



Vorarlberg
unser Land



**VORARLBERGER
GEMEINDEVERBAND**



Zukunft Abfallwirtschaft und Umwelt

Behandlung kommunaler gemischter Siedlungsabfälle
aus Vorarlberg ab 2030

Behandlung kommunaler gemischter Siedlungsabfälle aus Vorarlberg ab 2030

Bregenz, September 2022

Zl. Vle-320.001

Technisch-fachliche Betreuung

wpa Beratende Ingenieure



Technisches Büro
HAUER
Umweltwirtschaft GmbH

Impressum:

Für den Inhalt verantwortlich

wpa Beratende Ingenieure GmbH
Schulgasse 22/B15, 6850 Dornbirn
T +43 5572 54003
wpa.dornbirn@wpa.at
www.wpa.at

Auftraggeber

Vorarlberger Gemeindeverband
Abfallwirtschaft und Umwelt
Gemeindehaus, Marktstraße 51, 6850 Dornbirn
T +43 5572 55450
abfall-umwelt@gemeindeverband.at
www.gemeindeverband.at



Amt der Vorarlberger Landesregierung
Abteilung Umwelt- und Klimaschutz
Fachbereich Abfallwirtschaft
Landhaus, Römerstraße 15, 6901 Bregenz
T +43 5574 511 26605
abfallwirtschaft@vorarlberg.at
www.vorarlberg.at

Autoren:

wpa Beratende Ingenieure GmbH

Guntram Alge

Michael Pollak

Clemens Lang

Technisches Büro HAUER Umweltwirtschaft GmbH

Walter Hauer

NHP Rechtsanwälte

Katharina Häusler

Peter Sander

UVP Environmental Management and Engineering GmbH

Albert Zschetsche

Alexej Wiest

Inhalt

| | | |
|----------|---|-----------|
| 1 | VARIANTE 1 – EUROPAWEITE AUSSCHREIBUNG | 8 |
| 1.1 | Realistisch Verfügbare Anlagen/Anbieter | 13 |
| 1.2 | Transport | 14 |
| 1.3 | Kosten | 15 |
| 1.3.1 | Annahmepreise | 15 |
| 1.3.2 | Transportkosten | 15 |
| 1.3.3 | Rückstandsbehandlung | 16 |
| 1.3.4 | Künftige CO2-Bepreisung | 17 |
| 1.4 | Vorsorge vor Ausfällen | 18 |
| 1.4.1 | Technische Maßnahmen | 18 |
| 1.4.2 | Rechtliche Maßnahmen | 19 |
| 1.5 | Vorteile und Nachteile der Variante 1 | 19 |
| 2 | VARIANTE 2 – WEITERFÜHRUNG / INTENSIVIERUNG DER ZUSAMMENARBEIT MIT DEM VEREIN FÜR ABFALLENTSORGUNG BUCHS (VFA) | 20 |
| 2.1 | Rahmenvereinbarung | 20 |
| 2.2 | Rahmenvertrag | 21 |
| 2.3 | Entsorgungsverträge | 21 |
| 2.4 | Völkerrechtliche Vereinbarungen | 21 |
| 2.5 | Abfallverbringung in die Schweiz | 23 |
| 2.5.1 | Ausfuhr aus Österreich in die Schweiz - Einwandsgründe | 24 |
| 2.5.2 | Import in die Schweiz - Einwandsgründe | 25 |
| 2.5.3 | Rechtsprechung des EuGH zum Prinzip der Nähe und der Entsorgungsautarkie | 25 |
| 2.6 | Transportwege | 28 |
| 2.7 | Vorteile und Nachteile der Variante 2 | 30 |
| 3 | VARIANTE 3 - BAU EINER EIGENEN THERMISCHEN VERWERTUNGSANLAGE | 31 |
| 3.1 | Technologien | 31 |
| 3.2 | Wirtschaftlichkeit | 33 |
| 3.2.1 | Investitionskosten | 33 |
| 3.2.2 | Variable Kosten für den laufenden Betrieb | 36 |
| 3.3 | Wärmemenge | 38 |
| 3.4 | Genehmigungsverfahren - Umweltverträglichkeitsprüfung | 39 |
| 3.5 | Transporte | 40 |
| 3.6 | Verbrennungsrückstände | 41 |

| | | |
|-------------|---|-----------|
| 3.7 | Ausfallsicherung..... | 43 |
| 3.8 | Vertrags- und Betreibermodelle | 43 |
| 3.9 | Betreibermodelle in Österreich | 43 |
| 3.9.1 | Inhouse-Vergabe | 45 |
| 3.9.2 | Öffentlich-öffentliche Zusammenarbeit | 47 |
| 3.9.3 | Public-Private Partnership | 49 |
| 3.10 | Vor- und Nachteile der rechtlichen Gestaltungen..... | 51 |
| 3.11 | Vorteile und Nachteile der Variante 3..... | 53 |
| 4 | STÄRKEN-SCHWÄCHEN-ANALYSE..... | 54 |

Einführung

Laut § 12 Abs. 1 LGBL Nr. 1/2006 (Gesetz über die Vermeidung und Erfassung von Abfällen) hat „das Land dafür zu sorgen, dass geeignete Einrichtungen für die Beseitigung der im Landesgebiet anfallenden nicht gefährlichen Siedlungsabfälle, die der Systemabfuhr unterliegen zur Verfügung stehen.“ Seit 1995 werden die Vorarlberger Restabfälle in der KVA Buchs thermisch verwertet. Der zugrundeliegende Vertrag mit dem Schweizer Verein für Abfallentsorgung (VfA) endet grundsätzlich 2024, allerdings besteht die Möglichkeit einer Vertragsverlängerung bis Ende 2029.

Angesichts der auslaufenden Verträge werden hier drei Szenarien für eine zukunftsfähige Bewirtschaftung der Siedlungsabfälle untersucht und nach den folgenden Aspekten bewertet:

- Entsorgungssicherheit
- Prinzip der Nähe
- Entsorgungsautarkie
- Kostenminimierung

Ausgegangen wird bei allen drei Szenarien von einem Restmüllaufkommen von rund 45.000 t/a und einem Aufkommen an Gewerbemüll von 40 - 60.000 t/a. Bei den im Folgenden dargestellten Varianten eins und zwei sind die Gewerbetreibenden selbst für die Entsorgung ihrer Restabfälle verantwortlich, bei Variante drei könnten diese, als auch weitere Abfälle (je nach Anlagendimensionierung) miteinbezogen werden.

Variante eins, „Europaweite Ausschreibung der thermischen Verwertung ab 2030“:

In der vorliegenden Studie werden dazu insbesondere die derzeitige Marktsituation und deren Entwicklung abgeschätzt, sowie potenzielle Abnehmer und notwendige Transportwege ermittelt. Aus den Gesamtkosten wird eine Abschätzung des künftigen Entsorgungstarifs abgeleitet.

Variante zwei, „Weiterführung / Intensivierung der Zusammenarbeit mit dem Verein für Abfallentsorgung Buchs (VfA)“:

Vor dem Hintergrund des grundsätzlichen gegenseitigen Interesses an einer weiteren Zusammenarbeit sind bei dieser Variante Fragen zu faktischen und rechtlichen Rahmenbedingungen für diese grenzüberschreitende Zusammenarbeit unter Berücksichtigung der vergabe- und vertragsrechtlichen Gestaltungsmöglichkeiten zur Gewährleistung der Entsorgungssicherheit zu beantworten.

Variante drei, „Bau einer eigenen thermischen Verwertungsanlage“:

Bei dieser Variante steht die Klärung der Rentabilität der in Frage kommenden Anlagen, beziehungsweise deren Dimensionierung im Vordergrund. Hier ist insbesondere auch die gewonnene Energiemenge näherungsweise zu bestimmen, um später eine sinnvolle Standortsuche zu ermöglichen. Des Weiteren werden geeignete Verbrennungstechnologien erörtert, sowie Rentabilitätsgrenzen bei der Anlagendimensionierung unter Berücksichtigung der Verfügbarkeit von Gewerbeabfällen dargestellt. Aus einer Abschätzung der Gesamtkosten insbesondere auch unter Bedachtnahme auf den Aufwand und den Zeitbedarf für ein UVP-Verfahren wird ein erwartbarer Entsorgungstarif abgeschätzt werden.

1 Variante 1 – Europaweite Ausschreibung

Wie gestaltet sich die derzeitige Marktsituation im Hinblick auf Anlagen zur thermischen Restabfallentsorgung am EU-Markt im Allgemeinen und welche Entwicklung, insbesondere hinsichtlich zur Verfügung stehender Verbrennungskapazitäten und zu erwartender Annahmepreise ist in der hier relevanten Planungsperiode zu erwarten?

Die Marktsituation in Zentraleuropa ist aktuell einer starken Dynamik unterworfen: In Dänemark werden Kapazitäten von bis zu 700.000 t/a rückgebaut¹, während in Deutschland bis 2025 drei neue Anlagen (MVA Wiesbaden, EVA Jänschwalde und ZRE in Hamburg) errichtet werden, beziehungsweise eine Anlagenerweiterung (neuer Block in Magdeburg) umgesetzt wird², welche Kapazitätserweiterungen von bis zu 2.000.000 t/a mit sich bringen.

Die Müllverbrennungsanlagen in Deutschland waren in den letzten zehn Jahren praktisch vollkommen ausgelastet - 2020 lag die Gesamtauslastung bei 97% - und das, obwohl der Anteil an Abfallimporten an der Gesamtkapazität von rd. 25 Mio. t/a im Zeitraum 2017 bis 2020 von 5,5% auf 2,9% abgenommen hat³.

Eine aktuelle NABU-Studie⁴ schätzt, dass die in Deutschland derzeit gültigen Regelungen (Gewerbeabfallverordnung, Verpackungsgesetz, Kreislaufwirtschaftsgesetz) zu einem Aufkommens-Rückgang von 5 Mio. t/a beim Restabfall führen werden und mit Intensivierung der Abfallberatung und einer Erneuerung des Gebührensystems zusätzlich 2 Mio. t/a eingespart werden könnten.

Bei einem gänzlichen Verzicht auf Abfallimporte, könnten zusätzlich bis zu 3 Mio. t/a an Kapazitäten frei werden.

1 EUWID 28 2020 S.7

2 EUWID 50 2021 S.20

3 ITAD Jahresbericht 2020 S.48/50

4 Günter Dehoust, Holger Alwast, 2019: Kapazitäten der energetischen Verwertung von Abfällen in Deutschland und ihre zukünftige Entwicklung in einer Kreislaufwirtschaft ab S.58.

Deutschland:

Laut einer aktuellen Marktrecherche⁵ ist bis 2025 mit Zuwächsen an Verbrennungskapazitäten von rund 1.4 bis 2.0 Millionen Jahrestonnen zu rechnen. Diese entstehen, da derzeit sowohl im norddeutschen als auch im südwestlichen Raum neue Anlagen, bzw. Erweiterungen mit teilweisen hohen Verbrennungskapazitäten errichtet werden. Zwar entsprechen diesen Anlagen nicht konkret dem in dieser mit 600 km Umkreis definierten Prinzip der Nähe (mehr dazu siehe 1.1), relevant sind diese allerdings dennoch, da es durch diese Erweiterungen zu Kapazitätsverschiebungen im Süden/Westen des Landes führen könnte.

Unter den hier genannten, als auch in der Einleitung genannten Annahmen ist daher ab 2030 nicht von einer Kapazitätsknappheit in Deutschland auszugehen.

Schweiz:

In der Schweiz sind derzeit laut Angaben des Verbandes der Betreiber Schweizerischen Abfallverwertungsanlagen⁶ bis 2035 keine wesentlichen Kapazitätsveränderungen zu erwarten. Tendenziell ist aufgrund des Bevölkerungswachstums (+12% bis zum Jahr 2035) von sinkenden Kapazitäten pro Einwohner auszugehen. Laut Verband werden sich die Müllverbrennungskapazitäten in der Schweiz bis 2035 um ca. 2-4% vermindern. Grund dafür sind die geplante Stilllegung von vier Kehrrechtverbrennungsanlagen innerhalb der nächsten zehn Jahre (KVA Josefstrasse bereits stillgelegt, ERZO Oftringen 2027, VADEC Colombier 2027 sowie die KVA Horgen 2033). Geplante Erneuerungsarbeiten werden Kapazitätserweiterungen von rund 115.000 t/a über fünf Anlagen verteilt mit sich bringen.

Unter den hier genannten Annahmen ist daher ab/bis 2030 von Kapazitätsrückgängen auszugehen.

Niederlande:

Derzeit haben die Niederlande eine Jahresverbrennungskapazität von rund 8,2 Mio. Tonnen, das Land selbst braucht allerdings nur Kapazitäten von 5,8 Mio. Tonnen. Das bedeutet, dass rund 2,4 Mio. Tonnen aus dem Ausland importiert werden müssen, um die bestehenden Kapazitäten in vollen Umfang nutzen zu können⁷. Allerdings konnten die niederländischen Müllverbrennungsanlagen im Jahr 2019 nur eine Maximalkapazitätsauslastung von 89% erreichen⁸, was eindeutig für eine Importabhängigkeit

5 EUWID 50 21 S.20

6 Verband der Betreiber Schweizerischer Abfallverwertungsanlagen, 2020: Kapazitäts-Entwicklung der Schweizer KVA - Prognose bis 2035

7 Landelijk afvalbeheerplan 2017 – 2029 (tweede wijziging)

8 Actualisatie toekomstscenario's voor afvalverbranding in Nederland 2021

des Landes spricht. Seit 2020 gibt es eine Steuer⁹ auf den Import ausländischen Abfälle zur Verbrennung, welche in den Vorjahren nur für inländische Abfälle entrichtet werden musste. Diese beträgt 2022 33,58 Euro je Tonne Abfall¹⁰.

Unter den hier genannten Annahmen werden die Niederlande auch noch bis 2030 von dem Import ausländischer Abfälle abhängig sein.

Italien:

In Italien verfügen zahlreiche Regionen noch immer über keine ausreichende Müllinfrastruktur¹¹, weshalb der Export in Nachbarstaaten noch immer unerlässlich ist. Im Süden des Landes werden bis zu 60% des Abfalls deponiert. Angaben von Germany Trade & Invest¹² (eine Organisation die dem deutschen Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz zugeordnet ist) zufolge gibt es in Zentral- und Süd- Italien viele Regionen die keine neuen Müllverbrennungsanlagen errichten wollen (not in my backyard Phänomen), weshalb Kapazitäten von bis zu 900.000 Jahrestonnen fehlen würden. Weiters gibt es auch noch in den südlichen Teilen des Landes Kapazitätsengpässe von bis zu 500.000 Jahrestonnen.

Unter diesen hier genannten Situationen kommt ein Export nach Italien nicht in Frage.

Frankreich:

In Frankreich gibt es, vergleichbar mit Italien teilweise noch starke Widerstände gegen klassische Verbrennungsverfahren auf regionaler Ebene¹³. Stand 2019¹⁴ werden in der französischen Siedlungsabfallbehandlung noch bis zu 20% des Gesamtaufkommens deponiert, was für deutliche Unterkapazitäten im Land spricht.

Unter diesen hier genannten Situationen kommt ein Export nach Frankreich nicht in Frage.

9 <https://www.gtai.de/de/trade/niederlande/branchen/branche-kompakt-niederlaendische-abfallwirtschaft-muss-sich-214200> zugegriffen am 22.04.2022

10 https://www.belastingdienst.nl/wps/wcm/connect/bldcontentnl/belastingdienst/zakelijk/overige_belastingen/belastingen_op_milieugrondslag/tarieven_milieubelastingen/tabellen_tarieven_milieubelastingen?projectid=6750bae7%2D383b%2D4c97%2Dbc7a%2D802790bd1110 zugegriffen am 22.04.2022

11 <https://www.gtai.de/de/trade/italien/branchen/der-handlungsdruck-in-italiens-abfallwirtschaft-steigt-172598>, zugegriffen am 16.04.2022

12 <https://www.gtai.de/de/trade/italien/branchen/der-handlungsdruck-in-italiens-abfallwirtschaft-steigt-172598>, zugegriffen am 19.04.2022

13 Umweltbundesamt/Sachstand zu den alternativen Verfahren für die thermische Entsorgung von Abfällen, 17/2017

14 Siehe Abbildung: Siedlungsabfallbehandlung Stand 2019

Österreich:

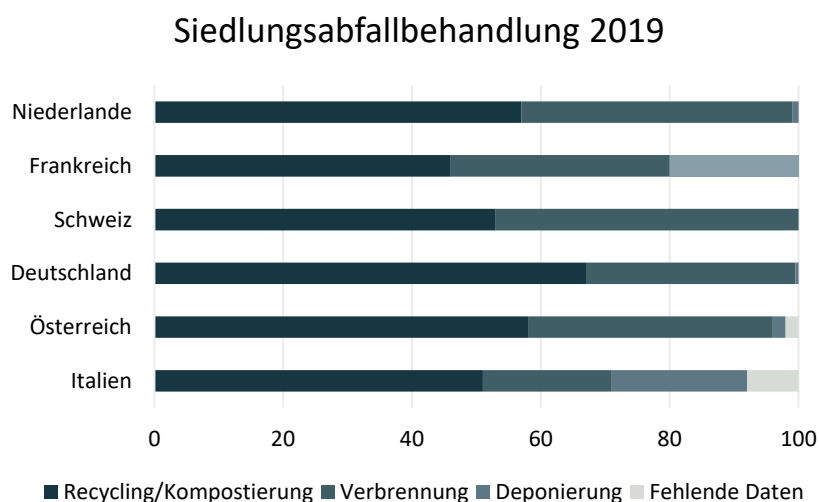
Stand 2019¹⁵ gab es in Österreich elf Müllverbrennungsanlagen, welche gemischten Siedlungsabfall verbrennen. Diese weisen eine Gesamtkapazität von rund 2.600.000 t/a. auf. Zur Verbrennung importiert¹⁶ wurden im Jahr 2018 circa 207.000 Tonnen, gleichzeitig wurden 390.000 Tonnen aus Österreich exportiert. Anfang diesen Jahres wurde die Norske Skog Reststoffverbrennungsanlage am Standort in Bruck an der Mur fertiggestellt. In dieser Anlage sollen ausschließlich Reststoffe beziehungsweise Ersatzbrennstoffe verbrannt werden, weshalb damit nur indirekt Kapazitätserweiterungen verbunden sind¹⁷. Gleiches gilt auch für die MVA mit Standort in Graz und einer geplanten Kapazität von 100.000 t/a¹⁸.

Aktuellen Medienberichten zufolge¹⁹ plant die Firma Rondo-Ganahl am Standort Frastanz eine Abfallverbrennungsanlage mit einer Kapazität von kleiner 35.000 t/a, wobei rd. 11.000t betriebseigene Abfälle verbrannt werden sollen.

Aufgrund dieser Situation und einer möglichen Kapazitätsverschiebung durch die geplante/n Anlage/Anlagen erscheint eine Verbrennung in Österreich durchaus möglich.

Die nebenstehende Grafik²⁰ zeigt die Zusammenfassung der Behandlungsarten für Siedlungsabfälle („municipal waste by waste management operations“) in den oben beschriebenen Ländern mit Stand 2019.

Der Begriff „Municipal Waste“ umfasst gemäß europäischer Abfallstatistik Abfälle der Kategorie W101 und entspricht in Österreich dem Aufkommen von Siedlungsabfällen²¹ zuzüglich der Abfälle aus dem Grünflächenbereich und den kommunalen Klärschlämmen.



15 Die Bestandsaufnahme der Abfallwirtschaft in Österreich - Statusbericht 2021

16 Abfallströme zur Verbrennung/Umweltbundesamt 2021

17 UVP: Norske Skog Bruck GmbH/Amt der Steiermärkischen Landesregierung

18 <https://steiermark.orf.at/stories/3150655/>, zugegriffen am 19.04.2022

19 <https://vorarlberg.orf.at/stories/3162806/> zugegriffen am 18.07.2022

20 https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/ENV_WASMUN__custom_368357/bookmark/table?lang=en&bookmarkId=b14ecb70-e7b6-46ad-b426-a1a40727b861, zugegriffen am 30.09.2022

21 Definition gem. AWG2002, VOR der Kreislaufwirtschaftsnovelle (BGBl. I Nr. 200/2021)

Staaten, die in der nebenstehenden Abbildung hellblau dargestellt sind, kommen aus unterschiedlichen Gründen für eine nähere Betrachtung nicht in Frage:²²

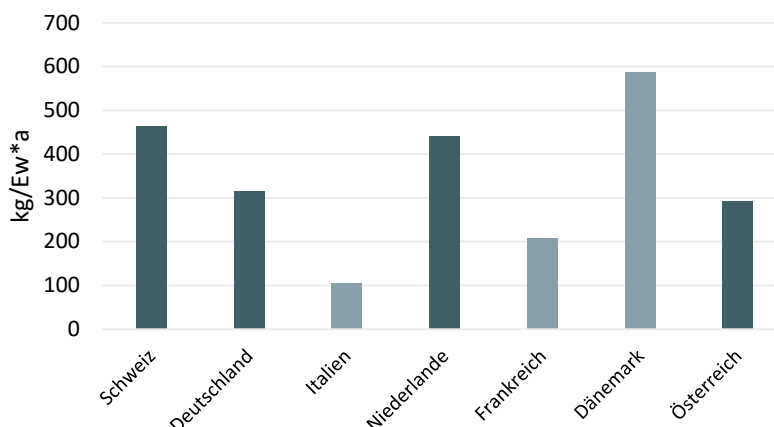
Italien und Frankreich besitzen im Vergleich zum Prokopfaufkommen nur geringe Abfallverbrennungskapazitäten und es werden noch an die 20% des Siedlungsabfalls deponiert. Ein Export in diese beiden

Länder erscheint daher nur wenig realistisch.

