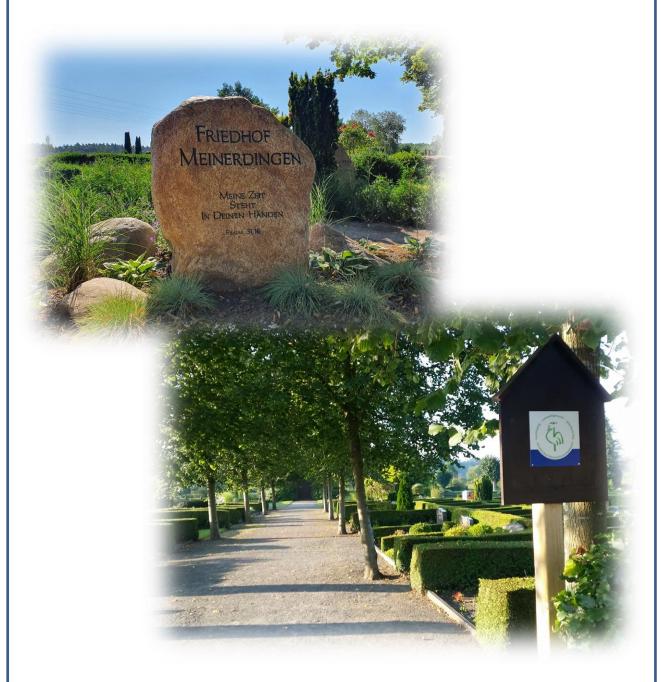
# Ev.-luth. St.-Georg-Kirchengemeinde Meinerdingen

Friedhof Meinerdingen



**Umweltbericht 2024** 





# Inhaltsverzeichnis

# **Inhalt**

1	Bes	schreibung Friedhof	4
	1.1	Trägerschaft (Größe und Lage der Kirchengemeinde Meinerdingen)	4
	1.2	Leitung und Organisation	5
	1.3	Historie der Umweltaktivtäten seit 2012	6
2	Um	weltleitlinien für den Friedhof Meinerdingen	9
	2.1	Unser Leitbild	9
	2.2	Leitlinien für den Friedhof Meinerdingen	10
3	Erk	därung zur Rechtskonformität	11
4	Kur	rze Beschreibung des Umweltmanagementsystems	11
5	Ber	richt zur Umweltbestandsaufnahme/Umweltprüfung	12
	5.1	Umweltprüfungsbericht	12
	5.2	Flächenanalyse	13
	5.3	Direkte Umweltaspekte	14
	5.4	Indirekte Umweltaspekte	19
	5.5	Kernindikatoren nach EMAS III	20
	5.6	Kennzahlen des Friedhofs	25
	5.7	Beschreibung Umweltaspekte und ihre Auswirkungen	29
6	Por	rtfolioanalyse	30
7	Bes	schreibung des Umweltprogramms	31
	7.1	Inhalt des Umweltprogramms	31
	7.2	Umweltziele für den Friedhof Meinerdingen	31
	7.3	Umweltprogramm 2022-2026	32
8	Ans	sprechpartner / Impressum	35
9	Gül	ltigkeitserklärung	35





# **Tabellen- und Diagrammverzeichnis**

Tabelle 1 Flächenbilanz 2023, 2021 vs 2015	14
Tabelle 2 Kernindikatoren nach EMAS III (der Jahre 2015-2018)	
Tabelle 3 Kernindikatoren nach EMAS III (der Jahre 2019-2021)	23
Tabelle 4 Kernindikatoren nach EMAS III (der Jahre 2022-2023)	24
Tabelle 5 Kennzahlen des Friedhofs (2016-2023)	28
Tabelle 6 Bewertung Umweltaspekte	32
Tabelle 7 Umweltprogramm Maßnahmen	34
Diagramm 1 Flächenbilanz nach Pflegeeinheiten der Jahre 2015, 2021, 2023	13
Diagramm 2 Stromverbrauch und Kosten	15
Diagramm 3 Detaillierter Stromverbrauch	16
Diagramm 4 Wasserverbrauch und Kosten	16
Diagramm 5 Abfallmengen und Kosten	17
Diagramm 6 Bauschuttentsorgung	18
Diagramm 7 Grüngutentsorgung	18
Diagramm 8 Portfolioanalyse	30





# Umweltbericht

# 1 Beschreibung Friedhof

# 1.1 Trägerschaft (Größe und Lage der Kirchengemeinde Meinerdingen)

Der Geltungsbereich umfasst den Friedhof Meinerdingen (Am Friedhof, 29664 Walsrode). Er befindet sich in Trägerschaft der Ev.-luth. Kirchengemeinde Meinerdingen. Die Kirchengemeinde umfasst derzeit ca. 2.300 Gemeindeglieder und besteht aus den Ortsteilen der Stadt Walsrode Vorbrück, Honerdingen und Meinerdingen sowie Uetzingen.

