

Umweltbericht 2018 der Friedhofsverwaltung der evangelisch-lutherischen Marien-Petri Kirchengemeinde Wennigsen



***Erstellt im Rahmen des Umweltmanagement
November 2018***

INHALT	Seite
Inhalt	
1 Kontaktdaten	3
1.1 Kirchengemeinde und Friedhofsbüro	3
1.2 Geltungsbereich	3
1.3 Umweltmanagementbeauftragter	3
2 der Friedhof Wennigsen	4
2.1 Kirchengemeinde Wennigsen	4
2.2 Leitung und Organisation	5
2.3 Bestattungsangebote	5
2.4 Historie der Umweltaktivitäten	7
3 Umweltleitlinien für den Friedhof Wennigsen	8
3.1 Verpflichtung zu kontinuierlicher Verbesserung	8
3.2 Verpflichtung zur Verhütung von Umweltbelastungen	8
3.3 Verpflichtung zur Einhaltung relevanter Umweltgesetze	8
3.4 Verpflichtung alle wesentlichen Umweltfaktoren angemessen in den Umweltzielen zu berücksichtigen	8
3.5 Verpflichtung zur Information der Öffentlichkeit	8
3.6 Verpflichtung der Information der Mitarbeitenden	9
4 Das Umweltmanagementsystem	10
4.1 Organisation	10
4.2 Umweltauswirkungen des Friedhofes	11
4.3 Ablauf Umweltprüfung	11
5 Bericht zur Umweltbestandsaufnahme	12
5.1 Indirekte Umweltauswirkungen-Beschaffung	13
5.2 Direkte Umweltauswirkungen-Wasser	13
5.3 Direkte Umweltauswirkungen-Entsorgung	14
5.3.1 Biologische Abfälle	14
5.3.2 Nicht-biologische Abfälle	14
5.3.3 Kosten der Entsorgung	14
5.4 Friedhofsstruktur	16
5.4.1 Flächenstrukturanalyse	16
5.4.2 Bäume auf dem Friedhof Wennigsen	19
5.5 Kernindikatoren D 3.1 nach EMAS III	20
6 Portfolioanalyse	23
7 Beschreibung des Umweltprogramms	24
7.1 Inhalt des Umweltprogramms	24
7.2 Umweltziele für den Friedhof Wennigsen	24
7.3 D 4.1 Umweltprogramm (Dezember 2018 bis November 2022)	25

1 KONTAKTDATEN

1.1 Kirchengemeinde und Friedhofsbüro

Evangelisch-lutherische Marien-Petri Kirchengemeinde Wennigsen

Friedhofsverwaltung

Klosteramthof 3

30974 Wennigsen

Ansprechpartnerin

Beate Nandzik

tel: 05103/2230

mailto: beate.nandzik@evlka.de

1.2 Geltungsbereich

Der vorliegende Umweltbericht betrifft den Friedhof der Evangelisch-lutherische Marien-Petri Kirchengemeinde Wennigsen

Evestorfer Straße 1

30974 Wennigsen

Die Trauerhalle wird bei der Betrachtung ausgenommen.

1.3 Umweltmanagementbeauftragter

Dr. Michael C. Albrecht

Unterm Hollerbusch 11

30974 Wennigsen

mobil: 0173-6011320

mailto:albrecht@entera.de

2 DER FRIEDHOF WENNIGSEN

Der Friedhof Wennigsen liegt in Ortslage gegenüber der Klosterkirche Wennigsen.

2.1 Kirchengemeinde Wennigsen

Der Friedhof Wennigsen befindet sich in Trägerschaft der evangelisch-lutherischen Marien-Petri Kirchengemeinde Wennigsen.

Die Kirchengemeinde erstreckt sich über die Ortsteile Argestorf, Degersen, Sorsum, Wennigsen und Wennigser Mark.



Abbildung 1: Friedhofsplan mit Lage zum Kloster Wennigsen

Der Friedhof an der *Evestorfer Straße* umfasst aktuell 3 ha.

Laut Flächennutzungsplan ist eine Erweiterungsfläche von ca. 2 ha vorgesehen.

Die Klosterkammer Hannover stellt Grund und Kapellen-Gebäude sowie Umzäunung des Friedhofes bereit.

Historische Entwicklung

Bis 1822 lag der Friedhof zwischen Hauptstraße und der Klosterkirche.

Als zu Beginn des 19. Jahrhunderts in Wennigsen und Umgebung die Einwohnerzahl stark anzusteigen begann, wurde 1821 auf der anderen Seite der Hauptstraße (damals *Landstraße*) ein neuer Friedhof angelegt.

Schon 30 Jahre später musste der neue Friedhof um einen Morgen klösterlichen Landes vergrößert werden. Die Einweihung erfolgte am 1. Juni 1853.

Im Jahr 1870 wurde der Friedhof wiederum um einen Morgen erweitert. Im Jahr 1900 folgte die nächste Erweiterung.

Die letzte Erweiterung wurde im Jahr 1986 vorgenommen.

Seit der Jahrtausendwende verfolgte der Friedhofsausschuss im Kirchenvorstand der ev.-luth. Marien-Petri-Kirchengemeinde die Absicht, dem Friedhof in Wennigsen die Gestalt eines Parks zu geben, in dem die Bereiche Tod und Leben ihren Platz haben.

2.2 Leitung und Organisation

Die Friedhofsverwaltung obliegt dem Kirchenvorstand, der für die Leitung (Planung und Steuerung) des Friedhofes einen Friedhofsausschuss beauftragt hat und für Operatives eine Verwaltungsstelle unterhält.

Die Rahmenpflege der Friedhofsanlage und die Grabanlage werden seit mehreren Jahrzehnten von einem Werkvertragsnehmer durchgeführt. Eigenes Personal ist auf dem Friedhof daher nicht beschäftigt.

In der Friedhofsverwaltung ist eine Pfarramtssekretärin für Beratung und Verwaltung angestellt.

2.3 Bestattungsangebote

Das Grabangebot auf dem Friedhof in Wennigsen war jahrzehntelang traditionell durch Familien-Wahlgräber geprägt.

In den 80-er Jahren des letzten Jahrhunderts wurden dann Reihengräber eingerichtet, meist als Sargbestattung.