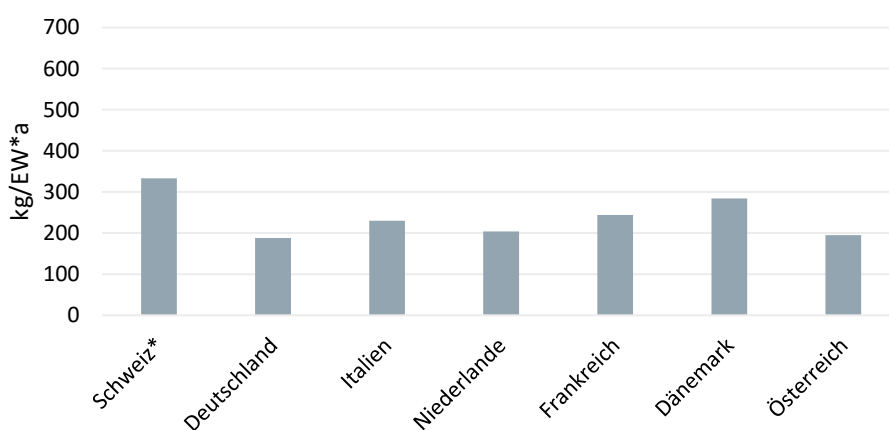
Dänemark verfügt über vergleichsweise hohe Kapazitäten, liegt allerdings außerhalb des in dieser Studie gesetzten Untersuchungsrahmens, welcher im Anschlusskapitel näher erläutert wird.

Die untenstehende Abbildung²³ zeigt das Prokopfaufkommen für Abfälle aus Haushalten gemäß Eurostat Code W 101 (NACE-Code EP_HH). In Österreich entspricht dies der Masse an gemischten Siedlungsabfällen aus Haushalten und ähnlichen Einrichtungen zuzüglich Sperrmüll.

Abfallverbrennungskapazitäten 2018



Household and similar waste 2018



*Siedlungsabfälle verbrannt CH+FL

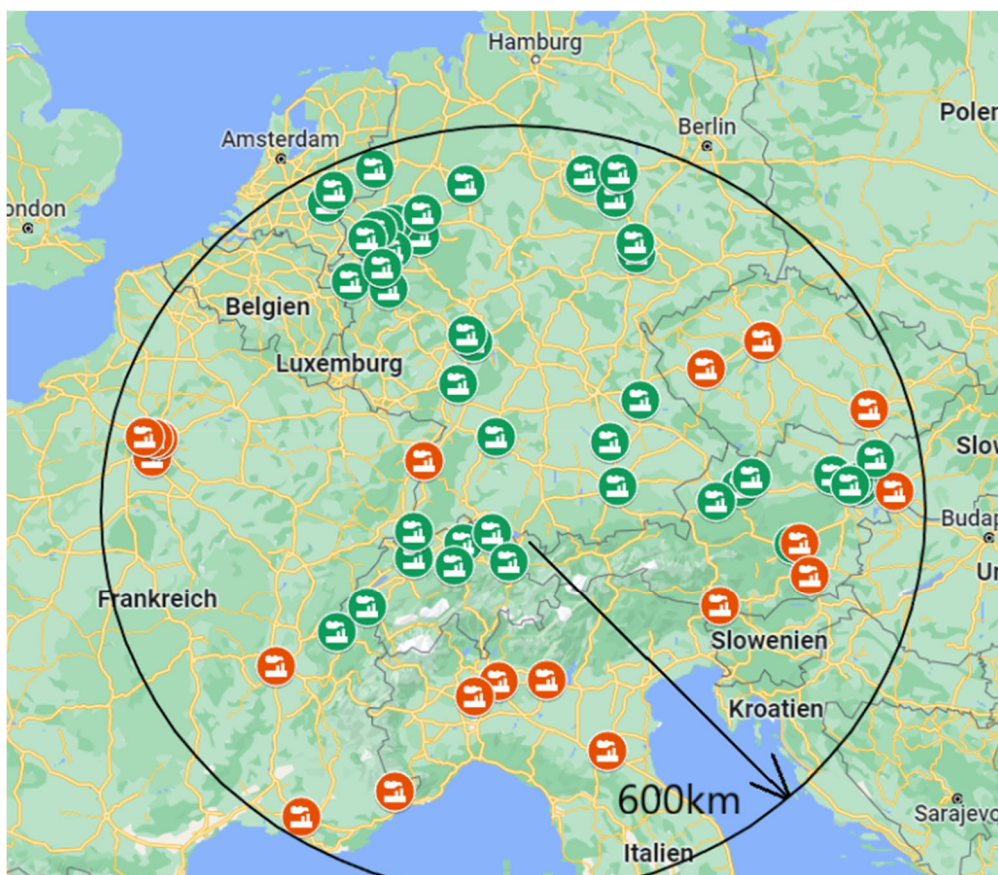
22 <https://www.cewep.eu/interactive-map/> zugegriffen am 29.07.2022

23 https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/env_wasgen/default/table?lang=en zugegriffen am 30.09.2022, Abfallstatistik BAfU: file:///C:/Users/lang/Downloads/Abfallmengen%20und%20Recycling%202018%20im%20C3%9Cberblick%20d.pdf

1.1 Realistisch Verfügbare Anlagen/Anbieter

Welche potenziellen Anlagen/Anbieter kommen unter Berücksichtigung ihrer freien Kapazitäten und Transportwege realistischer Weise in Betracht?

Um potenzielle Abnehmer zu evaluieren, wurde ein Umkreis von rund 600 Kilometern festgelegt, dies entspricht ungefähr der Strecke von Vorarlberg nach Dürnröhr und somit auch dem Prinzip der Nähe. Betrachtet man nun in diesem festgelegten Umkreis nur die größeren beziehungsweise die größten Anlagen in den jeweiligen Ländern, welche somit auch in der Lage sind die 45.000 Jahrestonnen mit zu verbrennen, so kommt man auf die in der unten stehenden Grafik gekennzeichneten Anlagen (rot = Abnahme nicht möglich, grün = potenzielle Abnehmer). Realistischerweise kann angenommen werden, dass eine Anlage in dieser Dimension maximal 15-25% ihrer Gesamtkapazitäten nicht ausgelastet hat. Aus diesem Grund kommen nur Anlagen in Betracht, welche eine Mindestkapazität von annähernd 250.000 Tonnen pro Jahr haben.



Die Anlagen, welche in rot gekennzeichnet sind, können aufgrund ihrer derzeitigen Auslastung, der nicht ausreichenden Jahreskapazitäten der Anlage selbst, oder der nicht ausreichenden nationalen Kapazitäten ihres Standortes und den sehr wahrscheinlich damit einhergehenden Importbeschränkungen ausgeschlossen werden. Die Anlagen, welche in grün gekennzeichnet sind können als potentielle Abnehmer angesehen werden.

1.2 Transport

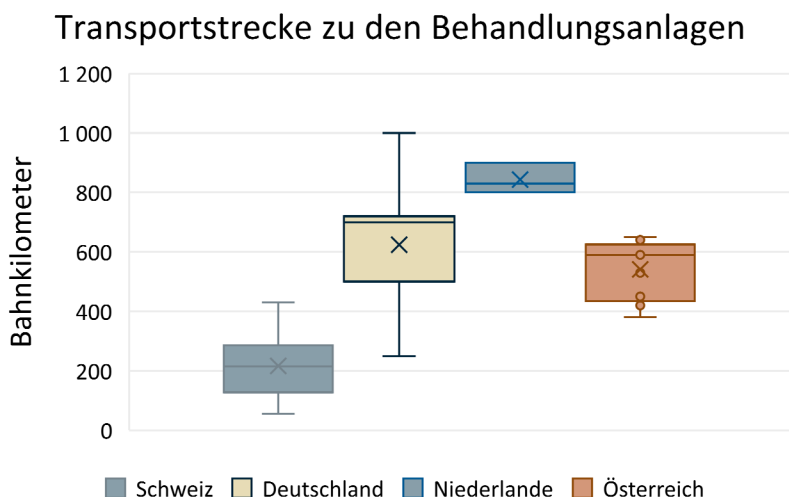
Welche Transportwege fallen bei den realistischen potenziellen Anbietern jeweils an? Wie können und müssen die Transporte jeweils durchgeführt werden (LKW-Transport oder Bahn)? Wie ist die Situation im Hinblick auf die entsprechende Transportinfrastruktur auf dem konkreten Transportweg zu den realistischen potenziellen Anbietern?

Aufgrund des Umstandes, dass ab 2026 Transporte von Abfällen mit einem Gesamtgewicht von mehr als zehn Tonnen und über 100 km Transportdistanz verpflichtend auf der Schiene zu erfolgen haben,²⁴ ist ein intermodaler Transport der Vorarlberger Abfälle unerlässlich. Natürlich wäre es auch möglich, dass diese Transporte, welche aus Österreich exportiert werden, rein per LKW erfolgen. Das ist/wäre möglich, da die Gültigkeit des AWG auf Österreichisches Hoheitsgebiet beschränkt ist, allerdings wäre ein derartiges Vorgehen in der Öffentlichkeit nur schwer zu argumentieren.

Grundsätzlich ist zu sagen, dass die Verbrennungsanlagen in der Schweiz und in Österreich zum größten Teil sehr gut an das jeweilige Bahnnetz angeschlossen sind, weshalb hier einem intermodalen Transport hinsichtlich der infrastrukturellen Gegebenheiten nichts im Wege steht. Hinsichtlich der Distanzen, welche bei der Anlieferung zurückgelegt werden müssen, ist zu sagen, dass die Schweizer Anlagen deutlich näher an Vorarlberg liegen als die Österreichischen (siehe unten).

Die niederländischen und deutschen Anlagen sind tendenziell weiter entfernt als die Anlagen in der Schweiz und Österreich selbst. Hinsichtlich der benötigten Bahnkapazitäten sollte es kein Problem darstellen, die anfallenden Restmüllmengen über die Schiene zu den Verbrennungsanlagen zu befördern. Die deutsche Bahn

plant beispielsweise einen Ausbau des Schienengüterverkehrs, welcher von derzeit 18 auf 25% ausgebaut werden soll²⁵. Ein ähnlich engagierter Ausbau des Schienenverkehrs ist auch in den Niederlanden zu beobachten²⁶.



24 AWG 2002 § 60 Abs. 10

25 <https://www.dbcargo.com/rail-de-de/leistungen/co2-freie-transporte/rueckenwind-fuer-die-starke-schiene>, zugegriffen am 29.07.2022

26 <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/openbaar-vervoer/betere-verbindingen-openbaar-vervoer/uitbreiding-spoor#:~:text=Meer%20treinen%20op%20drukste%20trajec-ten&text=Dit%20is%20nodig%20om%20het,per%20uur%20per%20richting%20rijden>, zugegriffen am 29.07.2022

Es wird allerdings in allen Fällen notwendig sein, einen intermodalen Transport zu gestalten, sprich eine Kombination zwischen Schiene und Straße, wobei die Nähe der Müllverbrennungsanlagen zu Verladestellen eine wesentliche Rolle spielen wird.

1.3 Kosten

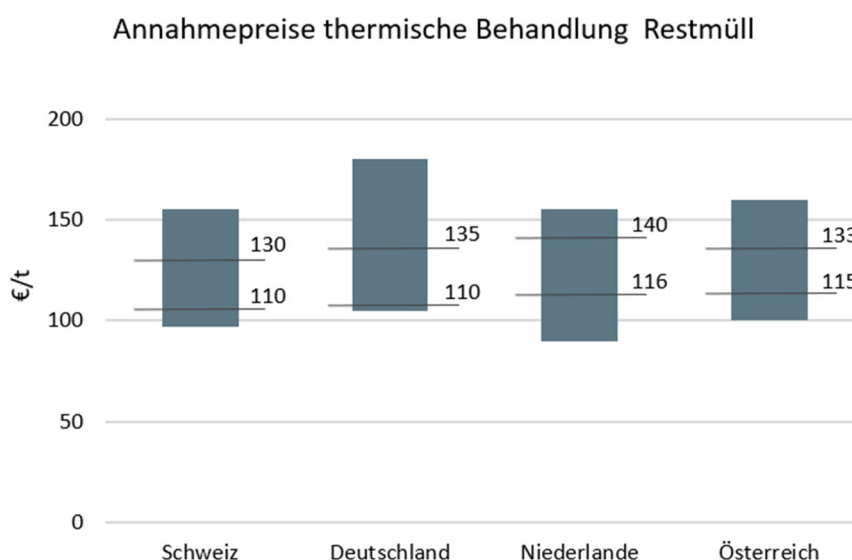
Welche Kosten sind, unter Berücksichtigung aller zusätzlich anfallenden Kosten, für die thermische Verwertung bezogen auf drei bis fünf potentielle Anbieter zu erwarten (Schlackendepotierung, Transportkosten, allfällig erforderliche Umladestation für Straßen- oder Bahntransporte etc.)?

1.3.1 Annahmepreise

In Bezugnahme auf die Preise gibt es in Deutschland je nach Region teilweise erhebliche Preisschwankungen. In dem für diese Untersuchung relevanten Bereich (Westen, Süden und Südwesten des Landes) kann von einem aktuellen Durchschnittspreis von rund 135 Euro/Tonne ausgegangen werden (Süden = 105-180€, Südwesten = 110-145€, Westen = 105-150€)²⁷. Die hier angegebenen Preise sind Vertragspreise, der Spotmarkt wurde nicht berücksichtigt, da dieser auf lange Sicht gesehen viel zu sprunghaft ist und somit eine Entsorgungssicherheit nicht gewährleistet ist.

Laut Angabe des Verbandes der Betreiber der Schweizerischen Abfallverwertungsanlagen liegen die Annahmepreise für die thermische Behandlung von einer Tonne Siedlungsabfalls stand 2019 zwischen 100 und 160 CHF umgerechnet in Euro sind das 97 bis 155 Euro²⁸. Laut niederländischen Angaben liegt der Preis für die Verbrennung einer Tonne Restmüll zwischen 90 und 155 Euro²⁹.

Eigenen Recherchen zufolge, liegen auch die Annahmepreise in Österreich im europäischen Durchschnitt. Klar ersichtlich ist dies auch in der nebenstehenden Grafik, bei welcher die geläufigsten



27 EUWID 50 2021 S.19

28 Verband der Betreiber Schweizerischer Abfallverwertungsanlagen, 2019: Annahmepreise 2019

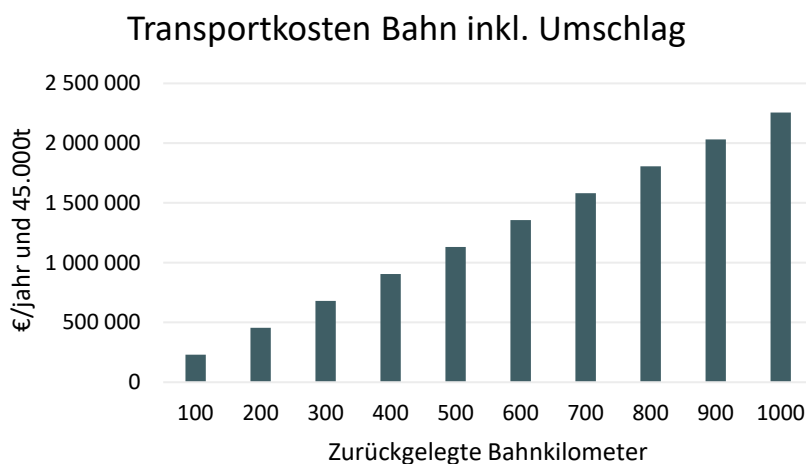
29 <https://www.gemeente.nu/ruimte-milieu/afval/ongekend-hoge-tarieven-bij-aanbestedingen-afvalverwerking/> zugegriffen am 25.03.22

Annahmepreise durch Linien (Ober- bzw. Untergrenze) gekennzeichnet wurden. Insgesamt gibt es nur marginale Unterschiede bezüglich der Annahmepreise in den untersuchten Ländern.

1.3.2 Transportkosten

Allgemein sind Transportkosten derzeit massiv im Umbruch, weshalb Vorhersagen für 2030 nur mit großen Bandbreiten möglich sind. Es ist davon auszugehen, dass sowohl Straßen- als auch Schienentransporte teurer werden. Straßentransporte aufgrund steigender Treibstoffpreise, Schienentransport aufgrund höherer Auslastungen der Bahn, steigender Energiepreise und möglicherweise aufgrund knapper Waggon- und Kapazitätsressourcen.

Es wurde die Annahme getroffen, dass ein gesamter Zug aus 35 Wagons mit je drei Presscontainer pro Wagon besteht. Des Weiteren wird von einem Restmüllaufkommen von 45.000 Jahrestonnen bei einer Dichte von rund 700 Kilogramm je verpresstem Kubikmeter Restmüll ausgegangen. Bezüglich der Transportkosten werden 0,05 Euro pro zurückgelegtem Tonnenkilometer angenommen, zuzüglich einem Euro pro Be-/ Entladung auf den Zug. Jeder der Presscontainer hat ein



Fassungsvermögen von 24 m³. Das bedeutet, dass ein kompletter Zug ein Fassungsvermögen von 2520 m³ hat, was ungefähr 1764 Tonnen an verpresstem Abfall entspricht. Allerdings ist es fraglich, ob die anfallenden Restmüllmengen zwei Wochen zwischengelagert werden können, weshalb die Skaleneffekte des Ganzzugsverkehrs nicht in die Berechnung miteinbezogen worden sind.

1.3.3 Rückstandsbehandlung

In der vorliegenden Studie wird bei der Variante 1 (Europaweite Ausschreibung) davon ausgegangen, dass die Behandlung/Deponierung der anfallenden Schlacken im Annahmepreis (Gate Fee) mitbegriffen ist.

1.3.4 Künftige CO₂-Bepreisung

Ist eine Abschätzung des Entsorgungstarifs möglich? Wenn ja, wie hoch ist dieser?

Laut dem Abschlussbericht des Forschungsvorhabens „Auswirkungen des nationalen Brennstoffemissionshandels auf die Abfallwirtschaft³⁰“ würde die CO₂ Bepreisung ab dem Jahr 2023 die Kosten für die Verbrennung einer Tonne Abfall um 15,93€ verteuern. Betrachtet man nun einen CO₂ Preis von 65€ je emittierter Tonne, welcher ab 2026 in Österreich und auch Deutschland gelten wird, so ist von einem Mehraufwand von 29,59€ seitens der Verbrenner auszugehen³¹. Bei dieser Berechnung wurde ein Emissionsfaktor von 0,45 angenommen, welcher einer Mischung aus Siedlungsabfällen (Haus-/Sperrmüll) und Gewerbeabfällen entspricht. Eine Besonderheit stellt die Verpflichtung der Schweizer Kehr-richtverbrennungsanlagenbetreiber gegenüber dem Bund dar, diese verpflichten sich nämlich langfristig in die Forschung & Entwicklung von Carbon Capture zu investieren und spätestens bis 2030 die erste CO₂-Abscheideanlage in Betrieb zu nehmen, dafür müssen sie nicht am Schweizer Emissionshandelssystem teilnehmen³².

| Jahr | CO ₂ -Kosten [€/t CO ₂] | Mehrkosten in €/t bei einem Emissionsfaktor von 0,45 |
|---------|--|--|
| 2023 | 35 | 15,93 |
| 2024 | 45 | 20,48 |
| 2025/26 | 55 | 25,04 |
| 2026 | 65 | 29,59 |
| Annahme | 75 | 34,14 |
| Annahme | 100 | 45,52 |

Einen weiteren wesentlichen Einfluss auf die Kosten der Müllverbrennung und somit auch auf den Entsorgungstarif haben die derzeit stark steigenden Preise für Betriebsmittel wie beispielsweise Kalk und Ammoniakwasser. Zusätzlich wird es zu einer Teuerung durch die steigenden Transportkosten und die steigenden Wartungskosten kommen³³.

