Stadt
Schwentinental

Der Bürgermeister

Beschlussvorlage Nr.:	**218b/2025**	**Datum:**	**30.09.2026**
Beratungsart:	**☒ öffentlich**	**☐ nicht öffentlich**	

Beratungsfolge			
Nr.		**Stadtvertretung / Fachausschuss**	**Sitzungstag**
1		**Ausschuss für Soziales, Sport und Kultur**	
2		**Bildungsausschuss**	
3	**X**	**Ausschuss für Umwelt und Verkehr**	**05.10.2026**
4		**Ausschuss für Stadtentwicklung und Bauwesen**	
5		**Ausschuss für Wirtschaft, Tourismus, öffentliche Sicherheit und Digitalisierung**	
6	**X**	**Hauptausschuss**	**26.10.2026**
7		**Stadtvertretung**	

	nachrichtlich: Junger Rat

Schluss- und Mitzeichnungen			
gez. Th. Haß	gez. Hansen	gez. Conrad	gez. Uhde
Bürgermeister	Büroleiterin	Amtsleitung	Sachbearbeitung

1. TOP: Festmistlager (Schwentinepark)
Hier: Sachstand und Wirtschaftlichkeitsabgleich

2. Sachverhalt und Problemdarstellung

In der Beschlussvorlage 218/2025 wurde durch die Verwaltung das Erfordernis eines Festmistlagers, im folgenden Mistplatte genannt, im Schwentinepark aufgezeigt.
Im Wildpark fällt regelmäßig Feststoffmist, im folgenden Festmist genannt, an. Dieser ist lt. den gesetzlichen Vorgaben in bestimmter Weise zu lagern und zu entsorgen (siehe Seite 3 u.a. **§ 62 Wasserhaushaltsgesetz (WHG**). Der Festmist wurde bislang am ehemaligen Klärwerk gelagert und regelmäßig abgefahren. Der Schwentinepark als Festmistproduzent hat dieselben gesetzlichen Auflagen und Bestimmungen zu erfüllen wie ein landwirtschaftlicher Betrieb. Insbesondere die gesetzlichen Auflagen in Puncto Wasserschutz sind zu gewährleisten.

Zur Erfüllung der gesetzlichen Auflagen schlägt die Verwaltung den Bau einer Mistplatte vor. Hierzu sind aufgrund erster Einschätzungen Kosten in Höhe von 105.000 Euro brutto im HH 2026 eingestellt, zurzeit mit Sperrvermerk.

Vorbereitend für die Aufhebung des Sperrvermerkes wurden ergänzende Informationen seitens der zuständigen Selbstverwaltungsgremien erbeten.

Im Folgenden werden zur Bewertung und Beratung die **gesetzlichen Grundlagen**, die **Varianten und Alternativen** sowie eine **Planung** auf Basis einer Kostenschätzung näher ausgeführt.

Im Zuge der angespannten Haushaltslage und erforderlichen Konsolidierungsmaßnahmen hat die Verwaltung das Projekt gewissenhaft geprüft, um unter Einhaltung gesetzlicher Vorgaben Einsparungen vorzunehmen, ohne funktionale Verluste zu haben.

Situation:

Der Schwentinepark sammelt und entsorgt den anfallenden Festmist in Containern. Dieser fällt in geringen Mengen (siehe S. 6; Tabelle: Festmistberechnung anhand der Tierzahlen) und gemischter Form zersetzt von verschiedenen Mistsorten, Laub und Astwerk an und wird regelmäßig abgefahren.

Als der Container des letzten Dienstleisters aufgrund des Alters so stark durchgerostet war, dass die Jauche bei dem Transport auslief, hat die Verwaltung die Initiative für eine Ausschreibung ergriffen, um einen neuen Dienstleister zu finden. Seit Mitte 2025 fährt ein landwirtschaftlicher Dienstleister und Landwirt mit Deckelcontainern und entsprechender Gummilippe an den Türen den Festmist in vollem Volumen professionell ab und entsorgt diesen ordnungsgemäß und gesetzeskonform.