#### Lage, Größe, Besonderheiten des Friedhofes

Der Friedhof liegt im Ortsteil Meinerdingen, in südlicher Randlage des Gebietes der Kirchengemeinde, nahe der St.-Georg-Kirche zu Meinerdingen und dem Pfarr- sowie Pfarrwitwenhaus (Dorfallee 15 und 16).

Der Friedhof umfasst 2,1 ha und wurde im Jahr 1900 gewidmet. Der nördliche Teil des Friedhofes ist der sogenannte "Alte Friedhofsteil". Die Gestaltung ist klassisch in symmetrischer, rechteckiger Form mit zwei Hauptwegen von der Straßenseite kommend und einem querlaufenden Hauptweg eingeteilt. Am Ende des östlich gelegenen Weges befindet sich die Friedhofskapelle aus dem Jahr 1963, die 1993 um weitere Räumlichkeiten erweitert wurde.

Ein ausgewählter Bereich für die traditionellen Wahlgrabstätten im "Alten Friedhofsteil" wird durch Thuja-Hecken und seit 2021 teils durch Buchenhecken gegliedert. Die Struktur von Familiengrabstätten mit sechs und mehr Stellen über zwei Reihen werden aufgrund fehlender Nachfrage mit Ablauf der Ruhe- und Nutzungsfristen nach und nach aufgelöst.

Anfang der 1980-iger wurde der zweite Teil, "Neue Friedhofsteil" angelegt. Hier wird die traditionelle, geradlinige Gestaltungsweise vollständig abgelöst durch Rundwege, gesäumt

von gemischter Strauchbepflanzung bzw. gegliedert Hainbuchenhecke eine entlang Rundweges. Von dem Zentrum dieses Friedhofsteils bis in die südöstliche bzw. südwestliche Ecke des geradlinige Friedhofs wird der markante Wegeverlauf als Allee junger Bäume (seit 2020) betont. Die ursprüngliche Vision war die Gestaltung eines großen, grenzenlosen Gartens durch die Aneinanderreihung buntbepflanzten von Grabstätten. Heute werden hier keine neuen Nutzungsrechte vergeben. Frei gewordenen Bereiche werden als Themengärten neugestaltet.

Aus der Vogelperspektive gleicht die Friedhofsanlage einem Kirchenfenster mit seinen vielen kleinen Fensterelementen (Abteilungen).



Friedhofsplan, 2024





#### 1.2 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 Pflege der Friedhofsanlage wird teilweise durch einen Werkvertragsnehmer durchgeführt. Seit 2012 übernimmt ein Team von Ehrenamtlichen (ca. 20 Personen) v.a. die Abfallentsorgung (von den Sammelbehältern in die Container sortiert) und pflegt ausgewählte Friedhofsbereiche. Im Februar 2019 wurde eine Arbeitskraft zur Unterstützung der Ausschussarbeit im Bereich Friedhofsentwicklungsplanung, Steuerung operativer Maßnahmen sowie für die Unterhaltung der ab Frühjahr 2019 neuangelegten Flächen im Rahmen des Landschaftswerte-Projektes eingestellt.

Seit 2009 werden neue Wege im Bestattungsangebot gegangen und v.a. für die Angehörigen pflegefreie Grabanlage neu errichtet, wie die Ruhegemeinschaft Meinerdingen (2009, Kooperation mit der Treuhandgesellschaft für Dauergrabpflege, Hannover), Friedpark Meinerdingen (2010, hochwertige Parkanlage für Erd- und Urnenbestattungen). Im Rahmen des Landschaftswerte-Projektes (aus Fördermittel der EU und Land Niedersachsen) folgten ab 2020 noch der Heidegarten, Birkenhain sowie "Unter'm Rosenbogen" jeweils als Urnengemeinschaftsanlagen und 2022 bietet der Schmetterlingsgarten neue Fläche für pflegefreie Erdbestattungen. Zur Erhaltung traditioneller Bestattungsformen werden z.B. Urnenwahlgrabanlagen mit Staudenflächen, Gräsern und Bäumen eine attraktive Umgebung geschaffen (seit 2010) und vertrocknete Thujahecken an den Grabstätten entfernt und nur teilweise, u.a. auch durch Hain- und Rotbuchen, ersetzt.