30 Auswirkungen des nationalen Brennstoffemissionshandels auf die Abfallwirtschaft/ Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz 2022

31 EUWID 16 2022 S.2

32 EUWID 12 2022

33 <https://www.br.de/nachrichten/bayern/explodierende-betriebskosten-muellverbrennung-wird-teurer,T2Kcy3o>,
Zugegriffen am: 20.05.2022

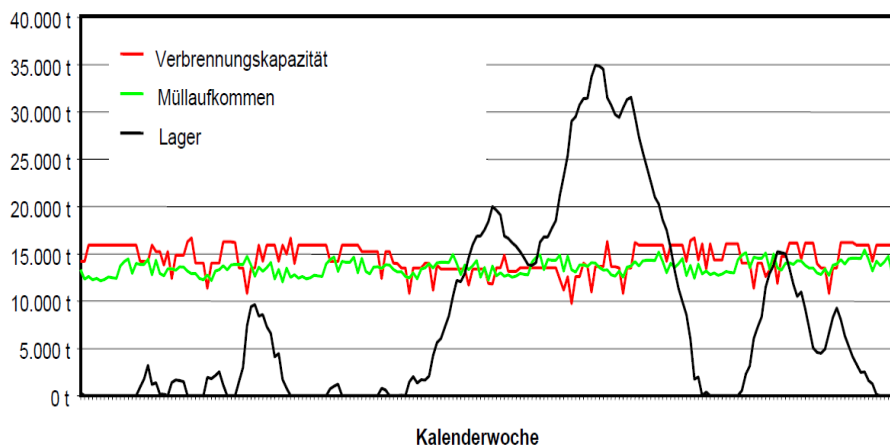
1.4 Vorsorge vor Ausfällen

Welche Vorsorge ist zu treffen, dass auch bei gesundheitsgefährdenden Bedingungen (Seuchenfall, Pandemie, etc.) oder z.B. bei massiven kurzfristigen Änderungen der verfügbaren Kapazitäten im Übernahmestaat keine Beendigung der Notifizierung und damit der grenzüberschreitenden Verbringung von Restabfällen aus der Systemabfuhr droht?

1.4.1 Technische Maßnahmen

Grundsätzlich ist es beim Eintreten eines Ereignisses Höherer Gewalt oder einem Anlagenausfall (Variante 3) von Vorteil, ein Zwischenlager in Vorarlberg zu errichten. Dieses Zwischenlager sollte so dimensioniert sein, dass es das Restabfallaufkommen von 2-3 Wochen zurückhalten kann. In Vorarlberg wären dies bei einem Jahresaufkommen von rund 45.000 Tonnen pro Jahr näherungsweise etwa 1.000 Tonnen pro Woche, was bei einer Dichte von etwa 640-1.160 Kilogramm pro m³ verpressten Restmülls etwa eine Lagerkapazität von 3.750 Ballen entspricht (Größe je Ballen ca. 1m³).

Die folgende Abbildung veranschaulicht, wie sensitiv die Lagerkapazitäten auf eine Änderung der Verbrennungskapazitäten im Verhältnis zu den wöchentlich anfallenden Abfallmengen reagieren. Bei nur einem geringen Auseinanderdriften von Verbrennungskapazitäten und Abfallaufkommen verändern sich die erforderlichen Lagerkapazitäten innerhalb von wenigen Wochen/Tagen stark.



1.4.2 Rechtliche Maßnahmen

Aus rechtlicher Sicht macht es keinen Unterschied, ob nach Durchführung eines Vergabeverfahrens – europaweite Ausschreibung vorausgesetzt – der zum Zug kommende Bieter seinen Sitz in Österreich, in der Schweiz oder in einem anderen EU-Mitgliedstaat hat. Bereits in den Ausschreibungsbedingungen für die Übernahme der Vorarlberger Restabfälle könnte festgelegt werden, dass sich ein Bieter für den Fall von Ausfällen entsprechende Behandlungskapazitäten in einer anderen Behandlungsanlage (bevorzugt innerhalb von Österreich) vertraglich gesichert haben muss, sodass diese alternative Behandlungsanlage für die Dauer des Ausfalls die Behandlung der Vorarlberger Abfälle übernehmen könnte.

Denkbar wäre auch, dass die beiden Behandlungsanlagen (die primäre und die „Ausfallsanlage“) als ARGE oder Bietergemeinschaft anbieten müssen. Dies würde aber das Bieterfeld deutlich einschränken.

Schließlich wäre, in Anlehnung an die Regelungen im Verbringungsrecht auch möglich, dass in den Ausschreibungsbedingungen verlangt wird, dass Bieter für den Fall von Ausfällen über eine Zwischenlagermöglichkeit für einen bestimmten Zeitraum (z.B. 30/60/90 Tage) verfügen müssen. Zur Absicherung könnte etwa eine Versicherung oder Bankgarantie verlangt werden.

Jede dieser Ausschreibungsbedingungen müsste sich dann nicht nur in einer entsprechenden Vertragsbedingung im schlussendlich abgeschlossenen Vertrag wiederfinden, sondern auch tatsächlich eine vertragliche Absicherung (einschließlich möglicher Vertragsstrafen) bestehen.

1.5 Vorteile und Nachteile der Variante 1

Worin sind die faktischen und rechtlichen Vorteile und Nachteile der Variante 1 im Vergleich zu den Varianten 2 und 3 zu sehen?

Vorteile

- + Keine Investitionskosten
- + Langfristig vereinbarte Konditionen

Nachteile

- Weder entsorgungsautark noch teilweise energieautonom
- Mögliche Abhängigkeit einem anderen Land
- Risiko steigender Transportkosten
- Lange Wege führen zu hohen Emissionen
- Regelmäßige Erneuerung einer allenfalls notwendigen der Notifizierung erforderlich

2 Variante 2 – Weiterführung / Intensivierung der Zusammenarbeit mit dem Verein für Abfallentsorgung Buchs (VfA)

Welche rechtlichen Varianten sind im Hinblick auf die Fortsetzung der o.g. Zusammenarbeit prinzipiell denkbar (Beitritt zum VfA Buchs, Zivilrechtlicher Vertrag, Staatsvertrag, etc.)?

Die Zusammenarbeit mit dem VfA Buchs kann zulässiger Weise nur unter Einhaltung der Vorgaben des BVergG 2018 fortgeführt werden. Nachfolgend werden die vertraglichen Möglichkeiten dafür dargestellt.

2.1 Rahmenvereinbarung

Unter einer Rahmenvereinbarung versteht man im vergaberechtlichen Sinn eine Vereinbarung ohne Abnahmeverpflichtung zwischen einem oder mehreren Auftraggebern und einem oder mehreren Unternehmen, die zum Ziel hat, die Bedingungen für die Aufträge, die während eines bestimmten Zeitrahmens vergeben werden sollen, festzulegen. Eine Rahmenvereinbarung stellt noch keinen Auftrag im vergaberechtlichen Sinn dar. Aufgrund einer Rahmenvereinbarung wird nach Abgabe von Angeboten eine Leistung von einer Partei der Rahmenvereinbarung mit oder ohne erneuten Aufruf zum Wettbewerb bezogen (§ 31 Abs. 7 BVergG 2018). Aufträge können daher nur dann aufgrund einer Rahmenvereinbarung vergeben werden, wenn die Rahmenvereinbarung selbst nach Durchführung eines offenen Verfahrens, eines nicht offenen Verfahrens mit vorheriger Bekanntmachung oder eines Verhandlungsverfahrens abgeschlossen wurde (§39 BVergG 2018). Es wird daher zum Abschluss einer Rahmenvereinbarung eine Art fiktives, weil nicht mit Zuschlags- und damit Auftragserteilung endendes, Vergabeverfahren durchgeführt, sodass auf diese Weise der Bieterkreis für die zukünftigen Einzelaufträge eingeschränkt wird. Der Auftraggeber kann daher gleichsam um den Preis eines zweistufigen Vorgehens (Durchführung eines Vergabeverfahrens zum Abschluss einer Rahmenvereinbarung, erneuter Aufruf zum Wettbewerb innerhalb der Parteien der Rahmenvereinbarung) eine Art Vorselektion unter den in Frage kommenden Unternehmen durchführen und solcherart einen Pool an Interessenten für zukünftige Auftragsvergaben erstellen. Ein zusätzlicher Vorteil ist darin zu sehen, dass während der Laufzeit der Rahmenvereinbarung für den jeweiligen Vertragsschluss vergleichsweise geringe Kosten erwachsen.

Zu beachten ist in diesem Zusammenhang allerdings, dass die Laufzeit einer Rahmenvereinbarung zeitlich durch das Gesetz begrenzt ist, während der Abschluss eines Rahmenvertrages nicht begrenzt ist, daher auch Verträge auf unbestimmte Zeit geschlossen werden können, wobei die Literatur annimmt, dass bei der Festlegung der Laufzeit eines Rahmenvertrages dem grundsätzlichen Verbot der Verhinderung des Wettbewerbes Rechnung zu tragen ist.

2.2 Rahmenvertrag

Im Unterschied zu einer Rahmenvereinbarung enthält nach der herrschenden Literatur ein Rahmenvertrag bereits alle wesentlichen Vertragsteile bzw. Bedingungen zur gegenseitigen Leistungserbringung und entfaltet daher Bindungswirkung zwischen den Parteien, das heißt insbesondere auch eine Abnahmeverpflichtung des Auftragnehmers zu bestimmten Konditionen. Dies bedeutet, dass sowohl im Ober- wie auch im Unterschwellenbereich nach den allgemeinen Regeln des Vergaberechts die Durchführung eines Vergabeverfahrens erforderlich ist. Der Rahmenvertrag wird somit als Auftrag im Sinne der § 4-6 BVergG 2018 eingestuft und ist dem zufolge als beidseitig verpflichtender Leistungsvertrag zu qualifizieren.

Solcherart obliegt es auch dem Auftraggeber in diesen Verträgen ausreichend Vorsorge zu tragen, dass die Entsorgungssicherheit gewährleistet ist. Grenzen werden diesbezüglich lediglich durch das Verbot sittenwidriger Vertragsklauseln einerseits, andererseits über die zeitliche Begrenzung gesetzt, wenn diese geeignet ist den Wettbewerb zu beschränken. Am Ende der Laufzeit eines Rahmenvertrages ist eine neuerliche Ausschreibung durchzuführen.

2.3 Entsorgungsverträge³⁴

Entsorgungsverträge stellen typischerweise entweder Dienstleistungsverträge dar, beinhalten aber auch liefervertragliche Elemente, daher Abfälle grundsätzlich als Waren im Sinne der europarechtlichen Warenverkehrsfreiheit einzustufen sind. Durch diese Einstufung ergibt sich allerdings keine Einschränkung hinsichtlich der Wahl des vergaberechtlich konformen Abschlusses von Abfallentsorgungsverträgen, da sowohl die Rechtsfigur der Rahmenvereinbarung wie auch jene des Rahmenvertrages gleichermaßen für den Abschluss von Waren- und Dienstleistungsaufträgen herangezogen werden können.

2.4 Völkerrechtliche Vereinbarungen

Sofern – was jedoch bei Entsorgungsdienstleistungen bzw. damit im Zusammenhang stehenden Verträgen unseres Erachtens auszuschließen ist – der Anwendungsbereich des BVergG 2018 verlassen werden würde, wären auch völkervertragliche Instrumentarien, wie Staatsverträge oder Ähnliches, denkbar. Um den Rahmen der gegenständlichen Untersuchung nicht zu sprengen und ob deren geringerer Wahrscheinlichkeit der Umsetzung werden diese Überlegungen vorerst ausgeklammert (was nicht bedeutet, dass man – sofern mit den vergaberechtlichen Vorgaben in Einklang zu bringen – flankierend

34 Ergänzungskommentar zur Vereinbarung zw. Umweltverband und VFA aus dem Dezember 2014 siehe Anhang 2

auf völkervertraglicher Ebene über zusätzliche oder begleitende Übereinkommen³⁵ nachdenken könnte).

Wie sind die oben aufgezeigten Varianten aus rechtlicher Sicht, aber auch im Hinblick auf die Gewährleistung der Entsorgungssicherheit zu beurteilen?

Im Hinblick auf Entsorgungssicherheit sind diese Varianten grundsätzlich gleichwertig. All das unter der Voraussetzung, dass die Partner vertragstreue handeln, bzw. die vertraglichen Vereinbarungen die entsprechenden Sanktionsinstrumente vorsehen.

Unter welchen Rahmenbedingungen bzw. bei welchen der oben (Kapitel 2) aufgezeigten Varianten kann eine Zustimmung der österreichischen und Schweizer Behörden zur weiteren langfristigen Zusammenarbeit zwischen dem Land Vorarlberg und dem VfA Buchs angenommen werden?

Die Zustimmung der Behörden zur grenzüberschreitenden Verbringung ist jedenfalls Voraussetzung, allerdings unabhängig vom gewählten Vergabeverfahren bzw. der Vertragsform.

Es gibt bei der Durchführung eines Vergabeverfahrens keine Zustimmungspflicht von Behörden, da es sich um einen Akt der Privatwirtschaftsverwaltung handelt. Lediglich Bieter haben die Möglichkeit einzelne Akte eines Vergabeverfahrens vor einem Landesverwaltungsgericht anzufechten. Soweit der Auftraggeber alle vergaberechtlichen Vorschriften einhält, ist solchen Rechtsmitteln – wenngleich sie zur Durchführung eines Nachprüfungs- oder Feststellungsverfahrens führen – der Erfolg typischerweise versagt.

35 z.B. Grenzgebietsabkommen (Staatsvertrag) gem. Art.30 oder verlängerter Notifizierungszeitraum (Art. 14) gem. EG-VO 1013/2016 bedürfen einer Einzelfallprüfung

2.5 Abfallverbringung in die Schweiz

Bei grenzüberschreitender Verbringung von Abfällen in die Schweiz sind von der österreichischen Behörde die einschlägigen Vorschriften des Abfallwirtschaftsgesetzes 2002 (AWG 2002), die EG-AbfallverbringungsVO samt deren Anlaufstellen-Leitlinien^{36;37} sowie insb. Teil 2 des Bundesabfallwirtschaftsplans³⁸ (BAWP 2017³⁹) anzuwenden.

Für die Ausfuhr von Abfällen aus der EU in Drittstaaten gelten besondere Bestimmungen unter dem Titel IV der EG- AbfallverbringungsVO; im Falle der Verbringung von Siedlungsabfällen in die Schweiz wird Art. 35 einschlägig, der die Ausfuhr notifizierungspflichtiger Abfälle zur Beseitigung⁴⁰ in EFTA-Staaten⁴¹ regelt und die allgemeinen Vorschriften des Titels II etwas abändert bzw. ergänzt, insbesondere sind bestimmte zusätzliche Meldungen an und von der Ausfuhrzollstelle zu tätigen und hat der Notifizierungsvertrag weitere Bestimmungen zu enthalten.

Auf Seiten der Schweiz läuft das für die Einfuhr von Abfällen vorgesehene Verfahren nach den Art. 22 bis 27 der Verordnung über den Verkehr mit Abfällen (VeVA) sowie nach Art. 6 des Basler Übereinkommens⁴² und nach dem Kapitel 2 D des OECD-Ratsbeschlusses⁴³ („gelbes Kontrollverfahren“) ab. Nach Weiterleitung der Notifizierungsunterlagen durch das BMK im Postweg^{44;45} kann das BAFU zusätzliche Informationen fordern, sofern die Unterlagen unvollständig sind, bzw. bestätigt innerhalb von drei Werktagen den Empfang der vollständigen Dokumente.⁴⁶ Das BAFU hat binnen 30 Tagen ab dem Absenden der Empfangsbestätigung zu entscheiden, ob der Notifizierung zuzustimmen ist.⁴⁷ Im Vorfeld der Entscheidung muss eine Stellungnahme der betroffenen Kantone eingeholt werden.⁴⁸

-
- 36 Diese Leitlinien sind gesetzlich nicht bindend, stellen jedoch die gemeinsame Auffassung aller EU-Mitgliedstaaten zur Auslegung der EG-VBVO dar.
- 37 Auch die weiteren unionsrechtlichen Abfallvorschriften sind anzuwenden (vgl. § 66 Abs. 1 AWG 2002); darunter insb. die Abfallrahmenrichtlinie (RL 2008/98/EG; ARRL)
- 38 Dieser ist rechtlich nicht bindend, spielt für die grenzüberschreitende Verbringung von Abfällen jedoch eine entscheidende Rolle: Bei Widerspruch gegen den BAWP kann die Behörde einen Einwand iSd Art 11 Abs. 1 lit g) iii) bzw Art 12 Abs. 1 lit k) erheben.
- 39 Der Entwurf des BAWP 2022 bzw dessen Konsultationsfassung wurde bereits unter https://www.bmk.gv.at/themen/klima_umwelt/abfall/aws/bundes_awp/bawp2022.html (Stand: 9.5.2022) veröffentlicht.
- 40 Auch zur Verwertung bestimmte Siedlungsabfälle unterfallen dieser Bestimmung, vgl. Art 3 Abs. 5 EG-VBVO
- 41 Die Schweiz ist (Gründungs-)Mitglied der EFTA. Zum Basler Übereinkommen siehe unten.
- 42 Basler Übereinkommen über die Kontrolle der grenzüberschreitenden Verbringung gefährlicher Abfälle und ihrer Entsorgung. Das Abkommen wurde von der Schweiz am 31.1.1990 vorbehaltlos ratifiziert und am 5.5.1992 für die Schweiz in Kraft getreten. (https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/1992/1125_1125_1125/de, 3.5.2022)
- 43 OECD-Ratsbeschluss C(2001)107/FINAL vom 14.6.2001, 28.2.2002; in der Schweiz seit 21.5.2002 in Kraft.
- 44 vgl. BAFU, Grenzüberschreitender Verkehr mit Abfällen S. 32f
- 45 Hingegen werden Meldungen im Rahmen des Notifizierungsverfahrens (Transportmeldung, Eingangsbestätigung, Verarbeitungsbescheinigung) seit Juli 2020 ausschließlich elektronisch über die sog. EUDIN-Schnittstelle abgewickelt. In Österreich sind die entsprechenden Meldungen per EDM, in der Schweiz per VeVA-online zu erstatten; die ins nationale System eingetragene Daten werden folglich via EUDIN-Schnittstelle an das andere nationale System übermittelt (vgl. BAWP 2022 Teil 2 S. 59).
- 46 vgl. Kapitel D Art 2 Fall 2 lit c OECD-Ratsbeschluss und Art 25 Abs 1 VeVA
- 47 vgl. Kapitel D Art 2 Fall 2 lit d ff OECD-Ratsbeschluss und Art 25 Abs 2 VeVA
- 48 vgl. Art 23 Abs 2 VeVA

2.5.1 Ausfuhr aus Österreich in die Schweiz - Einwandsgründe

Das BMK kann gegen die Abfallverbringung innerhalb gewisser Fristen Einwände aus bestimmten Gründen (in Bescheidform) erheben. Das europarechtliche Abfallregime unterscheidet systematisch zwischen der Verbringung von Abfällen zur Beseitigung sowie zur Verwertung, weshalb auch die Einwandsgründe variieren (Art. 11 und Art. 12 EG-VBVO). Da gemischte Siedlungsabfälle, welche (zumindest teilweise) von privaten Haushalten eingesammelt wurden, jedenfalls den Vorschriften unterliegen, die für zur Beseitigung bestimmte Abfälle gelten, kommen immer nur die Einwandsgründe des Art. 11 zum Zug, selbst wenn die Siedlungsabfälle zur (etwa thermischen) Verwertung bestimmt sind. Einen weiteren Einwandsgrund sieht § 69 Abs. 7a AWG 2002 – im Einklang mit Art. 16 der neuen Abfallrahmenrichtlinie (RL 2008/98/EG idF RL (EU) 2018/851; ARRL) – vor, indem die Verbringung zur Beseitigung sowie in Anlagen zur Verwertung von gemischten Siedlungsabfällen, die (auch) von privaten Haushalten gesammelt worden sind, zu untersagen ist, wenn den Grundsätzen der Entsorgungsautarkie oder der Nähe gemäß § 1 Abs. 4 nicht entsprochen wird (siehe dazu Punkt 1.1).

Einwände iSd Art. 11 Abs 1 EG- AbfallverbringungsVO können etwa bei Verstößen gegen die die ARRL umsetzenden Rechtsvorschriften, gegen nationale Rechtsvorschriften zum Schutz der öffentlichen Ordnung und Sicherheit, Umwelt und Gesundheit, gegen verbindliche EU-rechtliche Umweltschutzstandards, oder auch bei vorschriftswidrig betriebenen IPPC-Anlagen erhoben werden.