Der Festmist wird auf dem Gelände des alten Klärwerks im Container gesammelt und sobald dieser voll ist, abgefahren. Nachteilig ist, dass eine Volumenreduzierung im Container nur bedingt erfolgen kann, sodass ungesackter, volumenreicher Mist kostenintensiv abtransportiert wird. Ein Deckel auf dem Container und Gummilippen an den Türen verhindern, dass eine Verwässerung des Mistes erfolgt und verhindern den Austritt von Sickerwässern (Jauche) ins Oberflächenwasser und in den Wasserhaushalt.

Die Entsorgung des Festmistes wird über Volumen (m^3) abgerechnet. Nichtabgelagerter Festmist ist voluminöser und daher teurer zu entsorgen als gesackter und gerotteter Festmist (z.B. 1t Pferdemist entsprechen 2 m^3).

3. Rechtliche Grundlagen

- Wasserhaushaltsgesetz **§ 62 WHG wassergefährdende Stoffe**

  Das Wasserhaushaltsgesetz (WHG) beinhaltet die Schutzziele und Nutzungen von Oberflächengewässern und des Grundwassers.

  Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts 1) 2) (Wasserhaushaltsgesetz - WHG)
  § 62 Anforderungen an den Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

  (1) **Anlagen zum Lagern, Abfüllen, Herstellen und Behandeln wassergefährdender Stoffe sowie Anlagen zum Verwenden wassergefährdender Stoffe im Bereich der gewerblichen Wirtschaft und im Bereich öffentlicher Einrichtungen müssen so beschaffen sein und so errichtet, unterhalten, betrieben und stillgelegt werden, dass eine nachteilige Veränderung der Eigenschaften von Gewässern nicht zu besorgen ist.** Das Gleiche gilt für Rohrleitungsanlagen, die

  1. den Bereich eines Werksgeländes nicht überschreiten,
  2. **Zubehör einer Anlage zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen sind** oder
  3. Anlagen verbinden, die in engem räumlichem und betrieblichem Zusammenhang miteinander stehen.

  Für Anlagen zum Umschlagen wassergefährdender Stoffe sowie zum Lagern und Abfüllen von Jauche, Gülle und Silagesickersäften sowie von vergleichbaren in der Landwirtschaft anfallenden Stoffen gilt Satz 1 entsprechend mit der Maßgabe, dass der bestmögliche Schutz der Gewässer vor nachteiligen Veränderungen ihrer Eigenschaften erreicht wird.

- Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen **AwSV Anlage 7 J**auche**G**ülle**S**ickersäfte **Anlagen**

  Anlage 7: Allgemeinen Anforderungen an JGS-Anlagen, Pflichten des Betreibers sowie Regelungen für Bestandsanlagen

- Düngeverordnung **DüV**

  § 6 (8) Ausbringungsverbot Festmist
  § 12 Fassungsvermögen von Anlagen zur Lagerung von Wirtschaftsdüngern
  (4) Vorgabe mindestens zwei Monate Lagerung
  (5) sonst schriftl. Nachweis / Vertrag Lagerung durch Dritten
  (6) Nachweispflicht gegenüber zuständiger Stelle

Gemäß der Düngeverordnung (**DüV**) vom 26. Mai 2017 müssen alle Betriebe, die Festmist oder Kompost erzeugen, ab dem 1. Januar 2020 sicherstellen, dass sie jeweils mindestens die in einem Zeitraum von zwei Monaten anfallenden Mengen sicher lagern können.

Festmist darf in der Zeit vom 15. Dezember bis zum Ablauf des 15. Januar nicht aufgebracht werden (Sperrfrist). Auch wenn die DüV „nur“ eine Lagerkapazität von zwei Monaten fordert, sollte man aus arbeitswirtschaftlichen und ackerbaulichen Gründen eine längere Lagerdauer unbedingt in Erwägung ziehen.

