	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Abfall	Tonnen	0,98	1,02	1,08	0,80	0,80	1,19

INPUT > Materialeffizienz							
Betriebsmittel	Einheit	2011	2012	2013	2014	2015	2016
1. Öle und Fette							
Motoröl 15W40 0,84 kg/l	Tonnen	0,022	0,067	0,002	0,001	--	--
Hydrauliköl HPL 68	Tonnen	0,120	0,360	--	0,460	0,487	0,320
Lagerfett Kartusche 500g	Tonnen	0,003	0,016	--	0,010	--	0,012
Wälzlagerfett EP2	Tonnen	0,050	0,100	0,050	0,050	0,100	0,050
Getriebeöl OMV	Tonnen	0,120	0,120	0,120	0,180	0,120	0,120
2. Reinigungsmittel							
Hartglanzversiegler 10 Ltr. à 12 kg	Tonnen	0,024	0,048	0,050	0,084	--	--
Metalldispersion SGM	Tonnen	--	--	--	0,010	0,060	0,030
Fungi-Algizid Reiniger 1,167 kg/l	Tonnen	0,123	0,204	0,210	0,140	--	--
Algen- u. Schimmelentf. AS	Tonnen	--	--	--	0,088	0,132	0,176
Mammut 32 kg	Tonnen	0,030	0,032	0,030	--	--	--
Auto-Waschkonservierer	Tonnen	--	--	--	0,010	0,020	0,030
Kresto Softfl. Seife 2000 ml 1,06 kg/St	Tonnen	0,013	0,013	--	0,006	0,012	0,012
Stoko Hair & Body Duschgel Softfl.2000 ml 1,051 kg/l	Tonnen	--	0,012	0,013	0,013	0,013	0,012
Stoko Emulsion	Tonnen	--	--	--	--	0,024	0,024
Flüssigenthärter Dampfstrahler	Tonnen	0,006	--	--	--	0,006	--
Ölbinder Sorbix UHB 016, 10 kg/Sack, 24 St/Palette	Tonnen	0,960	0,960	1,920	1,440	0,960	0,960
3. Lacke/Lösungsm.							
Prosol Aceton 0,75 kg/l	Tonnen	0,004	0,005	0,018	0,012	0,021	0,006
Lack RAL 7032 1,18 kg/l	Tonnen	0,012	0,030	0,020	0,005	--	--
Profi-Hydro PU Seidenmattlack	Tonnen	--	--	--	0,003	0,020	0,020
Prosol Nitroverdünnung 0,87 kg/l	Tonnen	0,006	--	--	--	--	--
Prosol Autolackspray Acryl 0,75 kg/l	Tonnen	0,001	0,002	--	--	0,002	--
Kero Trenn 30l 0,89 kg/l	Tonnen	--	0,053	0,060	0,040	--	0,027
4. Kunststoffbehälter							
Big Bag groß 100x260 1,8 kg/St	Tonnen	0,974	0,180	0,180	0,180	0,540	--
Big Bags f. Asbest 90x90x110 1,4 kg/St	Tonnen	0,280	--	0,420	--	0,840	--
Mineralwollensäcke 140 x 220 cm, 0,4 kg/St	Tonnen	1,940	--	1,025	1,000	2,000	2,300
Sammelsäcke transp. 2200x2100 0,6 kg/St	Tonnen	--	--	--	--	--	0,060
Kunststoff-Fässer 120l 5,2 kg/Fass 1H2	Tonnen	0,728	0,962	0,754	0,780	0,676	0,598
Kunststoff-Fässer 60l 3,2 kg/Fass 1H2	Tonnen	0,208	0,192	0,272	0,128	0,288	0,192
Kunststoff-Fässer 30l 1,4 kg/Fass 1H2	Tonnen	0,185	0,252	0,266	0,364	0,280	0,252
10 l Kanister 3H21 0,5 kg/Kanister	Tonnen	--	--	--	--	0,090	0,028
30 l Kanister 3H1 2,0 kg/Kanister	Tonnen	0,248	0,460	0,408	0,476	0,300	0,574
60 l Kanister 3H1 3,2 kg/Kanister	Tonnen	0,134	--	--	--	--	--
Spraydosenkarton 1 kg/St.	Tonnen	0,150	0,260	0,130	0,520	0,260	0,390

INPUT > Materialeffizienz (Fortsetzung)							
	Einheit	2011	2012	2013	2014	2015	2016
5. Streugut							
Streusalz grob 1 To/Pal.e	Tonnen	1,050	2,100	9,150	4,600	3,500	1,600
6. Additive							
AdBlue 1,09 kg/l	Tonnen	0,216	0,219	0,270	0,283	0,276	0,319
Summe	Tonnen	7,607	6,647	15,368	10,883	11,027	8,112