Die Verbringung von gemischten Siedlungsabfällen aus privaten Haushalten (EAK-Abfallschlüssel 20 03 01) kann auch ohne Bezug auf die Prinzipien der Entsorgungsautarkie und der Nähe verboten werden (Art. 11 Abs 1 lit i EG-VBVO), womit auch der Export in nahegelegene Grenzgebiete grundsätzlich durch das BMK untersagt werden kann.⁴⁹

Der EuGH hat bereits ausgesprochen, dass eine Beschränkung der Ausfuhr von Abfällen dem Grundsatz des freien Warenverkehrs widerspricht, jedoch dann gerechtfertigt sein kann, wenn damit Prinzipien der ARRL (konkret die Entsorgungsautarkie und das Prinzip der Nähe) verwirklicht werden sollen.⁵⁰

Aus dieser Rsp ließe es sich uE ableiten, dass der Einwand gegen die Verbringung von Siedlungsabfällen nicht uneingeschränkt erhoben werden kann. Vielmehr liegt eine dahingehende Auslegung der Bestimmung nahe, dass die Untersagung der Verbringung bestimmten legitimen Zwecken dienen soll, um dem Maßstab der Verhältnismäßigkeit gerecht zu werden.

49 vgl. Oexle in Oexle/Epiney/Breuer, EG-Abfallverbringungsverordnung, Art 3 Rz 49

50 vgl. EuGH 12.12.2013, Rs C-292/12, Ragn-sells iZm den Prinzipien der Nähe und der Entsorgungsautarkie; zu den genannten Prinzipien siehe Punkt 4. und Art 16 ARRL

Zu Einwänden aufgrund der Prinzipien der Entsorgungsautarkie und der Nähe – welche anhand obiger Ausführungen auch bei der Beurteilung der Zulässigkeit eines Einwandes (generell) gegen die Verbringung gemischter Siedlungsabfälle herangezogen werden sollten – siehe 2.5.3.

2.5.2 Import in die Schweiz - Einwandsgründe

Die zuständige schweizerische Behörde kann binnen 30 Tagen Einwände gegen die Notifizierung erheben.⁵¹ Das schweizerische Recht nennt keine expliziten Einwandsgründe, vielmehr listet Art. 23 Abs. 1 VeVA jene Kriterien auf, bei deren Vorhandensein das BAFU der Verbringung zustimmen muss – im Umkehrschluss stellt deren Fehlen gleichzeitig einen Einwandsgrund dar.⁵² In diesem Sinne ist die Abfallverbringung zu versagen, wenn die geplante Entsorgung nicht dem Stand der Technik entspricht und nicht umweltverträglich ist, die Abfälle zur Ablagerung auf einer Deponie eingeführt werden;⁵³ die Kapazitäten für die Entsorgung nicht ausreichen, die Einfuhr der Abfälle der kantonalen Abfallplanung widerspricht, das Entsorgungsunternehmen über keine entsprechenden Bewilligungen verfügt; die Notifizierungsunterlagen unvollständig sind; sowie kein entsprechender Notifizierungsvertrag⁵⁴ vorliegt.

2.5.3 Rechtsprechung des EuGH zum Prinzip der Nähe und der Entsorgungsautarkie

Das Prinzip der Entsorgungsautarkie sowie der Nähe haben ihren Hintergrund in der RL 2006/12/EG („alte ARRL“) bzw im Art. 16 der ARRL, welche die Mitgliedstaaten zur Errichtung eines Netzes von Abfallbeseitigungsanlagen sowie von Anlagen zur Verwertung von gemischten Siedlungsabfällen, die (zumindest teilweise) von privaten Haushalten gesammelt worden sind, verpflichten. Dieses Netz muss so gestaltet sein, dass die Erreichung von Autarkie auf EU- und Mitgliedstaatenebene möglich ist, sowie, dass die Abfälle in einer der am nächsten gelegenen, geeigneten Anlagen behandelt werden können. Letzteres beinhaltet sowohl eine geographische als auch eine qualitative Komponente (hinsichtlich der Eignung der Anlage zur Behandlung der betreffenden Abfälle), weshalb nicht bloß die geringste Entfernung maßgebend ist, vielmehr insgesamt eine Ökobilanz hergestellt werden soll⁵⁵.

51 vgl. Kapitel D Art 2 Fall 2 lit d OECD-Ratsbeschluss

52 Zumal Kapitel D Art 2 Fall 2 lit d OECD-Ratsbeschluss bestimmt, dass Einwände „entsprechend [der] innerstaatlichen Rechtsvorschriften“ binnen der 30-Tages-Frist erhoben werden können.

53 Ausgenommen die Einfuhr von Abfällen im Rahmen einer vertraglich vereinbarten regionalen grenzüberschreitenden Zusammenarbeit sowie von Kehrichtschlacke aus exportierten Siedlungsabfällen, für welche die Rücknahme im Gesuch zur Ausfuhr beantragt wurde (vgl. Art 23 Abs. 1 lit b VeVA).

54 Der Vertrag muss dem Anhang 2 der VeVA entsprechen und ist zwischen Notifizierendem und der (schweizerischen) Behandlungsanlage abzuschließen. Weiters muss der Vertrag – im Falle einer Verbringung aus der EU – auch dem Art 5 sowie dem Art 38 Abs. 3 lit e) der EG-VBVO entsprechen.

55 Das letztere Kriterium ist auch im Art 11 Abs. 3 EG-VBVO berücksichtigt, wonach ein generelles Importverbot insofern gerechtfertigt sein kann, als im Versandstaat gefährliche Abfälle in so geringen jährlichen Gesamtmengen erzeugt werden, dass die Einrichtung neuer besonderer Beseitigungsanlagen in diesem Mitgliedstaat unwirtschaftlich wäre (vgl. Oexle a.a.O. Art. 11 Rz 41).

Die genannten Prinzipien sind grundsätzlich gleichrangig und können einander auch widersprechen, weshalb im Einzelfall abzuwägen ist, welches Prinzip Vorrang genießen soll. Bei dieser Abwägung ist zu untersuchen, welche geeigneten Entsorgungsmöglichkeiten im Inland vorhanden sind bzw. ob es im Ausland zumindest gleichwertige Entsorgungsmöglichkeiten gibt, inwieweit inländische Behandlungskapazitäten zur Verfügung stehen, ob der Transportweg zumutbar ist und letztlich, wie weit die Behandlungsanlage entfernt ist. Das Prinzip der Nähe kommt etwa dann vorrangig zur Anwendung, wenn daraus signifikant kürzere Transportwege resultieren, wie dies z.B. bei Abfalltransporten aus Vorarlberg in nahegelegene Gebiete der Schweiz der Fall ist.⁵⁶

In der EG-AbfallverbringungsVO wurden zur Absicherung der genannten Prinzipien entsprechende Einwandsgründe in den Art. 11 Abs. 1 lit a sowie g i) und ii) geschaffen.⁵⁷ Nach der Rsp. des EuGH kann das Autarkieprinzip Export- sowie Importbeschränkungen rechtfertigen, wobei jede beschränkende Maßnahme im Einzelfall auf ihre Verhältnismäßigkeit hin zu prüfen ist⁵⁸. Unzulässig wäre etwa eine Beschränkung, wenn dadurch bloß die Rentabilität einzelner Unternehmen geschützt werden soll.⁵⁹ Hingegen betrachtet der EuGH den Schutz einer festgelegten Mindestrentabilität für inländische Entsorgungsanlagen insofern als legitimes Ziel, als dadurch der Erhalt einer funktionierenden innerstaatlichen Entsorgungsinfrastruktur bezweckt wird und sohin nicht wirtschaftliche, sondern primär umweltpolitische Ziele verfolgt werden.⁶⁰ Dem Grundsatz der Verhältnismäßigkeit entsprechend sind Kapazitätsreserven nur im erforderlichen Ausmaß schützenswert.

Die in Kap. 2.5.3 erläuterten Punkte (Prinzip der Nähe und Entsorgungsautarkie) werden teilweise auch in Kap. 1.1 schlagend, da eine Notifizierung in Länder, welche nicht zu einem gewissen Grad entsorgungsautark sind, unwahrscheinlich ist. Gleiches gilt für das Prinzip der Nähe, welches in der vorliegenden Studie mit 600 km Umkreis festgelegt wurde.

56 vgl. EBRV 1005 BlgNR XXIV. GP, 29

57 Auch Art 11 Abs. 1 i) kann einschlägig sein.

58 vgl. EuGH 13.12.2001, Rs C-324/99, DaimlerChrysler

59 vgl. EuGH 26.6.1998, Rs C-203/96, Dusseldorf; vgl. auch Oexle a.a.O. Art. 11 Rz 40

60 vgl. EuGH 28.3.1995, Rs C-324/93, Evans; vgl. Oexle a.a.O. mwN.

Welche Vorsorge ist zu treffen, dass auch bei gesundheitsgefährdenden Bedingungen (Seuchenfall, Pandemie, etc.) oder z.B. bei massiven kurzfristigen Änderungen der verfügbaren Kapazitäten in der Schweiz, keine Beendigung der Notifizierung und damit der grenzüberschreitenden Verbringung von Restabfällen aus der Systemabfuhr droht?

Die für die Schweiz relevanten Vorschriften enthalten keine Sonderbestimmungen und besondere Einwände für den Fall, dass eine Krisensituation, etwa eine Pandemie, eintritt.

Die in Österreich einschlägige EG-AbfallverbringungsVO sieht in den Art. 41 bis 45 einige Besonderheiten während Kriegs- oder Krisensituationen vor, jedoch beschreiben diese Vorschriften lediglich Ausnahmen vom grundsätzlichen Einfuhrverbot zugunsten der von Krisensituationen betroffenen Gebiete. Etwaige relevante Einwände lassen sich daraus uE nicht ableiten.

Des Weiteren stehen technische & rechtliche Maßnahmen zur Verfügung, siehe Kapitel 1.4.

Grundsätzlich gilt, dass eine rechtskräftig erteilte Notifizierungsbewilligung in jedem Fall zu 100 % (bis zu ihrem Laufzeitende) konsumiert werden kann. Solcherart ist sie auch entsprechend abgesichert.

Zu einem Widerruf der behördlichen Zustimmung kann es dann kommen, wenn die zuständigen Behörden davon Kenntnis erlangen, dass

- a) die Zusammensetzung der Abfälle nicht der Notifizierung entspricht,
- b) die mit der Verbringung verbundenen Auflagen nicht erfüllt werden,
- c) die Abfälle nicht entsprechend der Genehmigung für die Anlage, in der das betreffende Verfahren durchgeführt wird, verwertet oder beseitigt werden,
- d) die Abfälle in einer Weise verbracht, verwertet oder beseitigt werden oder wurden, die nicht den Informationen entspricht, die im Notifizierungsformular und im Begleitformular angegeben oder diesen beigefügt sind.

Alle diese Fälle sind de facto Verstöße der notifizierenden Person gegen die Bestimmungen der EG-AbfallverbringungsVO. Solange alle Vorschriften eingehalten werden, kann es also zu keinem Widerruf der Zustimmung kommen.

Ist eine Ausschreibung der Leistung nach den vergaberechtlichen Vorschriften in jedem Fall erforderlich oder ist bei einer der oben aufgezeigten Varianten (oder einer anderen, nicht gesondert genannten Variante) davon auszugehen, dass eine solche Ausschreibung nicht erforderlich ist?

Nach den uns derzeit vorliegenden Informationen wäre auch die Weiterführung / Intensivierung der Zusammenarbeit mit dem Verein für Abfallentsorgung Buchs (VfA) und damit die Vergabe der thermischen Verwertung der in Vorarlberg anfallenden Restabfälle aus der Systemabfuhr von ca. 45.000 t/a an diesen Verein ausschreibungspflichtig nach dem BVergG 2018. Dies unter der Annahme, dass der abzuschließende Vertrag eine Laufzeit von zumindest mehreren Jahren vorsehen würde und das geschätzte Auftragsvolumen über € 100.000, -- liegt, was nach den derzeitigen – noch bis 31.12.2022 geltenden – Vergaberechtsschwellen weder eine Direktvergabe gemäß § 46 BVergG 2018, noch eine Vergabe im nicht offenen Verfahren ohne vorherige Bekanntmachung im Unterschwellenbereich gemäß § 43 BVergG 2018 ermöglichen würde.

Lediglich der Vollständigkeit halber sei an dieser Stelle angemerkt, dass sämtliche der uns als potenzielle Auftraggeber genannten juristischen Personen (Land Vorarlberg, Gemeinden, Gemeindeverband für Abfallwirtschaft und Umweltschutz) als öffentliche Auftraggeber im Sinne des Vergaberechts anzusehen sind (vgl. § 4 Abs. 1 Z 1 BVergG 2018) und damit überhaupt erst das Vergaberecht zu beachten ist. Dies würde gemäß § 4 Abs. 1 Z 3 BVergG 2018 im Übrigen auch für sonstige Verbände, die aus einem oder mehreren öffentlichen Auftraggebern bestehen, gelten.

2.6 Transportwege

Welche Transportwege fallen beim Szenario 2 an?

In der vorliegenden Studie wird davon ausgegangen, dass bei einer Weiterführung, beziehungsweise Intensivierung der Zusammenarbeit mit dem Verein für Abfallentsorgung Buchs (VfA) die bisher verwendeten Übergabestellen weiterverwendet werden. Es ist mit den folgenden Transportwegen (Straßenkilometer, ohne Retourfahrten) zu rechnen:

- Übergabestelle Böschistobel → 27 Kilometer
- Übergabestelle Feldkirch → 14 Kilometer
- Übergabe Sporenegg → 55 Kilometer
- Übergabestelle Dornbirn → 40 Kilometer
- Übergabestelle Lustenau → 34 Kilometer

Des Weiteren wird von einer Maximalzuladung von rund 25 Tonnen je LKW ausgegangen. Allerdings ist die genaue Verteilung des Abfallaufkommens auf die fünf Übergabestellen nicht bekannt, weshalb eine durchschnittliche Entfernung von 40 Kilometern je LKW fahrt angenommen wurde. Rechnet man

nun mit einem Jahresaufkommen von 45.000 Tonnen, so sind das 1.800 LKW-Fahren. Dies würde rund 75.000 zurückgelegten LKW-Kilometern pro Jahr entsprechen (einfacher Weg).

Wie können und müssen die Transporte durchgeführt werden (LKW-Transport oder Bahn)? Wie ist die Situation im Hinblick auf die entsprechende Transportinfrastruktur?

Grundsätzlich sind die Wege, welche zurückgelegt werden müssen, relativ kurz. Eine Inanspruchnahme der Bahn besonders unter Berücksichtigung des dafür erforderlichen Mehrfachumschlags scheint weder ökonomisch noch ökologisch effizient und damit keine sinnvolle Transportlösung.

§15 Abs. 9 AWG 2002 wird nach derzeitiger Interpretation jedenfalls nicht zu einer Bahnverpflichtung führen, da zwar ein Gesamtgewicht von über zehn Tonnen erreicht wird, allerdings die Transportstrecke auf der Straße keine 100 Kilometer betragen würde. Auszugehen ist jedenfalls davon, dass emissionsneutrale Transportmittel zunehmend an Bedeutung gewinnen werden und damit auch mit höheren Logistikkosten als derzeit zu rechnen sein wird.

Welche Kosten sind – unter Berücksichtigung aller zusätzlich anfallenden Kosten – für die thermische Verwertung bei diesem Szenario zu erwarten (Schlackendeponierung, Transportkosten, allfällig erforderliche Umladestation für Straßen- oder Bahntransporte etc.)?

Annahmepreise in der Schweiz wurden mit €116 - €140/t recherchiert,⁶¹ diese Preise inkludieren auch die Schlackenentsorgung. Für den Fall eines Rücktransportes der Schlacke zur Entsorgung in Österreich, ist mit Kosten von rund €26.- je Tonne verbranntem Abfall zu rechnen. Es ist davon auszugehen, dass eine Rücknahme der Schlacken die Annahmepreise entsprechend reduziert.

Aufgrund der fünf bestehenden (privaten) Umladestationen und der Nähe zur Anlage in Buchs ist nicht von einem zusätzlichen Investitionsaufwand auszugehen.

Grundsätzlich ist für eine überdachte Umladestation an einem geeigneten Standort außerhalb von Siedlungsgebieten (Entwässerung, Zufahrt, Einzäunung vorhanden, keine Abluftbehandlung erforderlich) mit Kosten von rd. € 300.000.— (Preisbasis 2022) zu rechnen.

61 Verband der Betreiber Schweizerischer Abfallverwertungsanlagen, 2019: Annahmepreise 2019

2.7 Vorteile und Nachteile der Variante 2

Worin sind die faktischen und rechtlichen Vorteile und Nachteile der Variante 2 im Vergleich zu den Varianten 1 und 3 zu sehen?

Vorteile

- + Bewährte vertragliche Strukturen;
- + Kürzere Vorlaufzeit als bei Variante 3 (insbesondere kein UVP-Genehmigungsverfahren erforderlich);
- + Prinzip der Nähe ist erfüllt
- + geringere Transportkosten

Nachteile

- Wiederholte Notifizierungsverfahren erforderlich
- Abhängigkeit von einem Nicht-EU-MS, auch im Katastrophenfall;
- Entsorgungsautarkie/Beitrag zur Energieautonomie nicht gegeben.
- Entsorgungssicherheit nur auf Vertragslaufzeit/Notifizierungslaufzeit gegeben

3 Variante 3 - Bau einer eigenen thermischen Verwertungsanlage

3.1 Technologien

Welche Technologien sind zum derzeitigen Zeitpunkt für die thermische Verwertung von Restabfällen geeignet und innerhalb des vorliegenden Szenarios sinnvoll?

Zur thermischen Verwertung von Restabfällen stehen mehrere Technologien zur Verfügung, die sich vor allem in der Brennstoff- und Luftzuführung unterscheiden. Zur Bestimmung eines geeigneten Verfahrens ist vor allem die Zusammensetzung der zu behandelnden Abfälle ausschlaggebend.

Für die thermische Verwertung von Siedlungsabfällen zählen vor allem Rostfeuerungs- und Wirbelschichtfeuerungsanlagen zum bewährten Stand der Technik und sind somit für das vorliegende Szenario als geeignet anzusehen.

Rostfeuerungsanlagen werden vor allem für nicht weiter vorbehandelte Siedlungsabfälle eingesetzt. Eine Beimengung von anderen Abfällen, wie Klärschlamm, ist dabei nur in begrenzten Mengen möglich. Wirbelschichtfeuerungsanlagen verwenden feinkörnige Brennstoffe, das heißt, dass Siedlungsabfälle zunächst mechanisch aufbereitet werden müssen. Daher ist in diesem Zusammenhang eine Kombination mit entsprechenden Recyclingschritten sinnvoll. Ein Vorteil gegenüber der Rostfeuerung sind hingegen flexiblere Verbrennungsbedingungen.

Darüber hinaus bestehen auch alternative Technologien, die für das vorliegende Szenario jedoch weniger geeignet sind. Dazu gehören zum Beispiel Drehrohröfen, die eine geringere Energieeffizienz aufweisen und in der Praxis hauptsächlich für gefährliche Abfälle und besondere Anwendungen eingesetzt werden. Weitere Verfahren stellen die Vergasung und Pyrolyse dar, welche im Bereich der Abfallbehandlung im Entwicklungsstadium einzustufen sind. Diese werden eher als kleinere Anlagen ausgeführt und sind nur geeignet für homogene, genau definierte (Abfall-) Brennstoffe, z.B. spezielle Kunststofffraktionen und Schlämme.

Die nachfolgende Tabelle⁶² gibt einen Überblick über die vorherrschenden Technologien von thermischen Behandlungsanlagen für Siedlungsabfälle in Österreich.

62 Die Bestandsaufnahme der Abfallwirtschaft in Österreich - Statusbericht 2021 (BMK 2021)

| Thermische Abfallbehandlung | Feuerung/Abfalleinsatz | Kapazität [t/a] |
|--|---|----------------------------|
| Müllverbrennungsanlage Wien Spittelau | Rost (gemischter Siedlungsabfall) | 250.000 |
| Müllverbrennungsanlage Wien Flötzersteig | Rost (gemischter Siedlungsabfall) | 200.000 |
| Müllverbrennungsanlage Wien Pfaffenua | Rost (gemischter Siedlungsabfall) | 250.000 |
| Müllverbrennungsanlage Wels | Rost (Rückstände aus der mechanischen Abfallaufbereitung, gemischter Siedlungsabfall) | 305.000 |
| Müllverbrennungsanlage Dürnrohr | Rost (gemischter Siedlungsabfall) | 525.000 |
| Müllverbrennungsanlage KRV Arnoldstein | Rost (gemischter Siedlungsabfall) | 96.000 |
| Müllverbrennungsanlage Zistersdorf | Rost (gemischter Siedlungsabfall) | 130.000 |
| Wirbelschichtofen 4 Wien Simmeringer Haide | Wirbelschicht (Rückstände aus der mechanischen Abfallaufbereitung, Klärschlamm) | 110.000 |
| Reststoffverwertung Lenzing | Wirbelschicht (Rückstände aus der mechanischen Abfallaufbereitung, Klärschlamm) | 300.000 |
| RHKW Linz | Wirbelschicht (Rückstände aus der mechanischen Abfallaufbereitung, Klärschlamm) | 255.000 |
| ENAGES Niklasdorf | Wirbelschicht (Rückstände aus der mechanischen Abfallaufbereitung, Klärschlamm) | 131.000 |

3.2 Wirtschaftlichkeit

Ist der Betrieb einer Eigenanlage für die Verbrennung von 45.000 t/a oder 105.000 t/a Restabfälle rentabel? Wenn nein, ab welchen Mengen pro Jahr ist eine Eigenanlage als rentabel anzusehen?

