

GESCHÄFTSBERICHT 2023

MKW – MATERIALKREISLAUF- UND KOMPOSTWIRTSCHAFT GMBH & CO. KG



A. Geschäftsbericht MKW GmbH & Co. KG

1. Betriebsbeschreibung	4
2. Rechtliche Verhältnisse	4
3. Umfang des Unternehmens	5
3.1 Entsorgungszentrum Großefehn	6
3.1.1 Kompostwerk Großefehn	6
3.1.2 Grünabfallkompostierungsanlage	7
3.1.3 Mechanisch-Biologische Abfallbehandlungsanlage (MBA)	8
3.1.4 Wertstoffhof	9
3.1.5 Sonstige Einrichtungen am Standort	9
3.2 Umladestationen und Wertstoffhöfe	10
3.3 Deponien	10
3.4 Abfallerfassung	10
3.5 Umweltbildung	11
3.6 Sonderaufgaben	11
4. Rechnungswesen	11
5. Jahresabschluss	11
6. Darstellung der Entwicklung 2023	12
 I. Anhang	
I. Allgemeine Angaben	28
II. Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden	28
III. Erläuterung der Bilanz	30
IV. Erläuterung der Gewinn- und Verlustrechnung	34
V. Sonstige Angaben	34
II. Lagebericht	
1. Darstellung des Geschäftsverlaufs	35
1.1 Vorbemerkungen	35
1.2 Entwicklung von Branche und Gesamtwirtschaft	35
1.3 Umsatz- und Auftragsabwicklung	44
1.4 Investitionen	44
1.5 Finanzierungsmaßnahmen bzw. -vorhaben	44
1.6 Personal- und Sozialbereich	44
2. Darstellung der Lage	45
2.1 Vermögenslage	45
2.2 Finanzlage	46
2.3 Ertragslage	46
3. Hinweise auf Risiken bei der künftigen Entwicklung	46
4. Prognosebericht	47
5. Schlusswort	47

Titelfoto: Schubbodenfahrzeug zum Nachtransport von Wertstoffen

B. Anlagen

1. Analysedaten	48	3. Bilanz zum 31. Dezember 2023	70
2. Wirtschaftliche Analyse	50	4. Gewinn- und Verlustrechnung	
A: Bewegungsbilanz	50	vom 01.01.2023 – 31.12.2023	72
B: Bilanzvergleich	51	5. Entwicklung des Anlagevermögens	
C: Kapitalflussrechnung	52	vom 01.01.2023 – 31.12.2023	74
D: Erläuterungen zur Bilanz	53	6. Inventarverzeichnis Anlagen im Bau	
E: Erläuterungen zur Gewinn- und			76
Verlustrechnung	56		
F: Ertragslage	60		
G: Vergleichsrechnung	61		
H: Wirtschaftsplan 2023			
(Soll/Ist-Vergleich)	62		
I: Sonderposten für Investitionszuschüsse			
zum Anlagevermögen	63		
J: Anlagenzu- und -abgänge	64		
K: Jahresvergleich	65		
L: Verbindlichkeiten			
gegenüber Kreditinstituten	68		

C. Wir über uns

Die Mitglieder der Gesellschafterversammlung	78
Ihre Ansprechpartner	79

Abkürzungsverzeichnis

a	Jahr	LVP	Leichtverpackungen
AWB LK Aurich	Abfallwirtschaftsbetrieb Landkreis Aurich	MKW	Materialkreislauf- und Kompost- wirtschaft GmbH & Co. KG
EEG	Erneuerbare-Energien-Gesetz	m³	Raummaß Kubikmeter
EZG	Entsorgungszentrum Großefehn	MBA	Mechanisch-Biologische Abfall- behandlungsanlage
HGB	Handelsgesetzbuch	Mg	Megagramm = Gewichtstonne
hmä	hausmüllähnlich	mm	Millimeter
KrWG	Kreislaufwirtschaftsgesetz	Nm³	Normkubikmeter (Gas)
kWel	Kilowatt elektrisch	PPK	Papier, Pappe, Kartonagen
kWh _{el}	Kilowattstunden elektrisch	RTO	Regenerative Thermische Oxidations- anlage
l	Liter		

Bildnachweis

© MKW – Materialkreislauf- und Kompostwirtschaft GmbH Co. & KG

A. Geschäftsbericht MKW GmbH & Co. KG

1. Betriebsbeschreibung

Mit Gesellschaftsvertrag vom 29. Dezember 1982 wurde die Firma MKW – Kompost- und Müllverwertungs GmbH & Co. KG gegründet. Die Firma wurde im Jahr 2002 umbenannt und trägt seitdem den Namen „MKW – Materialkreislauf- und Kompostwirtschaft GmbH & Co. KG“ (MKW).

Gegenstand des Unternehmens ist laut Satzung die Wahrnehmung von Aufgaben der Abfallentsorgung im Gebiet des Landkreises Aurich, die der Landkreis Aurich als öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger dem Unternehmen überträgt oder

übertragen hat, insbesondere die Errichtung und das Betreiben von Abfallbehandlungsanlagen, Umladestationen und Wertstoffhöfen.

Die Gesellschaft ist berechtigt, sich an gleichen oder ähnlichen Unternehmen zu beteiligen sowie Zweigniederlassungen zu errichten und sämtliche Geschäfte vorzunehmen, die den Gesellschaftszweck zu fördern geeignet sind.

Die Firma „MKW – Materialkreislauf- und Kompostwirtschaft GmbH & Co. KG“ ist mit Aufgaben der Abfallwirtschaft betraut. Die Firma führt mithin Aufgaben aus, die nach dem Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) dem Landkreis Aurich als Hoheitsaufgaben zugewiesen sind.

2. Rechtliche Verhältnisse

Firma: MKW – Materialkreislauf- und Kompostwirtschaft GmbH Co. & KG

Rechtsform: Kommanditgesellschaft

Sitz: Großefehn

Gesellschaftsvertrag: Dezember 1982; Änderungen v. 09.11.1993, 20.06.1996, 23.10.1996, 05.12.2002, 24.06.2009 u. 08.12.2017

Handelsregister: Amtsgericht Aurich, HRA 1611

Gesellschaftskapital: 15.000.000,00 EUR

Gesellschafter:
a) als Komplementärin
MKW – Materialkreislauf- und Kompostwirtschaft Verwaltungs- GmbH
- ohne Kapitaleinlage -

b) als Kommanditist
Landkreis Aurich
Kommanditanteil in Höhe von 15.000.000,00 EUR

Geschäftsjahr: Kalenderjahr

Geschäftsführer: Herr Hans-Hermann Dörnath

Prokuristin: Frau Christina Joost

3. Umfang des Unternehmens

Die Gesellschaft betreibt in Großefehn ein Entsorgungszentrum mit folgenden Anlageteilen:

- ein Bioabfallkompostwerk,
- eine Vergärungsanlage für einen Teilstrom des Bioabfalls,
- einen Biogasspeicher,
- eine Grünabfallkompostierungsanlage,
- drei Blockheizkraftwerke (525 kWel, 340 kWel und 250 kWel),
- eine Containeretrocknungsanlage für Biomasse,
- eine Mechanisch-Biologische Abfallbehandlungsanlage (MBA) für Restabfälle,
- eine Annahmestelle für Selbstanlieferer (Wertstoffhof),

- eine Stellfläche für die mobile Schadstofferfassung sowie
- zwei Hallen zur Lagerung und Umschlag u. a. von Biomasse, Altholz, Baustellenabfall, gefährlichen mineralischen Abfällen, Elektroaltgeräten, LVP und PPK.

In Georgsheil, in Hage sowie auf den Inseln Baltrum, Juist und Norderney werden jeweils Umladestationen und Wertstoffhöfe betrieben.

Die Gesellschaft nimmt zu großen Teilen Abfallentsorgungsaufgaben des Landkreises Aurich wahr und trägt dazu bei, die Entsorgungssicherheit im Landkreis Aurich zu gewährleisten.



Haupt einfahrt und Verwaltungsgebäude des Entsorgungszentrums in Großefehn



Bioabfallbehandlungsanlagen mit Vergärung und Kompostierung

3.1 Entsorgungszentrum Großefehn

3.1.1 Kompostwerk Großefehn

Seit 1984 wird am Standort des Entsorgungszentrums Großefehn ein Kompostwerk zur Verwertung von biologisch abbaubaren Abfällen betrieben.

Die Anlage wurde ursprünglich als Müll-Klärschlamm-Kompostwerk errichtet. 1995 wurde das Kompostwerk in eine Anlage zur Kompostierung und zur biologischen Behandlung von Bio- und Restabfällen umgewandelt. In den Jahren 2004/2005 erfolgte die organisatorische und räumliche Trennung der Behandlung von Bioabfall und Restabfall durch den Neubau einer Mechanisch-Biologischen Abfallbehandlungsanlage (MBA).

Das Kompostwerk Großefehn wurde 2009 und 2010 um eine Trockenvergärungsanlage erweitert, in der seit 2011 aus einem Teilstrom des Bioabfalls Biogas gewonnen wird. Ein Teil des eigenproduzierten Biogases ersetzt benötigtes Erdgas für die Abluftreinigungsanlage der betriebseigenen MBA. Der überwiegende Anteil des Biogases wurde bis 2021 über zwei Blockheizkraftwerke (BHKW) mit einer elektrischen Leistung von 590 kWel in Strom umgewandelt und in das öffentliche Versorgungsnetz eingespeist. Mit der

im Rahmen der Stromproduktion in den BHKW entstehenden Wärme wird das Betriebs- und Verwaltungsgebäude beheizt sowie zusätzlich eine Container-trocknungsanlage für Biomasse betrieben.

Nach der Anlieferung erfolgt eine mechanischen Grobaufbereitung der Bioabfälle durch Vorzerkleinerung, Fe-Abscheidung und Siebung. Die Feinfraktion der aufbereiteten Bioabfälle < 60 mm wird entweder der anaeroben Vergärungsstufe oder der aeroben Kompostierung zugeführt. Durch die mechanische Aufbereitung werden ca. 5-10 Masse-% der angelieferten Menge als Sieüberlauf (SÜL) > 60 mm über ein Sternsieb abgeschieden und aus dem Behandlungsprozess als mit Fremd- und Störstoffen verunreinigte Fraktion ausgeschleust.

Die Behandlung von Bio- und Grünabfällen erfolgt in Großefehn nach dem Prinzip der Teilstromvergärung. Aus einer Teilmenge (bis zu 20.000 Mg) der insgesamt angelieferten Bioabfälle wird in einem liegenden Ppropfenstromfermenter mit einem Nutzvolumen von 1.300 m³ durch biologische Umsetzungsprozesse unter Luftabschluss Biogas erzeugt. Das hierbei erzeugte Gärsubstrat wird nach einer mittleren Verweildauer von ca. 20 Tagen aus dem Fermenter ausgetragen und mittels Siebschneckenpressen abgepresst. Der entstehende flüssige Gärrest wird als organischer

Mehrnährstoffdünger landwirtschaftlich verwertet. Der verbleibende feste Gärrest wird mit überschüssigen, mechanisch aufbereiteten, frischen Bioabfällen und rückgeführten Siebüberläufen aus der Kompostaufbereitung vermischt, in der vorhandenen Tunnelkompostierungsanlage biologisch getrocknet und zu einem gütegesicherten Frischkompost mit einer Körnung < 10 mm verarbeitet.

Mit der Inbetriebnahme einer separaten Grünabfallkompostierungsanlage im Jahr 2017 werden im Kompostwerk überwiegend nur noch Bioabfälle verarbeitet. Das Kompostwerk hat eine genehmigte Anlagenkapazität von 60.000 Mg/a.

Das Kompostwerk Großefehn besteht aus den folgenden Betriebseinheiten:

- Bioabfallannahme und mechanische Vorbehandlung
- Vergärungsanlage
- Bioabfallintensivrotte
- Kompostfeinaufbereitung und Kompostverladung
- Biofilter
- Biogasaufbereitung
- Gasspeicher
- drei Blockheizkraftwerke
- Containeretrocknungsanlage für Biomasse.

2021 wurde zusätzlich ein Biogasspeicher mit einer Kapazität von 3.500 m³, ein Trafo und ein drittes BHKW (525 kWel) in Betrieb genommen, um die Flexibilisierung der Biogasverwertung nach dem Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) sicherzustellen und damit eine Flexibilitätsprämie zu generieren. Mit der Förderung beabsichtigt der Gesetzgeber, Biogasanlagen an der Netzregelung der öffentlichen Stromversorgung zu beteiligen, um darüber einen wichtigen Beitrag zur Stabilität des deutschen Stromnetzes zu leisten.

In den Jahren 2021 und 2022 wurden die für die Abluftreinigung der Vergärungs- und Kompostierungsanlage bereits in Betrieb befindlichen Wäscher (zur Konditionierung der Abluft) vor den Biofiltern auf einen sauren Betrieb zur Abscheidung von Ammoniak um-

gerüstet, da Kontrollmessungen des bestehenden Abluftreinigungssystems in der Vergangenheit erhöhte Geruchsstoffkonzentrationen aufwiesen, die auf die Ammoniakkonzentrationen im Abgas zurückgeführt werden konnten. Für die Abscheidung von Ammoniak aus der Abluft wird Schwefelsäure verwendet. Die bei der Abluftwäsche entstehende Ammoniumsulfatlösung und die Schwefelsäure werden in eigens dafür vorgesehenen Lagerbehältern vorgehalten. Nachdem die Umrüstung abgeschlossen ist, werden die gesetzlich zulässigen Grenzwerte der Geruchsstoffkonzentrationen eingehalten.

3.1.2 Grünabfallkompostierungsanlage

2017 nahm die Gesellschaft zusätzlich zum bestehenden Kompostwerk auf einer Teilfläche des Entsorgungszentrums in Großefehn, die westlich der Deponie gelegen ist, eine neue Grünabfallkompostierungsanlage mit einer genehmigten Anlagenkapazität von 6.500 Mg/a in Betrieb, um dort den im Landkreis Aurich an den Wertstoffhöfen und im Rahmen von Straßensammlungen erfassten Grünabfall (*hierzu gehören Garten- und Parkabfälle, Laub sowie Baum-, Strauch- und Heckschnitt*) entweder als Monofaktion zu einem gütegesicherten Grünabfallkompost zu verarbeiten oder zu einem Biomassebrennstoff aufzubereiten.



Aufbereitung von Baum- und Strauchschnitt für die Kompostierung



Arbeitsmaschinen der Grünabfallkompostierung

2019 wurde beim Staatlichen Gewerbeaufsichtsamt Emden die Erhöhung der Anlagenkapazität der Grünabfallkompostierungsanlage auf 18.000 Mg beantragt. Das Staatliche Gewerbeaufsichtsamt Emden hat der Kapazitätserweiterung mit Genehmigungsbescheid vom 15.01.2020 zugestimmt.