INPUT > Abwasserabgabe							
	Einheit	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Abwasser	m ³	443	204	4.128	201	396	403

INPUT > CO₂-Emissionen:							
(aus Endenergie gem. GEMIS-Datenbank)							
	Einheit	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Erdgasverbrauch Heizung	Kg	14.135	16.005	18.706	8.899	14.075	15.103
Erdgasverbrauch Kfz	Kg	1.222	1.899	1.706	2.248	1.692	1.879
Stromverbrauch	Kg	100.286	80.374	69.013	69.018	41.746	Wert erst 12/2017 bekannt
Benzin-/Dieselverbrauch	Kg	167.053	161.513	160.905	163.641	159.621	184.380
Summe	Kg	282.695	259.791	250.330	237.806	217.133	

INPUT > SO₂-Emissionen:							
(aus Endenergie gem. GEMIS-Datenbank)							
	Einheit	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Erdgasverbrauch Heizung	Gramm	145	164	192	91	145	155
Erdgasverbrauch Kfz	Gramm	0	0	0	0	0	0
Benzin-/Dieselverbrauch*	Gramm	116.693	382.737	167.819	170.776	168.120	133.110
Summe	Gramm	116.839	382.901	168.011	170.867	168.265	133.265

INPUT > NO_x-Emissionen:							
(aus Endenergie gem. GEMIS-Datenbank)							
	Einheit	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Erdgasverbrauch Heizung	Gramm	7.915	8.963	10.476	4.983	7.882	8.458
Erdgasverbrauch Kfz	Gramm	684	1.528	1.676	1.608	228	1.000
Benzin-/Dieselverbrauch*	Gramm	45.801	2.318.900	1.532.881	1.588.455	1.471.572	1.820.661
Summe	Gramm	54.401	2.329.391	1.545.033	1.595.046	1.479.682	1.830.119

INPUT > PM-Emissionen: (aus Endenergie gem. GEMIS-Datenbank)							
	Einheit	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Erdgasverbrauch Heizung	Gramm	99	112	131	62	99	106
Erdgasverbrauch Kfz	Gramm	4	0	0	0	0	0
Benzin-/Dieselverbrauch*	Gramm	81.314	77.221	27.224	31.038	26.739	34.050
Summe	Gramm	81.417	77.333	27.355	31.100	26.838	34.156

*Bis 2011 GEMIS-Datenbank, ab 2012 Herstellerangaben des Fahrzeugherstellers

INPUT > Biologische Vielfalt (Verbrauch Ressource Boden)								
Ort	Flächenart	Einheit	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Eh Innlande	Überbaute Flächen (Anlagen-Gebäude)	m ²	4.008	4.008	4.008	4.165	4.165	4.165
Eh Innlande	Versiegelte Flächen (Verkehrs- /Lagerflächen)	m ²	4.756	4.756	4.756	4.599	4.599	4.599
Eh Innlande	Grünflächen	m ²	1.088	1.088	1.088	1.088	1.088	1.088
	Summe Eh Innlande	m²	9.852	9.852	9.852	9.852	9.852	9.852
BL Brückenstr.	Überbaute Flächen (Anlagen-Gebäude)	m ²	114	114	114	114	114	114
BL Brückenstr.	Versiegelte Flächen (Verkehrs- /Lagerflächen)	m ²	3.955	3.955	3.955	3.955	3.955	3.955
BL Brückenstr.	Grünflächen	m ²	463	463	463	463	463	463
	Summe BL Brückenstr.	m²	4.532	4.532	4.532	4.532	4.532	4.532
	Summe total	m²	14.384	14.384	14.384	14.384	14.384	14.384

OUTPUT > entsorgte Abfälle							
	Einheit	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Entsorgte Abfälle	Tonnen	28.779	28.221	29.770	28.131	29.375	34.139

Anzahl Kunden							
	Einheit	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Kunden	Fahrzeuge	151.167	147.901	161.107	154.387	136.139	140.966

Mitarbeiter							
	Einheit	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Personal	Mitarbeiter	18,76	19,65	20,80	15,32	15,32	22,82