Quelle: lw-heute.de – Ab 2020 ist eine Mistplatte Pflicht | 16/2019 Mistplatte

- Technische Regel wassergefährdender Stoffe **TRwS 792**

- Gärfutterbehälter und Güllebehälter- Teil 2 Bemessung, Ausführung und Beschaffenheit **DIN 11622-2**

- Abwassersatzung der Stadt Schwentinental

  Die Abwassersatzung der Stadt Schwentinental legt fest, dass die öffentliche Kanalisation nur entsprechend ihrer Zweckbestimmung und erteilter Genehmigungen benutzt werden darf. Außerdem können für nicht häusliches Schmutzwasser besondere Anforderungen und Grenzwerte gelten. So steht in:

  § 8 Begrenzung des Benutzungsrechts

  Abs. 4 In die Abwasseranlagen dürfen nicht eingeleitet werden:

  a. Stoffe, die die Kanäle verstopfen können, z.B. Schutt, Sand, Asche, Kehricht, Textilien, Hygieneartikel, Pappe, Altpapier, Schlacht- und Küchenabfälle,
  b. radioaktive Stoffe, die die Grenzwerte der Strahlenschutzbestimmung in der jeweils gültigen Fassung überschreiten, feuergefährliche explosive und andere Stoffe, die die Grenzwerte nach der Anlage 1 dieser Satzung überschreiten,
  c. Säuren, Laugen, schädliche oder giftige Abwässer, insbesondere solche, die schädliche Ausdünstungen verbreiten, die Baustoffe oder Abwasserkanäle angreifen, den Betrieb oder die Reinigung der Kanäle oder die Abwasserreinigung stören oder beeinträchtigen können,
  d. Jauche, Gülle, Fäkalienschlamm, sonstige flüssige oder feste Abgänge aus Tierhaltungen sowie Silosickersaft,
  e. pflanzen- oder bodenschädliche Abwässer oder solche, die gentechnisch veränderte Organismen enthalten,
  f. fotochemische Stoffe (Fixierbäder, ferrocyanhaltige Bleichbäder, Entwicklungsbäder Ammoniaklösungen),
  g. starke Komplexbildner nach DIN 38409, Teil 26.

Alle rechtlichen Vorgaben zielen darauf ab, dass keine wassergefährdenden Stoffe wie Sickersaft/Jauche bzw. landwirtschaftlich belastetes Abwasser durch fehlerhafte Lagerung in die öffentliche Kanalisation oder ins Grundwasser gelangen dürfen.

4. Alternativen

Im Folgenden werden die Entsorgungsvarianten **a** bis **e** aufgezeigt und bewertet.

a) Mistplatte

Für den Wildpark im Schwentinepark ist aus Sicht der Verwaltung und aufgrund der gesetzlichen Vorschriften eine Mistplatte zur gesetzeskonformen Lagerung und Entsorgung des anfallenden Festmistes vorzuhalten.
Die Mistplatte wird in Kombination mit der bedarfsgerechten Containerentsorgung mittelfristig zur Kostensenkung und Amortisation der Investitionskosten beitragen. Der Fachberater der Landwirtschaftskammer SH der Lehr- und Versuchsanstalt Futterkamp, Herr Jens Christian Flenker hat die Verwaltung beraten.

Nach § 62 Absatz 1 LBO sind befestigte Festmist-Lagerplätze (Mistplatten) grundsätzlich baugenehmigungsbedürftig.

Es haben bereits Gespräche zur Planung einer Mistplatte mit der zuständigen Unteren Bauaufsichtsbehörde des Kreis Plön und weiteren einzubindenden Beteiligten stattgefunden, um zu klären, welche baurechtlichen und umwelt- und wasserrechtlichen Anforderungen zu erfüllen sind.

Es konnte auf dem Gebiet des rechtskräftigen B-Planes Nr. 5 „ehemaliges Klärwerk Raisdorf“ ein geeigneter Standort für die erforderliche Umsetzung gefunden werden.

Vorabgespräche mit der Abteilung Bauleitplanung im Hause und dem Kreisbauamt haben diesen Standort in Abstimmung mit dem Umweltamt, Schwentinepark und Bauhof in der Umsetzbarkeit bestätigt.

Weiter hat die Verwaltung Einsparpotentiale in folgenden Bereichen zum Bau der Mistplatte ermittelt:

- Ingenieurleistungsphase 1-9 Planung / Bauantrag etc. durch hauseigenen Bauingenieur (10.000 €)
- Projektbetreuung / Überwachung hauseigener Hochbautechniker / Bauingenieur (5.000 €)
- Geringere Größe der Mistplatte (Festmistermittlung auf Basis der aktuellen Tierzahlen) (25.000 €)
- Verzicht Dachausführung (20.000 €)

Es kann eine Kostenreduktion von bis zu 60.000 Euro erzielt werden, sofern o.g. Einsparpotentiale greifen.