Ende der 80-er Jahre fanden die ersten Urnen-Beisetzungen auf dem Friedhof Wennigsen statt. Seitdem ist eine stetige Zunahme der Urnenzahl festzustellen, so dass der Urnenanteil im Jahr 2017 bei 66 % lag.

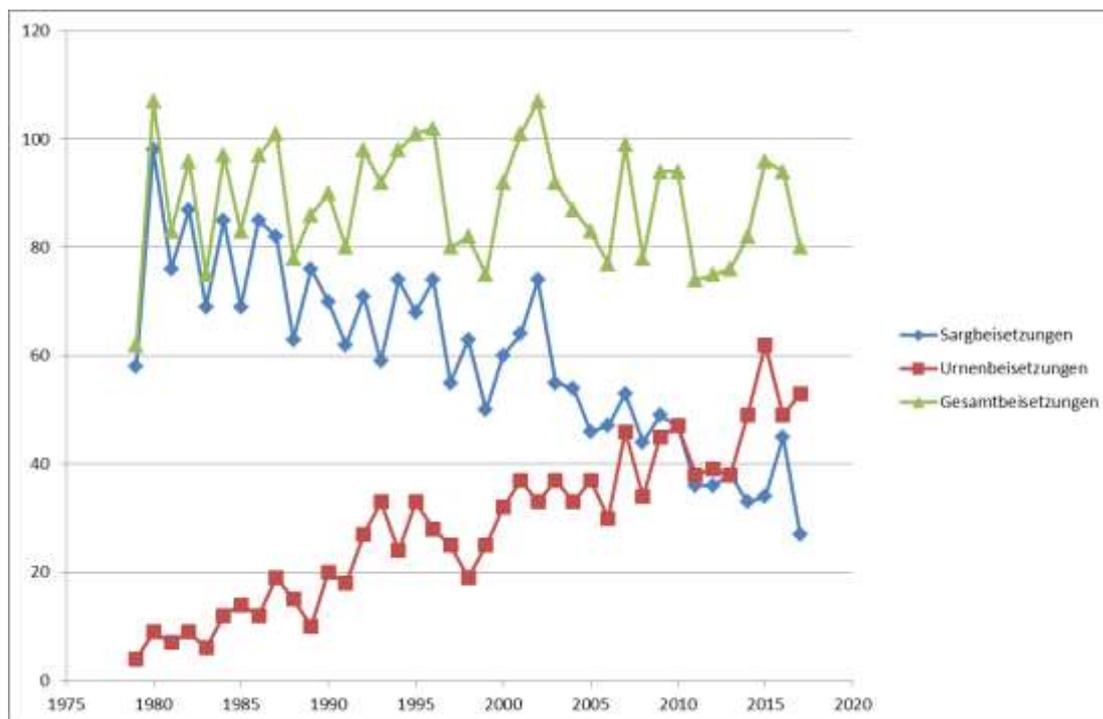


Abbildung 2: Entwicklung von Sarg- und Urnenbeisetzungen

Mitte der 80-er Jahre wurde eine Urnen-Gemeinschaftsanlage angelegt, die sich aufgrund fehlender Gestaltungsvorgaben zu einer anonymen Beisetzungsform entwickelte.

Seit 2008 wurde eine neue pflegefreie Bestattungsform als Urnengemeinschaftsanlage mit zentraler Stele und mit Namensnennung eingerichtet. Diese Anlagenform wurde 2016 nochmals erweitert.

Die Einrichtung des Ruheforst *Bredenbeck* im Januar 2009 hat in der Folgezeit zu Abwanderungen von Beisetzungen in den Deister geführt.

Seit dem Jahr 2015 werden daher auch Baumbestattungen auf dem Friedhof Wennigsen angeboten.

Durch die gezielte Anpflanzung von Baumschul-Ware können Urnen- und Sargbeisetzungen stattfinden, ohne dass der Baum geschädigt wird. Dies bietet gegenüber dem Ruheforst einen Vorteil, weil viele Nutzungsberechtigte Vorbehalte gegen eine Kremation haben.

Das Angebot einer Baumbestattung oder Bestattung am Baum trägt dazu bei, das Grabangebot auf dem Friedhof zu erweitern und somit Alternativen zum bestehenden Grabangebot zu geben.

Es handelt sich in der Gesamtanlage Baumbestattung jedoch nicht nur um einen Baum, sondern um eine gestaltete gepflanzte Anlage mit einer Staudenmischung.

Durch die Zusammensetzung der Staudenmischung entsteht ein blühendes und natürlich wirkendes Pflanzbeet vom Frühjahrsbeginn bis Herbstende. Durch die zusätzliche Verwendung von Zwiebelpflanzen beginnt die Blüte bereits im Februar.

Die Zusammensetzung der Staudenmischung bietet nicht nur eine lange Blühdauer, sondern auch eine gute Bodenbedeckung. Es ist nur ein Rückschnitt vor Beginn der neuen Vegetationsperiode erforderlich. Solange stellen die Stauden auch im Winter ein wichtiges Biotop dar.



Abbildung 3: Anlage Baumbestattung mit Staudenpflanzung

2.4 Historie der Umweltaktivitäten

- November 2014: Informationsveranstaltung zum Umweltmanagement für kirchliche Friedhöfe vom Haus kirchlicher Dienste der Landeskirche Hannover, Arbeitsfeld Umwelt- und Klimaschutz
- Mai 2015: Auftaktveranstaltung zum Umweltmanagement in Wennigsen
- seit April 2016: Treffen des Umweltteams
- Mai 2016: Kirchenvorstand Wennigsen fasst den Beschluss zur Teilnahme am Umweltmanagement-Projekt
- 2016 Umsetzung erster Maßnahmen:
- Information im Gemeindebrief zum Umweltmanagement
- Erstellung digitaler Grundlagendaten für den Friedhof
- 2015-2016: Teilnahme an den Umweltmanagement-Veranstaltungen des Haus kirchlicher Dienste in Meinerdingen und Müden
- 24.2.2018 Teilnahme am Abfallseminar in Suderburg
- 10.3.2018 Teilnahme am Seminar-Teil 1 "Einführung in die Visuelle Baumkontrolle" in Bissendorf
- 16.6.2018 Teilnahme am Seminar-Teil 2 "Einführung in die Visuelle Baumkontrolle" in Altencelle

3 UMWELTLEITLINIEN FÜR DEN FRIEDHOF WENNIGSEN

Der Friedhof Wennigsen ist ein Ort der Trauer und der Ruhe für Mitbürger in einer besonderen Situation.