Traditionelle Erdwahlgrabstätten können bei Wunsch nach pflegearmen bzw. –freien Grabgestaltung als ein sog. "Wunschgrab - Kleiner Garten" (seit 2013) angelegt oder umgestaltet werden.





Fotos: Neugestaltete Flächen, ab 2020 – Heidegarten und Birkenhain





#### 1.3 Historie der Umweltaktivtäten seit 2012

- 2012 Bildung eines ehrenamtlichen Friedhofsteams, das sich v.a. um die Abfallsortierung kümmert
- 2013 Ausstattung der Friedhofskapelle mit LED-Leuchten
- 2014, November: Auftaktveranstaltung zum Umweltmanagement für kirchliche Friedhöfe vom Haus kirchlicher Dienste der Landeskirche Hannover, Arbeitsfeld Umwelt- und Klimaschutz
- 2015, Februar: Kirchenvorstand fasst den Beschluss zur Teilnahme am Umweltmanagement-Projekt
- 2015, März: Gründung des "Friedhof-Umweltteams"
- 2015-2016: Teilnahme an den Umweltmanagement-Veranstaltungen des Haus kirchlicher Dienste
- seit 2015, März: Regelmäßige Treffen des Umweltteams
- 2016 Umsetzung erster Sofortmaßnahmen:
  - Begehung mit Berufsgenossenschaft (BG), Aufnahme des Friedhofs in den Rahmenvertrag der BG (MtgNr 3093548 (20666)),
  - Kennzeichnung der Wasserentnahmestellen mit Hinweisschild: "Kein Trinkwasser",
  - Information im Gemeindebrief und Schaukasten zur Abfalltrennung,
  - Reduktion der Abfallmengen durch Optimierung in der Abfallsortierung durch das ehrenamtliche Friedhofsteam,
  - Wildkrautbrenner im Einsatz zur Wegepflege
- 2016, Oktober: Kirchenvorstand beschließt die Umweltleitlinien
- 2017, Februar: Kirchenvorstand beschließt die Umweltziele sowie das Umweltprogramm im Rahmen der Entwicklung des Umweltmanagementsystems
- 2017, März: Schulung Friedhofsteam vor Ort in Pflanzflächenpflege durch Frau Astrid Lahmann, Dipl.-Ing. Landschaftsarchitektur (FH), Staudenexpertin
- 2017, April: Erste-Hilfe-Kurs für 7 Friedhofsteam-Mitarbeiter, DRK Walsrode Trennung Stromkreisläufe Kapelle (Trauerhalle und "Rest")
- 2017, April: Ansaat von mehrjähriger Staudenmischung auf geräumten Grabstätten
- 2017. Juli: Bewilligungsbescheid zum Förderantrag "Biodiversität auf kirchlichen Friedhöfen"
- 2017, August: Unterzeichnung des Kooperationsvertrags zum Vorhaben "Biodiversität auf kirchlichen Friedhöfen Programmgebiet ÜR", Antrags-Nr. ZW 6-85013356, bzw. "Biodiversität auf kirchlichen Friedhöfen Programmgebiet SER", Antrags-Nr. ZW 6-85012401
- 2018, Februar: Begehung und Beratung durch NaBu (Klaus Thiele aus Eickeloh)
- 2018, April: Begehung und Beratung durch Hr. Sinkel, Friedhofsgärtnermeister Stadt Celle (Waldfriedhof)
- 2018, April: Herstellung eines Bienengartens auf 24 m² (Kooperation mit dem Galabaubetrieb Menzel, Walsrode, Projekt der Treuhandstelle für Dauergrabpflege Niedersachsen / Bremen)