Die verbleibenden Kosten für eine Festmistplatte würden somit rd. 45.000,- Euro im Rahmen der dargestellten Eigenleistungen und Reduktion der Bauausfertigung betragen.

Wie kommt es zu den gravierenden Kosteneinsparungen?

- Zum Zeitpunkt der ersten Kostenschätzung hat es noch kein eigenes Fachpersonal gegeben, dass die Planungsleistungen, die Bauantragstellung und Bauüberwachung hätten leiste können. Die Verwaltung war daher auf externe Dienstleister angewiesen.
- Optimierung der Größe der Mistplatte durch ein geeigneteres Berechnungsverfahren (siehe im Folgenden) zur Ermittlung des tatsächlichen Festmistaufkommens.

Bisher wurde die anfallende Menge Festmist auf Basis der vorliegenden Abfuhrrechnungen kalkuliert. Die Container wurden je nach Bedarf und nach Meldung der Mitarbeiter des Wildparks abgeholt und entleert.
Hierbei ist kritisch hervorzuheben, dass zum Zeitpunkt der Beauftragung weder eine genaue Kenntnis über den tatsächlichen Füllstand vorlag noch eine systematische Dokumentation des Füllstands stattfand.

Als Basis für das neue Berechnungsverfahren dient die Anzahl der im Wildpark lebenden Tiere. Die Ermittlung des Festmistaufkommen anhand der aktuellen Tierzahlen (06/2026) ist dabei wesentlich genauer als eine Ermittlung über die Containerabfuhren.

Die Richtwerte für den monatlichen Düngeranfall je Tierart und die Berechnung der Gesamtmenge können der folgenden Tabelle entnommen werden.

Tabelle: Festmistberechnung anhand der Tierzahlen

Tabelle: Festmistberechnung anhand der Tierzahlen (Anlage 1)

Monatlicher Düngeranfall nach Tierart (Richtwerte)

Tierart		Anzahl	Festmistanfall pro Monat und Tier [kg]	Festmistanfall pro Monat Gesamt [kg]	Festmistanfall pro Monat Gesamt [t]*	Festmistanfall pro Monat Gesamt [m³]*	Jaucheanfall pro Monat und Tier [l]	Jaucheanfall pro Monat Gesamt [l]	Jaucheanfall pro Monat Gesamt [m³]
Rinder		**11**	600,00	6.600	6,60	8,80	150,00	1.650,00	1,65
Schweine		**7**	125,00	875	0,88	1,17	50,00	350,00	0,35
Ponys		**8**	350,00	2.800	2,80	3,73	115,00	920,00	0,92
Esel		**5**	200,00	1.000	1,00	1,33	115,00	575,00	0,58
Ziegen		**30**	40,00	1.200	1,20	1,60	10,00	300,00	0,30
Schafe		**44**	45,00	1.980	1,98	2,64	10,00	440,00	0,44
Lamas		**2**	50,00	100	0,10	0,13	30,00	60,00	0,06
Damwild		**14**	30,00	420	0,42	0,56	20,00	280,00	0,28
Rotwild		**6**	30,00	180	0,18	0,24	20,00	120,00	0,12
Gänse (stellvertetend für Gefiedertiere und kleine Nager)		**30**	5,00	150	0,15	0,20	1,50	45,00	0,05
*Umrechnungsfaktor bei mittlerer Dichte: 0,75 t/m³						**20,41**			**4,74**

Stand: 04.08.2026

Für die weiteren Berechnungen wird angenommen: 20,4 m³ Festmist und 5 m³ Jauche pro Monat.

1. Festmistmenge

Für die vorgeschriebenen 2 Monate Vorhaltung: 20,4 m³ * 2 Monate = 40,8 m³ erforderlicher Festmistlagerraum.

2. Beispiel für die Mistplatte

Bei einer Stauhöhe von 1,85m (gewählt) ergibt sich eine erforderliche Plattengröße von:
40,8 m³ / 1,85 m = 22,1 m² / 2 Monate.
Daraus folgt für einen 6-monatigen Abfuhr-Betrieb eine erforderliche Mistplattengröße von 66,2m².

Basierend auf Erfahrungswerten wurde eine Mistplatte von 11,5 m * 5,76 m = 66,24 m² gewählt.