Bei der Grünabfallbehandlung werden die Grünabfälle (ausgenommen Strauchschnitt) mit einem mobilen Schredder zerkleinert und danach mit einem Radlader zu Trapezmieten aufgesetzt. Die auf der Fläche liegenden Mieten werden über ein Belüftungssystem (In-Floor-Belüftungsrinnen) aktiv durch Ventilatoren belüftet, um die Kompostierungszeit auf 6 bis 8 Wochen zu minimieren.

Die Mieten werden jeweils in einem 21-tägigen Umsetz-Rhythmus - in der Regel einmalig - mit einem Radlader umgelagert. Nach der Kompostierungszeit erfolgt die Feinaufbereitung, indem aus dem Kompost das grobe holzige Material als Überkorn ausgesiebt wird und dieses anschließend entweder als Strukturmaterial im Bioabfallkompostwerk eingesetzt oder nach erneuter Zerkleinerung in der Grünabfallbehandlungsanlage nochmal kompostiert wird.

Der fertige Grünabfallkompost wird zur stofflichen Verwertung an Erdenwerke, Gartenbaubetriebe und an Privatpersonen verkauft. Zusätzlich zu dem gütegesicherten, feinkörnigen Fertigkompost (Absiebung

<10 mm) wird seit 2021 auch noch ein gütegesicherter, grobkörniger Fertigkompost mit einer Absiebung von 10–30 mm hergestellt und ebenfalls an die vorgenannten Abnehmer vermarktet.

Der angelieferte, überwiegend holzige Strauchschnitt wird ebenfalls zerkleinert und anschließend bei 30 mm abgesiebt. Das Überkorn (>30 mm) wird danach in Spezialcontainern mit überschüssiger Wärme der am Betriebsstandort vorhandenen Blockheizkraftwerke getrocknet und als Brennstoff an Biomassekraftwerke verkauft. Der Siebdurchgang wird in der zuvor beschriebenen Weise kompostiert und anschließend vermarktet.

3.1.3 Mechanisch-Biologische Abfallbehandlungsanlage (MBA)

Seit dem 01.06.2005 betreibt die Gesellschaft am Standort des Entsorgungszentrums Großefehn eine Mechanisch-Biologische Abfallbehandlungsanlage (MBA) zur Aufbereitung und Behandlung von gemischten Siedlungsabfällen (überwiegend Hausmüll, Sperrmüll und hausmüllähnlicher Gewerbeabfall). Die genehmigte Anlagenkapazität beträgt 62.700 Mg/a.

Hierbei wird der angelieferte Abfall mechanisch aufbereitet und in unterschiedliche Stoffströme aufgeteilt.



Sammlung von CDs und Druckerpatronen über die Rote Tonne

Die nicht verwertbare organikreiche Schwerfraktion wird in der biologischen Behandlungsstufe der MBA soweit gerottet, bis die Organik abgebaut ist und das Material unter Einhaltung der Vorgaben der Deponieverordnung auf der Deponie Mansie im Landkreis Ammerland abgelagert werden darf.

Durch den MBA-Betrieb werden Stoffe/Materialien aus den gemischten Siedlungsabfällen rückgewonnen. So werden in der MBA Großefehn Brennstoffe (Leichtstoffe, die als „heizwertreiche Fraktion“ bezeichnet werden) erzeugt, die in Kraftwerken fossile Brennstoffe substituieren. Des Weiteren werden Metalle aussortiert und einer stofflichen Verwertung zugeführt.

Die MBA Großefehn besteht aus den folgenden Betriebseinheiten:

- Mechanische Aufbereitung
- Biologische Aufbereitung
- Abluftreinigungsanlage (Regenerative-Thermische Oxidationsanlage – RTO – und Biofilter).

3.1.4 Wertstoffhof

Am Standort des Entsorgungszentrums in Großefehn wird für Selbstanlieferer ein Wertstoffhof vorgehalten. Anlieferer haben die Möglichkeit, ihre Abfälle dort - nach Abfallarten getrennt - von einer Rampe im Wertstoffbereich in bereitgestellte Container zu füllen sowie in der Halle West in Boxen einzulagern.

3.1.5 Sonstige Einrichtungen am Standort

Das Entsorgungszentrum Großefehn verfügt darüber hinaus über folgende Einrichtungen:

- Stellfläche für die mobile Erfassung von Schadstoffen aus Haushaltungen
- Annahmebereich für Abfälle aus Rücknahmesystemen des Handels für
 - Leichtverpackungen (LVP – gelbe Säcke)
 - Papier, Pappe, Kartonagen (PPK)
 - Flaschenglas
- Annahmebereich für sonstige Abfälle wie
 - Textilien
 - Schuhe
 - CDs, DVDs
 - Druckerpatronen
 - Röntgenaufnahmen
 - Kork und dergleichen
- Lagerhalle für die Annahme und Sortierung von Biomasse und Altholz
- Lagerhalle für die
 - Annahme und Sortierung von Baustellenabfällen
 - Zwischenlagerung gefährlicher mineralischer Abfälle
 - Annahme von Elektroaltgeräten
 - vorübergehende Sicherstellung von Abfällen (zur Klärung des Entsorgungsweges)
- Mulden- und Containerstellplatz
- Tankstelle mit Waschplatz
- Pflege- und Wartungshalle
- Containerumschlagplatz.



Anlieferrampe Wertstoffhof Georgsheil

3.2 Umladestationen und Wertstoffhöfe

Im Landkreis Aurich werden darüber hinaus Umladestationen und Wertstoffhöfe auf den Nordseeinseln Norderney, Juist und Baltrum sowie auf dem Festland in Georgsheil und Hage betrieben.

Die in diese Anlagen erfassten Beseitigungs- und Verwertungsabfälle werden abfallspezifisch zu wirtschaftlichen Transporteinheiten zusammengestellt und entsprechend zugelassenen Behandlungs-, Beseitigungs- und/oder Verwertungsanlagen zugeführt.

3.3 Deponien

Der Landkreis Aurich hat der Gesellschaft die Aufgaben übertragen, die mit der Langzeitlagerung von Abfällen auf den kreiseigenen Deponien in Großefehn, Hage und Norderney verbunden sind. So wurden die Deponien Großefehn und Hage nach deren Schließung in der Zeit von 1997 bis 2001 jeweils mit Oberflächenabdichtungen versehen. In Hage wurde diese Abdichtung im Jahr 2013 und in Großefehn im Jahr 2014 um ein Dichtungskontrollsysteem ergänzt, so dass die nach den Vorgaben der Deponieverordnung

durchzuführenden Kontroll- und Überwachungsmaßnahmen im Rahmen der Nachsorgephase erbracht werden können.

Zu den zu erledigenden Aufgaben gehören die Sicherstellung der Funktionalität der technischen Einrichtungen der Oberflächenabdichtungen sowie die Durchführung der aufsichtsbehördlich geforderten Eigenüberwachung. Zur Dokumentation sind jährlich eine Erklärung zum Deponieverhalten und eine Jahresübersicht für jede der drei Deponien aufzustellen.

3.4 Abfallerfassung

Die Gesellschaft führt für den Landkreis Aurich auf der Insel Baltrum die Abfalleinsammlung von Bioabfall, Restabfall, PPK, LVP und Sperrmüll durch. Auf Baltrum werden darüber hinaus Dienstleistungen bei der Entsorgung von Bauschutt und Baustellenabfällen für Privat- und Gewerbekunden angeboten.

Weiterhin erfasst die Gesellschaft auf Baltrum im Unterauftrag des Erfassungsvertragspartners der Dualen Systeme, dem Abfallwirtschaftsbetrieb Landkreis Aurich, Altglas.

Auf dem Festland führt die Gesellschaft Erfassungsleistungen in den Bereichen Sperrmüll und Großbehälterabfuhr (660 l – 36 m³) durch.

Darüber hinaus erfasst sie im gesamten Kreisgebiet im Auftrag des Abfallwirtschaftsbetriebes Landkreis Aurich zweimal jährlich im Rahmen einer Straßensammlung den Strauchschnitt.

Für kreisangehörige Städte und Gemeinden bietet sie darüber hinaus gegen Entgelt die Lauberfassung im Rahmen einer Sacksammlung oder punktuell an zugewiesenen Stellen (überwiegend Bauhöfe) über Container an, in die die Bürger ihr Laub einwerfen dürfen.

3.5 Umweltbildung

Die Gesellschaft bietet am Standort des Entsorgungszentrums Großefehn für Schulen ein außerschulisches Lernangebot zum Thema „Umgang mit Abfällen“ an. Die Umweltbildungsangebote zur Abfallentsorgung, -vermeidung, -verwertung und -beseitigung knüpfen an den Erfahrungshorizont der Schülerinnen und Schüler an und erweitern ihn. Hierzu hat die Gesellschaft einen Abfallerlebnispfad errichtet.

Dieser außerschulische Lernort für Schülerinnen und Schüler jeder Altersklasse bietet ein abwechslungsreiches Angebot zur Umweltbildung.

3.6 Sonderaufgaben

Die Gesellschaft führt als übertragene Sonderaufgabe für den Landkreis Aurich als öffentlich-rechtlichem Entsorgungsträger die Abrechnung der Abfallgebühren für die Städte Aurich, Norden und Norderney sowie für die Inselgemeinden Baltrum und Juist durch.

Weiterhin erbringt sie Leistungen im Bereich des Behältermanagements und bearbeitet Reklamationen im Rahmen des Behälterdienstes für den Abfallwirtschaftsbetrieb Landkreis Aurich.



Heraustrage- und Entrümpelungsservice der MKW

Eine weitere vom Landkreis Aurich übernommene Sonderaufgabe ist die Reinigung der Glascontainerstandorte und die Beseitigung der sogenannten „wilden“ Müllablagerungen im gesamten Kreisgebiet.

Am Standort des Entsorgungszentrums Großefehn führt die Gesellschaft außerdem den Umschlag des kommunal gesammelten Altpapiers und der Leichtverpackungen durch.

4. Rechnungswesen

Die Buchhaltung, der Zahlungsverkehr und das Controlling werden in der Abteilung „Finanzverwaltung“ wahrgenommen. Die Buchführung der Gesellschaft wird über eine Datenverarbeitungsanlage der mittleren Datentechnik abgewickelt.

5. Jahresabschluss

Der Jahresabschluss wurde in der betriebsseigenen Abteilung „Finanzverwaltung“ erstellt und durch die Wirtschaftsprüfungsgesellschaft „Treuhand Weser-Ems GmbH“, Oldenburg, geprüft.

6. Darstellung der Entwicklung 2023

Kompostwerk

Im Geschäftsjahr 2023 wurden im Kompostwerk Großefehn Bioabfälle und Siereste der Grünabfall-

kompostierungsanlage zu gütegesichertem Kompost verarbeitet.

Die Vollauslastung der mit 60.000 Mg genehmigten Anlagenkapazität des Kompostwerks wurde 2023 zu 92,36 Prozent erreicht.

Herkunft	Abfallarten	2021 [Mg]	2022 [Mg]	2023 [Mg]	Abweichung 2022/2023
Landkreis Aurich	Bioabfall	20.378	18.709	18.289	+6.023
Landkreis Ammerland	Bioabfall	6.953	14.880	16.121	
Stadt Oldenburg	Bioabfall	7.034	6.956	6.861	
Firma Grube	Bioabfall	0	0	2.576	
Landkreis Cloppenburg	Bioabfall	0	0	2.243	
Stadt Emden	Bioabfall	315	439	497	
Landkreis Oldenburg	Bioabfall	15.858	0	0	
Summe	Bioabfall	50.538	40.984	46.587	+5.603
Summe	Grünabfall	0	0	0	
Summe	Siereste aus der Grünabfall-kompostierung	508	1.661	1.361	-300
Summe	Anlageninput	51.046	42.645	47.948	+5.303
	Strukturstoffzugabe (Kreislaufführung)	12.596	13.228	12.806	-422
	abzüglich Störstoff-ausschleusung	- 3.872	-3.967	-5.341	+1.374
Summe	Anlagendurchsatz	59.770	51.906	55.413	+3.507

Tabelle 1: Inputmengen Kompostwerk Großefehn 2021 - 2023

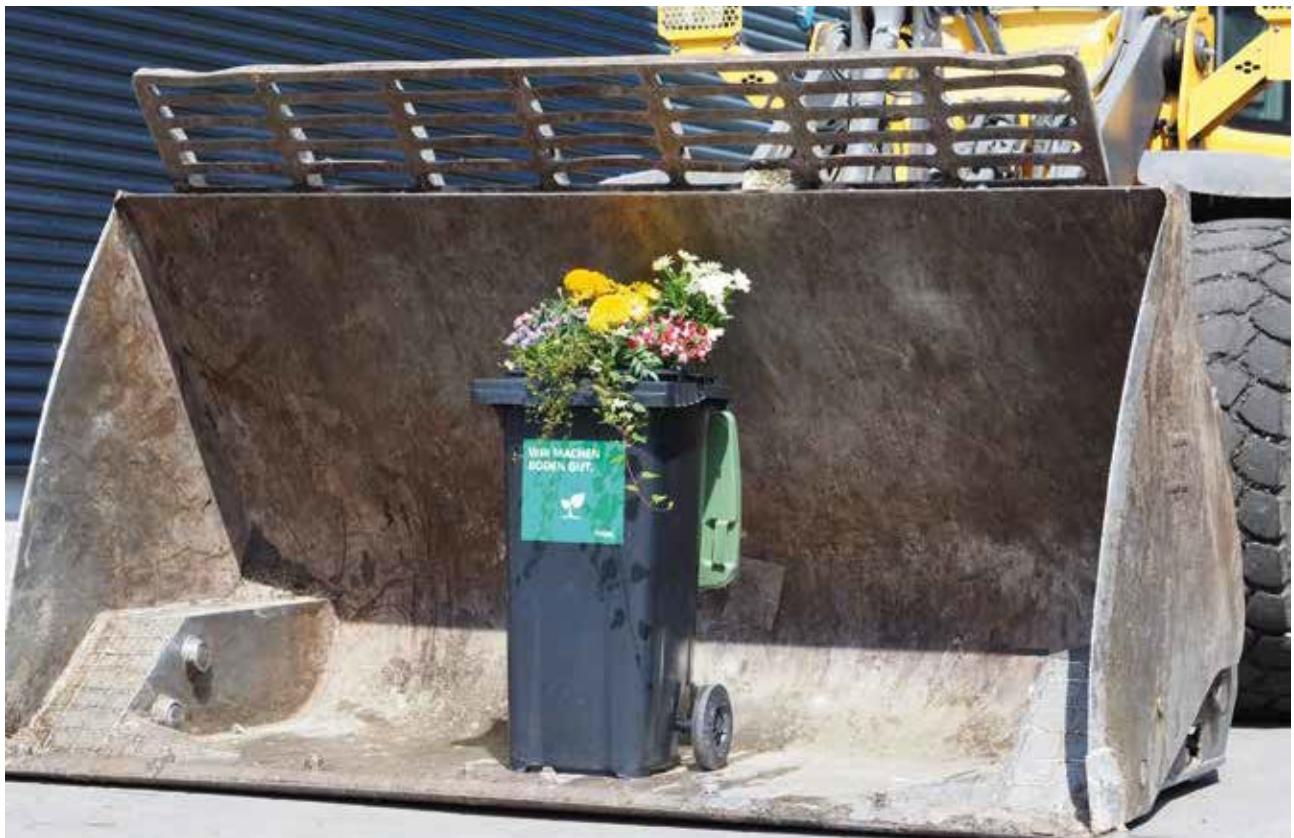
Die im Geschäftsjahr in der Anlage verarbeiteten Mengen setzen sich zusammen aus 46.587 Mg Bioabfall, 1.361 Mg Siereste aus der Grünabfallkompostierung und 12.806 Mg Strukturmaterial (Sieüberlauf aus der Absiebung des Rohkompostes). Insgesamt wurden damit im Kompostwerk im Geschäftsjahr 2023 durch die Zuführung von Bioabfall und interne Stoffströme 60.754 Mg Abfall verarbeitet.