Ermittlung der Indikatoren Standort Entsorgungshof Innlande							
Indikator	Einheit	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Energieeffizienz	[MWh/To]	0,029	0,030	0,030	0,030	0,029	0,028
Materialeffizienz	[To/To]	0,000	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000
Trinkwasser	[m ³ /To]	0,023	0,020	0,155	0,018	0,023	0,024
Trinkwasser Verbrauch / Mitarbeiter	[m ³ /MA]	35,021	28,804	222,115	33,420	43,930	35,933
Abwasser	[m ³ /To]	0,015	0,007	0,139	0,007	0,013	0,012
Abfall	[To/To]	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Biolog. Vielfalt	[m ² /To]	0,500	0,510	0,483	0,511	0,490	0,421
CO ² -Emissionen	[To/To]	0,010	0,009	0,008	0,008	0,007	0,000
SO ² -Emissionen	[g/To]	4,060	13,568	5,644	6,074	5,728	3,904
NO _x -Emissionen	[g/To]	1,890	82,540	51,898	56,701	50,372	53,608
PM-Emissionen	[g/To]	2,829	2,740	0,919	1,106	0,914	1,000

6.2 Stoffbilanz / Bewertung Umweltauswirkungen Waldering

Standort Waldering

INPUT > Energie							
	Einheit	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Strom	MWh	20,650	34,609	33,427	28,408	25,325	25,799
Treibstoffe	MWh	--	--	5,409	7,625	6,614	8,271
Summe:	MWh	20,650	34,609	38,836	36,033	31,939	34,070

Anteil der erneuerbaren Energien							
	Einheit	2011	2012	2013	2014	2015	2016
am Stromverbrauch*	MWh	5	11	11	11	13	Wert erst 12/2017 bekannt
am Dieselverbrauch**	MWh	0	0	0,379	0,534	0,463	0,579
Anteil erneuerbare Energien zum Gesamtverbrauch	%	24	32	28	31	40	Wert erst 12/2017 bekannt

- * 2011 bei Strom 25,1 % (Durchschnittswert BRD = 20,0 %) Biodieselanteil 7,0 %
 2012 bei Strom 31,3 % (Durchschnittswert BRD = 20,8 %)
 2013 bei Strom 32,5 % (Durchschnittswert BRD = 21,9 %)
 2014 bei Strom 37,5 % (Durchschnittswert BRD = 24,6 %)
 2015 bei Strom 45,3 % (Durchschnittswert BRD = 28,7 %)
 2016 Wert erst 12/2017 bekannt
- ** erstmals 2015 bei Diesel 36,0 %

INPUT > Trinkwasser							
	Einheit	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Trinkwasserbezug	m ³	108	108	381	63	74	82

INPUT > Materialeffizienz							
Betriebsmittel	Einheit	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Eisen-II-Chlorid-Lösung	Tonnen	11,125	17,360	27,608	23,786	18,850	36,360
Streusalz 1000 kg/Palette	Tonnen	1,000	1,000	--	--	--	--
Flockungshilfsmittel (neu ab 2012)	Tonnen	--	0,025	0,110	0,090	0,050	0,075
Summe:	Tonnen	12,125	18,385	27,718	23,876	18,900	36,435

INPUT > Abfall							
	Einheit	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Abfall (ab 2013 mit Grüngutabfuhr)	Tonnen	0,120	0,080	42,586	46,020	48,100	48,100
Schlämme Sickerwasservorbehandlung	Tonnen	0,000	0,000	14,460	4,320	0,000*	7,067
Summe	Tonnen	0,120	0,080	42,586	46,020	48,100	55,167

*2015 keine Fällschlammabfuhr

INPUT > Abwasser							
	Einheit	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Abwasser/Kanal	m ³	18.496	20.892	23.188	15.272	12.800	19.400

INPUT > CO₂-Emissionen:							
	Einheit	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Stromverbrauch	Kg	11.894	18.550	15.945	12.017	7.851	Wert 12/2017

INPUT > Biologische Vielfalt (Verbrauch Ressource Boden)							
Flächenart	Einheit	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Überbaute Flächen (Anlagen-Gebäude)	m ²	456	456	456	456	456	456
Versiegelte Flächen (Verkehrs-/Lagerfl.)	m ²	25.104	25.104	25.104	25.104	25.104	25.104
Grünflächen	m ²	37.530	37.530	37.530	37.530	37.530	37.530
Summe	m²	63.090	63.090	63.090	63.090	63.090	63.090

OUTPUT > Produktion							
	Einheit	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Einbaumenge	Tonnen	717	887	1.029	3.223	2.903	13.091

Mitarbeiter							
	Einheit	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Personal	Mitarbeiter	2,24	1,49	2,00	2,00	2,20	2,18