3a. Jaucheanfall Mistplatte überdacht

5 m³ pro Monat × 2 Monate = 10 m³ Jaucheanfall = **10 m³ Jauchebehälter**

3b. Jaucheanfall Mistplatte nicht überdacht, zzgl. Niederschlag

Durchschnittliche Niederschlagsmenge in Schwentinental 70 l/Monat*m²
Daraus ergibt sich eine Gesamt-Niederschlagsmenge auf der Mistplatte pro Monat von: 66,24 m² * 70 l/Monat*m² = 4.637 l/Monat = 4,64 m³/Monat

Hochgerechnet auf 2 Monate sind das 9,28 m³ Niederschlag auf der Mistplatte

Jaucheanfall (2 Monate) = 10 m³ Jauche + 9,28 m³ Niederschlag = 19,28 m³

Es ist somit ein Jauchebehälter in der Größe von 19,28 m³ erforderlich.

*Quelle: NiederschlagswasserkarteLangMittel.pdf

Förderoptionen zur Reduktion der Investitionskosten wurden geprüft; Der Fachberater hat berichtet, dass es zurzeit keine Förderprogramme gibt, die den Bau einer Mistplatte subventionieren.

Die Investitionskosten für eine Mistplatte unter Einbindung aller relevanten Aspekte wie z.B. Festmist-Aufkommen, Lagerungsdauer und Größe der Mistplatte belaufen sich auf ca. 45.000 Euro brutto gesamt. Neben der Planung, Bauantrag-Stellung, Ausschreibung, Vergabe und Bauüberwachung nebst Abrechnung gliedern sich die Gesamtkosten bei der Umsetzung der Maßnahme in Baustelleneinrichtung, Erd- und Entwässerungsarbeiten, Maurer-/ Betonarbeiten.

Gemäß erstelltem Leistungsverzeichnis / Kostenplanung ergibt sich ein Bruttoinvestitionsvolumen für die Mistplatte in Höhe von ca. 45.000 €.

Die Stadt kann ihren Festmist nicht auf eigenen Wiesenflächen ausbringen und eine Lagerung am Feld betreiben, da diese Flächen zur Futtergewinnung und zum Abweiden benötigt werden. Das Ausstreuen von Festmist auf diesen Flächen verunreinigt das Futter und führt zu Krankheiten bei Aufnahme durch die Tiere.

Die Stadt ist daher darauf angewiesen, dass nach ordnungsgemäßer Lagerung auf einer Mistplatte der Festmist gesackt fachgerecht abgefahren und entsorgt wird.

Der Bau einer Mistplatte - eine ordnungsgemäße und sachgerechte Lagerung des Festmists des Wildparks im Schwentinepark - wirkt sich auch positiv auf den Grundwasserhaushalt aus, da keine Sickersäfte (Jauche) unkontrolliert in das Grundwasser laufen.

Mit dem Bau des Mistlagers werden die gesetzlichen Vorgaben zur Mistlagerung und Entsorgung seitens der Stadt Schwentinental gemäß der Düngeverordnung (DüV) vom 26. Mai 2017 eingehalten. Es werden sich langfristig über das geringere Entsorgungsvolumen, welches sich durch die Lagerung einstellt, geringere Entsorgungskosten und mittelbare Kosteneinsparungen ergeben. Durch die Lagerung von bis zu sechs Monaten reduziert sich das Volumen des Festmistes sowie die Anzahl der Entsorgungsfahrten.

Empfehlung:
Aus den vor genannten gesammelten Erkenntnissen empfiehlt sich eine offene Mistplatte, (unter der Berücksichtigung von Rangierflächen und auf eine kontinuierliche Beschickung innerhalb 6 Monate ausgelegt) in den Abmessungen:
11,5 m *5,76 m =66,24 m².

Ein 2-monatiger Betrieb erfordert einen im Erdreich verbauten Jauchebehälter in einer Größe von ca. 20 m³. Aufgrund der hohen Anschaffungskosten eines solchen Behälters empfiehlt es sich jedoch den Behälter so groß wie nötig und so klein wie möglich auszulegen.

Für die Betriebsführung bedeutet dies, dass eine Leerung der Jauchebehälter je nach Bedarf kurzfristig organisiert werden muss. Eine Alarmierung über einen Füllstandmelder ist dabei dringend zu empfehlen.