Im Rahmen des Abfallbehandlungsprozesses wurden 5.341 Mg Fremdstoffe aussortiert, so dass sich

hieraus der Anlagendurchsatz in der biologischen Behandlung in Höhe von 55.413 Mg errechnet und damit um 3.507 Mg über dem Anlagendurchsatz des Vorjahres liegt.

Für das Geschäftsjahr 2023 bestanden folgende Vereinbarungen über die Verarbeitung von Bioabfällen:

- Landkreis Ammerland 14.000 Mg
 - Stadt Oldenburg 7.000 Mg
 - Stadt Emden 500 Mg
- 21.500 Mg**



„Wir machen Boden gut“ – mit gütezertifiziertem Frischkompost

Hinzuzurechnen waren für das Geschäftsjahr 2023 die erwarteten Bioabfallmengen aus dem Landkreis Aurich von rd. 20.000 Mg, so dass insgesamt eine Gesamtmenge von 41.500 Mg Bioabfällen für das Geschäftsjahr 2023 erwartet wurden.

Tatsächlich betrug die Anlieferungsmenge im Geschäftsjahr 46.587 Mg.

Der Anstieg gegenüber der Planmenge 2023 von 5.087 Mg resultiert aus den folgenden Mehr- und Mindermengen:

• Landkreis Ammerland	+2.121 Mg
• Landkreis Cloppenburg	+2.243 Mg
• Firma Grube Land- und Umwelttechnik	+2.576 Mg
• Stadt Oldenburg	-139 Mg
• Stadt Emden	-3 Mg
• Landkreis Aurich	<u>-1.711 Mg</u>
	5.087 Mg

Zusätzlich zu den mit Dritten vereinbarten Vertragsmengen von 21.500 Mg ist es der Gesellschaft im Ge-

schäftsjahr 2023 gelungen, weitere 6.940 Mg Bioabfälle aus den Landkreisen Ammerland und Cloppenburg sowie von der Firma Grube Land- und Umwelttechnik aus Sandstedt zu akquirieren. Dem stehen allerdings Mindermengen von 142 Mg der Städte Emden und Oldenburg sowie 1.711 Mg aus dem Landkreis Aurich gegenüber, so dass der geplante Anlagendurchsatz um 5.087 Mg gesteigert werden konnte.

Die Mengen an Siebresten aus der Grünabfallkompostierung verringerten sich gegenüber dem Vorjahr um 300 Mg und die Menge der Sieüberlaufrückführung aus der Bioabfallkompostierung um 422 Mg, so dass insgesamt weniger Strukturmaterial für den Bioabfallkompostierungsprozess benötigt wurde.

Durch die gegenüber dem Vorjahr um rd. 5.603 Mg mehr verarbeitete Menge an Bioabfällen stieg auch der Anteil der Fremdstoffe an, die aussortiert werden mussten, um die Anforderungen der Bundesgütegemeinschaft Kompost e. V. hinsichtlich der Kompostqualität zu erfüllen.

In der nachstehenden Grafik ist eine vereinfachte Models skizze der Massenbilanz 2023 des Kompostwerks Große-feln zu sehen:

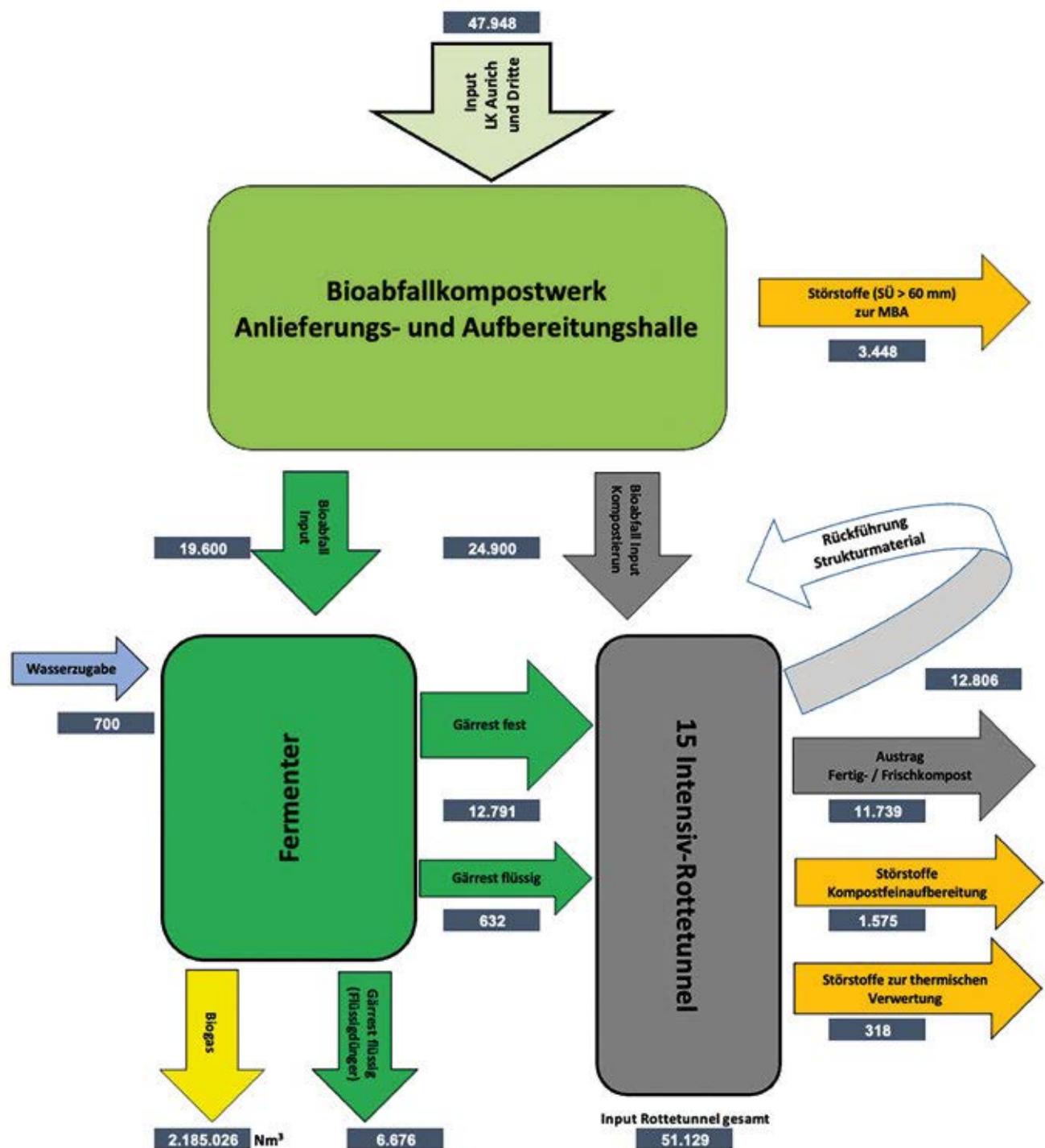


Abb. 1: Bilanzmodell Bioabfallkompostwerk 2023

Aufgrund der gegenüber dem Vorjahr um 5.603 Mg gestiegenen Durchsatzmenge erhöhten sich auch die Mengen an erzeugtem Bioabfallkompost (+936 Mg).

Im Geschäftsjahr 2023 wurde 11.739 Mg gütesicherter Bioabfallkompost und 6.676 Mg gütesicherter flüssiger Gärrest (Flüssigdünger) hergestellt.

Verbleib		2021 [Mg]	2022 [Mg]	2023 [Mg]	Differenz 2022/2023
Bioabfallkompost	Verwertung in der Landwirtschaft	7.679	7.437	6.819	-618
	Verwertung in Erden- und Torfwerken	5.451	3.366	4.920	+1.554
	Bioabfallkompost zur Bodenveredelung	230	0	0	0
	Mischkompost aus Bio- und Grünabfall	360	0	0	0
Summe	Kompost	13.720	10.803	11.739	+936
Flüssigdünger	Verwertung in der Landwirtschaft	5.259	5.830	6.676	+846
Ammoniumsulfat	Verwertung in der Landwirtschaft	0	0	428	+428
Summe		18.979	16.633	18.843	+2.210

Tabelle 2: Verwertung Kompost und Flüssigdünger aus Biokompostwerk 2021 - 2023

Beide Produkte wurden als organische Düngemittel und als Bodenverbesserer in der Landwirtschaft einer stofflichen Verwertung zugeführt. Der Kompost hat in der Landwirtschaft und in Torf- und Erdenwerken seinen Absatz gefunden. Die Kompostmenge, die Torf- und Erdenwerken zugeführt wurde, konnte gegenüber dem Vorjahr um 1.554 Mg gesteigert werden, während der Absatz in die Landwirtschaft etwas rückläufig (-618 Mg) war.

Die Menge an flüssigem Gärrest, der in der Landwirtschaft stofflich verwertet wurde, betrug 6.676 Mg. Flüssigdünger wird durch das Abpressen des im Fermenster vergorenen Bioabfalls (Gärrest) erzeugt. Die Gesellschaft ist bemüht, die Flüssigdüngermengen zu reduzieren, da in den letzten Jahren ein Überangebot unterschiedlicher Dünger (Kompost, Gülle, Gärreste, chemische Dünger) für Landwirte in der Region besteht und der Absatz von Flüssigdünger nur noch durch Zuzahlungen gewährleistet werden kann. Aus diesem Grund wurden Teilmengen des Flüssigdünegers dem Bioabfall für die Kompostierung in den Rottetunneln zugegeben, um die im Flüssigdünger enthaltene Wassermenge im Kompostierungsprozess zu reduzieren, ohne dass der Kompostierungsprozess hierdurch beeinträchtigt wird.

Die Mengen an Flüssigdünger, die im Geschäftsjahr landwirtschaftlich verwertet wurde, erhöhten sich gegenüber dem Vorjahr um 846 Mg. Diese Mengensteigerung resultiert u.a. daraus, dass im Geschäftsjahr nur 632 Mg flüssige, abgepresste Gärreste dem Kompostierungsprozess zugeführt werden konnten. Im Vorjahr war es möglich dem Bioabfall 1.683 Mg Flüssigdünger für die Kompostierung in den Rottetunneln zuzugeben. Dieser Umstand ist der Tatsache geschuldet, dass die Bioabfälle deutlich nasser eingesammelt wurden und die Aufnahmekapazität an Flüssigdünger dadurch stark eingeschränkt war.

Der Biofilter des Kompostwerks wurde im Geschäftsjahr 2023 um einen sauren Wäscher erweitert. Durch die Zugabe von Schwefelsäure in die Waschflüssigkeit reagiert das in der Abluft vorhandene Ammoniak zu Ammoniumsulfat. Die Ammoniumsulfatlösung wird seitdem in einem eigens dafür vorgesehenen Vorlagebehälter gesammelt und als flüssiges Düngemittel landwirtschaftlich verwertet. Im Geschäftsjahr wurden somit erstmals 428 Mg Ammoniumsulfatlösung einer Verwertung zugeführt.

Vergärungsanlage

In der Vergärungsanlage wurden im Geschäftsjahr 19.600 Mg aufbereitete Bioabfälle in dem zur Vergärungsanlage gehörenden Fermenter vergoren und daraus 2.185.026 Nm³ Biogas erzeugt, das sind 243.551 Nm³ weniger als im Geschäftsjahr 2022. Dabei zersetzen verschiedene Bakterienstämme unter Ausschluss von Luftsauerstoff die in den Fermenter eingetragene Biomasse und es entsteht Biogas. In den ersten vier Monaten des Geschäftsjahrs wurde festgestellt, dass eine Übersäuerung im Fermenter stattgefunden hat. Diese hat dazu geführt, dass die Zersetzung der Biomasse durch die Bakterien nur eingeschränkt erfolgte und hierdurch die methanbildenden Bakterien nicht schnell genug nachwachsen konnten, um aus der vorhandenen Biomasse mehr Biogas zu erzeugen.

Die Ursache der Übersäuerung ist in der Regel auf eine Überlastung der Fermenterbiologie zurückzuführen. Die Überlastung kann durch die Qualität des Bioabfalls oder auch durch Nährstoffmangel ausgelöst werden. Durch den Nährstoffmangel werden die Bakterien so-

wohl in ihrer Vermehrung als auch in ihrer Aktivität gehemmt, wodurch ein Überangebot an organischen Säuren im Fermenter entsteht. Hinzu kommt, dass der Bioabfall in den Wintermonaten durch längere Standzeiten der Biotonne bereits säurehaltiger ist, da der Abbau der Biomasse bereits in der Biotonne einsetzt. Um die Fermenterbiologie wieder zu stabilisieren, wurde der Fermenter auf „Diät“ gesetzt, in dem zeitweise weniger Bioabfall zugeführt und der Fermenterinhalt konzentriert mit Zusätzen von Mikronährstoffen und Spurenelementen versorgt wurde.

Von den 2.185.026 Nm³ Biogas wurden 2.177.184 Nm³ zur Stromerzeugung verwendet und 3.371 Nm³ als Brennstoff der betriebseigenen Abluftbehandlungsanlage der MBA zugeführt.

2021 wurde ein Biogasspeicher mit einer Kapazität von 3.500 m³ und ein drittes BHKW mit einer elektrischen Leistung von 525 kWel in Betrieb genommen. Seitdem besteht die Möglichkeit, Biogas zeitweilig zu puffern und dann in Strom umzuwandeln, wenn der Strom in Zeiten hohen Bedarfs benötigt wird.