Der Friedhof Wennigsen ist aber auch ein Ort der Begegnung mit anderen Menschen.

Als Ort der Begegnung ist es auch eine Begegnung mit Gottes Schöpfung: Die Vegetation auf dem Friedhof zeigt deutlich im Lauf der Jahreszeiten ein Wachsen und Vergehen.

Als ein Ort von Gottes Schöpfung ist es unsere Aufgabe diesen Ort so zu behandeln, dass er auch unseren nachfolgenden Generationen als Friedhof erhalten bleibt.

3.1 Verpflichtung zu kontinuierlicher Verbesserung

Wir dokumentieren und überprüfen regelmäßig unsere Umweltschutzaktivitäten mit dem Ziel einer stetigen Verbesserung.

3.2 Verpflichtung zur Verhütung von Umweltbelastungen

Wir vermeiden und verringern Belastungen und Gefahren für die Umwelt kontinuierlich und setzen die bestverfügbare Technik zum Wohle der Umwelt ein, soweit dies wirtschaftlich verträglich ist.

3.3 Verpflichtung zur Einhaltung relevanter Umweltgesetze

Wir halten rechtliche Vorgaben ein.

3.4 Verpflichtung alle wesentlichen Umweltfaktoren angemessen in den Umweltzielen zu berücksichtigen

Wir gestalten unsere Friedhofsflächen so, dass eine Steigerung der Biodiversität erfolgen kann und die Attraktivität des Friedhofs gefördert wird.

Wir bevorzugen umweltfreundliche Produkte, Verfahren und Dienstleistungen; unsere Partner / Kunden werden über unsere ökologischen Zielsetzungen informiert und in das System eingebunden. Dem schonenden Umgang mit Rohstoffen und Energie kommt eine wichtige Bedeutung zu.

3.5 Verpflichtung zur Information der Öffentlichkeit

Wir informieren regelmäßig über unsere Umweltaktivitäten auf dem Friedhof und suchen den Dialog mit der Kirchengemeinde und mit der Öffentlichkeit. Anregungen und Kritik sind unser Motor für Verbesserungen.

3.6 Verpflichtung der Mitarbeitenden

Wir verpflichten uns, alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter aktiv in das Friedhofsmanagement einzubeziehen, ihre Anregungen aufzunehmen und zu berücksichtigen. Die haupt- und ehrenamtlichen MitarbeiterInnen des Friedhofs nehmen an Fortbildungen teil.

4 DAS UMWELTMANAGEMENTSYSTEM

Die Kirchengemeinde Wennigsen hat sich mit dem Beschluss des Kirchenvorstandes vom 20.5.2016 für die Teilnahme am Projekt "Umweltmanagement für kirchliche Friedhöfe", der Landeskirche Hannover, entschieden.

Hierzu wurde ein Umweltteam gegründet.

In 3 Seminaren wurde die Basis für eine erfolgreiche Arbeit vermittelt. Von der Landeskirche Hannover entwickelte Unterlagen wurden dazu ausgehändigt.

4.1 Organisation

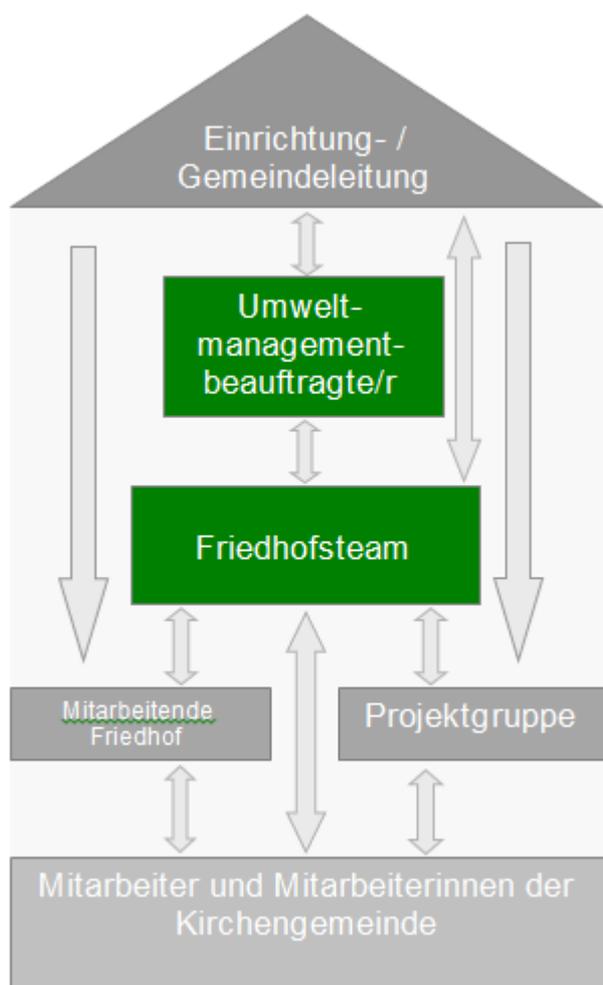


Abbildung 4: Organigramm UMS

Das Friedhofs-Umweltteam untersteht dem Kirchenvorstand.

Der Umweltmanagementbeauftragter (Michael Albrecht) ist beratendes Mitglied im Kirchenvorstand.

Dem Friedhof-Umweltteam gehören seit seiner Gründung Michael Albrecht, Beate Nandzik und Friedrich Noltemeyer an.

Am 30. Juni 2018 endete der Werkvertrag-Friedhofswart für Friedrich Noltemeyer. Seitdem wird die Arbeit als Friedhofswart von Herrn Christof Dankert den weitergeführt.

Herr Dankert ist als Friedhofswart für sämtliche Pflege- und Unterhaltungsarbeiten sowie der Arbeiten anlässlich von Beisetzungen zuständig.

Im Friedhof-Umweltteam arbeitet Friedrich Noltemeyer weiter mit.