Daher wurde zunächst ein Fassungsvermögen von 14 m³ gewählt, was einem Entsorgungsintervall von ca. 1 ½ Monaten entspricht.

Es fallen Folgende Entsorgungskosten an:

a) Festmistlager

<u>Voraussetzungen:</u>
66,24m² Festmistlager x 70 l / Monat x m² = 4.637 l / Monat d.h. 4,64 m³/Monat
14 m³ Jauchebehältnis = Entsorgungsintervall 1 1/2 Monaten

Tabelle: Vergleich Entsorgungskosten Variante Festmistlager & Containerlösung

Variante Festmistlager		Differenz	Variante Containerlösung	
Abfuhrkosten pro Jahr				
Festmist: Entsorgungskosten Container a'20m³ (rd. 450 €)	5.508 €	-1.469 €	6.977 €	Menge pro Jahr ohne Sackung + 26,67% = 310,08 m³; daher höheres Volumen bei weniger Gewicht ergo mehr Abfuhren: 15,50x
Jauche Entsorgungskosten: (Jauchebehälter 14m³ entspricht Entsorgungsintervall von 1 1/2 Monaten) (rd. 500 €)	4.000 €	-3.500 €	7.500 €	kein Festmist, der Niederschlagwässer aufsaugen kann- Lagerung in Containern // Behälter füllt sich schnell mit Niederschlagswasser daher mehr Jauche-Abfuhren notwendig: 15x
	9.508 €	-4.969 €	14.477 €	
	rd. 9.500 €	**5.000 €**	**14.500 €**	

Die obige Tabelle zeigt die jährlich anfallenden Kosten für die Entsorgung von Festmist und Jauche mit Containern für beide Varianten auf. Hierbei wird deutlich, dass die jährlichen Entsorgungskosten beim Festmistlager um 5.000 € geringer sind als die der reinen Containerlösung. Es ist bei der Variante Festmistlager ein Einsparpotential von 5.000 € pro Jahr zu verzeichnen.

Tabelle: Containerumschlag

Kosten je Mistart (a; b; c)	**Containerfahrten pro Jahr**	**Kosten pro Jahr**
a) Volumen Frischmist **ohne** Sackung	= 310 m³ = 15,5 Fahrten	= 6.976,80 € (=310,08/20*450)
b) Volumen Frischmist	= 245 m³ = 13 Fahrten	= 5,508,00 € (=244,8/20*450)
c) Volumen Rottemist	= 180 m³ = 9 Fahrten	= 4.079,25 € (=181/20*450)

Die obige Tabelle zeigt den Containerumschlag nach Mistart und Volumen; bei einer Lagerung mit Volumenreduktion werden geringere Abfuhrzahlen (Containerumschläge) erreicht, die langfristig zur Kostenreduktion beitragen.

Die einmaligen Investitionskosten bei Variante Festmistlager belaufen sich auf 45.000 €, die bei der Variante Containerlösung auf 37.500 €, da auch im Rahmen einer Container-Lösung die Container auf einer Betonplatte platziert werden müssen.

Variante Festmistlager		Differenz	Variante Containerlösung	
einmalige Investition	45.000 €	-7.500 €	37.500 €	(ohne Mauersteinwände)
Brutto gesamt	**45.000 €**	**-7.500 €**	**37.500 €**	

Bewertung:
Die Variante Festmistlager zeichnet sich dadurch aus, dass lediglich die Seitenwände zusätzlich erforderlich sind, um eine Ablagerung des Festmist (Rottemist) mit geringerem Volumen zu ermöglichen; bereits nach weniger als 10 Jahren in Höhe von 4.968,80 €) haben sich die Investitionskosten über das Einsparpotential bei den Entsorgungskosten mit 45.000 € vollständig amortisiert. Die Seitenwände werden aus Mauersteinen errichtet und lösen geringe Mehr-Kosten aus, die sich mittelfristig amortisieren.
Die Variante Festmistlager spart langfristig bei der Jaucheentsorgung dauerhaft Kosten ein. Durch den Klimawandel ist häufiger mit Wetterextremen zu rechnen, somit werden neben den höheren Temperaturunterschieden (Sommer/Winter) wird auch häufiger mit stärkeren Niederschlagsereignissen zu rechnen sein; somit werden die Kosten im Bereich der Jaucheentsorgung bei der Variante Containerentsorgung steigen, da kein Festmist bei der Plattenlagerung das Niederschlagswasser binden kann. Die Verwaltung empfiehlt Variante Festmistlager als wirtschaftlichste und nachhaltigste Lösung umzusetzen.