Energieerzeugung		2021	2022	2023	Differenz 2022/2023
Biogasmenge gesamt	Nm ³	2.137.860	2.428.577	2.185.026	-243.551
Biogas zur Stromerzeugung	Nm ³	1.990.771	2.390.236	2.177.184	-213.052
= Strom ins öffentliche Netz	kWh _{el}	4.980.234	5.411.054	5.224.700	-186.354
= Erlöse Stromerzeugung	EUR	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
Brennstoff für RTO	Nm ³	43.649	9.523	3.371	-6.152
Entsorgung über Fackel	Nm ³	103.440	28.818	4.471	-24.347

Tabelle 3: Biogaserzeugung und -verwertung 2021 - 2023

In der Tabelle 3 ist ersichtlich, dass 2.177.184 Nm³ für die Stromerzeugung verwendet und daraus 5.224.700 kWh_{el} Strom erzeugt und ins öffentliche Versorgungsnetz des Netzbetreibers EWE eingespeist wurde. Hierfür erhält die MKW über einen Zeitraum von 20 Jahren die im EEG 2019 geregelte feste Einspeisevergütung in Höhe von 16 ct/kWh (bis zu einer mittleren Leistung von 500 kW, darüber hinaus werden 14 ct/kWh

vergütet) und zusätzlich eine Flexibilitätsprämie von 69.000 €/a bis zum Ablauf des Förderzeitraums nach dem Erneuerbare-Energien-Gesetz.

Seit 2012 dürfen die Anlagenbetreiber den erzeugten Strom an Direktvermarkter verkaufen. Die MKW hat hierzu einen Vertrag mit dem Direktvermarkter „Next Kraftwerke GmbH“ geschlossen. Next vermark-

tet den Strom der MKW an der Börse und zahlt dafür den Marktwert abzgl. einer Dienstleistungspauschale. Zwischen der MKW und Next wurde ein Marktprämienmodell vereinbart, welches eine Mindestvergütung von 16 ct/kWh (14 ct/kWh) sicherstellt.

Wie bereits im Geschäftsjahr 2022 hat Next seinen Kunden 2023 angeboten, jeweils für drei Monate Stromkontingente zu einem Festpreis zu kaufen. Da die Vergütung wiederum attraktiv erschien und deutlich höhere Erlöse zu erwarten waren als die Regelvergütung nach dem EEG, hat die Gesellschaft für die ersten beiden Quartale 2023 Angebote für jeweils 50 % der einzuspeisenden Strommenge und für das dritte und vierte Quartal 2023 Angebote für jeweils 25 % der einzuspeisenden Strommengen erneut angenommen. Hierdurch stiegen die Stromerlöse im Geschäftsjahr 2023 auf rd. [REDACTED] €. Wäre nur die Regelvergütung zzgl. der Flex-Prämie zur Auszahlung gekommen, hätten die Erlöse für die Stromeinspeisung rd. [REDACTED] betragen.

Da der Strompreis seit Mitte 2023 deutlich gesunken ist, hat Next danach keine Angebote mehr unterbreitet, von dem die Gesellschaft in dem bisherigen Ausmaß profitieren könnte.

In der vorstehenden Tabelle 3 ist ersichtlich, dass sich die Fackellaufzeiten gegenüber dem Vorjahr deutlich reduziert haben. Diese Entwicklung ist auf die Inbetriebnahme des neuen Gasspeichers im Geschäftsjahr 2021 zurückzuführen.

Die abgefackelte Menge Biogas von 4.471 Nm³ entspricht bei einem Umrechnungsfaktor Nm³/kWh_{el} von etwa 41 % einer Menge von rd. 10.900 kWh_{el}. Multipliziert mit einer Mindestvergütung von 16 ct/kWh ergäbe dies einen Vergütungswert von [REDACTED] wenn auch diese Menge als elektrischer Strom ins öffentliche Versorgungsnetz hätte eingespeist werden können.

Zur Information: Biogas wird immer dann abgefackelt, wenn Verbraucher nicht zur Verfügung stehen, Wartungsarbeiten durchgeführt werden oder Störungen im Anlagenbetrieb zu verzeichnen sind.



Probenentnahme am Fermenter der Vergärungsanlage

Im Geschäftsjahr 2021 wurden noch 103.440 Nm³ Biogas über die Fackel entsorgt. Dies hätte entsprechend der vorstehenden Berechnungsmethode einem Vergütungswert von über [REDACTED] entsprochen.

Festzustellen ist, dass die Gasmengen, die im Geschäftsjahr 2023 abgefackelt werden mussten, sich auf einem extrem niedrigen Niveau (0,2 % der erzeugten Biogasmenge) befinden.



Umsetzung einer Kompostmiete

Grünabfallkompostierungsanlage

In der Grünabfallkompostierungsanlage wurden im Geschäftsjahr 2023 15.149 Mg Grünabfall und Strauchschnitt verarbeitet; 516 Mg mehr als im Geschäftsjahr 2022. Diese Menge teilt sich auf in 10.351 Mg Grün-

abfall und 4.798 Mg Strauchschnitt.

Bezogen auf die genehmigte Durchsatzzkapazität von 18.000 Mg entspricht dies einer Auslastung von etwa 84,2 %.

Herkunft	Abfallarten	2021 [Mg]	2022 [Mg]	2023 [Mg]	Differenz 2022/2023
Landkreis Aurich	Grünabfall (Garten- und Parkabfälle, Laub, sonstiger Grünabfall)	6.088	5.409	5.942	+533
Stadt Emden	Grünabfall	3.638	3.661	3.534	-127
Landkreis Ammerland	Grünabfall	2.662	549	875	+326
	Grünabfall	12.388	9.619	10.351	+732
Landkreis Aurich	Strauchschnitt	3.710	3.509	3.415	-94
Stadt Emden	Strauchschnitt	1.749	1.505	1.383	-122
	Strauchschnitt	5.459	5.014	4.798	-216
Aurich gesamt		9.798	8.918	9.357	+439
Dritte gesamt		8.049	5.715	5.792	+77
Anlagenduchsatz gesamt		17.847	14.633	15.149	+516

Tabelle 4: Inputmengen Grünabfallkompostierung 2021 – 2023

In der Tabelle 4 ist ersichtlich, dass von der 2023 in der Grünabfallkompostierungsanlage verarbeiteten Gesamtmenge (15.149 Mg) rd. 61,77 % (9.357 Mg) im Gebiet des Landkreises Aurich erfasst wurden. 32,46 % (4.917 Mg) wurden von der Stadt Emden und 5,77 % (875 Mg) aus dem Landkreis Ammerland übernommen.

Der angelieferte Grünabfall wurde soweit aufbereitet, dass dieser als Grünabfallkompost einer stofflichen Verwertung zugeführt werden konnte. Insgesamt

wurden im Geschäftsjahr 9.508 Mg Grünabfallkompost hergestellt.

Der angelieferte Strauchschnitt wurde zerkleinert und entweder als Strukturmaterial im Kompostwerk eingesetzt oder nach der Trocknung als Brennstoff einer thermischen Verwertung zugeführt. Im Geschäftsjahr 2023 wurden 1.361 Mg Sieüberlauf als Strukturmaterial dem Kompostwerk zugeführt und 1.499 Mg Brennstoff erzeugt.

Output	Verbleib	2021 [Mg]	2022 [Mg]	2023 [Mg]	Differenz 2022/2023
Grünabfallkompost	Erden- und Torfwerke	12.453	9.102	9.072	-30
	Private Abnehmer	343	370	436	+66
		12.796	9.472	9.508	
Schreddergut, hergestellt aus Baum- und Strauchschnitt	Thermische Verwertung	2.010	2.004	1.499	-505
Sieüberlauf	Kompostwerk	519	1.661	1.361	-300
Summe		15.325	13.137	12.368	-769

Tabelle 5: Verwertung Kompost, Biomassebrennstoff und Strukturmaterial aus Grünabfallkompostierungsanlage 2021 – 2023

Die Differenz zwischen der Eingangsmenge in die Grünabfallkompostierungsanlage von 15.149 Mg und der Ausgangsmenge von 12.368 Mg entspricht dem Rotteverlust durch organische Umsetzungsprozesse und Wasserverlust durch Trocknungsvorgänge.

Der Grünabfallkompost wurde zu 95,4 % an Erdenwerke und zu 4,6 % an Bürger und Garten- und Landschaftsbaubetriebe verkauft.

Die erzeugten Fertigkomposte werden regelmäßig durch die Bundesgütegemeinschaft Kompost e.V. (BGK) untersucht. Sie erfüllen die Qualitätsanforderungen der Bundesgütegemeinschaft Kompost e.V., der Düngemittelverordnung und der EU-Ökoverordnung. Darüber hinaus werden die Qualitätskriterien u. a. nach Bioland, Naturland und biologischem Landbau eingehalten, so dass die Komposte im Ökolandbau eingesetzt werden dürfen.

2023 wurden durch den Verkauf des Grünabfallkompostes an Torf- und Erdenwerke, an Bürger und an Garten- und Landschaftsbaubetriebe Erlöse aus der stofflichen Verwertung in Höhe von rd. ██████████ vereinnahmt. Durch den Verkauf des aufbereiteten Strauchschnitts an Biomassekraftwerke wurden Erlöse in Höhe von rd. ██████████ erzielt.



Gütezertifizierter Fertigkompost aus der Grünabfallkompostierung



Förderbrücke zwischen MA und BA der Mechanisch-Biologischen Restabfallbehandlungsanlage





Aufgabedosierer für die Umsetzung der Feinfraktion in der Rottehalle der MBA

MBA

Im Jahr 2003 haben die Landkreise Ammerland, Aurich und Oldenburg eine öffentlich-rechtliche Vereinbarung über die gemeinsame Restabfallbehandlung in der MBA Großefehn ab dem 01.06.2005 bis zum 31.12.2020 geschlossen. Der Landkreis Aurich hat damals die Planung, Errichtung und den Betrieb der MBA Großefehn der Gesellschaft übertragen. Der befristete Vertrag zwischen den genannten Gebietskörperschaften wurde im Jahr 2017 um eine Laufzeit von 10 Jahren bis zum 31.12.2030 verlängert.

Auf dieser Grundlage ist der Betrieb der Anlage für die nächsten Jahre gesichert.

Im Geschäftsjahr 2023 wurden 49.472 Mg Hausmüll, Sperrmüll, hausmüllähnliche Gewerbeabfälle und Siebreste aus der Bioabfallkompostierung stoffstromspezifisch in verwertbare und nicht verwertbare Bestandteile getrennt, so dass diese, je nach Fraktion, stofflich oder thermisch verwertet oder als inerte Fraktion auf Deponien abgelagert werden konnten.

Herkunft	Abfallarten	2021 [Mg]	2022 [Mg]	2023 [Mg]	Differenz 2022/2023
Landkreis Aurich	Hausmüll, Sperrmüll, hmä.* Gewerbeabfall	31.283	31.180	30.990	-190
Landkreise Ammerland/ Oldenburg	mechanisch vorbehandelter Hausmüll (Feinfraktion)	14.367	14.890	15.034	+144
Privater Entsorger	hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	41	0	0	0
Anlageninput		45.691	46.070	46.024	-46
Kompostwerk Großefehn	Siebreste aus der Bio-abfallkompostierung**	3.872	2.680	3.448	+768
Input gesamt		49.563	48.750	49.472	+722

Tabelle 6: Inputmengen MBA Großefehn 2021 - 2023

* hausmüllähnlich, ** Lagerung



Abluftreinigungsanlage der MBA mit Abluftwäsichern, RTO und Biofilter

Die MBA Großefehn, die mit einem Jahresdurchsatz von 62.700 Mg genehmigt ist, wurde somit zu 78,9 % ausgelastet.

In der Tabelle 6 ist ersichtlich, dass im Geschäftsjahr 2023 von den drei Gebietskörperschaften nur 46 Mg weniger an Hausmüll, Sperrmüll und hausmüllähnlichen Gewerbeabfällen in die MBA Großefehn geliefert wurden als im Jahr davor. Die Mindermengen von 0,1 % sind in der Range der allgemeinen Mengenschwankungen einzuordnen.

In Tabelle 6 ist außerdem ersichtlich, dass sich die Anliefermengen aus dem Landkreis Aurich im Geschäftsjahr 2023 um 190 Mg verringert haben. Dem stehen im gleichen Zeitraum geringfügige Mengensteigerungen aus den Landkreisen Ammerland und Oldenburg in Höhe von 144 Mg gegenüber.

Die freien Kapazitäten in den Rottetunneln wurden dazu genutzt, um Siebreste aus der ersten Siebstufe der Bioabfallkompostierung (3.448 Mg) bis zur Abfuhr zwischenzulagern. Um eine Geruchsbildung aus den Tunneln heraus zu unterbinden, wurde das Material belüftet und die Abluft aus den Tunneln während der Lagerzeit der Siebreste und der Folien über die der MBA zugehörigen Abluftbehandlungsanlage ge-

reinigt. Hierdurch fand eine Trocknung des gelagerten Materials statt, so dass durch den Wasserverlust (-1.606 Mg) in Summe nur noch 1.842 Mg entsorgt werden mussten.

Da die Siebreste als interner Stoffstrom des Entsorgungszentrums in die biologische Aufbereitung der MBA gelangten und daraus auch wieder abgefahren worden sind, ist dieser Stoffstrom bei der Mengenbetrachtung in Bezug auf die genehmigte Anlagenkapazität in Übereinstimmung der Sichtweise der technischen Überwachungsbehörde „Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Emden“ nicht relevant.