Eine aktive Mitarbeit im Friedhof-Umweltteam von Herrn Dankert wird angestrebt.

Die auf dem Friedhof Tätigen und die Verwaltung tauschen sich regelmäßig aus und haben Kontakt zum Kirchenvorstand.

Die Öffentlichkeit wird über den Gemeindebrief und den Schaukasten informiert.

Weiterhin werden das ganze Jahr über monatliche Spaziergänge über den Friedhof angeboten.

4.2 Umweltauswirkungen des Friedhofes

Wenn der Frage nachgegangen wird, welche Umweltauswirkungen vom Friedhof ausgehen, so bietet es sich an, eine Differenzierung in direkte und indirekte Umweltauswirkungen vorzunehmen.

Direkte Umweltauswirkungen ergeben sich aus der Bewirtschaftung der Friedhofsfläche, wie z.B.

- Anlage von Grabbeeten
- Art der Grabbepflanzung
- Rahmenpflege, wie Hecken, Beete, Rasen
- Wegepflege
- Grabanlage
- Verkehrssicherung
- Bodenschutz
- Pflanzenschutz

Indirekte Umweltauswirkungen leiten sich von Entscheidungen oder Aktivität der Gewerke ab, wie z.B. :

- Verwaltungs- und Planungsentscheidungen durch die Friedhofsverwaltung oder den Kirchenvorstand
- Beschaffung
- Tätigkeit der Bestatter, Steinmetze, Gärtner und Floristen
- Öffentlichkeitsarbeit

Die genannten Aspekte und Akteure sind Ansatzpunkte für das Umweltmanagement.

4.3 Ablauf Umweltprüfung

Anhand von Checklisten zur Umweltprüfung wurde eine Bestandsaufnahme des Friedhofes erarbeitet.

Diese Checklisten sind im Umwelthandbuch abgelegt.

Aus Einzelaspekten dieser Checklisten wurde der Bericht zur Umweltbestandsaufnahme zusammengestellt.

5 BERICHT ZUR UMWELTBESTANDSAUFNAHME

Für die Umsetzung eines effektiven Umweltmanagement-System wird zunächst eine Umweltbestandsaufnahme durchgeführt.

Die Umweltbestandsaufnahme deckt Stärken und Schwächen auf und ist Grundlage für die Entwicklung des Umweltprogramms des Friedhofes.

Im Umweltprogramm werden Ziele, Maßnahmen und Abläufe festgehalten, die für eine kontinuierliche Verbesserung des Umweltschutzes notwendig sind und zukünftig umgesetzt werden sollen.

Ein Schwerpunkt der Umweltbestandsaufnahme betrifft

- Beschaffung
- Entsorgung
- Wasser und
- Außenanlagen

Eine Ausdehnung auf die Aspekte

- Elektrische Energie
- Heizung
- Gebäude

hat sich im Verlauf der Bearbeitung des vorliegenden Umweltberichtes als derzeit nicht sinnvoll erwiesen.

- Auf dem Friedhofsgelände sind 2 Gebäude vorhanden, die Trauerhalle und eine Garage.
 - In Teilbereichen der Trauerhalle ist ein Kühlraum und eine Toilettenanlage untergebraucht.
 - Die Garage ist Unterstellmöglichkeit für Geräte des Friedhofswarts
- Energieverbrauch findet im Gebäude der Trauerhalle statt, durch
 - Beleuchtung und Heizung (elektr.) in der Trauerhalle
 - Kühlung in der Kühlkammer
 - Frostschutz und Beleuchtung in der Toilettenanlage
- Die Garage verfügt weder über Strom- noch Wasseranschluss

Das Gebäude der Trauerhalle befindet sich im Eigentum der Klosterkammer Hannover und wird der Kirchengemeinde Wennigsen zur Nutzung bereitgestellt.

Im Zeitraum August 2017 bis März 2018 fand eine umfassende Sanierung der Trauerhalle statt. Dabei wurden die gesamte Elektro-Installation und auch das Heizungssystem erneuert.

Erkenntnisse und Aufzeichnungen über den Verbrauch an elektrischer Energie in der Vergangenheit liegen nur unvollständig vor. Es gibt zwar jährliche Verbrauchsmessungen, diese lassen aber weder eine Unterscheidung zwischen Bewirtschaftung der Trauerhalle und der Kühlanlage zu, noch lässt sich der Energieverbrauch durch die stattgefundenen Sanierungsarbeiten abgrenzen.

Durch die Neuinstallation der Verbrauchsgeräte (Heizstrahler, Licht, Kühlaggregat) sind neue Ausgangsbedingungen geschaffen worden.

Aufzeichnungen über den Energieverbrauch für Heizung, Licht und Kühlung werden seit Mai 2018 gewonnen, lassen jedoch noch keine belastbare Aussage zu.

Daher wird der Bereich Gebäude und Energieverbrauch in der vorliegenden Umweltbestandsaufnahme nicht weiter betrachtet.

5.1 Indirekte Umweltauswirkungen-Beschaffung

Eine allgemeine Beschaffungsrichtlinie der Marien-Petri-Gemeinde liegt nicht vor.

Für den Friedhof werden Verbrauchsmaterialien von dem beauftragten Werkvertragnehmer bzw. Dienstleister eingekauft.

Dies betrifft im Bereich der Toilettenanlage Verbrauchsmaterialien, wie Toilettenpapier, Papierhandtücher und Flüssigseife, die aktuell durch die Firma *Rechenberg* besorgt werden.

Der *Friedhofswart Christof Dankert* kauft Verbrauchsmaterialien für seine Tätigkeit eigenverantwortlich ein.

5.2 Direkte Umweltauswirkungen-Wasser

Der Verbrauch an Wasser wird auf dem Friedhof im Wesentlichen verursacht durch

- Entnahme für Grabbewässerung durch die Nutzungsberechtigten
- Entnahme für Grabbewässerung durch gewerbliche Gärtner
- Bewässerungsmaßnahmen durch den Friedhofswart
- Toilettenspülung

Eine Aufspaltung auf die 4 genannten Verbrauchergruppen ist nur bedingt möglich, da neben der Haupt-Wasseruhr für den Friedhof nur noch ein Zwischenzähler für den Wasserverbrauch durch die Toiletten installiert ist.