b) Entsorgung ausschließlich mit Containern

Diese Variante ist als Dauerentsorgung aufgrund der Containerumschläge und des hohen Volumens nicht effizient und teurer als die Abfuhr von gerottetem Mist (vgl. Seite 9 Tabelle: Vergleich Entsorgungskosten Variante Festmistlager & Containerlösung).

c) Bau einer Mini Biogasanlage

Die Verwaltung hat den Bau einer Mini Biogasanlage geprüft. Die kleinste Mini Biogasanlage benötigt 2.800-3.500 t / sortenreinen Festmist pro Jahr. Für den Bau einer Mini Biogasanlage werden mindestens 750-1.000 m² (Biogasanlage u. Kompostierung) benötigt. Die erforderlichen sortenreinen Festmist-Mengen sowie der erforderliche Platz zum Bau einer solchen Anlage können nicht erbracht und vorgehalten werden. Es würden Investitionskosten in Höhe von mindestens 1,8 Mio. € anfallen.



Quelle Renergon GmbH | Otto-Lilienthal-Str. 5 | 88677 Markdorf | Telefon +49 7544 9626 929 | info@renergon.com
Mistplatte: Alternative zum Neubau Ihrer maroden Mistlagerung

Bewertung:
Eine derartige Mini Biogasanlage benötig zuverlässig große Mengen Festmist in sortenreinem Zustand, sodass bei Lagerung und Sortierung zusätzlich weiterer Platzbedarf erforderlich ist. Störstoffe in der Mistzusammensetzung führen zu schwankenden Gaswerten, die sich auf die Effizienz der Gasausbeute und Stromerzeugung negativ auswirken. Störstoffe wie z.B. Ballenbänder, Stöcke und PVC o.ä. führen zu Störungen und Stillstand der Mini Biogasanlage. Unter diesen Rahmenbedingungen ist ein wirtschaftlicher Betrieb zur Entsorgung des Festmistes und gleichzeitiger Stromerzeugung nicht abbildbar.

d) Kompostierung

Kompostierung ist ein komplexer biologischer Rotteprozess, der durch Stellschrauben wie Wärme, Kohlenstoff, Stickstoff und Mikroorganismen und dem Kohlenstoff (C) - Stickstoff (N) Verhältnis gesteuert wird. Je nach Zusammensetzung des Mistes und der organischen Abfälle kann dieser biologische Prozess optimal oder aufgrund der Heterogenität in der Zusammensetzung des Mistmaterials suboptimal ablaufen.

Die erforderlichen Mengen und eine optimale Zusammensetzung sind bei der Kompostierung von großer Bedeutung. Erhöhter manueller Sortieraufwand in Zwischenlagerungen ist erforderlich, um die Zusammenstellung des Mistes für den
Gärprozess optimal ablaufen zu lassen. Von einer Emission in Form einer Geruchsbelästigung durch anaerobe Prozesse ist auszugehen. Für eine Genehmigung ist ein Emissionsgutachten zu erstellen.

Gemäß der Düngeverordnung (**DüV**) vom 26. Mai 2017 müssen alle Betriebe, die Festmist oder Kompost erzeugen, ab dem 1. Januar 2020 sicherstellen, dass sie jeweils mindestens die in einem Zeitraum von zwei Monaten anfallenden Mengen sicher lagern können. Festmist

darf in der Zeit vom 15. Dezember bis zum Ablauf des 15. Januar nicht aufgebracht werden (Sperrfrist). Auch wenn die DüV „nur“ eine Lagerkapazität von zwei Monaten fordert, sollte man aus arbeitswirtschaftlichen und ackerbaulichen Gründen eine längere Lagerdauer unbedingt in Erwägung ziehen.