Ob der Betrieb einer Eigenanlage rentabel ist, hängt im Wesentlichen von folgenden Einflussfaktoren ab:

- Investitions- und Betriebskosten
- Erlöse aus der Energiegewinnung
- Elektrische Energie
- Ganzjährige industrielle Wärmeversorgung, z.B. Dampferzeugung für Papierfabriken oder Fernwärme/ Fernkälte (saisonale Schwankungen)
- Anzusetzender Entsorgungstarif (Gate-Fee). Dieser wird in einer Höhe festgelegt, die einen wirtschaftlichen Anlagenbetrieb ermöglicht.

Wie in der obenstehenden Tabelle zu sehen, sind in Österreich Projekte ab ca. 100.000 t/a wirtschaftlich in Betrieb.

Für deutlich kleinere Anlagen (45.000 t/a) wäre eine genauere Untersuchung mit einer Wirtschaftlichkeitsanalyse für einen konkreten Einzelfall erforderlich.

Die für die hier vorliegende Kostenschätzung eingesetzten Werte, werden in den nachfolgenden Kapiteln erläutert.

3.2.1 Investitionskosten

Mit welchen Errichtungskosten ist für eine Eigenanlage zu rechnen? Inwieweit steigen diese bei einer Erhöhung der verarbeiteten Abfallmenge (45.000 t/a, 105.000 t/a oder mehr)?

Die Kostenschätzung für die Errichtung einer Eigenanlage ist aufgrund der aktuellen Preisentwicklungen und Verfügbarkeit wichtiger Anlagenteile und Materialien nur begrenzt möglich. In den verschiedenen Bereichen der Bautechnik, Maschinenteknik und Elektrotechnik sind die aktuellen Preise extremen Steigerungen unterworfen. Dazu kommen lange und nicht vorhersehbare Lieferzeiten. In der vorliegenden Betrachtung ist daher auf das Jahr 2021 Bezug genommen. Zu diesem Zeitpunkt konnten noch gut abgesicherte Kosten ermittelt werden.

Die Investitionskosten können anhand einer kommunalen Referenzanlage in Tschechien (103.000 t/a Rostfeuerung) ermittelt werden, die 2016 errichtet wurde, welche € 123,3 Mio. Investitionskosten mit sich brachte und eine Brennstoffwärmeleistung von 39,3 MW hat. Die Preise wurden indexiert und auf das Jahr 2021 hochgerechnet und mit Kostenschätzungen renommierter Anlagenbauer im Jahr 2021 verifiziert.

Auf dieser Grundlage errechnet sich ein Investitionsbedarf von ca. € 133 Mio. für die Variante mit 105.000 t/a.

Enthalten sind die Investitionen für:

- Bautechnik inkl. Haustechnik
- Anlagen- und Elektrotechnik
- Übliche Infrastruktur am Grundstück (keine externen Zu- und Ableitungen)
- Planungskosten beim Lieferanten
- Planungskosten für das Genehmigungsverfahren, inkl. Gutachten
- Interne Planungskosten beim Auftraggeber

Für die vorliegende Variantenstudie zur Abschätzung unterschiedlicher Anlagenkapazitäten hat sich aus der Praxis eine Skalierung über einen degressiven Formelansatz bewährt.

Der Skalierungsfaktor von 0,7 hat sich für die vorliegende Anlagentechnik als sehr geeignet erwiesen, um ausgehend von der definierten Basiskapazität (Referenzanlage) Investitionskosten für abweichende Leistungsgrößen zu berechnen.

Auch in anderen Branchen sind ähnliche Zusammenhänge gültig (z.B. PV Anlagen).

Die Skalierung auf die anderen Brennstoffmengen erfolgte konkret über die jeweilige Brennstoffwärmeleistung (BWL) mit der Formel:

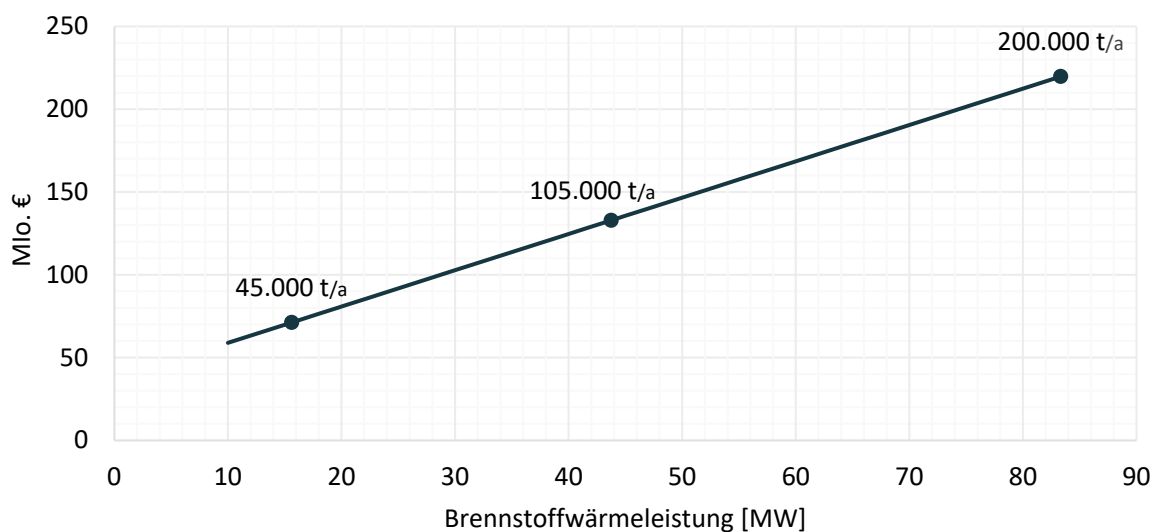
$$Investk = Investk_{Referenz} * (1 + (\frac{BWL - BWL_{Referenz}}{BWL_{Referenz}}) * 0,7)$$

Daraus ergeben sich folgende Investitionskosten für die zu betrachtenden Varianten:

- 45.000 t/a: ca. € 71 Mio.
- 105.000 t/a: ca. € 133 Mio.
- 200.000 t/a: ca. € 220 Mio.

Investitionskosten in Abhängigkeit der Brennstoffwärmeleistung

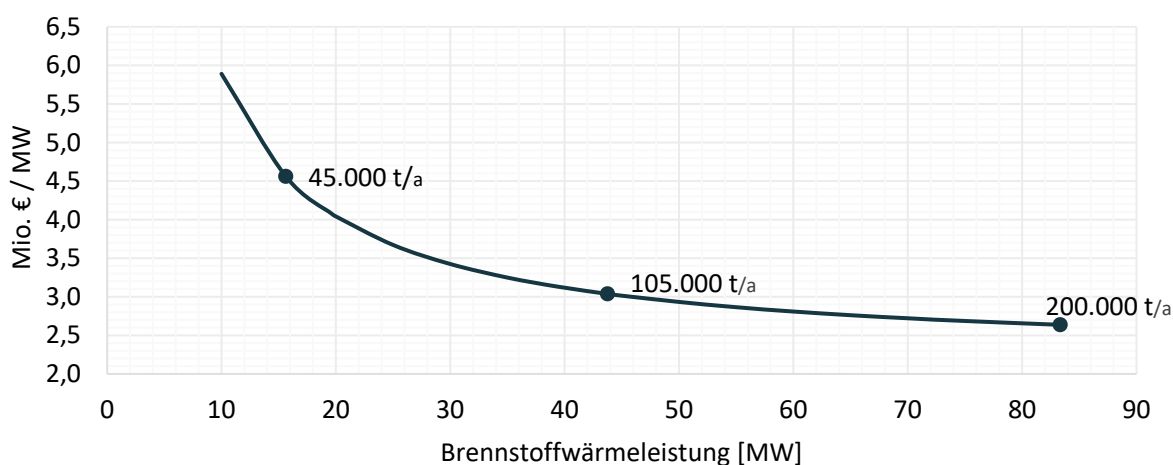
©UVP 2022



Dabei gilt, dass die spezifischen Investitionskosten (Kosten pro MW installierter Leistung) mit zunehmender Anlagengröße bzw. Brennstoffwärmeleistung sinken.

spezifische Investitionskosten - Brennstoffwärmeleistung

©UVP 2022



Zu beachten ist dabei, dass dieser Ansatz im Bereich der Referenzanlage und bei höheren Anlagenleistungen gut abgesichert ist, es aber speziell im Bereich unter 50.000 t/a wenig aussagekräftige Daten für kommunale Projekte gibt. Um zu genaueren Abschätzungen zu gelangen, müssten in weiterer Folge industrielle Projekte mit abweichender Anlagentechnologie und Brennstoffen zur Plausibilitätsprüfung herangezogen werden.

3.2.2 Variable Kosten für den laufenden Betrieb

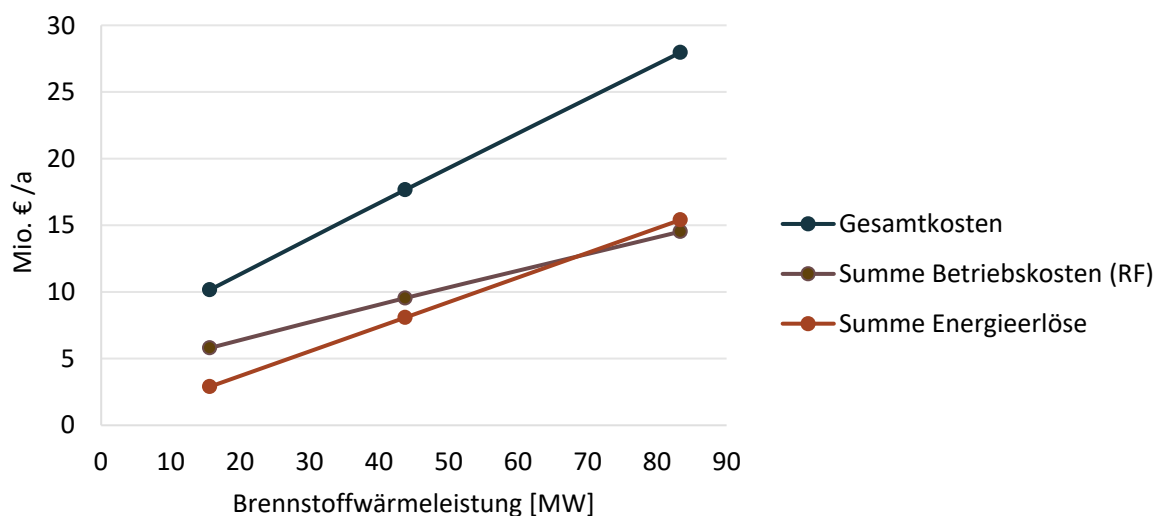
Wie hoch sind die variablen Kosten für den laufenden Betrieb einer thermischen Verwertungsanlage? Wie ändern sich diese in Abhängigkeit von der verarbeiteten Abfallmenge (45.000 t/a, 105.000 t/a oder mehr)?

Von welchem Entsorgungstarif ist bei einer Eigenanlage auszugehen? Wie wirkt sich eine Änderung der Inputmenge von 45.000 t/a auf ca. 105.000 t/a bzw. auf z.B. ca. 200.000 t/a auf den Entsorgungstarif pro t Restabfälle aus?

Die Betriebskosten setzen sich aus den folgenden Hauptpositionen zusammen.

- Personalkosten
Der Prozessablauf ist grundsätzlich gleich, für große und kleine Anlagen. Dadurch ändert sich der Personalbedarf mit unterschiedlichen Anlagengrößen nur unwesentlich. Für die mittlere und größere Anlage wurde ein Personalbedarf von 34 Personen mit durchschnittlichen Personalkosten von € 84.400/a angesetzt. Für die kleine Anlage kann angenommen werden, dass der Bedarf etwas geringer ist (30 Personen).
- Kosten für Wartung & Instandhaltung
Sie entsprechen jährlich durchschnittlich 2 % der Investitionskosten. Tendenziell wird der spezifische Wartungsaufwand bei kleinen Anlagen etwas höher sein, mangels langfristiger Erfahrungswerte wird hier nicht weiter unterschieden.
- Betriebsmittelkosten
Diese sind abhängig von der Verbrennungstechnologie und dem eingesetzten Brennstoffmix. Die kostenrelevanten Betriebsmittel sind Erdgas, Ammoniakwasser, Kalkhydrat, Aktivkohle, Chemikalien für die Vollentsalzung und Wasser. Die notwendigen Betriebsmittelmengen wurden für eine Rostfeuerung mit vorliegendem Brennstoffmix berechnet und mit den Chemikalienpreisen, Basis 2021, multipliziert.
- Sonstige Betriebskosten
Diese machen jährlich ca. 1 % der Investitionskosten aus. Darunter fallen beispielsweise Versicherungen und jährliche Überprüfungen.
- Entsorgungskosten für Rückstände (Asche)
Je nach Zusammensetzung des eingesetzten Brennstoffmix ändern sich die anfallenden Mengen für Asche und Schlacke. Für den geplanten Haus- und Gewerbemüll wurde ein Aschegehalt von ca. 23 % angesetzt. Dabei entfallen 3 % auf Feinasche und 20 % auf Grobasche. Der internationale Entsorgungspreis für Feinasche liegt bei etwa 150 €/t. Grobasche kann für ca. 80 €/t auf der Deponie in Vorarlberg entsorgt werden.
- Die Abgabepreise für Energieerlöse wurden anhand von Referenzanlagen (Basis 2021) gemittelt. Somit wurden 25 €/MWh für Wärme und 70 €/MWh für elektrische Energie angesetzt.

Betriebskosten, Energieerlöse - Brennstoffwärmeleistung



© UVP Environmental Management and Engineering GmbH

| Input Reststoffe | t/a | 45.000 | 105.000 | 200.000 |
|--|------------|-------------|-------------|-------------|
| Investitionskosten Behandlungsanlage | Mio € | 71,00 | 133,00 | 220 |
| Abschreibung (20 Jahre) | Mio €/a | 3,60 | 6,60 | 11,00 |
| Fremdfinanzierungskosten (Zinssatz 2%) | Mio €/a | 0,80 | 1,50 | 2,50 |
| Summe Kapitalkosten | Mio €/a | 4,40 | 8,10 | 13,50 |
| Betriebsmittelkosten Rostfeuerung | Mio €/a | 0,20 | 0,53 | 0,96 |
| Personal (30 bzw. 34 x 84.400€/a) | Mio €/a | 2,53 | 2,87 | 2,87 |
| Wartung & Instandhaltung (Ø 2% von Invest) | Mio €/a | 1,42 | 2,66 | 4,39 |
| Sonstige Betriebskosten (1% von Invest) | Mio €/a | 0,71 | 1,33 | 2,20 |
| Entsorgungskosten Asche | Mio €/a | 0,92 | 2,15 | 4,10 |
| Summe Betriebskosten | Mio €/a | 5,8 | 9,5 | 14,5 |
| Gesamtkosten | | 10,2 | 17,7 | 28,0 |
| Wärmeerlöse (25 €/MWh) | Mio €/a | 2,19 | 6,13 | 11,67 |
| Stromerlöse (70 €/MWh) | Mio €/a | 0,70 | 1,96 | 3,73 |
| Summe Energieerlöse (gerundet) | Mio €/a | 2,9 | 8,1 | 15,4 |
| Zwischensumme (Gesamtkosten – Erlöse) (ohne Metallerlöse aus Schlacke, Förderungen) | Mio €/a | 7,3 | 9,6 | 12,6 |
| Unvorhergesehenes bzw. Sonstiges (ca. 10% der Gesamtkosten) | Mio €/a | 1,0 | 1,77 | 2,80 |
| => Gate-Fee (inkl. 8 €/t ALSAG-Beitrag), gerundet | €/t | 192 | 116 | 85 |

3.3 Wärmemenge

Welche Wärmemengen fallen bei der Verbrennung in Abhängigkeit von der Anlagengröße an, deren Verwertung daher bei der nachfolgenden Standortsuche mitberücksichtigt werden muss?

Die bei der Verbrennung anfallenden Wärmemengen sind abhängig vom Heizwert (Hu) der Brennstoffe, Art der Energieerzeugung (Art der Turbine) und Form der Energienutzung (Temperatur- und Druckniveau). Für Hausmüll wird ein Heizwert von ca. 10 MJ/kg und für Haus- und Gewerbemüll ca. 12 MJ/kg angesetzt.

Zur Berechnung der erzeugten Wärmemengen wird in diesem Fall angenommen, dass eine industrielle, ganzjährige Wärmenutzung möglich ist. Bei der Energienutzung in Form einer Kraft-Wärme-Kopplung entfallen dabei erfahrungsgemäß ca. 70 % des gesamten Heizwertes auf die Wärmenutzung (ohne Rauchgaskondensation) und 8 % (Netto) auf die Stromnutzung. Dabei kann von durchschnittlich 8.000 Jahresbetriebsstunden ausgegangen werden.

Daraus ergibt sich folgende Aufteilung für die angesetzten Anlagenkapazitäten.

© UVP Environmental Management and Engineering GmbH

| Input Reststoffe | t/a | 45.000 | 105.000 | 200.000 |
|--------------------------------------|------------------|--------|---------|---------|
| mittlerer Heizwert (Hu) | MJ/kg | 10 | 12 | 12 |
| Brennstoffwärmeleistung | MW | 16 | 44 | 83 |
| Generatorleistung (Netto) | MW _{el} | 1,3 | 3,5 | 6,7 |
| el. Energie | GWh/a | 10 | 28 | 53 |
| Wärmeleistung (ohne RG-Kondensation) | MW/h | 10,9 | 30,6 | 58,3 |
| Wärmemenge | GWh/a | 88 | 245 | 467 |

3.4 Genehmigungsverfahren - Umweltverträglichkeitsprüfung

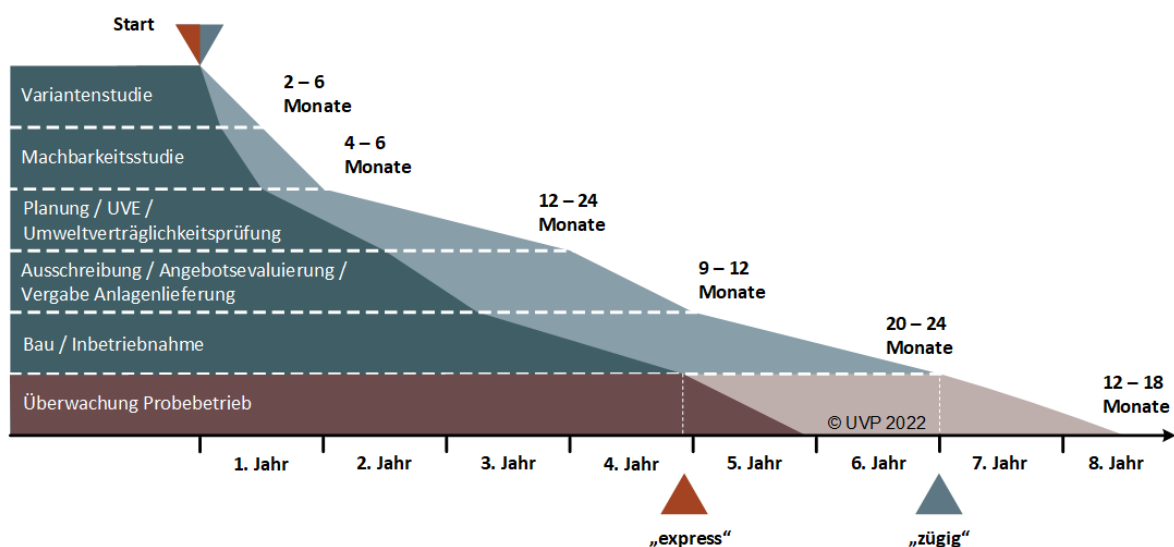
Die Errichtung einer thermischen Verwertungsanlage für Restabfälle unterliegt der UVP-Pflicht. Mit welchem Zeitrahmen ist hierfür unter Berücksichtigung vergangener einschlägiger UVP-Verfahren in Österreich (Beginn Planung bis Inbetriebnahme) zu rechnen?