Der Wasserverbrauch durch die Toiletten beträgt nur ca. 8 m³/Jahr.

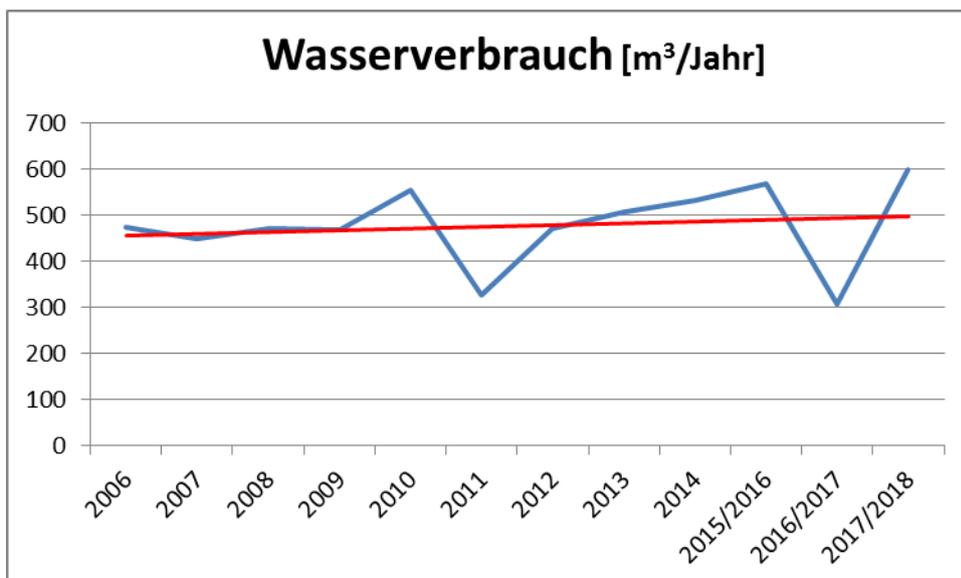


Abbildung 5: Wasserverbrauch im Zeitraum 2006 bis 2018

Im Zeitraum 2006 bis 2018 betrug der mittlere Jahresverbrauch 478 m³/Jahr.

Es ist anhand der Trendlinie eine leicht steigende Tendenz des Verbrauchs festzustellen. Dazu beigetragen hat sicherlich der außergewöhnlich hohe Wasserverbrauch im Jahr 2018 in Höhe von 599 m³.

5.3 Direkte Umweltauswirkungen-Entsorgung

Auf dem Friedhof Wennigsen findet derzeit an 15 verschiedenen Stellen des Friedhofes eine getrennte Erfassung von biologischen und nicht-biologischen Abfällen statt.

Die beiden Abfallsorten werden getrennt zum zentralen Abfallplatz auf dem Friedhof gebracht, dort jeweils nach Fremdstoffen gesichtet und dann getrennt gelagert.

5.3.1 BIOLOGISCHE ABFÄLLE

Alle biologischen Abfälle werden in einer Miete gesammelt und dann ein- bis zweimal im Jahr gehäckselt. In den letzten 20 Jahren wurde das Häcksel-Material auf landwirtschaftlichen Nutzflächen ausgebracht.

Durch den Wechsel des Friedhofswartes auf Herrn Dankert ist eine Verwendung auf dem Friedhof vorgesehen.

5.3.2 NICHT-BIOLOGISCHE ABFÄLLE

Alle nicht-biologischen Abfälle werden in einem Rest-Müllbehälter gesammelt und dann von AHA entsorgt.

5.3.3 KOSTEN DER ENTSORGUNG

Für die Sammlung und Entsorgung der auf dem Friedhof anfallenden Abfälle sind in den letzten 8 Jahren im Durchschnitt Kosten von fast 11.000 €/Jahr entstanden.

Müllentsorgung Wennigsen			
	EP	Einheiten	brutto
Abfallsammlung allgemein			
Alle vorhandenen Abfallkörbe entleeren und zum Sammelplatz abfahren	pauschal		3.330,00 €
Restmüll-Entsorgung			
Nicht verrottbaren Abfall aussortieren und in den Restmüllcontainer verbringen	pauschal		1.800,00 €
Standgebühr für den Container (4,5 m ³) je Woche	9,85 €	52	512,20 €
Kosten je Abholung und Leerung	158,15 €	7	1.100,00 €
Summe Restmüll-Entsorgung/Jahr			3.412,20 €
Organische Abfälle			
Häckseln und Abfahren (Mittelwert 2010-2017)	16,90 €	240	4.056,00 €
Gesamtkosten Entsorgung/Jahr			10.798,20 €

Abbildung 6: Entsorgungskosten

5.4 Friedhofsstruktur

Die Struktur des Friedhofes Wennigsen lässt sich anhand verschiedener Parameter darstellen. Gewählt wurden

- Flächenstrukturanalyse
- Baumbestand

5.4.1 FLÄCHENSTRUKTURANALYSE

Eine vorliegende digitale Bestandsaufnahme erlaubt es, die gesamte Flächennutzung des Friedhofes differenziert darzustellen und auszuwerten.

Im August 2018 wurde die folgende Flächenbilanz erstellt

Flächenbilanz_08_2018	
Pflegeeinheit	Fläche [m2]
Bitumen _ Beton	1549,7
Gebrauchsrasen	5058,99
Grabfläche	7050,25
Grabfläche_Rasen	6682,64
Historisches Grab	19,46
Kapelle _ Kirche	141,48
Kiesweg	139,86
Kompostplatz_unbefestigt	295,76
Lagerplatz_gepflastert	195,78
Mauer	13,17
Pflaster	381,99
Platten	29,42
sonstiges Gebäude	35,81
Stauden _ Dauerbepflanzung	319,57
Strauchpflanzung (ab 1m)	2099,4
Treppe	13,04
vegetationslose Fläche	33,59
wassergebundene Wege	5277,34
Wiese	1614,52

Abbildung 7: Flächenbilanz Friedhof Wennigsen

5.4.1.1 Anteil versiegelter Flächen

An Gebäudeflächen liegen 177 m² vor, dies entspricht einem Anteil von 0,6 % der Gesamt-Friedhofsfläche.