- 2018, April: Unterholzbepflanzung auf 90 m² mit ausläuferbildenden Carrex, weitere Aussaaten von Wiesenmischungen auf geräumten Grabstätten
- 2018, September: Untersuchung des Brunnenwassers auf Nutzungseigenschaft, durchgeführt vom VSR-Gewässerschutz e.V. (Ergebnis: zur Bewässerung geeignet)
- 2019, Februar: Anstellung des Mitarbeiters, Herrn Gerald Hohls u.a. für die Planung, Bauleitung und Unterhaltung der Umgestaltungsflächen im Rahmen des EU-Projektes "Landschaftswerte" sowie Erstellung und sukzessive Umsetzung eines Friedhofsentwicklungsplans
- 2019, Frühjahr: Anschaffung eines Insektenhotels aus zweckgebundener Zuwendung
- 2019, September: Unterweisung Mitarbeitende und Mitglieder des Kirchenvorstands in die Handhabung von Feuerlöschern durch die örtliche Feuerwehr (FFW Honerdingen)
- 2019, Herbst: Beginn der Umgestaltungsmaßnahmen im Rahmen des LandschaftswerteProjektes (Förderprogramm der EU und des Landes Niedersachsen "Biodiversität auf
  kirchlichen Friedhöfen", Förderbetrag 45.000 € mit 1/3 Selbstbeteiligung, 2017-2021)

  Allee aus Weißdorn (8 Bäume) und Hainbuchen (16 Bäume) unterpflanzt mit Stauden,
  Gehölzen und Geophyten, Pflanzen von fünf Obstbäumen und gemischten Sträuchern,
  Pflanzen von sieben Rotbuchen und weiteres Gehölz als Solitärpflanzen, Efeubepflanzung
  an neuer Einfriedung (80 m), neue Gemeinschaftsanlagen "Birkenhain" (ca. 75 m²) mit
  fünf Birken und gemischter Staudenunterpflanzung mit Totholzstapel und
  Trockensteineinfassung und "Heidegarten" (ca. 165 m²) mit heidetypischer Bepflanzung,
  eingefasst mit Trockensteinmauern und Feldsteinpflasterung, Recycling eines alten
  Grabsteins zu einem Friedhofsstein mit Psalm-Inschrift an Birkenhain
  Thujaheckenrodung, Teil I ehrenamtliche Einsatz von Freitagmittag bis
  Samstagnachmittag von Helfern aus der Gemeinde, unterstützt (Mini-)Radlader und
  Bagger
- 2020, Frühjahr: Start Herstellung und Aufhängen von Nistkästen für verschiedene Vogelarten in Ehrenamt (ca. 20)
- 2020, Frühjahr: Pflanzung einer Hainbuchenhecke (ca. 110 m) entlang Rundweg im neuen Friedhofsteil mit Blühstreifen (ca. 50-80 cm breit)
   Herbst: Thujaheckenrodung, Teil II ehrenamtlicher Einsatz, teilweise Ersatz durch Buchenheckenpflanzen
- 2020-2021, weitere Staudenflächen angelegt als Randbepflanzung von Rasengräberflächen, Wegen oder kleine Urnengemeinschaftsanlage, (insgesamt ca. 200 m²)
- 2018-2021; fortlaufend Umwandlung von wassergebundenen Wegen in Rasenwege derzeit insges. 960 m<sup>2</sup>
- 2021, November: Thujaheckenrodung, Teil III ehrenamtlichen Einsatz, teilweise Ersatz durch Buchenheckenpflanzen und teils durch Thuja zur Erhaltung der klassischen Friedhofsstruktur nach Friedhofsentwicklungsplan
- 2022, Frühsommer: Revalidierung "Grüner Hahn" Friedhof Meinerdingen
- 2022, Herbst: "Platz der Stille": Platz mit 6 Sitzbänken, kleinem Teich mit Sprudelstein und Solarpumpe und Staudenflächen als zentralen Ort für Abschiednahme und Treffpunkt





- 2022, November: Thujaheckenrodung, Teil IV. Im vierten Jahr in Folge wurde letztmalig, überalterte und vertrocknete Thujahecken in einer gemeinschaftlichen, ehrenamtlichen Aktion entfernt und teilweise durch Jungpflanzen ersetzt.
- 2023, Frühjahr: Erweiterung Heidegarten um zwei neue Beete
- 2023, Mai/Juni: Renovierung Friedhofskapelle mit Austausch der alten Elektrowandheizkörper gegen Infrarot-Unterbankheizung, festliche Einweihung mit Gottesdienst und Führung zum Platz der Stille am 27.08.2023
- 2023, November: Aufstellen von 16 Infotafeln im Rahmen des Landschaftswerte-Projektes
- 2024, Abfallcontainer (1.100 l) für Kunststoffverpackung ("Grüner Punkt")
- 2024, Frühjahr: Erweiterung Friedpark, Erweiterung Heidegarten um ein weiteres Beet, weitere Wege werden in Rasenwege umgewandelt