In der gegenständlichen neu zu errichtenden Verwertungsanlage sollen, laut den uns vorliegenden Unterlagen, zumindest 45.000 t/a kommunaler Siedlungsabfälle thermisch verwertet und die dadurch freigesetzte Energie (Wärme) genutzt werden. Dieser Sachverhalt unterliegt aufgrund des Anhangs 1 Z 2 lit c UVP-G 2000 einer UVP-Genehmigungspflicht.

Hinzuweisen ist in diesem Zusammenhang vor allem auch auf das Kumulierungsgebot: Dieses ordnet an, dass bei einem Vorhaben, welches nicht den Schwellenwert erreicht, aber mit anderen in einem Zusammenhang steht, hinsichtlich der Auswirkungen die Summenwirkung der Vorhaben zu prüfen ist. Auch sind bei Berechnung der Schwellenwerte unter Umständen – für sich genommen nicht UVP-pflichtige Projekte –, welche innerhalb der vergangenen fünf Jahre genehmigt oder errichtet wurden, ebenfalls zu berücksichtigen.

Bereits aufgrund der im Anhang 4 dargestellten, in einem UVP-Verfahren notwendigen einzelnen Verfahrensschritte ist im Schnitt mit einer deutlich längeren Verfahrensdauer als etwa in einem Genehmigungsverfahren für eine gewerbliche Betriebsanlage oder eine nicht UVP-pflichtige Abfallbehandlungsanlage zu rechnen. Aufgrund der Auswertung vergangener einschlägiger UVP-Verfahren in Österreich ist zwischen dem Beginn der Planung bis zur Inbetriebnahme mit einer Dauer von vier bis sechs Jahren zu rechnen. Abhängig auch von einem eventuellen Rechtsmitteleinsatz können die Verfahren aber auch deutlich länger dauern.

Zeitbedarf für rasche Projektrealisierung: mindestens 4 bis etwa 6 Jahre



3.5 Transporte

Wie können und müssen die Transporte durchgeführt werden (LKW-Transport oder Bahn)? Wie ist die Situation im Hinblick auf die entsprechende Transportinfrastruktur und inwieweit besteht bei der Infrastruktur zwingender Handlungsbedarf für eine realistische Umsetzung dieses Szenarios?

Innerhalb Vorarlbergs werden die Transporte sehr wahrscheinlich mittels LKW bzw. direkt mit den Sammelfahrzeugen (Presswagen) erfolgen. Eine Anlieferung mittels Bahn ist innerhalb von Vorarlberg nicht realistisch. Ausnahmen könnten allenfalls zusätzliche Abfälle bilden, die nicht aus Vorarlberg stammen (abh. von der Anlagegröße).

Im Hinblick auf die Transportinfrastruktur würde sich bei einer Eigenanlage nichts Wesentliches ändern, ein zwingender Handlungsbedarf ist nicht gegeben. Die Transportdistanzen würden möglicherweise in Summe kürzer werden und ein grenzüberschreitender Transport entfallen.

Hinsichtlich Infrastruktur sind Abhängigkeit von der Standortwahl und potenziellen Energienutzern besteht eventuell Handlungsbedarf zur Errichtung einer entsprechenden Leitungsinfrastruktur.

3.6 Verbrennungsrückstände

Welche Mengen an Schlacke fallen bei den geprüften Anlagenkapazitäten an?

Beispielsweise fallen bei dem Wirbelschichtofen in Simmering auf 110.000 Jahrestonnen verbrannten Abfall rund 13.000 Tonnen Schlacke an⁶³. Dies entspricht etwa 12% des Inputmaterials. Je nach Input und Ofentechnologie ist mit einem Schlackeanfall von 12% bis 23% zu rechnen. Legt man dies nun auf die hier betrachteten Anlagekapazitäten ist mit den folgenden Mengen zu rechnen:

| Input Reststoffe | t/a | 45.000 | 105.000 | 200.000 |
|------------------|-----|--------|---------|---------|
| Grobasche | t/a | 9.000 | 21.000 | 40.000 |
| Feinasche | t/a | 1.500 | 3.000 | 6.000 |

Welche Kapazitäten stehen in Vorarlberg für die Schlackendeponierung zur Verfügung und wann ist bei gleichbleibendem Anfall diese Kapazität erschöpft (unter Berücksichtigung der geprüften Anlagenkapazitäten)?

Schlacken (Grob- und Feinasche) sind auf einer Reststoffdeponie ablagerbar. Die aktuellen Reststoffdeponiekapazitäten in Vorarlberg (Stand 31.12.2021) schlüsseln sich wie folgt auf:

- Königswiesen Lustenau: ca. 20.000m³
- Böschistobel „V-Tal“: wird im Laufe 2022 vollständig gefüllt
- Böschistobel Reststoffkompartiment: ca. 60.000m³ für Aschen + Schlacken im Abschnitt E

Aktuell werden in Vorarlberg jährlich bis zu 16.000t Schlacken und Aschen aus der KVA Buchs deponiert. Diese rund 8.000 bis 10.000m³/a entsprechen der Restkapazität im Reststoffkompartiment Böschistobel für 6 – 8 Jahre.

Welche Möglichkeiten zur Schaffung zusätzlichen Deponieraumes für Schlacken aus der Verbrennung von Restabfällen bestehen in Vorarlberg an den bestehenden Standorten?

Für einen weiteren Ausbau am Standort Böschistobel besteht nach Auskunft des Deponieaufsichtsrangs⁶⁴ keine Möglichkeit. Am Standort Königswiesen/Lustenau stehen im Bauabschnitt I ca. 600.000m³ für ein Reststoffkompartiment zur Verfügung. Ergänzend zur aufrechten Genehmigung ist allerdings eine Anpassung an den Stand der Technik erforderlich und damit verbunden eine mögliche Reduzierung der aktuell genehmigten Kubatur.

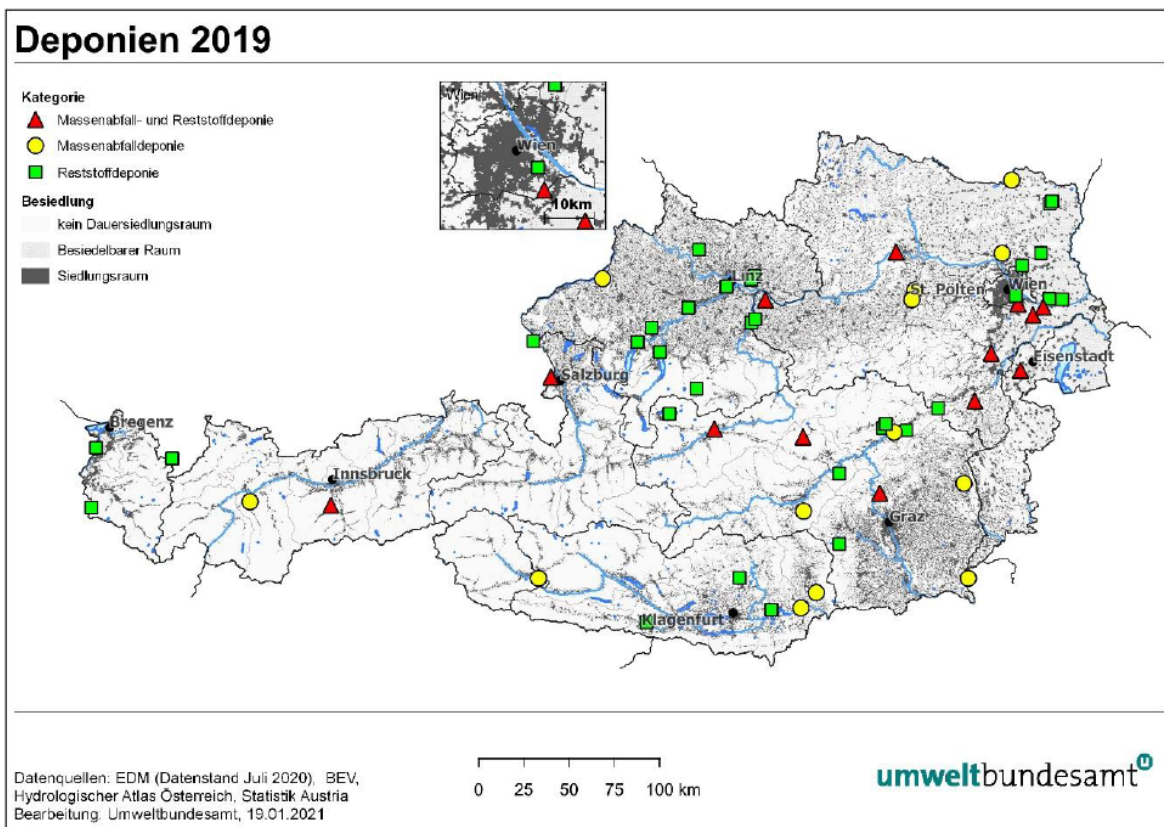
63 Stadt Wien – interne Statistik

64 DI Martin Widerin, pers. Auskunft

Welche Möglichkeiten der Deponierung derartiger Schlacken bestehen derzeit in Österreich und wo könnten die Vorarlberger Mengen (zu welchen Kosten inkl. Transport) übernommen werden.

Derzeit und in den nächsten Jahren bestehen mit 28,5 Mio m³ ausreichend Reststoffdeponiekapazitäten in Österreich⁶⁵, die Laufzeiten und Kapazitäten unterscheiden sich zwischen den einzelnen Deponien allerdings wesentlich. Es ist auch davon auszugehen, dass die genehmigten Kapazitäten nicht überall vollumfänglich ausgebaut sind.

Die Kosten inkl. Umladung und Transport betragen derzeit rund € 90 je Tonne.



65 Die Bestandsaufnahme der Abfallwirtschaft in Österreich, Statusbericht 2021 (BMK 2021)

3.7 Ausfallsicherung

Welche notwendigen Maßnahmen zur Ausfallsicherung wären beim Betrieb einer Eigenanlage zu berücksichtigen (für wiederkehrende Wartungen, regelmäßige Revisionen, längere ungeplante Betriebsstillstände etc.)?

Siehe Kapitel 1.4.

3.8 Vertrags- und Betreibermodelle

Welche aus der Praxis bekannten Konstellationen bestehen prinzipiell im Hinblick auf die Eigentums- und Macht- bzw. Mitspracheverhältnisse bei derartigen Eigenanlagen (Eigentum und Betrieb öffentliche Hand, Eigentum öffentliche Hand – Betrieb Privater, Eigentum und Betrieb Privater)? Wo liegen die Vor- und Nachteile der jeweiligen Konstellationen für das Land und den Gemeindeverband für Abfallwirtschaft und Umweltschutz (Umweltverband)?

Bewertung der geprüften Konstellationen in vergaberechtlicher Hinsicht: Welche Szenarien ergeben sich aus vergaberechtlicher Sicht für den Gemeindeverband für Abfallwirtschaft und Umweltschutz (Umweltverband) im Hinblick auf Zugeständnisse/Mitsprachemöglichkeit insbesondere bei der Preisgestaltung?

3.9 Betreibermodelle in Österreich

Bevor auf einzelne Betreibermodelle einzugehen ist, ist aus rechtlicher Sicht festzuhalten, dass – insbesondere für die vergaberechtliche aber auch eine allfällige behilfenrechtliche Beurteilung – die konkrete gesellschaftsrechtliche Ausgestaltung in aller Regel irrelevant ist. Vielmehr kommt es auf die Möglichkeit an, dass sich die öffentliche Hand Einflussmöglichkeiten auf die Entscheidungsfindung innerhalb dieser Unternehmen vorbehält. Ist dem so, dann wird allgemein von öffentlichen Unternehmen gesprochen. Dies sind vor allem von Gebietskörperschaften (Bund, Bundesland, Gemeinde, Gemeindeverband, ...) kontrollierte Unternehmen (öffentliche Unternehmen). Eine solche Kontrolle liegt zB vor, wenn an einem Abfallentsorger eine Gemeinde oder Gemeindeverband als Mehrheits- und ein Privater als Minderheitsgesellschafter beteiligt sind. Dabei ist die konkrete Organisation (GmbH, AG oder irgendeine andere Rechtsform) irrelevant – solange die öffentliche Hand/der öffentliche Eigentümer eine beherrschende Kontrolle auf das geschaffene Unternehmen ausüben kann ist von einem öffentlichen Unternehmen auszugehen.

Die Müllverbrennungsanlage Spittelau in Wien wird von der Wien Energie GmbH betrieben. Die Wien Energie GmbH gehört zu 100% der Wiener Stadtwerke GmbH, welche zu 100% der Stadt Wien gehört.

Die Müllverbrennungsanlage in Zistersdorf wird von der FCC Zistersdorf Abfall Service GmbH betrieben. Diese gehört zu 100% der Firma FCC Austria Abfall Service AG, welche 94,5 % der Firma FCC Servicios

Medio Ambiente Holding S.A. Unipersonal gehört. Die restlichen 5,5 % werden von der Firma International Services Inc. S.A. Unipersonal gehalten. Diese Abfallverbrennungsanlage wird zu 100% von privaten Betreibern geführt wird.

Die Müllverbrennungsanlage in Arnoldstein wird von der Kärntner Restmüllverwertungs GmbH betrieben. Diese gehört zu 74,9 % der Firma KELAG- Kärntner Elektrizitäts-Aktiengesellschaft und zu 25,1% der Kärntner Entsorgungsvermittlungs GmbH.

Die Firma Kärntner Entsorgungsvermittlungs GmbH gehört wieder zu jeweils 20% den Abfallwirtschaftsverbänden Villach, Lavanttal, Völkermarkt-St. Veit/Glan, Spittal an der Drau und Klagenfurt.

Die Firma KELAG-Kärntner Elektrizitäts-Aktiengesellschaft gehört wiederum zu 51,07% der Kärntner Energieholding Beteiligungs GmbH welche zu 51% dem Land Kärnten gehört. Die restlichen Anteile gehören zu ca. 12% der Firma innogy International Participations N.V. und zu ca. 35% der Firma Verbund AG.

Das Reststoffheizkraftwerk in Linz wird von der Linz Strom Gas Wärme GmbH für Energiedienstleistungen und Telekommunikation betrieben. Von dieser wiederum ist die Firma LINZ AG für Energie, Telekommunikation, Verkehr und Kommunale Dienste (AG) zu 100% Anteilshaber. Diese wiederum gehört zu 100% der Firma Unternehmensgruppe der Stadt Linz Holding GmbH, von welcher 100% der Anteile von der Firma Stadt Linz (Magistrat der Landeshauptstadt) gehalten werden.

Die Müllverbrennungsanlage in Dürnrohr wird von der EVN Wärmekraftwerke GmbH betrieben, welche zu 99,48 % der EVN AG gehört. Die restlichen 0,52% gehören der EVN Beteiligung 52 GmbH.

Die Firma EVN Beteiligung 52 GmbH gehört wiederum zu 100% der Firma EVN AG.

Die EVN AG gehört zu 51% der NÖ Landes-Beteiligungsholding GmbH welche zu 100% im Eigentum des Landes NÖ steht. Die restlichen Anteile der EVN AG hält die Wiener Stadtwerke GmbH (28,4%).

Die restlichen Prozente befinden sich im Streubesitz.

Je nachdem in welcher Struktur sich der Betreiber organisiert (öffentlich-rechtlicher Verband, direkte Betreibereigenschaft einer Gebietskörperschaft, GmbH, AG, ...), ist die Frage nach Macht- und Mitspracherechten differenziert zu betrachten. Anhand des Beispiels einer GmbH kurz illustriert: Wenn z.B. der Umweltverband 100%iger Alleingesellschafter ist, dann liegt alle Entscheidungsmacht bei ihm. Ist der Umweltverband z.B. 51%iger Miteigentümer und sieht der Gesellschaftsvertrag für Entscheidungen der Gesellschafter die einfache Mehrheit vor, dann liegt die Entscheidungsmacht ebenfalls bei ihm. Es gibt aber auch Gestaltungsmöglichkeiten, in denen Minderheitengesellschaftern besondere, alleinige Entscheidungskompetenzen in der Satzung eingeräumt werden können.

Bei PPP-Modellen gilt de facto ähnliches, jedoch erfolgt die Festlegung in einem standardisierten Prozess und nicht durch „normale“ Gesellschaftsgründung.

Werden Leistungen öffentlicher Auftraggeber nicht am Markt abgerufen („buy“), sondern stattdessen von dem öffentlichen Auftraggeber zuzurechnenden Einrichtungen ausgeführt („make“), fällt dieser Vorgang nicht in den Anwendungsbereich des Vergaberechts. Solche vergaberechtsfreien „staatlichen Eigenleistungen“ sind gemäß den Vorgaben der RL 2014/24/EU, ABI 2014 L 94/65 (allgemeine VergabeRL), und des BVergG 2018 sowie der ständigen Rechtsprechung des EuGH, in zwei verschiedenen Varianten möglich:

- vergaberechtsfreie Auftragsvergabe im Rahmen von Inhouse-Vergaben bei welchen vom Auftraggeber kontrollierte Rechtsträger mit der Tätigkeitserbringung herangezogen werden
- Erfüllung öffentlicher Aufgaben im Rahmen öffentlich-öffentlicher Zusammenarbeit. Dabei schließen sich mehrere öffentliche Auftraggeber als – gleichrangige – Vertragspartner zusammen.

3.9.1 Inhouse-Vergabe

Die Zulässigkeit von Inhouse-Beauftragungen ist an strenge Voraussetzungen geknüpft. Seitens des EuGH wurden in der Rs *Teckal* (noch zu einer Vorgängerrichtlinie) zwei grundlegende Kriterien herausgearbeitet (vgl. EuGH 18.11.1999, Rs C-107/98, *Teckal*):

Eine vergabefreie Inhouse-Beauftragung ist dann zulässig, wenn

- der öffentliche Auftraggeber über die auftragnehmende Einrichtung eine Kontrolle wie über seine eigene Dienststelle ausübt (Kontrollkriterium) und
- die auftragnehmende Einrichtung die konkrete Tätigkeit im Wesentlichen für den sie kontrollierenden Auftraggeber erbringt (Wesentlichkeitskriterium).

Da sich der EuGH bei seiner Beurteilung jeweils auf auftragnehmende „Einrichtungen“ bezieht, können ausgegliederte Rechtsträger zunächst grundsätzlich unabhängig von ihrer Rechtsform – bei Erfüllung der Voraussetzungen – vergaberechtsfrei beauftragt werden. Ob es sich bei der zu beurteilenden juristischen Person somit beispielsweise um eine AG, eine GmbH oder einen Verein handelt, ist primär nicht von Belang; dem EuGH kommt es vielmehr auf eine detaillierte Beurteilung sämtlicher Indizien im konkreten Einzelfall an. Zu beachten ist allerdings, dass nicht alle wählbaren körperschaftlichen Rechtsformen eine Kontrolle wie über eine eigene Dienststelle im selben Umfang zulassen.

Betreffend das Kontrollkriterium wurde seitens des EuGH klargestellt, dass die geforderte Kontrolle nicht zwingend von einem öffentlichen Auftraggeber allein ausgeübt werden muss, sondern auch mehrere Rechtsträger gemeinsam den erforderlichen Einfluss ausüben können. Somit steht auch für den EuGH fest, dass eine körperschaftliche Organisation mehrerer öffentlicher Auftraggeber die Zulässigkeit von Inhouse-Vergaben nicht verhindert.

Diese vom EuGH festgelegten Kriterien fanden in weiterer Folge Eingang in die einschlägigen unionsrechtlichen und nationalen Gesetzgebungsakte. In Art. 12 allgemeine VergabeRL wurden die vom EuGH geschaffenen Ausnahmetatbestände unionsrechtlich kodifiziert. Gemäß Art. 12 Abs. 1 ist das Kontrollkriterium als erfüllt anzusehen, wenn der jeweilige öffentliche Auftraggeber einen „*ausschlaggebenden Einfluss sowohl auf die strategischen Ziele als auch auf die wesentlichen Entscheidungen der kontrollierten juristischen Person ausübt*“.

Das Wesentlichkeitskriterium wurde in Art. 12 dahingehend konkretisiert, dass der Auftragnehmer nunmehr über 80% seiner Tätigkeit für den betreffenden Auftraggeber bzw. für von diesem kontrollierte juristische Personen erbringen muss, um nicht in den Anwendungsbereich des Vergaberechts zu fallen (vgl. Art. 12 Abs. 1 lit b). Eine direkte private Kapitalbeteiligung am kontrollierten Rechtsträger ist schädlich, allerdings beeinträchtigen gewisse, nicht beherrschende Formen der privaten Kapitalbeteiligung und Formen der privaten Kapitalbeteiligung ohne Sperrminorität die Erfüllung des Ausnahmetatbestands der Inhouse-Vergabe explizit nicht. Die Vorgaben der VergabeRL finden sich im nunmehrigen § 10 BVergG 2018 nahezu deckungsgleich.