Weitere versiegelte Flächen mit 2170 m² betreffen Wege und Lagerplatz mit Bitumen, Platten und Betonsteine (7 % der Gesamt-Friedhofsfläche).

Wassergebundene Wegeflächen bzw. Kieswege umfassen 5417 m² (17,5 % der Gesamt-Friedhofsfläche).

5.4.1.2 Anteil Rasen- und Wiesenfläche

Friedhof Wennigsen Pflegeplan Rasen- und Wiesenflächen



Abbildung 8: Rasen- und Wiesenflächen Friedhof Wennigsen

Der vorhandene Bestand an Rasen- und Wiesenflächen (Abbildung 7) auf dem Friedhof Wennigsen kann wie folgt differenziert werden:

- Rasen- und Wiesenflächen, die zukünftig für Beisetzungen vorgesehen sind wie in Abteilung B3 und D3.
- durch die Grabform „Rasengrab“ hat sich in den letzten Jahren ein zunehmender Anteil Rasen etabliert.
- die Grabform Baumbestattung hat als Gestaltungselement auch eine Rasenvegetation um die Baumkreise.
- die Option der Umwandlung eines Grabes in Rasen aus Gründen der Pflegevereinfachung hat vermehrt zu Streulagen mit Rasenvegetation geführt.

Differenzierung der Rasen-/Wiesenflächen	Fläche [m ²]
Rasenflächen	4023
Rasenpflege in Grabanlagen ohne Pflegeverpflichtung	6145
Wiesenflächen	1615
Gesamtfläche	11783
%-Anteil Gesamtfläche	38

Tabelle 1: Differenzierung der Rasen- und Wiesenflächen

5.4.1.3 Strauchpflanzung über 1 m Höhe.

Der Friedhof Wennigsen verfügt über 2100 m² an Strauchpflanzung über 1 m Höhe. Dies entspricht ca. 6,8 % der Friedhofsgesamtfläche.

Es handelt sich hierbei im Wesentlichen um die im westlichen und südlichen Außenbereich verlaufende Heckenpflanzung, die gleichzeitig die Abgrenzung zu den Nachbargrundstücken darstellt (Abbildung 8).

Weiterhin sind in den Abteilungen A7, B5, C5 und D3 Strauchpflanzungen vorhanden, die im Rahmen der letzten Erweiterung als Gestaltungselemente angepflanzt wurden.



Abbildung 9: Strauch- und Heckenelemente Friedhof Wennigsen

5.4.1.4 Hecken

Ein wesentliches Gestaltungselement auf dem Friedhof ist die Heckenumrahmung der Gräber. Als Pflanzen wurden in der Vergangenheit Tuja, Eibe und Buchsbaum verwendet.

Die Hecken werden einmal jährlich geschnitten, so dass eine maximale Höhe von 60 cm nicht überschritten werden soll.

Weitere Gestaltungs-Formhecken werden als Sichtschutz und Grenzelement eingesetzt. Eine Übersicht ist in Abbildung 8 dargestellt.

5.5 Kernindikatoren D 3.1 nach EMAS III

Output für Kernindikatoren 1, 2, 4.2:

gesamte Nettogrundfläche (NGF)¹ aller Gebäude (m²): 167

Output für Kernindikator 4.1: gesamte Grabfläche² (m²): 5207

Output für Kernindikator 5, 6, 7, 8 : gesamte Friedhofsfläche (m²): 30952



Kernindikator	Bezugsgröße	Jahr	Verbrauch	Verbrauch/ Output
1. Gesamtenergieverbrauch: Summe aus Strom, Wärme, Kraftstoffe Energieeffizienz		2017		
absolut	MWh/a	---	---	---
mit witterungskorrigierter Wärme	MWh/a	---	---	---
2. Anteil regenerativer Energien am Gesamt- Energieverbrauch				
Heizung (Wärme)	%	0	0	0
Strom	%	/	/	/
3. Materialeffizienz				
	Entfällt			
4. Wasser	m ³	2017	308	
4.1 Gießwasser (Trinkwasser u. Brauchwasser)		2017	300	0,058
4.2 Frischwasser (für das Abwasser bezahlt wird)		2017	8	0,048
5. Abfall, gesamt	m ³	2017	31,5	0,00102
6. Gefährliche Abfälle	kg	2017	0	
7. Versiegelungsgrad als Indikator für die <u>bio</u>. Vielfalt				
Versiegelte Fläche = überdachte Fläche, Asphalt- u. Pflasterflächen	m ²	2017	2347	0,76
Teilversiegelte Fläche = Schotter, Rasengittersteine	m ²	2017	5417	0,17
Unversiegelte Fläche	m ²	2017	23188	0,75
	Bezugsgröße	Jahr	Verbrauch	Verbr./Output
8. Gesamtemissionen CO₂	t CO ₂			
Strom, Wärme, Kraftstoffe				
9. Emissionen sonstiger Schadgase	Entfällt			

D 3.1 Kennzahlen

Kennzahlen des Friedhofs (Summen)