Bewertung:
Eine ordnungsgemäße Lagerung gemäß der Düngeverordnung (DüV) vom 26. Mai 2017, das erforderlich hohe „know-how“ bei der Kompostierung sowie der hohe Anteil an händischer Sortierarbeit als auch das Vorhalten einer Lagerfläche gemäß Düngeverordnung haben bereits in der Vergangenheit zum Schließen des ehemaligen Kompostplatzes in der Weinbergsiedlung geführt. Eine Kompostierung des anfallenden Mistes und der organischen Abfälle, der in geringen Größenordnungen anfällt, ist im Schwentinepark nicht abbildbar.
Die Grundlagen der Kompostierung zeigen die Komplexität dieser Materie auf.

Quelle: https://www.biophyt.ch/documents/2025_Grundlage_Kompostierung.pdf

e) Mistkompostierwanne MiKoWa



Quelle: https://wurmwelten.de/shop/MiKoWa--Mist-KompostierWanne.html?language=de

Die MiKoWa wird mit 8 Pfosten auf Paletten aufgestellt und ist dann mit einer Schubkarre befahrbar. Besonders geeignet für Pferdemist. Empfohlene
Startpopulation: 6.000 Würmer. Um den Pferdemist von 1 Pferd zu kompostieren, benötigt man eine MiKoWa pro Pferd und eine für den Hof, also 2. Um den Pferdemist von 2, bzw. 3 Pferden zu kompostieren, werden 3, bzw. 4 MiKoWa benötigt.

Bewertung:
Die MiKoWa eignet sich für den Einsatz im Schwentinepark nicht, da sie konzipiert ist für sortenreinen Pferdemist in geringen Mengen und basiert auf manueller Einbringung in die PVC MiKoWa. Das PVC-Material hält den Belastungen und Anforderungen im Schwentinepark nicht stand und muss zusätzlich vor Sonneneinstrahlung geschützt werden.

Mit Kosten in Höhe von 500,- Euro für 3.100 Liter Volumen (1 MiKoWa pro Pferd) preiswert, aber im Alltag und bei den Tierzahlen im Schwentinepark zu teuer und untauglich.

5. Lösungsvorschlag

Planung, Umsetzung und Zeitschiene:

Mit Freigabe der Haushaltsmittel findet die Umsetzung der Planung hausintern in 2026 statt. Es wird ein Leistungsverzeichnis erstellt und eine Ausschreibung zur Vergabe vorbereitet. Auch alle erforderlichen Unterlagen zur Beantragung einer Baugenehmigung werden zusammengestellt, sodass der Bauantrag beim Kreis Plön gestellt werden kann. Unter Umständen sind ein Immissionsgutachten und ein Bodengutachten je nach Lage der Mistplatte und Vorgaben des Kreises Plön zusätzlich erforderlich.

Die Umsetzung des Bauprojektes erfolgt durch die Stadt. Mit Bereitstellung der Haushaltsmittel in Höhe von 45.000 Euro in 2026 wird eine planerische und abschließende bauliche Umsetzung in 2027 angestrebt.

6. Haushaltsrechtliche Auswirkungen

Im Investitionsplan stehen im Haushalt 2026 für die Maßnahme **5510526002 Schwentinepark - Mistplatte** insgesamt 105.000 € Brutto zur Verfügung. Wie dargestellt werden jedoch nur Haushaltsmittel in Höhe von rd. 45.000 Euro für die Umsetzung der Maßnahme benötigt. Der Sperrvermerk müsste entsprechend aufgehoben werden.

7. Beschlussempfehlung

Ausschuss für Umwelt und Verkehr

Der Bau eines Festmistlagers soll als wirtschaftlichste Lösung zeitnah umgesetzt werden.

Abstimmung						
	Dafür	Dagegen	Enthaltungen	Kenntnis-nahme	Vertagung	Keine Abstimmung
Beschluss						

Hauptausschuss

Der Bau eines Festmistlagers soll als wirtschaftlichste Lösung zeitnah umgesetzt werden.

Die im Investitionsplan bei der Maßnahme 5510526002 Schwentinepark - Mistplatte zur Verfügung stehenden Haushaltsmittel sind in Höhe von ca. 45.000 € für die Maßnahme einzusetzen.

Abstimmung						
	Dafür	Dagegen	Enthaltungen	Kenntnis-nahme	Vertagung	Keine Abstimmung
Beschluss						