Vorzerkleinerung von Restabfall

Die nachstehende Abbildung zeigt den Stoffstromverlauf in der MBA:

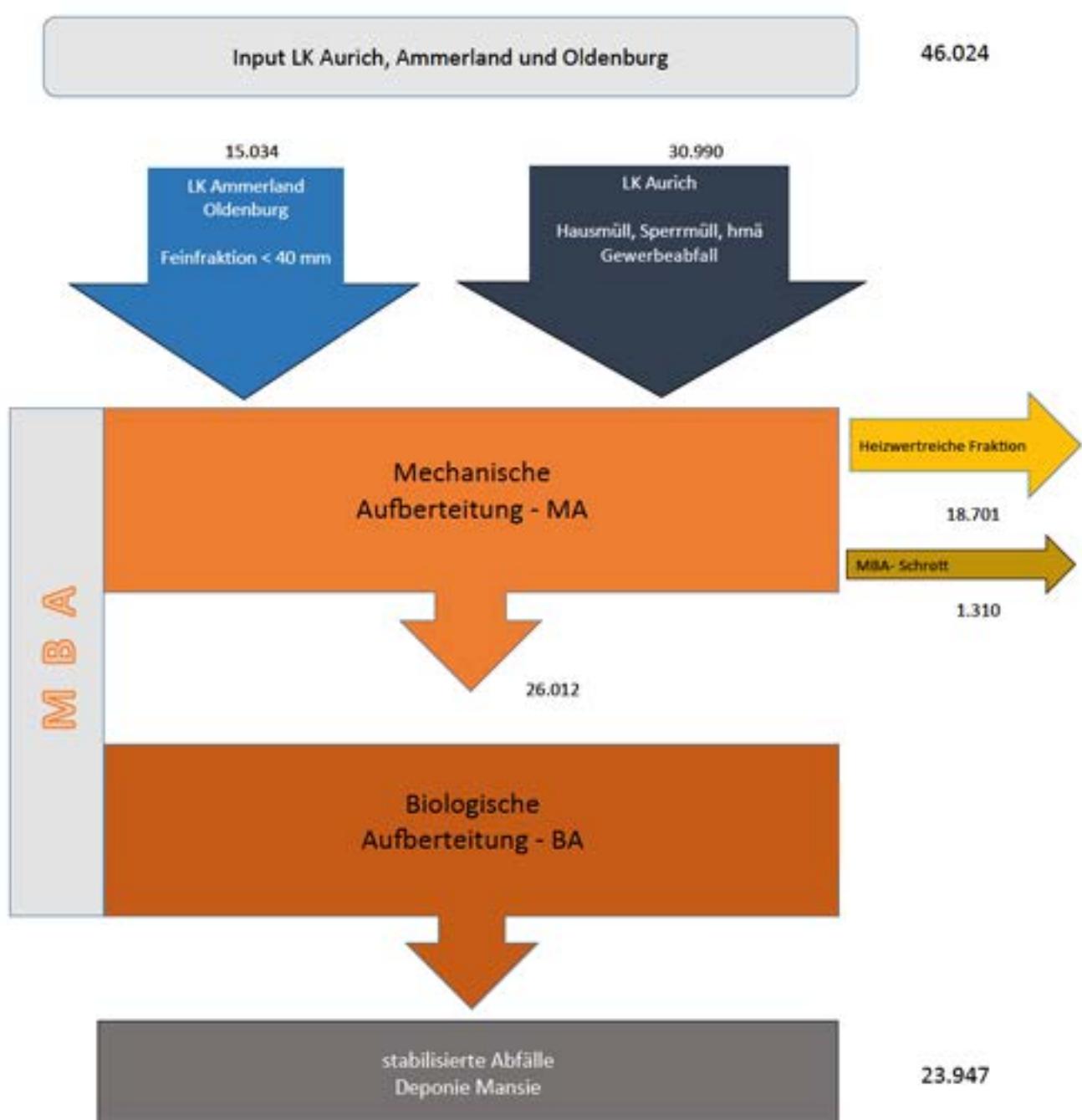


Abb. 2: Bilanzmodell der MBA 2023

Im Rahmen der stoffstromspezifischen Behandlung im mechanischen Teil der MBA wurde eine heizwertreiche (hwr) Leichtfraktion, eine biologisch in Rotettunnen weiter zu behandelnde Schwerfraktion sowie eine Metallschrottfraktion erzeugt. Die hwr-Fraktion wurde als mittelkalorischer Abfall der thermischen Verwertung in Kraftwerken zugeführt. Die organische

Fracht der Schwerfraktion wurde im biologischen Teil der MBA soweit abgebaut, bis die Grenzwerte für eine Ablagerung als Stabilat auf der Deponie Mansie im Landkreis Ammerland unterschritten wurden. Der Metallschrott aus der Voraufbereitung wurde an Schrottverwerter gewinnbringend vermarktet.

Bezeichnung	2021 [Mg]	2022 [Mg]	2023 [Mg]	Abweichungen 2022/2023
Heizwertreiche Fraktion	18.809	17.629	18.701	+1.072
MBA-Schrott	1.488	1.317	1.310	-7
Gesamtmenge der Abfälle zur Verwertung	20.297	18.946	20.011	+1.065
Stabilat zur Deponierung	23.931	24.455	23.947	-508
Output gesamt	44.228	43.401	43.958	+557

Tabelle 7: Outputmengen MBA Großefehn 2021 – 2023

Durch den gegenüber dem Vorjahr im Geschäftsjahr 2023 um 722 Mg höheren Anlagendurchsatz, hat sich die Outputmenge um 557 Mg erhöht.

In Tabelle 7 ist ersichtlich, dass der Anteil der heizwertreichen Fraktion mit 1.072 Mg mehr gestiegen ist, als der Anlagendurchsatz im Geschäftsjahr (+721 Mg). Das lag daran, dass Ende 2022 ein neuer Zerkleinerer im Bereich der Altholzverwertung in Betrieb genommen wurde, mit dem im Gegensatz zum Vorgängermodell auch Problemhölzer wie große Baumwurzeln und mit Eisenbestandteilen versehene Hölzer verarbeitet werden können. Der überwiegende Anteil dieser Abfallfraktion gelangt seitdem in den Stoffstrom der heizwertreichen Fraktion.

Auffällig ist weiterhin, dass sich die Mengen des nach der biologischen Abfallbehandlung auszuschleusenden Stabilats gegenüber dem Vorjahr um 508 Mg verringert hat. Das dürfte neben den allgemeinen Mengenschwankungen darauf zurückzuführen sein, dass im Geschäftsjahr die Siebeläge der Siebtrommel getauscht wurden. Hierdurch erhöhte sich vermutlich der Anteil des Hausmülls, der der biologischen Schwerfraktion zuzuordnen ist.



Separierter Metallschrott aus der mechanischen Aufbereitung



Waagenhäuschen Wertstoffhof Georgsheil

Umladestationen und Wertstoffhöfe

An den Umladestationen und Wertstoffhöfen werden kommunale, gewerbliche und private Abfallanlieferungen erfasst. Der getrennt erfasste Abfall wird abfallspezifisch zu wirtschaftlichen Transporteinheiten zusammengestellt und den Behandlungsanlagen (Kompostwerk und MBA) des Entsorgungszentrums in Großefehn sowie sonstigen zugelassenen Beseitigungs- und/oder Verwertungsanlagen zugeführt.

An den Wertstoffhöfen nimmt die Gesellschaft u. a. Elektro- und Elektronikaltgeräte kostenlos entgegen. Die Gesellschaft hat von der Möglichkeit Gebrauch gemacht, Haushaltsgroß- und Haushaltskleingeräte selbst zu vermarkten und hierbei im Geschäftsjahr beträchtliche Verwertungserlöse in Höhe von [REDACTED] erzielt.

Die fortschreitende Digitalisierung in der Abfallwirtschaft des Landkreises Aurich lässt sich auch im weiterentwickelten Serviceangebot an den Wertstoffhö-

fen ablesen. Mit der Einführung von Kundenkarten für Selbstanlieferer aus dem Gewerbe konnte so bereits 2022 der Annahmeprozess effektiver gestaltet werden.

Seit 2023 steht nun ein weiteres nützliches digitales Instrument auf der MKW-Internetseite bereit. Mit Hilfe von virtuellen 360°-Rundgängen über die Wertstoffhöfe in Großefehn, Georgsheil und auf Norderney haben Kundinnen und Kunden bereits vor Ihrem Besuch die Möglichkeit, sich auf dem jeweiligen Gelände zu orientieren und die richtigen Abgabestellen für ihre Abfälle zu finden. Die Rundgänge verschaffen somit nicht nur Sicherheit, sondern dienen gleichzeitig auch einer schnelleren Abwicklung der Anlieferung, was wiederum mit kürzeren Wartezeiten einhergeht.

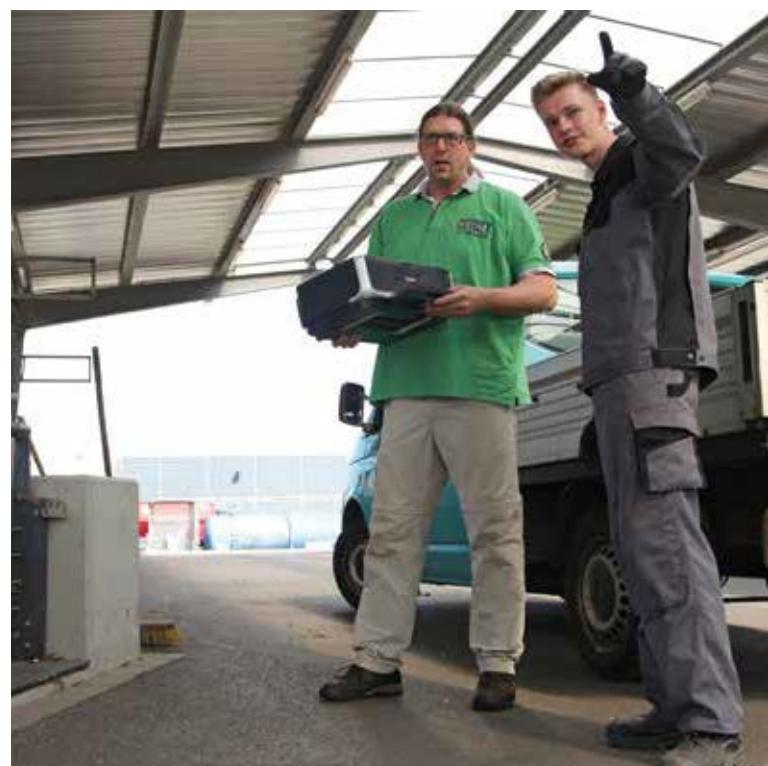
Des Weiteren werden die virtuellen Rundgänge in der Weiterentwicklung mit vielfältigen Zusatzinformationen wie Entsorgungsvorschriften und -gebühren, Entsorgungs- und Recyclingwegen oder auch Vermeidungsmöglichkeiten versehen.



Digitales Entsorgungszentrum – 360°-Tour über den Wertstoffhof Großefehn

Geplant ist, auch die Abfallbehandlungsanlagen des Entsorgungszentrums Großefehn mithilfe von 360°-Touren als „Blick hinter die Kulissen“ abzubilden. Bisher sind diese Einblicke nur in Form von Führungen über das Betriebsgelände möglich, die im Rahmen der Umweltbildung für Schulen etc. angeboten werden. Zukünftig sollen alle Interessierten die Möglichkeit haben, den spannenden „Weg des Abfalls“ im Landkreis Aurich auch digital im Internet zu verfolgen. Dies sorgt sowohl für Transparenz als auch für Sensibilität im Umgang mit Abfällen.

Weitere Digitalisierungsprojekte wie eine virtuelle Warteschlangenanzeige und digitale Informationstafeln im Eingangsbereich der größeren Wertstoffhöfe sind in der fortgeschrittenen Planung bzw. im Umsetzungsprozess.



Fachpersonal weist den richtigen Entsorgungsweg

I. Anhang

I. Allgemeine Angaben

Die MKW - Materialkreislauf- und Kompostwirtschaft GmbH & Co. KG hat ihren Sitz in Großefehn. Sie ist im Handelsregister des Amtsgerichts Aurich unter HRA 1611 eingetragen.

Der Jahresabschluss wurde auf der Grundlage der Gliederungs-, Bilanzierungs- und Bewertungsvorschriften des Handelsgesetzbuchs in der zum Bilanzstichtag gültigen Fassung aufgestellt. Gemäß § 264a HGB gelten für den Jahresabschluss der Gesellschaft die für Kapitalgesellschaften anzuwendenden Vorschriften des Handelsgesetzbuchs.

Die Gesellschaft ist eine mittelgroße Gesellschaft im Sinne von § 267 HGB. Der Jahresabschluss wurde entsprechend den Gliederungsvorschriften der §§ 266 ff. HGB unter Anwendung des Gesamtkostenverfahrens für die Gewinn- und Verlustrechnung aufgestellt.

Aus rechentechnischen Gründen können in Tabellen und bei Verweisen Rundungsdifferenzen zu den sich mathematisch exakt ergebenden Werten (Geldinheiten, Prozentangaben usw.) auftreten.

II. Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden

Der vorliegende Jahresabschluss ist unter Beibehaltung der für den Vorjahresabschluss angewendeten Gliederungs- und Bewertungsgrundsätze nach den für mittelgroße Kapitalgesellschaften geltenden Vorschriften des Handelsgesetzbuchs aufgestellt.

Im Jahresabschluss sind sämtliche Vermögensgegenstände, Schulden, Rechnungsabgrenzungsposten, Aufwendungen und Erträge enthalten, soweit gesetzlich nichts anderes bestimmt ist. Die Posten der Aktivseite sind nicht mit Posten der Passivseite, Aufwendungen nicht mit Erträgen verrechnet worden, soweit dies nach den Vorschriften des § 246 HGB nicht ausdrücklich gefordert wird.

Die Wertansätze der Eröffnungsbilanz des Geschäftsjahrs stimmen mit denen der Schlussbilanz des vorangegangenen Geschäftsjahrs überein. Bei der Bewertung wurde von der Fortführung des Unternehmens ausgegangen. Die Vermögensgegenstände und Schulden wurden einzeln bewertet.

Es ist vorsichtig bewertet worden, namentlich sind alle vorhersehbaren Risiken und Verluste, die bis zum Abschlussstichtag entstanden sind, berücksichtigt worden, selbst wenn diese erst zwischen Abschlussstichtag und der Aufstellung des Jahresabschlusses bekannt geworden sind. Gewinne sind nur berücksichtigt worden, wenn sie bis zum Abschlussstichtag realisiert wurden. Aufwendungen und Erträge des Geschäftsjahrs sind unabhängig vom Zeitpunkt der Zahlung berücksichtigt worden.

Im Einzelnen werden folgende Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden angewandt:

Anlagevermögen

Erworbenen immaterielle Vermögensgegenstände werden zu Anschaffungskosten, vermindert um planmäßige Abschreibungen, bewertet. Als Nutzungsdauer werden regelmäßig drei bis fünf Jahre zugrunde gelegt.

Sachanlagen werden zu Anschaffungs- oder Herstellungskosten abzüglich planmäßiger Abschreibungen bewertet. In die Herstellungskosten selbst erstellter Sachanlagen werden neben den direkt zurechenbaren Kosten auch angemessene Teile des Werteverzehrs des Anlagevermögens einbezogen. Die Abschreibung des Sachanlagevermögens erfolgt grundsätzlich nach der linearen Abschreibungs methode. Im Zugangsjahr erfolgt die Abschreibung pro rata temporis.

Selbstständig nutzbare bewegliche Gegenstände des Anlagevermögens mit Anschaffungs- oder Herstellungskosten bis 800,00 EUR werden im Jahr des Zugangs voll abgeschrieben und als Abgang gezeigt.