Nach der ausdrücklichen Regelung des § 20 Abs. 1 GmbHG sind die Geschäftsführer einer GmbH an die Bestimmungen des Gesellschaftsvertrages, die Weisungen der Gesellschafter als auch an jene des Aufsichtsrates (sofern ein solcher eingerichtet wurde) gebunden.

Im Fall etwa einer GmbH, deren Gesellschafter sich ausschließlich aus den Gemeinden und/oder dem Umweltverband zusammensetzen, wäre die Geschäftsführung somit an die Weisungen der öffentlichen Auftraggeber gebunden und es läge damit ein hinreichender Einfluss auf strategische Ziele und wichtige Entscheidungen ohne Zweifel vor. Das Kontrollkriterium wäre damit jedenfalls erfüllt.

Zur Einhaltung auch des Wesentlichkeitskriteriums müsste sichergestellt werden, dass die allenfalls neu gegründete Gesellschaft zum Betrieb einer thermischen Verwertungsanlage die konkret vereinbarten Tätigkeiten im Wesentlichen, für die sie kontrollierenden Gemeinden bzw. den Umweltverband erbringt.

3.9.2 Öffentlich-öffentliche Zusammenarbeit

Über die Möglichkeit einer bloßen Kooperation von öffentlichen Auftraggebern in Form von Kooperationsgesellschaften oder Verbänden hinaus (vgl. zB EuGH 10.9.2009, Rs C-573/07, *Comune di Ponte Nossa*; 11.5.2006, C-340/04, *Carbotermo*), bejahte der EuGH auch bereits die Möglichkeit solcher Kooperationen auf rein vertraglicher Basis. In der Rs *Stadtreinigung Hamburg* legte er jene Kriterien fest, nach welchen rein vertragliches Zusammenwirken von öffentlichen Rechtsträgern außerhalb des Anwendungsbereiches des Vergaberechts möglich sein soll.

Diese Grundsätze finden sich nunmehr auch in Art. 12 Abs. 4 allgemeine VergabeRL. Demnach fällt ein ausschließlich zwischen zwei oder mehreren öffentlichen Auftraggebern geschlossener Vertrag dann nicht in den Anwendungsbereich dieser Richtlinie, wenn alle nachfolgend genannten Bedingungen erfüllt sind:

- Der Vertrag begründet oder erfüllt eine Zusammenarbeit zwischen den beteiligten öffentlichen Auftraggebern mit dem Ziel sicherzustellen, dass von ihnen zu erbringende öffentliche Dienstleistungen im Hinblick auf die Erreichung gemeinsamer Ziele ausgeführt werden;
- die Durchführung dieser Zusammenarbeit wird ausschließlich durch Überlegungen im Zusammenhang mit dem öffentlichen Interesse bestimmt und
- die beteiligten öffentlichen Auftraggeber erbringen auf dem offenen Markt weniger als 20 % der durch die Zusammenarbeit erfassten Tätigkeiten.

§ 10 Abs. 3 BVergG 2018 hat diese zentrale Bestimmung zur öffentlich-öffentlichen Zusammenarbeit praktisch wortgleich übernommen.

Aus der bisherigen Rechtsprechung des EuGH zur öffentlich-öffentlichen Zusammenarbeit kann abgeleitet werden, dass Vergaberechtsfreiheit grundsätzlich bestehen soll, wenn

- zwei oder mehrere öffentliche Auftraggeber
- zur Bewältigung ihnen obliegender öffentlicher Aufgaben zusammenarbeiten und
- diese Zusammenarbeit durch Überlegungen und Erfordernisse bestimmt wird, die mit der Verfolgung von im öffentlichen Interesse liegenden Zielen zusammenhängen und
- der Grundsatz der Gleichbehandlung der Interessenten gewährleistet ist, so dass kein privates Unternehmen bessergestellt wird als seine Mitbewerber (vgl. EuGH 9.6.2009, Rs C-480/06, *Stadtreinigung Hamburg*).

Sind diese Voraussetzungen erfüllt, ist das für Inhouse-Vergaben geltende Kontrollkriterium dem EuGH zufolge vernachlässigbar und die gemeinsame Erfüllung öffentlicher Aufgaben durch mehrere öffentliche Rechtsträger vergaberechtsfrei möglich.

Zu beachten ist dabei, dass dem Zusammenwirken jedenfalls eine den öffentlichen Vertragspartnern „gemeinsam“ obliegende öffentliche Aufgabe zugrunde liegen muss. Werden somit Tätigkeiten zum Vertragsinhalt gemacht, welche normalerweise hauptsächlich von privaten Unternehmen angeboten werden (z.B. Ingenieur- oder Architekturbüros), liegt im Regelfall keine solche öffentliche Aufgabe vor. Die Vertragserfüllung muss demnach immer vorwiegend in der Erfüllung einer Gemeinwohlaufgabe bestehen.

Ebenso ist die Vergabefreiheit einer Zusammenarbeit immer dann zu verneinen, wenn der Vertrag, auf welchem die Kooperation basiert, beinhaltet, dass zur Vertragserfüllung der Rückgriff auf Dritte (private Unternehmen) gestattet ist. Durch einen Kooperationsvertrag zwischen öffentlichen Rechtsträgern dürfen somit keine am freien Markt anbietenden Unternehmen begünstigt werden, da dies zu einer Verfälschung des Wettbewerbs führen würde, welche das Vergaberecht unter anderem gerade verhindern soll.

Keine Kooperation liegt nach den Gesetzesmaterialien weiters dann vor, wenn einer der beteiligten öffentlichen Auftraggeber als reiner Leistungsbeschaffer („Geld gegen Leistung“) auftritt; dies wäre nach der Systematik von VergabeRL und BVergG 2018 nämlich ein „Auftrag“ und keine „Kooperation“. Es ist nach den Gesetzesmaterialien jedoch nicht erforderlich, dass alle an einer Kooperation Beteiligten äquivalente Pflichten übernehmen. Allerdings wird man von einer Kooperation dann nicht mehr sprechen können, wenn letztlich (fast) alle Leistungen von einem Kooperationspartner erbracht werden und der andere bzw. die anderen Partner lediglich einen formalen Beitrag leistet bzw. leisten. Im Einzelfall ist daher zu beurteilen, ob die Leistungen der Kooperationspartner echte Beiträge zur gemeinsamen Leistungserbringung darstellen oder ob diese Beiträge nicht (gänzlich) unerheblicher Art sind. Die „Rücknahme“ von Verbrennungsrückständen zur Ablagerung auf einer (privat betriebenen?) Deponie in Vorarlberg - wo sich der Gemeindeverband bestimmte Kapazitäten vertraglich gesichert hat - ist ein solcher Beitrag.

Entscheidend ist daher – auch für eine Kooperation im Zusammenhang mit der gemeinsam organisierten Behandlung von Abfällen – ob, eine tatsächlich „echte“ Zusammenarbeit darstellbar ist. Dazu ist neben der gemeinsamen Aufgabe auch ein gemeinsames Ziel erforderlich, das zwischen den Kooperationspartnern erarbeitet werden muss. Die Gegenseitigkeit der Leistungen ist dabei zentral.

Unter den dargestellten Voraussetzungen wäre eine öffentlich-öffentliche Zusammenarbeit, im konkreten Fall wohl eine Kooperation zwischen Gemeinden bzw. Gemeindeverbänden (interkommunale Kooperation) aber auch zwischen Vorarlberger Gemeinden und solchen aus anderen Bundesländern möglich. Eine Staatsgrenze übergreifende Zusammenarbeit mit Gemeinden oder Gemeindeverbänden aus anderen EU-Mitgliedstaaten sollte europarechtlich ebenso problemlos möglich sein. Aufgrund der Tatsache, dass die Schweiz in diesen Bereichen stark mit der EU assoziiert ist, gehen wir außerdem davon aus, dass auch eine interkommunale Kooperation mit einer Schweizer Gemeinde / einem Verband möglich sein sollte. Da das Instrument der öffentlich-öffentlichen Kooperation aber relativ neu ist, gibt es dazu, soweit ersichtlich, noch keine Judikatur.

3.9.3 Public-Private Partnership

3.9.3.1 Begriff

Der Begriff der öffentlich-privaten Partnerschaft (öPPP) bzw. Public Private Partnership (PPP), stellt im Allgemeinen die Zusammenarbeit zwischen öffentlichen Stellen (Bund, Länder, Gemeinden) und Privatunternehmen dar. Eine einheitliche Definition findet sich weder in Österreich noch auf Ebene der Europäischen Union. Der Terminus stellt auch keinen Rechtsbegriff dar, vielmehr gilt er als ein Sammelbegriff verschiedener vertraglicher Konstellationen.

3.9.3.2 Grundlagen

Grundsätzlich umfassen der Begriff der PPP Formen der Zusammenarbeit zwischen öffentlichen Stellen und Privatunternehmen zwecks Finanzierung, Bau, Renovierung, Betrieb oder Unterhalt einer Infrastruktur oder die Bereitstellung einer Dienstleistung⁶⁶ so die nähere Erläuterung der EU-Kommission. Charakteristisch für PPP-Projekte ist eine langfristig angelegte Kooperation zwischen dem öffentlichen und den privaten Partnern. Die Finanzierung und die jeweilige konkrete Beteiligung während der Projektabwicklung werden zwischen den Teilnehmern durch verschiedenartige Konstruktionen geregelt. Die damit einhergehende Risikoallokation ist ein entscheidender Faktor der Partnerschaft. Von gesamtwirtschaftlichem Interesse ist die dadurch gewonnene Steigerung der Effizienz und des Ressourceneinsatzes durch die Verbindung beider Seiten. Ein Nutzen bei PPP-Projekten tritt aufgrund der Komplexität des Ausschreibungsverfahrens, der rechtlichen Absicherung und wirtschaftlichen Planung aber erst zu einem späteren Zeitpunkt ein.⁶⁷

66 Europäische Kommission, Grünbuch zu öffentlichen-privaten Partnerschaft und den gemeinschaftlichen Rechtsvorschriften für öffentliche Aufträge und Konzessionen, KOM (2004) 237 endg vom 30.4.2004,3.

67 WIFO, Public Private Partnership in Österreich – aktuelle Bestandanalyse, 2010, 908.

3.9.3.3 *Rechtliche Ausgestaltung*

Grundsätzlich kann zwischen zwei Modellen⁶⁸ unterschieden werden:

- PPP auf Vertragsbasis: Die Partnerschaft basiert nur auf vertraglichen Beziehungen
- Institutionalisierte PPP: Die Zusammenarbeit erfolgt innerhalb eines eigenständigen Rechtssubjekts.

Als konkrete PPP-Gestaltungsmöglichkeiten⁶⁹ haben sich folgende Modelle herausgebildet:

- *Betreibermodell*, öffentliche Anlagen werden durch den Privaten im Auftrag des öffentlichen Aufgabenträgers erfüllt.
- *Erwerbermodell*, nach Ende der vereinbarten Laufzeit findet ein Eigentumsübergang statt.

Daneben sind u.a. auch Formen des *Inhaber-*, *Contracting-*, *Betriebsführungs-* oder *Finanzierungsmodell* bekannt. Die jeweilige Ausgestaltung führt zu einer unterschiedlichen Art und Intensität der Privatisierung. Die anzuwendenden gesetzlichen Bestimmungen lassen sich anhand der Ablaufschritte darstellen. So sind für die Auswahl des privaten Partners vor allem unionsrechtliche Bestimmungen anwendbar. Für die daran anschließende Phasen, wie der Auftragserteilung und der Projektabwicklung sind dann nicht nur unionsrechtliche, sondern auch nationale Normen anwendbar. So sind zB. für die Laufzeit von PPP zum einen die Bestimmungen für den freien innergemeinschaftlichen Wettbewerb und die Grundsätze für den Binnenmarkt anwendbar, zum anderen können auch nationale Bestimmungen eine Höchstlaufzeit festsetzen.

3.9.3.4 *Resümee*

Die Aufgabenvielfalt der öffentlichen Hand bringt eine entsprechende Verantwortung zur Aufgabenerledigung mit sich. Wesentlich ist aber, dass die Begründung einer PPP unter Beachtung einer angemessenen fortdauernden Verantwortung der öffentlichen Hand zu erfolgen hat. Dazu stehen den öffentlichen Institutionen eine Vielzahl an Kooperationsmöglichkeiten offen, deren konkrete Ausgestaltung sich an den Anforderungen der jeweiligen Verhältnisse orientiert. Es besteht völlige Gestaltungsfreiheit hinsichtlich des Gesellschaftsrechts (rein vertragliche Basis, Konzessionsgesellschaft), die Eigentumsverhältnisse sind somit frei gestaltbar. Vergaberechtlich ist v.a. wichtig, dass es im Zuge der Ausschreibung / Entwicklung einer PPP zu keiner Diskriminierung kommt, es muss daher alles penibel dokumentiert werden und es gibt Rechtsschutzmöglichkeiten für andere Bieter. Wenngleich längere Laufzeiten bei PPP durchaus üblich sind, um diese überhaupt sinnvoll betreiben zu können, können übermäßig lange Vertragslaufzeiten wiederum als Diskriminierung qualifiziert werden (sofern nicht ohnehin eine Höchstlaufzeit gesetzlich vorgesehen ist).

68 Europäische Kommission, Grünbuch zu öffentlichen-privaten Partnerschaft und den gemeinschaftlichen Rechtsvorschriften für öffentliche Aufträge und Konzessionen, KOM (2004) 237 endg vom 30.4.2004,9.

69 Lumper, Die Ausgestaltung von Public Private Partnerships als moderne Form der Privatisierung, RFG 2015/7.

Bislang werden PPP in Österreich kaum eingesetzt, da sie vor allem aufgrund der detaillierten vertraglichen Regelungen und der komplexen Ausschreibung einen hohen Aufwand in der Vorbereitungsphase verursachen, der sich erst ab einer gewissen Projektgröße und -Laufzeit durch entsprechende Effizienzvorteile rentiert. Die rechtliche Komplexität der Ausgestaltung einer PPP zwischen einem öffentlichen Partner und ein oder mehreren privaten Partnern (z.B. finanzielle Regelungen für Errichtung, Instandhaltung, Gewinn; Ausgestaltung der Haftungsverantwortung) macht diese außerdem erst für größere Projekte sinnvoll.

3.10 Vor- und Nachteile der rechtlichen Gestaltungen

- Eine Inhouse-Vergabe erscheint im konkreten durchaus möglich, sofern etwa eine Betreiber-GmbH für die thermische Verwertungsanlage gegründet wird, deren Gesellschafter ausschließlich entweder sämtliche Gemeinden (etwa entsprechend ihrer Bevölkerungsanteile) sind oder der Umweltverband und somit ebenfalls mittelbar ausschließlich den Gemeinden).
- Sichergestellt werden müsste, dass die Betreiber-Gesellschaft mindestens 80% ihrer Leistungen für die Gesellschafter erbringt. Sie dürfte daher nur max. 20% Abfälle von sonstigen Kunden (zB Privatunternehmen, anderen Bundesländern oder aus dem Ausland) übernehmen.
- Der Vorteil dieser Variante wäre, dass die Betreiber-Gesellschaft quasi als Tochter-Unternehmen des Umweltverbandes oder Gemeinden privatwirtschaftlich tätig wird und damit eine gute unmittelbare Steuerung durch die Gesellschafter möglich ist. Der Nachteil wäre, dass – sofern die Subvariante gewählt wird, dass sämtliche Gemeinden Gesellschafterinnen werden – die Verwaltung der Gesellschaft mitunter sehr schwerfällig werden würde. Eine Gesellschafterstruktur von mehr als 30-40 Gesellschaftern wird im Allgemeinen als wenig effizient angesehen. Sollte eine Inhouse-Vergabe gewählt werden, würden wir daher dazu raten, dass die Betreiber-Gesellschaft als 100%-ige Tochter des Umweltverbandes gegründet wird, wobei – und das entzieht sich derzeit unserer Kenntnis – sichergestellt sein müsste, dass im Umweltverband wiederum sämtliche Gemeinden entsprechend ihrer Größe/Einwohnerzahl vertreten sind.
- Theoretisch ebenso möglich wäre eine öffentlich-öffentliche Kooperation, allerdings scheint diese im vorliegenden Fall aus den im Folgenden geschilderten Gründen schwer umsetzbar. Relativ unproblematisch erscheint zwar das Erfordernis der Erbringung öffentlicher Dienstleistungen (Abfallentsorgung als Teil der Daseinsvorsorge), zumal nicht alle Tätigkeiten dabei gemeinsam durchgeführt werden müssen. Maßgeblich ist aber der gemeinsame Zweck und dabei legt der EuGH sehr hohe Maßstäbe an.

- Aus unserer Sicht schließlich kaum zu erfüllen wäre das Kooperationskriterium. Nach den Gesetzesmaterialien zum BVerG 2018 liegt keine Kooperation vor, wenn einer der beteiligten öffentlichen Auftraggeber als reiner Leistungsbeschaffer („Geld gegen Leistung“) auftritt; dies wäre nach der Systematik von VergabeRL und BVergG 2018 nämlich ein „Auftrag“ und keine „Kooperation“. Die Vertragsbeziehungen der Betreiber-Gesellschaft mit ihren Anteilseignern müsste daher so gestaltet werden, dass finanziellen Zuwendungen der Gemeinden bzw. des Umweltverbandes grundsätzlich nicht über eine reine Kostendeckung hinausgehen, neben der Erbringung von Leistungen durch die Betreiber-Gesellschaft aber auch noch andere Formen der Zusammenarbeit bestehen.
- Eine PPP wäre grundsätzlich rechtlich ebenso denkbar, erfordert aber erhebliche Vorarbeiten und ist daher auch aufgrund der rechtlichen Komplexität nur sinnvoll, wenn tatsächlich eine sehr langfristige Zusammenarbeit angestrebt wird. Erforderlich wäre zunächst die Erarbeitung eines sehr klaren Konzepts, wie eine solche PPP ausgestaltet werden soll, bevor mit der Ausschreibung / Partnersuche begonnen werden kann.

3.11 Vorteile und Nachteile der Variante 3

Worin sind die faktischen und rechtlichen Vorteile und Nachteile der Variante 3 im Vergleich zu den Varianten 1 und 2 zu sehen?

Vorteile:

- + kein Notifizierungsverfahren erforderlich;
- + Unsicherheit einer grenzüberschreitender Verbringung fällt weg (zB im Katastrophenfall, Pandemie);
- + Entsorgungsautarkie und Prinzip der Nähe wären jedenfalls gesichert;
- + Hohe Gestaltungsmöglichkeit (rechtlich wie technisch) aufgrund der völligen Neuprojektierung (bei Variante 1 und 2 kann nur die Bestbieter-Technologie zum Einsatz kommen);
- + Allenfalls Nutzung der über die reine Abfallbehandlung hinausgehenden Effekte, wie insbesondere Fernwärmeauskoppelung;
- + Beitrag zur Energieautonomie
- + Kurze Wege

Nachteile:

- deutlich längere Vorlaufzeit als bei den anderen Varianten erforderlich (Dauer des Genehmigungsverfahrens und der Errichtung);
- Bedarf von Investitionen in Vorarbeiten und Anlagenerrichtung
- Risiko der Kapazitätsauslastung (Abfälle müssen vertraglich gesichert werden)

4 Stärken-Schwächen-Analyse

| Stärken-Schwächen-Analyse | V1 Vergabe | V2 Buchs | V3 Eigen | Erläuterung |
|------------------------------|---------------|-------------|-------------|--|
| 1) Distanz | - | + | + | Alle Fremdanlagen weiter als Buchs und Eigenanlage |
| 2) Entsorgungssicherheit | | | | |
| Anlagenausfall | +/- | +/- | +/- | Bei allen Szenarien ident |
| Notifizierung | - | - | + | Inland>EU>Schweiz |
| Transportmöglichkeit | +/- | +/- | +/- | Bei allen Szenarien ident |
| 3) Kosten | | | | |
| Annahmepreise | + | +/- | + | Annahmepreise + Transport Buchs nicht bekannt |
| Investition | + | + | - | Keine Investitionsrisiken bei Vergaben |
| 4.) Autarkie | | | | |
| Entsorgungsautarkie | - | - | + | Nur bei Eigenanlage gesichert. |
| Reststoffentsorgung | + | + | | Bei Vergabe Aufgabe des Auftragnehmers. |
| Wirbelschicht | | | + | Bettasche techn. verwertbar. |
| Rostfeuerung | | | - | Schlacke nur bedingt verwertbar. |
| Beitrag zur Energieautonomie | - | - | + | |
| Genehmigungsrisiko | + | + | - | Nur bei Eigenanlage |

+ = Vorteil; - = Nachteil; +/- kann Vor- und Nachteile haben

Die Stärken-/Schwächenanalyse wurde auf Basis der vorgegebenen Bewertungskriterien durchgeführt, eine Gewichtung einzelner Kriterien Punkte bleibt dem Auftraggeber überlassen.