Nr.	Kennzahl	Einheit	Jahr: 2015	Jahr: 2016	Jahr: 2017
Wichtige Zahlenangaben					
1.	Beschäftigte (MA) auf dem Friedhof	Anzahl			
2.	Anzahl Gräber gesamt	Anzahl	3656	3785	3823
2.1	Erdbestattungen pro Jahr	Anzahl	34	45	27
2.2	Umenbestattungen pro Jahr	Anzahl	62	49	53
3.	Gesamtfläche Friedhof	m ²	30952	30952	30952
3.1	Fläche Erdgräber	m ²	13347	13322	13224
3.2	Fläche Umengräber	m ²	518	524	531
3.3	befestigte Wege und Plätze	m ²	7764	7764	7764
3.4.	Überhangfläche	m ²	0	0	0
4.	Beheizbare Nutzfläche (z. B. Kapelle, Büro etc.)	m ²	102	102	102
5.	Nutzungsstunden gesamt (Kapelle, Büro, etc.)	Nh	---	---	---
5.1	Nutzungsstunden Okt. - April	NhHzg.	---	---	---
Umweltkennzahlen					
6.	Anteil Überhangflächen Typ A-C an Grabfeldfläche (3.1 + 3.2)	%	0	0	0
7.	Versiegelte bzw. teilversiegelte Fläche	m ²	2347	2347	2347
8.	Gefahrstoffe/Schadstoffe				
8.1	Verbrauch fertiges Gemisch (Pestizid)	l/a	0	0	0
8.2	Verbrauch/Fläche 3.3	l/m ² /a	0	0	0
9.	Wärmeenergie				
9.1	Verbrauch gesamt	kWh/a	---	---	---
9.2	witterungsbereinigter Verbrauch Ges.-Verbr. X Klimafakt. (s. Anh.)	kWh/a	---	---	---
9.3	ber. Verbrauch/Fläche 4.	kWh/m ²	---	---	---
9.4	ber. Verbrauch/Nutzungsstunden	kWh/Nh Hzg.	---	---	---
9.5	Kosten der Wärmeenergie	Euro	---	---	---
9.6	Wärmeenergie über Solarkollektoren (geschätzt)	KWh/a	0	0	0
10.	Strom				
10.1	Verbrauch gesamt	KWh/a			
10.2	Einzelverbrauch Kapelle/Fläche 4	kWh/m ²	---	---	---

10.3	Verbrauch ohne Kapelle/Fläche 3	kWh/m ²	---	---	---
10.4	Verbrauch/Nutzungsstunden Kapelle	kWh/Nh	---	---	---
10.5	Kosten des Stromverbrauchs gesamt	Euro			
10.6	Stromerzeugung über Fotovoltaik	KWh/a	0	0	0
11.	Wasser (siehe auch Kernindik.)				
11.1	Verbrauch gesamt	m ³	533	569	308
11.2	Kosten Wasser + Abwasser	Euro			
11.3.	Verbrauch/ Fläche 3.	l/m ²	17,3	18,5	10
12.	Düngemittel (nicht eigener Kompost)				
12.1	Torf/ Fläche 3 minus 3.1 minus 3.2 minus 3.3	kg/m ²	---	---	---
12.2	Rasendünger + anderer Dünger/ Fläche 3 minus 3.1 minus 3.2 minus 3.3	kg/m ²	---	---	---
13	Verkehr/ Kraftstoffe		---	---	---
13.1	Dienstfahrten	km/MA			
13.1.1	Davon PKW-Fahrten	%			
13.1.2	Davon OPNV/Bahnfahrten	%			
13.2	Motorisierter Pendelverkehr zur Arbeitsstätte	km/MA			
13.2.1	PKW-Fahrten	%			
13.2.2	Bahn/OPNV	%			
13.3	Betriebsstunden Wirtschaftsfahrzeuge	h/a			
13.4	Kraftstoffverbrauch aller Maschinen inkl. Wirtschaftsfahrzeuge	l/a und CO ₂ /a			
14.	Abfall				
14.2	Kosten für Abfallentsorgung ges.	Euro			10695
14.3	Im Einzelnen		---	---	---
14.3.1	Restmüll (Entsorgung)	€, t	---	---	---
14.3.2	Papier	€, t	---	---	---
14.3.3	Wertstoffe (Grüner Punkt)	€, t	---	---	---
14.3.4	Biomüll (Haus u. Garten)	€, t	---	---	---
14.3.5	Reine Grünabfälle, <u>Grüngut</u>	€, t	---	---	---
14.3.6	Reiner Bauschutt	€, t	---	---	---
14.3.7	Glas	€, t	---	---	---
14.3.8	Gefährliche Abfälle	€, kg	---	---	---
15.	CO₂				
15.1	Emission insgesamt	t	---	---	---

Abbildung 12: Kernindikatoren D 3.1 nach EMAS III

6 PORTFOLIOANALYSE

Die folgende Abbildung stellt die Bewertung wichtiger Umweltaspekte in einer 9-Felder-Matrix dar mit der Einordnung nach Umweltrelevanz (von niedrig bis hoch) und nach dem ökonomischen Einspareffekt (von gering bis hoch).

Umweltrelevanz	hoch	Hohe Umweltrelevanz ggf. Image, Vorbildwirkung		Veränderungen sind ökologisch/ökonomisch optimal (<i>win-win</i>)
		Mülltrennung	Gezielte Bepflanzung von freien Gräbern	Reduzierung des Müllaufkommens
		Kompostierung der Grünabfälle	Trennung Restmüll	
	niedrig	Grabpflege durch Treuhandstelle für Dauergrabpflege		
		kein/geringer	mittel	hoch
Ökonomischer Einspareffekt				
		Handlungsfeld ist unbedeutend für das Umweltprogramm		Veränderungen sind ökonomisch interessant Achtung: prüfen, ob ökologisch kontraproduktiv

Abbildung 13: Portfolioanalyse

Für das Umweltprogramm haben Reduzierung des Müllaufkommens und eine weitergehende Trennung des Restmülls besondere Bedeutung.

Ein ökonomischer Einspareffekt kann vor allem erreicht werden, wenn das Müllaufkommen reduziert wird, weil dann sowohl der Trennaufwand verringert werden kann und teure Entsorgung entfällt.

Ob die eigene Kompostierung auch Kosteneinsparung ermöglicht, ist derzeit nicht absehbar, weil dies möglicherweise eine Erweiterung der Lagerfläche erfordert und auch mehr Handling des Materials erfordert.

Weiterhin kann durch gezielte Bepflanzung von freien Gräbern der zunehmenden Rasenflächen entgegengewirkt werden und ökologische Inseln geschaffen werden.

7 BESCHREIBUNG DES UMWELTPROGRAMMS

7.1 Inhalt des Umweltprogramms

Das Umweltprogramm zielt darauf ab, alle umweltrelevanten Bereiche kontinuierlich zu verbessern.

Das Umweltprogramm gliedert sich in **zwei Umweltziele**, zu denen spezielle Maßnahmen genannt werden.

Das Umweltprogramm wird kontinuierlich fortgeschrieben, so dass eine Umsetzung oder ggf. neue Ausrichtung dokumentiert werden kann.