2 Platz der Stille (2022)



3 Renovierte Kapelle (zur Einweihung im August 2023)



1 Infotafeln an 16 Stellen (2023)





# 2 Umweltleitlinien für den Friedhof Meinerdingen

#### 2.1 Unser Leitbild

#### <u>Friedhof Meinerdingen – ein Ort der Begegnung</u>

Ein Ort der Begegnung mit der eigenen Trauer: Der Friedhof ist der Ort, der eigenen Trauer Raum zu geben. Sich zu erinnern an Gemeinsames und Schönes.

Ein Ort der Begegnung mit dem Menschen, der von einem gegangen ist: Ein Ort, an dem ich ihn besuchen kann, an dem ich mit ihm reden kann, ihm erzählen kann wie es mir geht, was mich bewegt, was ich erlebe.

Ein Ort der Begegnung mit anderen Trauernden: Zu wissen, andere haben ähnliche Erfahrungen machen müssen, tröstet.

Ein Ort der Begegnung mit Gottes Schöpfung: Auf dem Friedhof erlebe ich das Wachsen und Vergehen. Den Rhythmus der Jahreszeiten und des Lebens. Ich erfahre, Leben geht und Leben kommt. Ich erfahre, alles ist aufgefangen durch Gott.

#### Friedhof Meinerdingen – ein Ort der Ruhe

Ein Ort der Ruhe, um bei mir anzukommen: Bei meinen Gefühlen, bei der Trauer, um zu weinen. Um Trost zu spüren und die Liebe. In der Trauer fühlt man sich im Alltag mit seinen Herausforderungen oft heimatlos und verloren. Auf dem Friedhof kann man zur Ruhe kommen, spüren, dem Menschen, der von einem gegangen ist, nahe zu sein.

Ein Ort der Ruhe, um zu spüren, worauf es im Leben ankommt, was im Leben wirklich wichtig ist. Zu spüren, dass alle Menschen, die kommen werden, die hier auf Erden leben und die schon gegangen sind, verbunden sind in Gott.

Ein Ort der Ruhe auf dem ich Plätze finde, um meinen Gedanken nachzuhängen, meinen Blick schweifen zu lassen oder in einer schönen Blüte, im Schmetterling oder dem kleinen Vogel Zeichen aus dem Himmel zu entdecken.

Ein Ort der Ruhe auf dem ich Wege gehen kann. Wege, die breit sind, Wege, die eng sind, Wege, die verborgenen sind, Wege, auf denen ich Menschen begegne, auf denen ich für mich bin, auf denen ich Vergangenem nachhängen kann oder auf denen ich Neues und Unerwartetes entdecke.

#### <u>Friedhof Meinerdingen – ein Ort des Lebens</u>

Ein Ort an dem ich mir durch alle Trauer hindurch des Lebens bewusst werde. Dass es mein Auftrag ist zu leben und zu lieben, mein Leben zu ergreifen: "Ich lebe und ihr sollt auch leben." (Johannes 14.19)

Ein Ort, an dem ich spüre, dass der Mensch, der von mir gegangen ist, lebt. Im Herzen kann ich es erfassen: "Wer an mich glaubt, der wird leben, auch wenn er stirbt." (Johannes 11,25)

Jesu Weg ging durch Leid und Tod zu neuem Leben. Das ist auch unser Weg: "Ich bin der Weg und die Wahrheit und das Leben." (Johannes 14,6)

Diese umfassende, vielseitige Bedeutung des Friedhofs Meinerdingen als Ort der Begegnung, der Ruhe und des Lebens ist unsere Quelle für Inspiration und Aktion heute und in Zukunft, für uns und die nachfolgenden Generationen. Dem bunten Schmetterling, dem kleinen Vogel, den unterschiedlichsten Blüten, dem Wachsen und Vergehen im Jahreslauf, dem Menschen dient unser Handeln – zur Bewahrung der Schöpfung.





# 2.2 Leitlinien für den Friedhof Meinerdingen

#### 1. Verpflichtung zu kontinuierlicher Verbesserung

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

#### 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. Verpflichtung zur Einhaltung relevanter Umweltgesetze

Wir halten rechtliche Vorgaben ein.