Nutzungsdauer der Sachanlagen:

Bauten einschließlich der Bauten auf fremden Grundstücken	33 bis 40 Jahre
technische Anlagen und Maschinen	10 bis 15 Jahre
andere Anlagen, Betriebs- und Geschäftsausstattung	3 bis 10 Jahre
Finanzanlagen werden zu Anschaffungskosten bewertet	

Auf die Gegenstände des Anlagevermögens werden außerplanmäßige Abschreibungen vorgenommen, wenn voraussichtlich dauerhafte Wertminderungen vorliegen. Zuschreibungen aufgrund des Wertaufholungsgebots erfolgen bis zu den fortgeführten Anschaffungskosten, wenn die Gründe für eine dauerhafte Wertminderung nicht mehr bestehen.

Umlaufvermögen

Vorräte werden zu Anschaffungskosten bzw. mit dem zum Bilanzstichtag niedrigeren beizulegenden Wert angesetzt.

Forderungen und sonstige Vermögensgegenstände werden zum Nennbetrag, beziehungsweise zu Anschaffungskosten oder niedrigeren Tageswerten, angesetzt. Liquide Mittel sind mit ihrem Nominalwert berücksichtigt.

Sonderposten

Der Sonderposten für Investitionszuschüsse zum Anlagevermögen betrifft Zuschüsse, die grundsätzlich entsprechend der Nutzungsdauer der bezuschussten Anlagegüter ertragswirksam aufgelöst werden.

Rückstellungen

Die Steuerrückstellungen beinhalten die tatsächlichen Verpflichtungen.

Die sonstigen Rückstellungen berücksichtigen alle erkennbaren Risiken und ungewissen Verpflichtungen unter Berücksichtigung erwarteter künftiger Preis- und Kostensteigerungen.

Verbindlichkeiten

Verbindlichkeiten werden mit ihrem Erfüllungsbetrag am Bilanzstichtag angesetzt.



Glascontainer – aufgewertet durch Graffiti-Künstler Tim Wright

III. Erläuterungen der Bilanz

Die Erläuterungen der Bilanz sind nur in der Printversion enthalten.

IV. Erläuterung der Gewinn- und Verlustrechnung

Die Erläuterung der Gewinn- und Verlustrechnung ist nur in der Printversion enthalten.

V. Sonstige Angaben

1. Organe der Gesellschaft

Geschäftsführung

Die Geschäftsführung und Vertretung der Gesellschaft obliegt allein der persönlich haftenden Gesellschafterin, der MKW - Materialkreislauf- und Kompostwirtschaft Verwaltungs- GmbH, Großefehn. Diese wiederum wurde im Geschäftsjahr vertreten durch den Geschäftsführer Herrn Hans-Hermann Dörnath.

Gemäß § 286 Abs. 4 HGB unterbleiben die Angaben über die Bezüge der Organe, der in § 285 Nr. 9 HGB bezeichneten Personen.

2. Arbeitnehmer

Während des Geschäftsjahres wurden durchschnittlich 150 Mitarbeiter (124 Arbeiter und 26 Angestellte) beschäftigt.

3. Anteilsbesitz

Zum 31. Dezember 2023 war die Gesellschaft gem. § 271 Abs. 1 HGB an der IEG - Inselentsorgungsgesellschaft mbH, Großefehn, mit 76,12 % beteiligt. Das Eigenkapital zum 31. Dezember 2023 beträgt [REDACTED] TEUR bei einem Jahresüberschuss für 2023 von [REDACTED] TEUR.

4. Sonstige finanzielle Verpflichtungen

	TEUR
Aufträge für Investitionen im Anlagevermögen	[REDACTED]
Verpflichtungen aus Miet-, Pacht-, und Leasingverträgen	
2024	[REDACTED]
2025 bis 2028	[REDACTED]
2029 und später	[REDACTED]

5. Persönlich haftende Gesellschafterin

MKW - Materialkreislauf- und Kompostwirtschaft Verwaltungs-GmbH, Großefehn

	TEUR
Gezeichnetes Kapital	[REDACTED]

Großefehn, den 22. April 2024

MKW – Materialkreislauf- und
Kompostwirtschaft GmbH & Co. KG

Hans-Hermann Dörnath
Geschäftsführer



Wir schließen den Kreislauf – mit gütezertifiziertem Kompost

II. Lagebericht

1. Darstellung des Geschäftsverlaufs

1.1 Vorbemerkung

Die Gesellschaft ist ein Tochterunternehmen des Landkreises Aurich, der ihr verschiedene Aufgaben im Bereich der Verwertung, des Recyclings und der Entsorgung von Abfällen sowie weitere damit in Verbindung stehende Tätigkeiten durch den Abfallwirtschaftsbetrieb Landkreis Aurich (im Folgenden AWB LK Aurich genannt) zugewiesen hat. Darüber hinaus ist die Gesellschaft bis zu 20 % ihres Jahresumsatzes als Dienstleister gegen Entgelt für andere Auftraggeber tätig.

1.2 Entwicklung von Branche und Gesamt-wirtschaft

Kompostwerk Großefehn

Im Kompostwerk wurden im Geschäftsjahr insgesamt 55.413 Mg Bioabfälle, Siebreste aus der Grünabfallkompostierung und Strukturmaterial als Zuschlagsstoff für die Bioabfallkompostierung verarbeitet. Dabei wurden 11.739 Mg Bioabfallkompost und 6.676 Mg Flüssigdünger und 428 Mg Ammoniumsulfat hergestellt, die als organische Düngemittel und Bodenverbesserer in der Landwirtschaft, im Garten- und Landschaftsbau sowie in Erdenwerken verwertet wurden.

Der Anteil der Bioabfälle am Anlageninput betrug 46.587 Mg. Geplant war für das Geschäftsjahr 2023 die Übernahme von 21.500 Mg Bioabfällen von Dritten aufgrund bestehender Liefervereinbarungen sowie 20.000 Mg Bioabfall aus dem Gebiet des Landkreises Aurich.



Anlieferhalle für Bioabfälle

An Drittmengen wurden im Geschäftsjahr 28.298 Mg geliefert. Die Mehrmengen gegenüber dem Planansatz von 21.500 Mg in Höhe von 6.798 Mg resultieren im Wesentlichen aus Mehrmengen aus dem Gebiet des Landkreises Ammerland sowie unterjährig geschlossene Sondervereinbarungen mit der Firma Grube Land- und Umwelttechnik GmbH aus Sandstedt und dem Landkreis Cloppenburg.

Aus dem Gebiet des Landkreises Aurich wurden 1.711 Mg weniger Bioabfall angeliefert als geplant. Das liegt daran, dass vermehrt anschlusspflichtige Bürger im Landkreis Aurich ihre Küchenabfälle nicht mehr über die Biotonne entsorgen, sondern hierfür die Restabfalltonne benutzen.

Insgesamt betrachtet wurden dem Kompostwerk Großefehn im Geschäftsjahr 2023 somit 5.087 Mg mehr Bioabfälle angeliefert.

Die Anlage wurde damit zu 92,36 % des mit 60.000 Mg/a genehmigten Anlagendurchsatzes ausgelastet.

Eine gute Anlagenauslastung für das Geschäftsjahr 2024 und darüber hinaus ist durch den Abschluss

von folgenden Liefervereinbarungen weitestgehend gesichert:

- 14.000 Mg Landkreis Ammerland
01.01.2022 – 31.12.2027, optional bis 31.12.2031
- 13.000 Mg Landkreis Cloppenburg
01.01.2024 – 31.12.2033.

Diesen Mengen hinzuzurechnen sind die jährlich erwarteten Bioabfallmengen aus dem Gebiet des Landkreises Aurich.

Wegen der Überalterung der Maschinentechnik in der Grob- und Feinaufbereitung des Kompostwerks wurde im Geschäftsjahr die Entwurfsplanung zur Erneuerung der Maschinen-, Sieb- und Fördertechnik fertiggestellt. Darüber hinaus wurde ein Konzept eines Parallelbetriebs auf dem Gelände des Entsorgungszentrums in Großefehn während der Zeit der Umbauarbeiten erarbeitet und als Änderungsanzeige beim Staatlichen Gewerbeaufsichtsamt Emden eingereicht. Dieses Umbaukonzept befindet sich in der Abstimmung, so dass die finale Zustimmung zur Änderungsanzeige bis zum Sommer 2024 erwartet wird.

Bis dahin werden die Ausschreibungsunterlagen, die vom Planungsbüro vorbereitet werden, voraussichtlich soweit fertig gestellt sein, dass die Veröffentlichung der Ausschreibung erfolgen kann. Vorgesehen ist, die Leistungen funktional auszuschreiben, um sicherzustellen, dass die einzelnen Aggregate zusammenpassen und die geforderten Funktionen erfüllen. Auf der Grundlage der Vorgaben der funktionalen Ausschreibung soll der Zuschlagsempfänger verpflichtet werden, eine Ausführungsplanung zu erstellen, die zunächst geprüft und freigegeben werden muss. Danach können die Maschinen und Förderbänder gefertigt und montiert werden.

Das Vergabeverfahren und die Ausführungsplanung werden vermutlich im zweiten Halbjahr 2024 durchgeführt bzw. erstellt, so dass die Montage und Inbetriebnahme voraussichtlich erst 2025 erfolgen wird.

Im Zeitraum 01.05.2020 – 30.04.2023 wurde das Forschungsvorhaben „Energieeffiziente Kaskadenutzung biogener Abfälle unter Berücksichtigung neuer Anforderungen an Abluftbehandlung und Kompostqualität“ EKaBio durchgeführt. Die Gesellschaft war Projektpartner und die Bioabfallbehandlung am Standort Entsorgungszentrum Großefehn war Testfeld für Untersuchungen im Realmaßstab. Die Gesellschaft hat hierzu vom Bundeswirtschaftsministerium über die Forschungsstelle Jülich rd. 266 TEUR Fördermittel erhalten.

Beteiligt waren außerdem

- RWTH Aachen - ausführende Stelle: Institut für Anthropogene Stoffkreisläufe (ANTS), Aachen,
- pbo Ingenieurgesellschaft mbH, Aachen,
- PlasmaAir AG Oxidative Abgasbehandlung und Plasmasytème, Weil der Stadt,
- STRABAG Umwelttechnik GmbH, Düsseldorf
- und die Universität Stuttgart, ausführende Stelle: Institut für Siedlungswasserbau, Wassergüte- und Abfallwirtschaft (ISWA), Stuttgart.

Hauptfokus des Vorhabens lag dabei auf einer gezielten Betrachtung des Kompostierungsprozesses. An-

lass des Vorhabens waren Verschärfungen rechtlicher Vorgaben hinsichtlich der Bioabfallqualität (Bio-AbfV) sowie der Einführung eines Grenzwerts für den organischen Gesamtkohlenstoffgehalt (TOC) in der Abluft in Höhe von 250 mg/m³ durch die Technische Anleitung Luft (TA-Luft).

Es konnte festgestellt werden, dass die TOC-Emissionen (Summenparameter für organischen Kohlenstoff) im Kompostwerk unter unterschiedlichen Betriebsweisen der Rotte eingehalten werden können, ohne dass zusätzliche Abluftbehandlungsmaßnahmen erforderlich sind. Weiterhin konnte eine Zumischung von flüssigem Gärrest in die Rotte erprobt und nachgewiesen werden, dass diese zu einer Reduzierung der Betriebskosten führt, da der Gärrest nicht separat als Flüssigdünger ausgebracht werden muss. Aus wissenschaftlicher Sicht konnte aufgezeigt werden, dass die Beimengung von Gärresten in der Rotte und der Einsatz von Abwärme aus den BHKW in der Rotte zur Luftvorwärmung zu einer höheren Energieeffizienz des Bioabfallbehandlungsprozesses führt. Die Ergebnisse wurden ausführlich in einem Schlussbericht sowie in einem Kurzbericht in der Fachzeitschrift „Müll und Abfall“ veröffentlicht. Die Gesellschaft hat die effizientere Betriebsweise nach Abschluss des Vorhabens in die Betriebsabläufe übernommen und führt diese fort.

Vergärungsanlage

In der Vergärungsanlage wurden im Geschäftsjahr 2023 2.185.026 Normkubikmeter (Nm³) Biogas erzeugt. Davon wurden 2.177.184 Nm³ Biogas den drei Blockheizkraftwerken zur Stromerzeugung zugeführt und 3.371 Nm³ Biogas als Brennstoff für die Abluftbehandlungsanlage der MBA (RTO - Regenerative Thermische Oxidationsanlage) verwendet.

Im Geschäftsjahr 2023 wurde rd. 243.551 Nm³ weniger Biogas erzeugt als im Vorjahr. Die Minderung resultiert aus einer zu Jahresbeginn festgestellten Übersäuerung des Fermenterinhalts, wodurch weniger Biogas erzeugt wurde.

Insgesamt wurden 5.224.700 kWh_{el} Strom erzeugt und ins öffentliche Versorgungsnetz eingespeist. Hieraus resultierten Erlöse in Höhe von [REDACTED] TEUR, rd. [REDACTED] TEUR mehr als im Vorjahr.

Der Mehrerlös erklärt sich im Wesentlichen dadurch, dass die Gesellschaft im Geschäftsjahr mit dem Direktvermarkter Festvergütungsvereinbarungen über bestimmte Vertragsmengen abgeschlossen hat und hierdurch gegenüber der Regelvergütung nach dem Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) erhebliche Zusatzerlöse in Höhe von [REDACTED] TEUR erwirtschaften konnte.

Im Jahr 2021 wurde der Gesellschaft für den Zeitraum vom 01.01.2018 bis zum 30.06.2019 auf Antrag eine Stromsteuererstattung gewährt. Da beim Hauptzollamt Zweifel bestanden, ob die Erstattung zurecht gewährt wurde, fand im Geschäftsjahr eine Vorprüfung im Rahmen eines sog. „Außenprüfungsverfahrens“ durch das Hauptzollamt Osnabrück mit dem Ergebnis statt, dass der Strom, der zur Stromsteuerbefreiung angemeldet wurde, nicht vollständig mit einem „grünen Netz“ erzeugt wurde, so dass die Stromsteuer zurückzuzahlen ist. Da die Sichtweise der Gesellschaft eine andere ist als die der Vorprüfungsinstanz des Hauptzollamtes, wurde Einspruch gegen den Prüfbericht erhoben und eine juristische Prüfung eingeleitet. Das Ergebnis der Prüfung und die Entscheidung des Hauptzollamtes hierzu stehen immer noch aus. Die Erträge aus der erstatteten Stromsteuer wurden im Geschäftsjahr 2021 nicht ertragswirksam vereinnahmt, sondern wegen der unklaren Rechtslage einer Rückstellung für ungewisse Verbindlichkeiten zugeführt.