1 Anhang - Behandlungsanlagen im Umkreis von 600km (Luftlinie)

| Land | Anlage/Ort | Kapazität t/a |
|-------------|--|---------------|
| Italien | Lomellina Energia Srl / Parona | 200.000 |
| Italien | AMSA - Azienda Milanese Servizi Ambientali S.p.A. / Mailand | 460.000 |
| Italien | ASM Brescia S.p.A. / Brescia | 800.000 |
| Italien | F.E.A. S.r.l. - Granarolo E. / Bologna | 200.000 |
| Frankreich | Isseane in Issy-les-Moulineaux / Paris | 460.000 |
| Frankreich | Incinérateur D'ivry / Paris | 730.000 |
| Frankreich | l'incinérateur de Créteil / Créteil | 244.500 |
| Frankreich | Incinérateur de Vert-le-Grand / Vert-le-Grand | 220.000 |
| Frankreich | Senerval / Strasbourg | 350.000 |
| Frankreich | Usine d'Incinération des Ordures Ménagères de Lyon / Lyon | 270.000 |
| Frankreich | Incinérateur de Fos-sur-Mer / Marseille | 300.000 |
| Frankreich | Unité de valorisation énergétique-Veolia Recyclage et Valorisation des Déchets Nizza | 375.000 |
| Schweiz | KVA Les Cheneviers / Genf | 250.000 |
| Schweiz | KEBAG AG / Zuchwil | 221.000 |
| Schweiz | Renegia Kehrrechtverbrennungsanlage / Perlen | 228.000 |
| Schweiz | Tridel / Lausanne | 170.000 |
| Schweiz | KVA Buchs / Buchs | 145.000 |
| Schweiz | Verband KVA Thurgau / Thurgau | 140.000 |
| Schweiz | KVA Basel / Basel | 205.000 |
| Schweiz | KVA Hagenholz / Zürich | 242.000 |
| Österreich | MVA Wels | 305.000 |
| Österreich | MVA Dürnrohr | 525.000 |
| Österreich | MVA Spittelau / Wien | 250.000 |
| Österreich | MVA Pfaffenau / Wien | 250.000 |
| Österreich | RVL Lenzing | 300.000 |
| Österreich | KRV Arnoldstein | 96.000 |
| Österreich | MVA Graz (in Planung) | 100.000 |
| Österreich | RVA Bruck/Mur | 160.000 |
| Österreich | MVA Zistersdorf | 130.000 |
| Österreich | RHKW Linz | 255.000 |
| Österreich | MVA Flötzersteig / Wien | 200.000 |
| Österreich | MVA Niklasdorf | 131.000 |
| Deutschland | Restabfallverbrennungsanlage Straßfurt | 300.000 |
| Deutschland | MHKW Rothensee / Magdeburg | 650.000 |

| Land | Anlage/Ort | Kapazität t/a |
|-------------|---|---------------|
| Deutschland | Abfallverwertung Zorbau | 280.000 |
| Deutschland | MVA Leuna | 390.000 |
| Deutschland | MVA Weisweiler / Eschweiler | 360.000 |
| Deutschland | Müllverwertungsanlage Bonn | 252.000 |
| Deutschland | MVA Düsseldorf | 450.000 |
| Deutschland | MHKW Korzert / Wuppertal | 410.000 |
| Deutschland | MVA Niederrhein / Oberhausen | 680.000 |
| Deutschland | Müll- und Klärschlammverbrennungsanlage Krefeld | 380.000 |
| Deutschland | Restmüllverbrennungsanlage Köln | 750.000 |
| Deutschland | MHKW Iserlohn | 295.000 |
| Deutschland | MVA Herten | 600.000 |
| Deutschland | MVA Hamm | 285.000 |
| Deutschland | MHKW Essen-Karnap | 700.000 |
| Deutschland | MVA Bielefeld-Herford | 420.000 |
| Deutschland | TRV Buschau / Helmstedt | 525.000 |
| Deutschland | MHKW Offenbach | 250.000 |
| Deutschland | MHKW Frankfurt am Main | 525.000 |
| Deutschland | MHKW Schwandorf | 450.000 |
| Deutschland | MHKW München Nord / Unterföhring | 700.000 |
| Deutschland | Müllverwertungsanlage Ingolstadt | 240.000 |
| Deutschland | MHKW Mannheim | 700.000 |
| Deutschland | Restmüllheizkraftwerk Stuttgart-Münster | 420.000 |
| Tschechien | MVA Pilsen | 95.000 |
| Tschechien | MVA Malešice / Prag | 310.000 |
| Tschechien | MVA Brünn | 240.000 |
| Niederlande | ARN B.V. / Nijmegen | 280.000 |
| Niederlande | Duiven AVR | 360.000 |
| Niederlande | Zwanzig / Henglo | 570.000 |
| Slowakei | MVA Bratislava | 163.000 |

2 Anhang – Kommentar zu bisherigem Vertrag mit VFA Buchs

Im Zuge der Erstellung gegenständlicher Studie wurde seitens der Auftraggeber an die Studienautoren eine Vereinbarung zwischen dem Gemeindeverband für Abfallwirtschaft und Umweltschutz (Umweltverband) und dem VFA-Verein für Abfallentsorgung aus dem Dezember 2014 übergeben. Dabei handelt es sich nach den oben skizzierten vergaberechtlich zulässigen Möglichkeiten um einen Rahmenvertrag, also einen Vertrag, dessen Inhalt bereits so genau festgelegt ist, dass sich daraus wechselseitige Rechte und Pflichten ergeben und vor allem aus Sicht des Umweltverbandes als Auftraggeber eine ganz konkrete Lieferverpflichtung. Sollte – je nach Bewertung der Ergebnisse der vorliegenden Studie – wieder angedacht sein, eine vergleichbare oder ähnliche Vereinbarung seitens des Umweltverbandes abzuschließen, dann darf an dieser Stelle vorab (und ohne Anspruch auf Vollständigkeit) bereits auf folgende Punkte hingewiesen werden:

- Voraussetzung für die Erfüllung der gegenständlichen Vereinbarung ist die grenzüberschreitende Verbringung von Abfällen. Wer die jeweiligen Verbringungen organisiert bzw. als notifizierende Person oder Person, die die Verbringung veranlasst, im Sinne der Abfallverbringungsverordnung auftritt, ist weitgehend unregelt (betrifft sowohl den Hin- als auch den Rücktransport der unterschiedlichen Abfälle);
- § 3.2 beschreibt, dass der Auftragnehmer zur Abfederung von Störungen eine anderweitige thermische Behandlung sicherstellen und dazu einen Ausfallsverbund einzurichten hat, wobei offen bleibt, was unter Ausfallsverbund verstanden werden soll;
- In § 5 ist hinsichtlich der mengenmäßigen Verpflichtungen von ca. 35.500 t/Jahr die Rede, wobei hier Schwankungen von beachtlichen plus/minus 20% mitberücksichtigt werden. Entsprechend den weiteren Überlegungen im Rahmen dieser Studie ist darauf hinzuweisen, dass es sich bei den 35.500 t/Jahr um eine UVP-rechtlich durchwegs beachtenswerte Mengeschwelle handelt, sodass eine Vereinbarung, die ein 20%iges Überschreiten dieser Mengenschwelle indiziert, durchwegs auch Auswirkungen auf ein allfälliges anlagenrechtliches Genehmigungsverfahren in Vorarlberg haben kann;
- In § 9 der Vereinbarung ist unter anderem geregelt, dass eine Sortieranalyse durchzuführen ist, wenn sich die Qualität der gelieferten Abfälle gegenüber der „beauftragten Menge“ um mehr als 20% ändert. Das ist nach Ansicht der Studienautoren ein relativ hoher Schwankungswert, der vergaberechtlich unter Umständen ebenfalls besondere Beleuchtung verdienen würde, da es hier um die unmittelbare Festlegung der wesentlichen Vertrags- und somit Auftrags Elemente geht, und im Vergaberecht Schwankungen von 20% ganz sicherlich nicht mehr als geringfügige Schwankungen einzustufen sind. Dies müsste man unter dem Aspekt des diskriminierungsfreien Wettbewerbes sicherlich noch entsprechend untersuchen.

3 Anhang – Allgemeines über Notifizierungsverfahren

Die grenzüberschreitende Verbringung von Abfällen aus Österreich unterliegt, mit Ausnahme sog. „grün gelisteter Abfälle“¹ zum Zwecke der Verwertung, der vorherigen schriftlichen Notifizierung. Das diesbezügliche Verfahren ist in der Verordnung (EG) Nr. 1013/2006 (EG-VerbringungsVO; EG-VBVO) geregelt², die als unmittelbar anwendbare Rechtsvorschrift der EU wie österreichisches Recht anzuwenden ist und auch gegenüber Drittstaaten, die keine Vertragsparteien der EU sind, gilt.^{3;4} Der Antrag auf Bewilligung zur Abfallverbringung ist bei der zuständigen Behörde am Versandort einzureichen, welche die vollständigen und einwandfreien Unterlagen an die anderen betroffenen zuständigen Behörden weiterleitet. Ab Absendung der sog. Empfangsbestätigung durch die Behörde am Bestimmungsort (dh in jenem Staat, wohin die Abfälle verbracht werden sollen), steht den zuständigen Behörden eine bestimmte Frist offen, innerhalb welcher sie der Verbringung zustimmen müssen oder allenfalls Einwendungen erheben können.⁵

Da die Schweiz kein Mitgliedstaat der EU ist, gilt für sie die EG-VBVO nicht. Nach Weiterleitung der Notifizierungsunterlagen an die zuständige schweizerische Behörde wendet diese daher die für die Schweiz geltenden Rechtsvorschriften – unter Beachtung der EG-VBVO⁶ – an und entscheidet dementsprechend. Sobald alle zuständigen Behörden ihre Zustimmung erteilt haben, kann mit der Verbringung begonnen werden, wobei sowohl während als auch nach der Verbringung der Abfälle bestimmte Meldungen zu erstatten sind.

1 vgl. Art 3 Abs 2, Anhang III, IIIA und IIIB EG-VBVO. Aus den genannten Anhängen setzt sich die „grüne Abfallliste“ zusammen. Anhang III enthält bestimmte Einzelerträge und verweist wiederum auf den Anhang IX des Basler Übereinkommens.

2 vgl. §§ 66 ff AWG 2002

3 vgl. Schleich/Zauner/Berl, AWG 2002, § 66 Rz 1 mwN.

4 Da neben den EU-Mitgliedstaaten auch die Union selbst das Basler Übereinkommen 1989 ratifiziert hat, dient die EG-VBVO der Umsetzung des Übereinkommens. Die Erlassung der VO war im Sinne des Art 11 des Basler Übereinkommens zulässig und Erstere genießt Vorrang.

5 vgl. Art 9 Abs. 1 EG-VerbringungsVO

6 BAFU, Grenzüberschreitender Verkehr mit Abfällen S. 11

4 Anhang – Umweltverträglichkeitsprüfung Details

Ausgangslage

In der gegenständlichen neu zu errichtenden Verwertungsanlage sollen, laut den uns vorliegenden Unterlagen, mehr als 45.000 t/a kommunaler Siedlungsabfälle thermisch verwertet und die dadurch freigesetzte Energie (Wärme) genutzt werden. Dieser Sachverhalt unterliegt aufgrund des Anhangs 1 Z 2 lit c UVP-G 2000 einer UVP-Genehmigungspflicht. Nachstehend wird daher kurz erklärt, wie das UVP-Verfahren abläuft bzw. was die einzelnen Schritte eines UVP-Verfahrens sind. Außerdem wird auf einige wichtige materielle Regelungen eingegangen. Daraus ergibt sich schließlich ein grober Zeitrahmen für das UVP-Genehmigungsverfahren für eine thermische Verwertungsanlage.

Ablauf eines UVP-Verfahren gem. UVP-G 2000

Auf Antrag kann ein Vorverfahren eingeleitet werden, bei welchem die Spezifizierung des Prüfungsschwerpunktes für die Umweltverträglichkeitserklärung (nachstehend kurz UVE) erfolgt. Dies soll dazu führen, dass die UVE zum Zeitpunkt des Einbringens des Antrags (bestenfalls) nicht mehr ergänzungsbedürftig ist, sohin das Verfahren rasch abgewickelt werden kann. Die Behörde hat sich innerhalb von drei Monaten dazu zu äußern.

Um das Verfahren sodann anhängig zu machen, ist ein Genehmigungsantrag einzubringen. Der Mindestinhalt des Genehmigungsantrags besteht zumindest aus einem ausdrücklichen Begehren, der Stellung der zur Genehmigung erforderlichen Teilanträge, Anzeigen etc. und der dazu benötigten Unterlagen, sowie der dem Antrag angeschlossene vorhabensbezogenen Umweltverträglichkeitserklärung (UVE). In der UVE wird im Wesentlichen im Auftrag des Projektwerbers festgestellt, wie sich das Vorhaben auf die jetzt schon vorhandene Belastungslage auswirkt. In gewissen Fällen kann auch ein No-Impact-Statement abgegeben werden. Die UVE bildet dann die Grundlage für das Umweltverträglichkeitsgutachten (nachstehend kurz UVGA).

Die Behörde hat gem. § 5 UVP-G 2000 den mitwirkenden Behörden, das sind all jene Behörden, die außerhalb der UVP für die Genehmigung zuständig wären (zB Abfallbehörde, Wasserrechtsbehörde) unverzüglich den Genehmigungsantrag, die sie betreffenden Projektunterlagen und die Umweltverträglichkeitserklärung zur Stellungnahme und zur Mitwirkung zu übermitteln. Ferner hat die Behörde die UVE der Standortgemeinde und dem Umweltanwalt zur Stellungnahme binnen vier Wochen zu übermitteln. Sonstige zu beteiligende Formalparteien und Amtsstellen sind zu informieren.

Die Unterlagen sind gem. § 9 Abs. 1 UVP-G 2000 außerdem durch die Standortgemeinde und durch die Behörde mindestens sechs Wochen zur öffentlichen Einsicht vor Ort aufzulegen. Außerdem hat die Behörde das Vorhaben im Internet auf der Website der Behörde, in einer im Bundesland weit

verbreiteten Tageszeitung sowie in einer weiteren, in den betroffenen Gemeinden gemäß § 19 Abs. 3 UVP-G 2000 verbreiteten periodisch erscheinenden Zeitung mit einem gewissen Mindestinhalt kundzumachen. Innerhalb der Frist kann jedermann gem. § 9 Abs. 5 UVP-G 2000 zum Vorhaben und zur UVE eine schriftliche Stellungnahme abgeben. Außerdem muss die Behörde ein Zeitplan für den Ablauf des Verfahrens zu erstellen, wobei die Behörde im gegenständlichen Fall spätestens nach neun Monaten über den Antrag zu entscheiden hat (§ 7 Abs. 2 UVP-G 2000).

In einem nächsten Schritt muss die Behörde Sachverständige der betroffenen Fachgebiete mit der Erstellung eines UVGA zu beauftragen, wobei dieses die Umweltauswirkungen aus fachlicher Sicht gesamthaft zu beurteilen hat. Das UVGA hat die zur Beurteilung des Vorhabens vorgelegte UVE und vorgelegten Urkunden unter anderem aus fachlicher Sicht zu bewerten, ggf. zu ergänzen und sich mit den Stellungnahmen der Sachverständigen aus anderen anzuwendenden Materiengesetzen (§ 5 Abs. 3 UVP-G 2000), des Umweltschutzes, der Standortgemeinde und den anderen Stellungnahmen nach § 9 Abs. 5 und § 10 UVP-G 2000 fachlich auseinanderzusetzen.

Das UVGA muss anschließend dem Projektwerber, den mitwirkenden Behörden, dem Umweltschutzwahl, dem Standortanwalt, dem wasserwirtschaftlichen Planungsorgan und dem BMK unverzüglich zu übermitteln werden. Im gegenständlichen Fall müsste das Gutachten auch unverzüglich bei der Behörde und in der Standortgemeinde für mindestens vier Wochen zu öffentlicher Einsicht aufgelegt werden.

Sodann kommt es bei einem normalen Gang des Verfahrens zu einer mündlichen Verhandlung. Unter gewissen Umständen kann die Verhandlung jedoch entfallen bzw. nur auf gewisse Fachbereiche eingeschränkt werden. Grundsätzlich ist die Verhandlung parteienöffentlich, im Großverfahren jedoch volksoffentlich. In diesem Zusammenhang ist zu beachten, dass die betroffene Öffentlichkeit im erstinstanzlichen Verfahren nicht im Umfang ihres Vorbringens präkludieren kann, d.h. es können bei einer Beschwerde an das BVwG auch Rechtswidrigkeiten geltend gemacht werden, zu welchen es noch keine Einwendungen gab. Unter betroffene Öffentlichkeit fallen unter anderem anerkannte Umweltorganisationen und Nachbarn.

Aufgrund der Ergebnisse des UVP-Verfahrens hat die Behörde sodann gem. § 17 UVP-G 2000 zu entscheiden. Die Behörde hat darüber zu entscheiden, ob und wenn ja, unter welchen Auflagen und/oder Bedingungen das Projekt genehmigungsfähig, also als umweltverträglich zu qualifizieren ist und ob es auch allen anderen mitanzuwendenden materiellen Vorschriften entspricht.

Der Bescheid ist gem. § 17 Abs. 4 UVP-G 2000 bei der Behörde und in der Standortgemeinde mindestens acht Wochen zur öffentlichen Einsicht aufzulegen und hat die Entscheidungsgründe sowie Angaben über die Beteiligung der Öffentlichkeit und eine Beschreibung der wichtigsten Maßnahmen, mit denen erhebliche nachteilige Auswirkungen vermieden, verringert und überwacht sowie, soweit möglich, ausgeglichen werden, zu enthalten.

Rechtsmittelbefugt sind die Parteien gem. § 19 Abs. 1 UVP-G 2002, wobei das UVP-G 2002 zwei verschiedene Arten von Parteien unterscheidet, einerseits jene nach den Materiengesetzen und andererseits jene, welche ihre Parteistellung originär aus dem UVP-G 2002 erlangen. Unterscheiden kann man ferner auch noch nach dem geltend gemachten subjektiven Recht, nämlich jene Parteien die in ihren persönlichen subjektiven Rechten verletzt zu sein behaupten und jene Parteien die öffentlichen Interessen geltend machen.

Das Rechtsmittel ist grundsätzlich binnen vier Wochen einzubringen und entscheidet das Bundesverwaltungsgerichts (BVwG) über das eingebrachte Rechtsmittel. Das Erkenntnis des BVwG ist für mindestens acht Wochen auf der Internetseite des Bundesverwaltungsgerichts zu veröffentlichen und bei der Standortgemeinde während der Amtsstunden für jedermann zur öffentlichen Einsicht aufzulegen.

§ 17 Abs. 2 UVP-G 2000 gibt besondere Genehmigungskriterien vor, welche unabhängig von den Materiengesetzen zu beachten sind, und den Mindeststandard darstellen, welches ein Vorhaben aufweisen muss. Bei gegenständlichem Projekt wird von den in Z 2 leg cit geregelten Geboten insbesondere die Beurteilung der Luftschadstoffe ausschlaggebend sein, wobei das Schwellenwertkonzept zur Anwendung gelangt. Verkürzt dargestellt besagt dieses, dass Mehrbelastungen, welche einen gewissen Schwellenwert nicht erreichen, außer Betracht zu bleiben haben. Das Kumulierungsgebot ist jedoch weiterhin zu beachten. Dieses ordnet an, dass bei einem Vorhaben, welches nicht den Schwellenwert erreicht, aber mit anderen in einem Zusammenhang steht, hinsichtlich der Auswirkungen die Summenwirkung der Vorhaben zu prüfen ist.

Selbst dann, wenn es keiner Kumulierung für die Feststellung der UVP-Pflicht bedurfte, sohin – wie im gegenständlichen Fall – der Schwellenwert gem. Anhang I, welcher eine UVP-Pflicht auslöst, schon durch das beantragte Projekt überschritten wurde, können jedoch in bestimmten Fällen auch die Emissionen anderer Anlagen relevant sein. In Gebieten mit bereits überhöhter Vorbelastung ist wiederum nach dem Schwellenwertkonzept maßgeblich, ob die Überschreitung sowohl im Verhältnis zur Vorbelastung als auch zu den zu beachtenden Umweltqualitätsstandards geringfügig bzw nach dem

Stand der Messtechnik nicht mehr oder nur mit unverhältnismäßigem Aufwand überhaupt messbar ist.

Amt der Vorarlberger Landesregierung
Abteilung Umwelt- und Klimaschutz
Fachbereich Abfallwirtschaft
Landhaus, 6901 Bregenz
T +43 5574 511 26605
abfallwirtschaft@vorarlberg.at
www.vorarlberg.at

Vorarlberger Gemeindeverband
Abfall und Umwelt
Marktstraße 51, 6850 Dornbirn
T +43 5572 55450
abfall-umwelt@gemeindeverband.at
www.gemeindeverband.at