Ermittlung der Indikatoren Standort Waldering							
Indikator	Einheit	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Energieeffizienz	[MWh/To]	0,029	0,039	0,038	0,011	0,011	0,003
Materialeffizienz	[To/To]	0,017	0,021	0,027	0,007	0,007	0,003
Tinkwasser	[m ³ /To]	0,151	0,122	0,370	0,020	0,025	0,006
Trinkwasser Verbrauch / Mitarbeiter	[m ³ /MA]	48,214	72,483	190,500	31,500	33,636	37,615
Abwasser	[m ³ /To]	25,796	23,554	22,528	4,738	4,410	1,482
Abfall nicht gefährlich	[To/To]	0,000	0,000	0,027	0,013	0,017	0,004
Abfall gefährlich	[To/To]	0,000	0,000	0,014	0,001	0,000	0,001
Biolog. Vielfalt	[m ² /To]	87,992	71,127	61,294	19,575	21,736	4,819
CO ₂ -Emissionen	[To/To]	0,017	0,021	0,015	0,004	0,003	Wert 12/2017

7. Bezug auf geltende Rechtsvorschriften

Die Umsetzung der Anforderungen aus den vorhandenen Genehmigungsbescheiden, Regelwerken und relevanten Rechtsvorschriften werden EDV-gestützt (Betriebshandbuch) dokumentiert und deren Einhaltung von den Stadtwerken Rosenheim beim Betrieb der beiden Standorte Entsorgungshof, Innlande 25, 83022 Rosenheim und Waldering, Spielstraße 15, 83071 Stephanskirchen regelmäßig bewertet und eingehalten. Sie sind den Mitarbeitern über das Betriebshandbuch jederzeit zugänglich.



8. Validierungsbestätigung, Gültigkeitserklärung und Umweltgutachterorganisation

Die nächste konsolidierte Umwelterklärung wird spätestens im **Mai 2020** zur Validierung vorgelegt.
Die nächste aktualisierte Umwelterklärung wird spätestens im **Mai 2018** zur Validierung vorgelegt

Umweltgutachter / Umweltgutachterorganisation:

Dr.-Ing. Reiner Beer (Zulassung-Nr. DE-V-0007)
Intechnica Cert GmbH (Zulassungs-Nr. DE-V-0279)
Ostendstraße 181
90482 Nürnberg

Validierungsbestätigung:

Der Unterzeichnende, **Dr. Reiner Beer**, EMAS-Umweltgutachter mit der Registrierungsnummer DE-V-0007, akkreditiert oder zugelassen für den **Bereich 38** (NACE-Code Rev. 2) bestätigt, begutachtet zu haben, ob der Standort bzw. die gesamte Organisation:

Stadtwerke Rosenheim GmbH & Co. KG für die Standorte:

Entsorgungshof
Innlände 25
83022 Rosenheim
Registrierungsnummer D-155-00119

Deponie Waldering
Spielstraße 15
83071 Stephanskirchen
D-155-00120

wie in der **konsolidierten** Umwelterklärung alle Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. November 2009 über die freiwillige Teilnahme von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung (EMAS) erfüllt.

Mit der Unterzeichnung dieser Erklärung wird bestätigt, dass

- die Begutachtung und Validierung in voller Übereinstimmung mit den Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 durchgeführt wurden,
- das Ergebnis der Begutachtung und Validierung bestätigt, dass keine Belege für die Nichteinhaltung der geltenden Umweltvorschriften vorliegen;
- die Daten und Angaben der konsolidierten Umwelterklärung der Organisation / des Standortes ein verlässliches, glaubhaftes und wahrheitsgetreues Bild sämtlicher Tätigkeiten der Organisation / des Standortes innerhalb des in der Umwelterklärung angegebenen Bereichs geben.


Nürnberg,^{26.5.2017}

Dr. Reiner Beer
Umweltgutachter

9. Urkunden und Mitgliedschaften

EMAS-Registrierungsurkunden

Registrierungsurkunde




EMAS
GEPRÜFTES
UMWELTMANAGEMENT

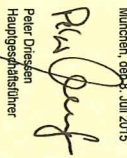
Stadtwerke Rosenheim
GmbH & Co. KG
Entsorgungshof
Innlände 25
83022 Rosenheim
Register-Nr. DE-155-00119

Die Ersteintragung erfolgte am
25. Januar 1999
Diese Urkunde ist gültig bis zum
8. Juni 2018

Diese Organisation wendet zur kontinuierlichen Verbesserung der Umweltleistung ein Umweltmanagementsystem nach der EG-Verordnung 1221/2009 und EN ISO 14001:2004 Abschnitt 4 an, veröffentlicht regelmäßig eine Umwelt-erklärung, lässt das Umweltmanagementsystem und die Umwelterklärung von einem zugelassenen, unabhängigen Umweltgutachter begutachten, ist eingetragen im EMAS-Register und deshalb berechtigt das EMAS-Logo zu verwenden.