# 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.

# 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.

#### 6. Verpflichtung der Information der Mitarbeitenden

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

Genehmigt und beschlossen in der Kirchenvorstandssitzung am 10. Oktober 2016.





# 3 Erklärung zur Rechtskonformität

Für die Kirchengemeinde Meinerdingen gelten diverse Gesetze und Verordnungen. Sie umfassen beispielsweise Vorschriften aus dem Umwelt- und Baurecht, aber auch Vorschriften zum Arbeitsschutz, zu Versammlungen und zum Infektionsschutz. Die Kirchengemeinde ermittelt mit Hilfe eines vom Haus kirchlicher Dienste zur Verfügung gestellten Rechtskatasters, welche Umweltvorschriften für sie relevant sind und überprüft, ob sie alle relevanten rechtlichen Verpflichtungen einhält. Zusätzlich werden lokal gültige Vorschriften in der digitalen Dokumentation erfasst und ausgewertet. Hierzu zählen beispielsweise die Satzungen der Stadt Walsrode über die Entsorgung von Abfall, Abwasser und Straßenreinigung. Weiterhin sind regelmäßige Wartungen durchzuführen. Die Prüfung relevanter Rechtsvorschriften ergab keine Rechtsverstöße.

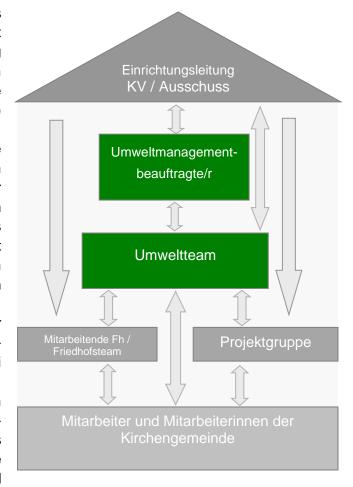
# 4 Kurze Beschreibung des Umweltmanagementsystems

Die Arbeit des Friedhofs-Umweltteams als eine eigene Organisationseinheit untersteht der Einrichtungsleitung (Kirchenvorstand), der wiederum einen Friedhofsausschuss für fachbezogene Themen (für Steuerung und Planung) beauftragt.

Der Umweltmanagementbeauftragte (UMB) hat als beratendes Mitglied im Kirchenvorstand engen Kontakt zur Einrichtungsleitung und dem Friedhofsausschuss. Darüber hinaus sorgt der UMB für regelmäßigen Kontakt zum ehrenamtlich tätigen Friedhofsteam und temporär einberufenen Projektgruppen.

Dem Kirchenvorstand steht Pastor Thomas Delventhal vor. Als Umweltmanagementbeauftragte wurde Siiri Eggers eingesetzt.

Dem Friedhof-Umweltteam (eingegliedert in den Friedhofsausschuss) gehörten vor allem Thomas Delventhal und Siiri Eggers, seit 2019 die Herren Gerald Hohls, Eckard Schulz und



Kurt Rotermund an. Mit der Einführung des Umweltmanagementsystems 2017 ging die Arbeit des Umweltteams im Friedhofsausschuss über. Das ehrenamtliche Friedhofsteam wird von Kurt Rotermund und Eckard Schulz geleitet.





# 5 Bericht zur Umweltbestandsaufnahme/Umweltprüfung

#### 5.1 Umweltprüfungsbericht

Erhebungszeitraum: 2015 - 2016

Die ev.-luth. Kirchengemeinde Meinerdingen hat sich mit KV-Beschluss vom 09.02.2015 für die Teilnahme am Projekt "Umweltmanagement für kirchliche Friedhöfe", der Landeskirche Hannover, entschieden. Es wurde ein Umweltteam gegründet.

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

Erste Aufgabe war es über Checklisten zur Umweltprüfung (Gliederung in 14 Kapitel mit 230 Fragen) entsprechendes Basismaterial (Ist - Zustand) zu erarbeiten.