Im Geschäftsjahr 2023 wurden, nachdem das BHKW 1 im Geschäftsjahr 2022 mit einem SCR-Katalysator ausgerüstet wurde, auch die BHKW 2 und 3 mit SCR-Katalysatoren nachgerüstet. Diese Nachrüstungen wurden erforderlich, da die zum 01.12.2021 in Kraft getretene novellierte Fassung der Technischen Anleitung Luft verschärft Grenzwerte beim Parameter „NOx – Stickstoffoxid“ vorschreibt, die nur durch die neuen SCR-Katalysatoren erreicht werden können.

Grünabfallkompostierungsanlage

In der Grünabfallkompostierungsanlage wurden im Geschäftsjahr 15.149 Mg Grünabfälle und Strauchschnitt übernommen und daraus 9.508 Mg gütegesicherter Grünabfallkompost und 1.499 Mg Brennstoff aus getrocknetem Schreddergut hergestellt. Die Anlage wurde damit zu 84,2 % des mit 18.000 Mg/a genehmigten Anlagendurchsatzes ausgelastet.

Der Grünabfallkompost wurde überwiegend als Zuschlagsstoff zur Herstellung von Blumenerde und das getrocknete Schreddergut als Brennstoff für Biomassekraftwerke verkauft. Der Grünabfallkompost wurde zu 95,4 % an Erdenwerke und zu 4,6 % an Bürger und Garten- und Landschaftsbaubetriebe verkauft

Hierdurch wurden Erlöse in Höhe von [REDACTED] EUR erwirtschaftet.

Mechanisch-Biologische Abfallbehandlungsanlage (MBA)

In der MBA Großefehn wurden im Geschäftsjahr 2023 49.472 Mg Hausmüll, Sperrmüll, hausmüllähnlicher Gewerbeabfall und Siereste aus der Bioabfallkompostierung aus den Gebieten der Landkreise Ammerland, Aurich und Oldenburg stoffstromspezifisch in verwertbare und nicht verwertbare Bestandteile getrennt und der nicht verwertbare Anteil biologisch so weit behandelt, dass dieser reaktionsfrei auf Deponien abgelagert werden darf.

Die mit 62.700 Mg genehmigte Anlage wurde damit zu 78,9 % ausgelastet.

Die freie Anlagen- bzw. Tunnelkapazität (21,1 %) wurde dazu genutzt, Siereste aus der Bioabfallkompostierung (3.448 Mg) zwischenzulagern. Der durch die Belüftung eingetretene Trocknungseffekt führte zu einem Wasserverlust von 1.606 Mg, so dass nur noch 1.842 Mg an Sieresten der thermischen Verwertung im Kraftwerk der Firma swb in Bremen zugeführt wer-



Hallendach der biologischen Restabfallaufbereitung

den mussten. Dies führte zu deutlichen Einsparungen der Entsorgungskosten.

Die Wirtschaftlichkeit der MBA ist durch eine zwischen den Landkreisen Ammerland, Aurich und Oldenburg bestehende öffentlich-rechtliche Vereinbarung zur gemeinsamen Nutzung bis Ende 2030 gesichert.

Von der Gesamtmenge an Abfällen, die im Geschäftsjahr 2023 der MBA zugeführt wurden, konnten

- 20.011 Mg einer stofflichen oder energetischen Verwertung und
- 23.947 Mg als „stabilisierter Abfall“ auf zugelassenen Deponien abgelagert werden.

Um den Betrieb der MBA für die nächsten Jahre sicherzustellen, muss regelmäßig in die Erneuerung der Bau- und Maschinentechnik investiert werden. So wurde im Geschäftsjahr 2023 der Aufgabedosierer erneuert.

Vorgesehen war, dass im Geschäftsjahr das Tragwerk der Halle der biologischen Aufbereitung der MBA instandgesetzt und für zusätzliche Lasten einer PV-Ablage verstärkt werden sollte und darüber hinaus das durch Korrosionsschäden versehene Dach der Halle der biologischen Aufbereitung zu sanieren. Beide Leistungen wurden zunächst als Generalunternehmerleistung ausgeschrieben; allerdings wurden keine Angebote eingereicht. Daraufhin wurden beide Leistungen, diesmal aber getrennt voneinander, erneut mit dem Ergebnis ausgeschrieben, dass für beide Ausschreibungen jeweils nur ein Angebot abgegeben wurde. Da das Angebot für die Dachsanierung um mehr als das Dreifache über der Vorkalkulation liegt, wird das Ausschreibungsverfahren vermutlich aufzuheben sein. Es soll jetzt versucht werden, die notwendigen Sanierungsleistungen im Wege des nach der Vergabeverordnung zugelassenen Verhandlungsverfahrens zu vergeben, ohne dass das für die Sanierung vorgesehene Kostenbudget überschritten wird.



Photovoltaikmodule auf dem Dach der Halle West

Entsorgungszentrum Großefehn

Halle West

Im Geschäftsjahr 2023 wurde das Dach der Halle West mit PV-Modulen ausgestattet. Die installierte Leistung beträgt 293,28 kWp. Über diese PV-Anlage werden je nach Sonnenstunden nach den Prognosen des Anlagenlieferanten und des beauftragten Planungsbüros zwischen 247.000 kWh und 270.000 kWh Strom pro Jahr erzeugt. Es ist vorgesehen, einen Teil des Eigenbedarfs am Standort des Entsorgungszentrums Großefehn durch den erzeugten Strom zu decken.

Bei der Amortisationsberechnung zum Zeitpunkt der Entscheidung über die Auftragsvergabe wurde ein Strompreis von 19,4 ct/kWh zugrunde gelegt. Bei den voraussichtlichen Gesamtkosten der Anlage in Höhe von etwa [REDACTED] EUR wird die PV-Anlage über einen Zeitraum von 9 Jahren abgeschrieben.

Aktuell erfolgt der physikalische Anschluss der PV-Anlage an das vorhandene Standortnetz und an das

öffentliche Versorgungsnetz. Diese Arbeiten werden voraussichtlich bis Ende Mai 2024 abgeschlossen. Darüber hinaus muss im Anschluss an die physikalische Anbindung die Schutztechnik der PV-Anlage an die vorhandene Schutztechnik des Energieversorgers angeschlossen und ein Anlagenzertifikat durch den TÜV Nord erstellt werden. Die Inbetriebnahme der PV-Anlage der Halle West wird im dritten Quartal 2024 erwartet.

Fahr- und Stellflächen vor der Halle Süd

Fahr- und Containerstellflächen zwischen der Halle Süd und der Halle der biologischen Aufbereitung der MBA wurden im Geschäftsjahr 2023 erneuert.

Halle Süd

Für die Wiedererrichtung der Halle Süd wurde im Geschäftsjahr 2023 ein Bauantrag erarbeitet und bei der Baubehörde des Landkreises Aurich eingereicht.

Im Zusammenhang mit der Planung zur Wiedererrichtung der Halle wurde eine Umnutzung von Lagerflächen der Halle Süd in Betracht gezogen, um Abfallströme effizienter handhaben zu können. Hierzu wurde im Geschäftsjahr 2023 eine Änderungsanzeige nach § 15 BlmSchG erstellt und beim Staatlichen Gewerbeaufsichtsamt Emden (GAA Emden) zur Prüfung und Zustimmung eingereicht. Um überprüfen zu können, ob durch die beabsichtigte Umnutzung zusätzliche Emissionen entstehen, die die zulässigen Werte überschreiten, forderte das GAA Emden eine Überarbeitung des Geruchsgutachtens. Das Gutachten wurde in Auftrag gegeben und zwischenzeitlich fertig gestellt. Ergebnis der gutachterlichen Emissionsbetrachtung ist, dass die Umnutzung nicht zu unzulässigen Zusatzbelastungen führt, so dass das beantragte Vorhaben zulässig ist. Das Gutachten wurde dem GAA Emden zur Verfügung gestellt.

Die Bestätigung der Änderungsanzeige und auch die Baugenehmigung werden im ersten Halbjahr 2024 erwartet, so dass mit der Wiedererrichtung der Halle Süd im zweiten Halbjahr 2024 begonnen und voraussichtlich auch abgeschlossen werden kann.

Lagerboxen und Leichtbauhallen

Die Lagerboxen für Altglas und Leichtbauhallen für LVP und PPK sollen auf dem freien Betriebsgelände südlich der MBA errichtet werden.

Zunächst war nach den Vorstellungen des Staatlichen Gewerbeaufsichtsamtes Oldenburg (GAA Ol.) vorgesehen, die Errichtung und den Betrieb der Lagerboxen und Leichtbauhallen in den Genehmigungsantrag zu integrieren, der alle bisherigen 32 Einzelgenehmigungen am Standort des Entsorgungszentrums in Großefehn umfassen soll. Da sich die Bearbeitung des Antrags durch die Forderung der Erstellung neuer Fachgutachten verzögerte, wurde 2023 entschieden, die Errichtung der Lagerboxen und Leichtbauhallen vorzuziehen und hierfür separate bau- und wasserrechtliche Genehmigungen zu beantragen. Die Inbetriebnahme der Lagerboxen und Leichtbauhallen soll

dann mit der zusammenfassenden Genehmigung für den Betriebsstandort „Entsorgungszentrum Großefehn“ erfolgen. Mit der Erstellung der Antragsunterlagen für die bau- und wasserrechtlichen Genehmigungen wurde 2023 begonnen. Die Anträge werden jeweils im ersten Halbjahr 2024 zur Genehmigung beim Landkreis Aurich eingereicht. Je nach Genehmigungszeit erfolgt die Fertigstellung noch im zweiten Halbjahr 2024, ggf. erst im ersten Halbjahr 2025.

Erweiterung der Betriebsfläche

Bisher war beabsichtigt, das Betriebsgelände der Gesellschaft in Großefehn in östliche Richtung zu erweitern, um dort u. a. Stellflächen des betriebseigenen Fuhrparks, Lagerflächen und ggf. zusätzliche neue Anlagen zu errichten. Durch die Novellierung der Technischen Anleitung Luft Ende 2021 wurden Abstandsregelungen für bestimmte Anlagentypen verschärft, so dass ggf. vorgesehene künftige Abfallbehandlungsanlagen auf der östlichen Erweiterungsfläche nicht mehr errichtet werden könnten. Es wurde in Betracht gezogen, das Betriebsgelände in nördliche Richtung zu erweitern, um sich die Möglichkeit der Expansion für alle in Frage kommenden Anlagentypen zu erhalten. Da die Gemeinde Großefehn nördlich der von der Gesellschaft vorgesehenen Erweiterungsflächen einen Energiepark mit sechs Windkraftanlagen ausweisen möchte und diese bestimmte Lärmkontingente beanspruchen, war es notwendig zu prüfen, welche Lärmkontingente für mögliche künftige Anlagen selbst benötigt werden, um diese im Rahmen eines vorhabenbezogenen Bebauungsplans festzuschreiben zu lassen. Hierfür wurde im Geschäftsjahr eine Planung erstellt und bei der Bauplanungsbehörde des Landkreises Aurich eingereicht. Die Gemeinde Großefehn hat für den Energiepark ein Emissionsgutachten in Auftrag gegeben, dass Lärmkontingente für künftige Vorhaben der Gesellschaft berücksichtigt. Ob diese ausreichen, lässt die Gesellschaft zurzeit unter Einbeziehung der Emissionen des Betriebsstandortes Großefehn von einem Fachgutachter prüfen. Unter Umständen muss die Gemeinde durch die Gesellschaft aufgefordert werden, das dortige Emissionsgutachten für den Energiepark anzupassen.



Digitale Kundenkarte für gewerbliche Kunden an den Wertstoffhöfen

Umladestationen und Wertstoffhöfe

Georgsheil

Die Gesellschaft hat im November 2022 beim Staatlichen Gewerbeaufsichtsamt Emden (GAA Emden) einen Änderungsgenehmigungsantrag eingereicht, der die Erweiterung des Wertstoffhofs um zusätzliche Stellflächen für Container und Mulden vorsieht. Im Rahmen des genehmigungsrechtlichen Beteiligungsverfahrens wurde dem GAA Emden mitgeteilt, dass Abweichungen zwischen dem Anlagenbestand und dem Bebauungsplan bestehen. Hierbei geht es um die Änderung einer Fluchttür, die Verschiebung des Tonnenlagers und um die Verbreiterung der Auf- und Abfahrt der Abladerampe. Um diese Änderungen zu legalisieren, soll die Gesellschaft für diese Änderungen die Befreiung von den Festsetzungen des Bebauungsplans bei der Gemeinde Südbrookmerland beantragen. Erst danach wird der Änderungsgenehmigungsantrag beim GAA Emden, der wiederum den Bauantrag für die Herstellung der Containerstellflächen beinhaltet, bearbeitet. Danach schließt sich das Vergabeverfahren an.

Der Befreiungsantrag wird noch im ersten Halbjahr 2024 eingereicht. Von der jeweiligen Bearbeitungszeit

der Gemeinde und des GAA Emden hängt es ab, wann die Ausschreibung der Bauleistungen und die Vergabe erfolgen kann. Voraussichtlich wird die Containerstellfläche erst 2025 in Betrieb genommen werden.

Norderney, Baltrum und Juist

Der Betrieb der neuen Umladestation und des Wertstoffhofs auf Norderney läuft beanstandungsfrei.

Die Umladestationen und Wertstoffhöfe auf den Inseln Baltrum und Juist sind aufgrund der annähernd 40-jährigen Betriebszeit zu erneuern oder zumindest instandzusetzen.

Mittelfristig ist vorgesehen, die Umladestation Juist zu erneuern. Hierzu wurde ein Entwurfsplan erstellt, auf dessen Grundlage Verhandlungen über einen Grundgerwerb und eine Flächenerweiterung mit der Gemeinde Juist geführt wurden. Laut einem Beschluss der Gesellschafterversammlung sollen Investitionen zur Erneuerung der Umladestation Juist in größerem Umfang nur dann vorgenommen werden, wenn die Gesellschaft auch Eigentümerin der Grundstücke ist, auf denen Investitionen getätigt werden sollen. Da das Grundstück der Umladestation der Gemeinde Juist

gehört, muss diese einem Verkauf zustimmen. Die geforderte Eigentumsübertragung von der Gemeinde Juist auf die Gesellschaft hat bisher nicht stattgefunden. Die diesbezügliche Entscheidungsfindung im Rat der Gemeinde Juist dauert an.

Auch der Wertstoffhof auf Baltrum ist zu erneuern. Die Planungen zur Errichtung einer Umladehalle und der Umbau des bestehenden Betriebsgebäudes wurden aufgenommen. Nach Abschluss der finalen Planung soll die Genehmigung beantragt und die Vergabeunterlagen erarbeitet werden.