7.2 Umweltziele für den Friedhof Wennigsen

Umweltziel 1 „Reduzierung des Müllaufkommens auf dem Friedhof um 10 % gemessen am Wert 2017“

- Vor dem Hintergrund hoher Entsorgungskosten soll zunächst nach Wegen gesucht werden, wie diese durch gezielte Trennung der Fraktionen reduziert werden kann.
- Die grundsätzliche Herausforderung besteht darin, die anfallende Müllmenge auf dem Friedhof zu reduzieren.
- Hierzu sind in beiden Fällen Aktionen der Aufklärung denkbar, um die Friedhofsbesucher, Mitarbeiter und Dienstleister zu sensibilisieren.

Umweltziel 2 „Steigerung der Biodiversität“

- Der Trend nach pflegefreien Grabformen wird derzeit stark von Rasengräbern dominiert. Freie Gräber sollen gezielt mit ökologisch wertvollen Stauden bepflanzt werden, umso Beispiele für eine Alternative zum Rasen zu bieten.
- Ein Patchwork dieser Flächen ohne Grabnutzung stellt ein wichtiges Areal für Insekten und Kleinsäuger dar.

3 D 4.1 Umweltprogramm (Dezember 2018 bis November 2022)

Umweltziel 1: Reduzierung des Müllaufkommens auf dem Friedhof (Ziel: Reduzierung um 10 %)

Maßnahmen	Ausführung (Wer?)	Fertigstellung (Bis wann?)	Kontrolle	Kosten (Schätzung)	Arbeits-/Zeitaufwand [Stunden]	Dokument/ (Arbeitsanweisung formulieren?)	Erledigungsvermerk
Information der Friedhofsnutzer über das UMS auf dem Friedhof	Friedhofsverwaltung	Mrz 19	Schaukasten	400,00 €	5	N	
Aufklärung der Friedhofsnutzer über eine Information Müllreduzierung im Schaukasten	Friedhofsverwaltung	Mai 19	Schaukasten	750,00 €	10	N	
Aufklärung der Friedhofsnutzer über eine Information an den Müllsammelstellen	Friedhofsverwaltung	Mai 19	Müllsammelstellen	1.125,00 €	15	N	
Ausbau Müllsammelstellen (Grünabfall, Papier, Verpackung, Restmüll)	Friedhofsverwaltung	Sep 19	Müllsammelstellen	4.000,00 €		N	
Verhandlung mit Gärtnereien über Verpackungsangebote	Friedhofsverwaltung	Sep 19		750,00 €	10	N	
Laufende Kontrollen an Sammelstellen	Friedhofsverwaltung	Sep 22	Erfassung Müllvolumen und Aufwand für Trennung		20	N	

Umweltziel 2 „Steigerung der Biodiversität“

Maßnahmen	Ausführung (Wer?)	Fertigstellung (Bis wann?)	Kontrolle	Kosten (Schätzung)	Arbeits-/Zeitaufwand [Stunden]	Dokument/ (Arbeitsanweisung formulieren?)	Erledigungsvermerk
Information der Friedhofsnutzer über das UMS auf dem Friedhof	Friedhofsverwaltung	Mrz 19	Schaukasten	400,00 €	5	N	
Aufklärung der Friedhofsnutzer über das Vorhaben Steigerung der Biodiversität	Friedhofsverwaltung	Mai 19	Schaukasten	750,00 €	10	N	
Erfassung von Grabstellen für Bepflanzung mit ökologisch wertvollen Stauden	Friedhofsverwaltung	Mai 19	digitaler Plan		4	N	
Bepflanzung mit ökologisch wertvollen Stauden	Friedhofsverwaltung	Jun 19	Fotodokumentation	1.000,00 €		N	
Erfassung der Biotopstrukturen	extern	Sep 19	Berichtsvorlage			N	
Festlegung zukünftiger Bewirtschaftung	extern	Sep 19	Berichtsvorlage	2.000,00 €		N	
Dokumentation im digitalen Planwerk	extern	Sep 19	Berichtsvorlage			N	
Aufklärung der Friedhofsnutzer über den Bearbeitungsstand	Friedhofsverwaltung	Okt 19	Schaukasten	400,00 €		N	
Dokumentation der sich entwickelnden Pflanzbereich	extern	Sep 22	Berichtsvorlage			N	
Erfolgskontrolle über Bestandsaufnahme Insekten	extern	Sep 22	Berichtsvorlage	1.000,00 €		N	

Gültigkeitserklärung

Der Kirchliche Umweltrevisor
Dr. Gunnar Waesch

hat das Umweltmanagementsystem, die Umweltbetriebsprüfung und ihre
Ergebnisse, die Umweltleistungen und den Umweltbericht der

**Evangelisch-lutherischen Marien-Petri Kirchengemeinde
Wennigsen**

Klosteramthof 3, 30974 Wennigsen

überprüft und erklärt, dass innerhalb des Geltungsbereichs (Friedhof der o.g. Kirchengemeinde, Evestorfer Straße 1, 30974 Wennigsen, Trauerhalle ausgenommen) alle Anforderungen des Umweltmanagements für kirchliche Friedhöfe erfüllt werden.

Es wird bestätigt, dass

- ☞ die Begutachtung und Validierung in Anlehnung an die Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. November 2009 über die freiwillige Teilnahme von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung (EMAS) durchgeführt wurde,
- ☞ die Daten und Angaben des Umweltberichts der Organisation ein verlässliches, glaubhaftes und wahrheitsgetreues Bild sämtlicher Tätigkeiten der Gemeinde innerhalb des im Umweltbericht angegebenen Bereichs ergeben,
- ☞ die Prüfung keinen Beleg für die Nichteinhaltung der geltenden Umweltvorschriften ergab.

Diese Erklärung basiert auf einer stichprobenhaften Dokumentenprüfung, der Begehung vor Ort sowie Interviews mit dem Umweltteam und weiteren Gemeindemitgliedern.

Die nächste Gültigkeitserklärung wird der Registrierstelle, dem Arbeitsfeld Umwelt- und Klimaschutz der Evangelisch-lutherischen Landeskirche Hannovers, spätestens bis zum 06. Dezember 2022 vorgelegt.

Wennigsen, 07. Dezember 2018



Kirchlicher Umweltrevisor
Dr. Gunnar Waesch
Schulstraße 7, 33330 Gütersloh