 Industrie- und Handelskammer für
München und Oberbayern

München, dem 8. Juli 2015


Peter Driesen
Hauptgeschäftsführer



Registrierungsurkunde




EMAS
GEPRÜFTES
UMWELTMANAGEMENT

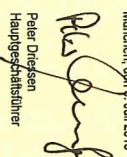
Stadtwerke Rosenheim
GmbH & Co. KG
Monodeponie Waldering
Spielstraße 15
83071 Stephanskirchen
Register-Nr. DE-155-00120


Die Ersteintragung erfolgte am
25. Januar 1999
Diese Urkunde ist gültig bis zum
8. Juni 2018

Diese Organisation wendet zur kontinuierlichen Verbesserung der Umweltleistung ein Umweltmanagementsystem nach der EG-Verordnung 1221/2009 und EN ISO 14001:2004 Abschnitt 4 an, veröffentlicht regelmäßig eine Umwelt-erklärung, lässt das Umweltmanagementsystem und die Umwelterklärung von einem zugelassenen, unabhängigen Umweltgutachter begutachten, ist eingetragen im EMAS-Register und deshalb berechtigt das EMAS-Logo zu verwenden.

 Industrie- und Handelskammer für
München und Oberbayern

München, dem 8. Juli 2015


Peter Driesen
Hauptgeschäftsführer





URKUNDE

Die

Stadtwerke Rosenheim GmbH & Co. KG

hat sich
zu einer qualifizierten freiwilligen Umweltleistung
verpflichtet und ist deshalb
Teilnehmer am Umweltpakt Bayern
„Gemeinsam Umwelt und Wirtschaft stärken“

München, den 3. Februar 2016

Ulrike Scharf MdL

Bayerische Staatsministerin für
Umwelt und Verbraucherschutz



Erklärung des Umweltgutachters zu den Begutachtungs- und Validierungstätigkeiten nach Anhang VII der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009

Der Unterzeichnete, **Dr. Reiner Beer**, EMAS-Umweltgutachter mit der Registrierungsnummer DE-V-0007, akkreditiert oder zugelassen für den Bereich 38, 38.22 (NACE-Code Rev. 2), bestätigt, begutachtet zu haben, ob die gesamte Organisation/Standort wie in der Umwelterklärung der Organisation

Stadtwerke Rosenheim GmbH & Co. KG **Entsorgungshof Innlände 25, 83022 Rosenheim**

Reg.-Nr. D-155-00 119

Monodeponie Waldering – Spielstr. 15, 83071 Stephanskirchen

Reg.-Nr. D-155-00120

angegeben, alle Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. November 2009 über die freiwillige Teilnahme von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung (EMAS) erfüllt.

Mit der Unterzeichnung dieser Erklärung wird bestätigt, dass

- die Begutachtung und Validierung in voller Übereinstimmung mit den Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 durchgeführt wurden,
- das Ergebnis der Begutachtung und Validierung bestätigt, dass keine Belege für die Nichteinhaltung der geltenden Umweltvorschriften vorliegen,
- die Daten und Angaben der konsolidierten Umwelterklärung der Organisation / des Standortes ein verlässliches, glaubhaftes und wahrheitsgetreues Bild sämtlicher Tätigkeiten der Organisation/ des Standortes innerhalb des in der Umwelterklärung angegebenen Bereichs geben.

Diese Erklärung kann nicht mit einer EMAS-Registrierung gleichgesetzt werden. Die EMAS-Registrierung kann nur durch eine zuständige Stelle gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 erfolgen. Diese Erklärung darf nicht als eigenständige Grundlage für die Unterrichtung der Öffentlichkeit verwendet werden.

Nürnberg, 26.05.2017

Dr.-Ing. R. Beer
Umweltgutachter

10. Ansprechpartner und Adressen

Wenn Sie konkrete Fragen zum Bereich Entsorgung, Öko-Audit und Umweltschutz haben oder weitere Informationen wünschen, können Sie sich auch persönlich an folgenden Ansprechpartner wenden:

Postanschrift:

Stadtwerke Rosenheim GmbH & Co. KG
Bereich Entsorgung
Bayerstraße 5
83022 Rosenheim

Internet: www.swro.de

Ansprechpartner:

Dipl. Ing. (FH) Franz Gerthner
Bereichsleiter Entsorgung
Umweltmanagementbeauftragter

Telefon: 08031 / 365 2371

Telefax: 08031 / 365 2662

e-mail: franz.gerthner@swro.de