Deponien

Die Deponien Großefehn und Hage sind jeweils mit Oberflächenabdichtungssystemen und technischen Einrichtungen versehen, um diese im Rahmen der gesetzlichen Nachsorgepflichten zur Vermeidung von negativen Umweltauswirkungen überprüfen zu können. U. a. sind auf beiden Deponien in der Rekultivierungsschicht unmittelbar oberhalb der Entwässerungsschicht Messelektronen in einem Raster von 8 m x 8 m verbaut, um mittels Spannungsmessungen die Potentialunterschiede zwischen Elektroden und Leckagen in der Abdichtung feststellen zu können. Die Überwachungsaufgabe sowie die Instandhaltung der technischen Einrichtungen nimmt die Gesellschaft im Rahmen ihrer durch den AWB LK Aurich übertragenen Aufgaben wahr.

Die Gesellschaft hat im Geschäftsjahr 2022 ein Ingenieurbüro mit der Vorplanung einer PV-Anlage auf der Deponie Großefehn beauftragt, um festzustellen, ob eine PV-Anlage auf der Deponie Großefehn mit einem Dichtungskontrollsysteem, wie es in Großefehn verbaut worden ist, betrieben werden kann.

Hierzu wurde im Geschäftsjahr 2023 zunächst im Rahmen einer Machbarkeitsstudie festgestellt, dass sich die südlichen und westlichen Deponieflächen mit einer Gesamtfläche von etwa 3,5 ha für einen wirtschaftlichen Betrieb einer PVA-Anlage eignen, wenn die gewonnene Energie im Rahmen einer Eigenstromversorgung durch die energieintensiven Anlagen des Entsorgungszentrums Großefehn verwendet würde.

Da PV-Anlagen die Funktionstüchtigkeit einzelner Komponenten des Oberflächenabdichtungssystems, der Messeinrichtungen oder des Dichtungskontrollsysteams der Deponie nicht beeinflussen dürfen, war in einem zweiten Schritt neben der Wirtschaftlichkeit die Frage zu klären, ob die Verankerung der PV-Anlage in der Rekultivierungsschicht die vorstehend beschriebenen Spannungsmessungen des Dichtungskontrollsysteins beeinflussen können. Um diese Frage zu beantworten, wurde im Geschäftsjahr 2023 auf der Deponie Großefehn ein Testfeld errichtet. Die Testmessungen finden im ersten Halbjahr 2024 statt. Da die Ergebnisse noch nicht vorliegen, lässt sich die Frage, ob PV-Anlagen auf den Deponien in Großefehn und Hage errichtet werden dürfen, noch nicht beantworten.



Testfeld zur Prüfung der PV-Tauglichkeit auf dem Deponiehügel in Großefehn

1.3 Umsatz- und Auftragsabwicklung

Im Geschäftsjahr 2023 konnten Umsatzerlöse von **██████████** TEUR erzielt werden.

Der Jahresumsatz teilt sich wie folgt auf:

Die Tabelle ist nur in der Printversion enthalten.

Tabelle 8: Jahresumsatz MKW GmbH & Co. KG

1.4 Investitionen

Die Investitionen der Gesellschaft in Sachanlagen beliefen sich im Geschäftsjahr 2023 auf [REDACTED] TEUR. Die wesentlichen Investitionen wurden getätig für die Beschaffung von Fahrzeugen sowie von technischen Anlagen und Maschinen.

Die Abschreibungen auf das Anlagevermögen betrugen im Geschäftsjahr 2023 insgesamt **■** TEUR.

1.5 Finanzierungsmaßnahmen bzw. -vorhaben

Finanzielle Verpflichtungen aus Investitionen bestehen zum 31.12.2023 in Höhe von ■ TEUR, die das Anlagevermögen im Jahr 2024 erhöhen.

Sonstige finanzielle Verpflichtungen in Höhe von insgesamt ■ TEUR ergaben sich im Geschäftsjahr 2023 aus Leasingvereinbarungen für Dienstfahrzeuge, für die Miete eines Flüssigdüngerspeichers und die Pacht einer Lagerfläche.

1.6 Personal- und Sozialbereich

Zum Ende des Geschäftsjahres gehörten 150 Mitarbeiter (Vorjahr 150 Mitarbeiter) zur Belegschaft des Unternehmens. Insgesamt wurden 25 Mitarbeiter eingestellt; 25 Mitarbeiter sind aus dem Unternehmen ausgeschieden.

Im Geschäftsjahr haben sich 21 Berufsunfälle ereignet. Die Ausfallzeiten der Arbeitnehmer lagen zwischen einem Tag und sieben Wochen.

2. Darstellung der Lage

2.1 Vermögenslage

Das Kapital der Gesellschaft betrug am 31.12.2023 [REDACTED] TEUR. Die Bilanzsumme hat sich um [REDACTED] TEUR vermindert. Dies resultiert im Wesentlichen aus den um [REDACTED] TEUR verminderten Finanzmitteln, denen ein durch Investitionsausgaben um [REDACTED] TEUR gestiegenes Anlagevermögen und stichtagsbedingt um [REDACTED] TEUR höhere Forderungen aus Lieferungen und Leistungen gegenüberstehen.

Der Anteil des Anlagevermögens an der Bilanzsumme stieg auf 71,3 % (Vorjahr 66,2 %).

Aus der Kreditrahmenvereinbarung mit der Landesbank Hessen-Thüringen Girozentrale (im Folgenden „Helaba“) wurden im Geschäftsjahr 2022 als letzte Tranche neue Darlehen für Investitionen in Höhe von [REDACTED] TEUR ausbezahlt. Aufgrund bereits zugewiesener Mittel aus dem Darlehensvertrag, die noch nicht für Investitionen verausgabt wurden, liegen die flüssigen Mittel zum Abschlussstichtag mit [REDACTED] TEUR weiterhin auf einem hohen Niveau.

Im Rahmen der in den Jahren 2018/2019 erfolgten Neuordnung der Finanzstruktur der MKW wurde festgestellt, dass zur Finanzierung von Investitionen eine Eigenkapitalquote von mindestens 20 % der Bilanzsumme vorgehalten werden sollte, um die grundsätzliche Kreditwürdigkeit gegenüber Kreditinstituten zu belegen. Um darüber hinaus günstige Kreditkonditionen zu erlangen, sollte das Eigenkapital deutlich über 20 % der Bilanzsumme betragen.

Vor diesem Hintergrund beschloss der Betriebsausschuss des AWB LK Aurich am 29.06.2023 (Kreistag am 21.09.2023), den Jahresüberschuss der MKW aus dem Geschäftsjahr 2022 in Höhe von [REDACTED] TEUR mit einem Teilbetrag von [REDACTED] TEUR in der Gesellschaft zu belassen und mit den oben genannten Forderungen der MKW gegen den AWB zu verrechnen. Der Restbetrag des Jahresüberschusses 2022 in Höhe von [REDACTED] TEUR sollte in bar an den Gesellschafter AWB LK

Aurich ausgeschüttet werden. Die Beschlüsse wurden entsprechend in der Buchführung für das Geschäftsjahr 2023 umgesetzt.

Die Eigenkapitalquote hat sich wegen der Verminde rung der Bilanzsumme auf 27,2 % (Vorjahr 25,7 %) erhöht. Verrechnet man zum Bilanzstichtag am 31.12.2023 die Forderungen und Verbindlichkeiten gegen den AWB LK Aurich [REDACTED] TEUR bzw. [REDACTED] TEUR) mit dem Kommanditkapital des Gesellschafters Landkreis Aurich, ergibt sich ein fiktives konsolidiertes Eigenkapital von [REDACTED] TEUR. Bezogen auf die entsprechend reduzierte fiktive Bilanzsumme von [REDACTED] TEUR ergibt sich eine Eigenkapitalquote von 23,4 %, die geringfügig über der angestrebten Mindesteigenkapitalquote von 20 % liegt.



Stele mit Informationen zur Deponisicherung

2.2 Finanzlage

Im Zusammenhang mit der Neuordnung der Finanzstruktur wurde zur Finanzierung der von der Kommanditgesellschaft in den Jahren 2019 bis 2022 geplanten Investitionen in Höhe von rd. [REDACTED] TEUR sowie die Ablösung von Kontokorrentkrediten über [REDACTED] TEUR bei der Sparkasse Aurich-Norden im April 2019 eine Kreditaufnahme bei der Landesbank Hessen-Thüringen Girozentrale (im Folgenden „Helaba“) im Rahmen eines Forfaitierungsmodells vereinbart. Die Helaba hat hierzu von der Kommanditgesellschaft die entstehenden Entgeltansprüche aus dem Entsorgungsvertrag gegen den AWB LK Aurich in Höhe der Darlehensrestforderung erworben. Aus dem Kreditrahmen von insgesamt [REDACTED] TEUR hat die Helaba in den Jahren 2019 bis 2021 Kredite über [REDACTED] TEUR bereitgestellt. Aus dem Mittelzufluss wurden in 2019 die Kontokorrentkreditverträge bei der Sparkasse Aurich-Norden über [REDACTED] TEUR zurückbezahlt.

Die Liquidität der Gesellschaft war im Berichtsjahr zu jeder Zeit sichergestellt.

2.3 Ertragslage

Die Umsatzerlöse der Gesellschaft haben sich um [REDACTED] TEUR gegenüber dem Vorjahr auf [REDACTED] TEUR erhöht. Der Jahresüberschuss hat sich gegenüber 2022 um [REDACTED] TEUR vermindert.



Blick vom Deponiehügel Großefehn

Der Jahresüberschuss im Geschäftsjahr 2023 enthält periodenfremde Erträge aus Anlagenverkäufen in Höhe von [REDACTED] TEUR. Im Jahresüberschuss des Vorjahrs war eine Versicherungserstattung für die im Mai 2017 abgebrannte Halle Süd in Höhe von [REDACTED] TEUR enthalten. Zudem wurden im Jahr 2022 von der Tochtergesellschaft IEG – Inselentsorgungsgesellschaft mbH eine anteilige Gewinnausschüttung in Höhe von [REDACTED] TEUR vereinnahmt und Erträge aus Anlagenverkäufen in Höhe von [REDACTED] TEUR erzielt.

Ohne Berücksichtigung dieser Sondereffekte hätte sich im Geschäftsjahr 2023 eine Ergebnisverbesserung gegenüber dem Vorjahr um [REDACTED] TEUR ergeben.

Diese Ergebnisverbesserung resultiert im Wesentlichen daraus, dass der allgemeine Kostenanstieg für Personal und sonstige betriebliche Aufwendungen durch höhere Umsätze und Einsparungen bei den Materialaufwendungen überkompenziert wurde. Im Geschäftsjahr 2023 erzielte die Gesellschaft aus dem Entsorgungsvertrag mit dem AWB LK Aurich ein positives Ergebnis, dass der vertraglich zulässigen Gewinnmarge von 2,5 % entspricht.

Die im Geschäftsjahr 2023 erwirtschafteten Erträge unterschreiten die im Wirtschaftsplan prognostizierten Ansätze um [REDACTED] TEUR. Auch die Aufwendungen verminderten sich ([REDACTED] TEUR), da gegenüber der Planung bei den Abfallbehandlungsanlagen geringere Instandhaltungskosten anfielen. Insgesamt ergibt sich hieraus im Soll/Ist-Vergleich ein positives Bild, da der Jahresüberschuss um [REDACTED] TEUR höher ausgefallen ist als im Wirtschaftsplan 2023 kalkuliert.

Insgesamt wurde im Geschäftsjahr ein Jahresüberschuss von [REDACTED] TEUR erwirtschaftet.

3. Hinweise auf Chancen und Risiken bei der zukünftigen Entwicklung

Die Gesellschaft hat mit dem AWB LK Aurich einen langfristigen Entsorgungsvertrag geschlossen, so dass ein wesentlicher Teil der Erlöse gesichert ist.



Schubbodenfahrzeug für Nachtransporte von Abfällen und Wertstoffen

Chancen werden durch Liefervereinbarungen mit Kunden aus dem Drittgeschäft gesehen, so dass die Auslastung des Kompostwerks und weitestgehend auch die Auslastung der MBA für die nächsten Jahre gesichert sein werden.

Risiken werden im demographischen Wandel der Bevölkerung gesehen, welcher es immer schwieriger macht, qualifiziertes Personal für die stetig wachsenden Anforderungen der Gesellschaft zu finden. Dem versucht das Unternehmen mit einer attraktiven Vergütung, dem Angebot von familienfreundlichen Arbeitszeiten und der Schaffung eines angenehmen Betriebsklimas entgegenzutreten.

4. Prognosebericht

Für das Geschäftsjahr 2024 wird im Wesentlichen aufgrund höherer Instandhaltungsaufwendungen für die Abfallbehandlungsanlagen und geringerer Erlöse aus der Stromeinspeisung mit einem positiven aber rückläufigen Jahresergebnis gerechnet.

5. Schlusswort

Die Gesellschaft dankt allen Mitarbeitern für ihren Einsatz und ihre engagierte Mitarbeit im abgelaufenen Geschäftsjahr. Ohne ihren Einsatz wäre das gute Jahresergebnis nicht möglich gewesen.

Großefehn, 22. April 2024

MKW – Materialkreislauf- und
Kompostwirtschaft GmbH & Co. KG

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Dörnath".

Hans-Hermann Dörnath
Geschäftsführer

C. Wir über uns

**Die Mitglieder der Gesellschafterversammlung der MKW GmbH & Co. KG
(Stand: Sitzungsperiode ab dem 01.11.2021)**



Enno Krüsmann
Vorsitzender
SPD



Siebelt Fohrden
CDU/FDP



Hermann Reinders
CDU/FDP



Friede Schoone
stv. Vorsitzender
SPD



Georg Saathoff
SPD



Jann Ennen
CDU/FDP



**Landrat
Olaf Meinen**
Beratendes Mitglied



Erich Harms
SPD



Regina Stegemann
Grüne



Arnold Grossel
CDU



Hinrich Tjaden
CDU



Detlev Krüger
FW im LK Aurich



Johannes Kleen
SPD



Johannes Tyedmers
AfD



Edgar Weiss
FW im LK Aurich



Anita Biller
SPD



Harald Bathmann
SPD

Ihre Ansprechpartner – Mit guter Zusammenarbeit zum Erfolg



**Hans-Hermann
Dörnath**
Geschäftsführer



Christina Joost
Prokuristin



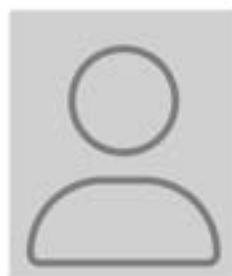
Peter Gräfe
Finanzen



Saskia Röhrig
Allgemeine Verwaltung



Yves Knoblich
Öffentlichkeitsarbeit
und Kundenservice
Abfall- und Umweltberatung



Jürgen Konrad Preußner



**Wolfgang
Hülsebus**
Betriebsleiter Anlagen



**Sascha
Kramer-Laakmann**
Betriebsleiter Wertstoffhöfe/
Stoffstrom-Management