Friedhofsgröße: 21.136 m<sup>2</sup> siehe Diagramm 1-2

Schwerpunkte bilden für die Gemeinde die Kapitel

Kap. 4/5/6	Energie (Strom, Wasser)	siehe Diagramm 3-5
Kap. 7	Abfall: mit dem Friedhofsteam wurden Entsorgungskosten	
	ab 2013 drastisch gesenkt	siehe Diagramm 6-8
Kap. 11	Öffentlichkeitsarbeit	
Kap. 13	Kapitalwesen	
Kap. 14	Sicherheit	

Untergeordnete Bedeutung für den Friedhof Meinerdingen haben:

Kap. 8	Reinigung	wegen geringen Arbeitsaufwandes
Kap. 9	Verkehr	Keine gemeindeeigenen Fahrzeuge
Kap. 10	Lärm	Nicht messbar, gering bei Friedhofsarbeiten
Kap. 12	Beschaffungswesen	Nur Kauf von handelsüblichen Kleinmengen

Als Ergebnis kann die Gemeinde erklären:

98 % der Checklisten-Fragen konnten beantwortet und durch umfangreiches Dokumentarmaterial beleget werden.

Die Erkenntnisse aus dieser Bestandsaufnahme nutzen wir zukünftig, um Verbesserungen zu erzielen bzw. Kontrollen durchzuführen oder Schwachpunkte zu beseitigen.





# 5.2 Flächenanalyse

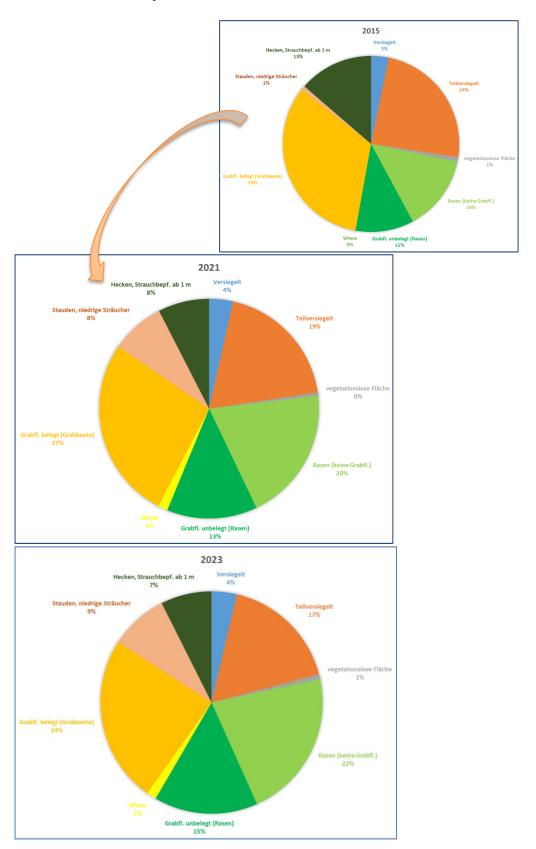


Diagramm 1 Flächenbilanz nach Pflegeeinheiten der Jahre 2015, 2021, 2023





Pflegeeinheiten Friedhof / in						
m² und in %	2023	2023	2021	2021	2015	2015
Versiegelt	777	3,7%	742	3,5%	682	3,2%
Teilversiegelt	3.643	17,2%	4.044	19,1%	5.113	24,2%
vegetationslose Fläche	144	0,7%	101	0,5%	174	0,8%
Rasen (keine Grabfl.)	4.587	21,7%	4.184	19,8%	2.937	13,9%
Grabfl. unbelegt (Rasen)	3.195	15,1%	2.813	13,3%	2.261	10,7%
Wiese	301	1,4%	302	1,4%	0	0,0%
Grabfl. belegt (Grabbeete)	5.137	24,3%	5.683	26,9%	6.924	32,8%
Stauden, niedrige Sträucher	1.785	8,4%	1.672	7,9%	159	0,8%
Hecken, Strauchbepf. ab 1 m	1.567	7,4%	1.594	7,5%	2.886	13,7%
	21.136	100,0%	21.136	100,0%	21.136	100,0%

Tabelle 1 Flächenbilanz 2023, 2021 vs 2015

Der Vergleich der Jahre vor den Umstruktierungsjahren (2015) mit dem letzten Jahr (2021) und weiter bis ins Jahr 2023 in Bezug auf die Veränderung der Flächenarten zeigen sich zwei Aspekte:

Zum einem ist die Nachfrage nach klassischen (Sarg-) Grabstätte von 33% am Flächenanteil auf 27 % gesunken (Zeichen des Wandels in der Bestattungs- und Friedhofskultur). Gleichzeitig stieg der Anteil an Rasenflächen, da aufgrund der Friedhofsentwicklungsplanung ausgeruhte Grabflächen im Randbereich aus dem Bestand genommen wurde, für die naturnahe Umwandlung vorbereitet werden (z.B. Obstwiese) aber auch teilversiegelte Flächen (Wege) in Rasenwege umgewandelt worden sind. Die Reduktion der Hecken und Strauchbepflanzung ab 1 m hängt zum größten Teil mit dem Rückbau der doppelten Wegstrukturen zusammen, die mit nicht heimischen, pflegeintensiven Sträuchern eingefasst worden waren. Gleichzeitig konnte der Anteil von Staudenbepflanzten Flächen von 1% auf 8,4% gesteigert werden.

#### 5.3 Direkte Umweltaspekte

Als direkte, negative Umweltauswirkungen sind im Wesentlichen Stromverbrauch, Abfall und Wasserverbrauch zu nennen. Zu den positiven Umweltauswirkungen zählt die zunehmende Biodiversität (in Vielfalt und Fläche), ökologische Grabbepflanzung sowie Öffentlichkeitsarbeit.

**Stromverbrauch**: Als Stromquelle für den Friedhof stand bis 2017 ausschließlich die Friedhofskapelle mit einem einzigen Stromkreis zur Verfügung. Neben der Beleuchtung und dem Betrieb der Elektroheizung in der Trauerhalle, wurde von hier auch Strom für die Werkstatt des ehrenamtlichen Friedhofsteams (geringfügige Mengen) aber auch und vor allem für Arbeiten mit elektrisch betriebenen Geräten (v.a. Heckenscheren) durch den Werksvertragsnehmer verbraucht. Über den kW-Wert der Heizkörper (10 x 3 kWh) und der Anzahl der durchgeführten Trauerfeiern während der Heizperiode wird die Wärmeenergie aus dem Stromverbrauch für die Zeit hochgerechnet. Jedoch handelt es sich dabei nur um idealtypische Hochrechnungen.

Die Verbrauchsspitze im Jahr 2013 lässt sich mit der nahezu doppelten Anzahl von Trauerfeiern in der Heizperiode z.B. gegenüber 2018 bzw. 2016 erklären. Der daran sinkende Verbrauch seit 2013





hängt in erster Linie mit weniger Trauerfeiern zusammen. Die Umrüstung auf LED-Lampen spielt hierbei sicherlich auch eine wichtige Rolle.

Im November 2016 wurde ein Elektrofachbetrieb beauftragt, die Stromkreise für die Kapellennutzung und für arbeitsbedingte Nutzung zu trennen. Seit 2018 steht nun eine getrennte Erfassung für die 2 Stromkreise zur Verfügung. Der Anteil der Stromkosten für Wärme und Licht für die Kapellenbenutzung (Trauerfeiern) lag 2018 demnach bei 56%.

Die Reorganisation der Überwachung der Heizphasen zu Trauerfeiern durch die Küsterin der Kirchengemeinde seit 2020 führte dazu, dass der Stromverbrauch drastisch um rd. 2/3 gegenüber den Vorjahren gesenkt werden konnte bei gleichbleibender Nutzungszahlen im Vergleichszeitraum. Der gesunkene Anteil des Stromverbrauches, der nicht in der Trauerhalle genutzt wird, hängt vermutlich mit der Umstellung der Gärtnerei von Elektro-Gartengeräte auf Akku-Geräte zusammen (Akkus werden im eigenen Betrieb geladen).

Im Jahr 2023 wurde die Kapelle saniert. Die Elektro-Konvektor-Heizkörper an den Wänden wurden ausgetauscht gegen Infrarot-Heizplatten zur Unterbankmontage (zwei Platten mit je 150 W pro Sitzbank). Der Betrieb (Anschalten) der Heizplatten kann zentral über ein Panel gesteuert werden und wird nach Ablauf einer vorgegebenen Zeit automatisch beendet, so dass kein unbeabsichtigtes Weiterlaufen mehr möglich ist und gleichzeitig die Küsterin von zusätzlichen Kontrollterminen befreit wird. Da die Zahl der Trauerfeiern sich auf den Winter 2023/24 konzentrierte, stieg der Stromverbrauch insgesamt, gleichzeitig reduzierte sich jedoch rechnerisch der Verbrauch je Trauerfeier von 63 kWh auf 34 kWh (siehe Kennzahlen).

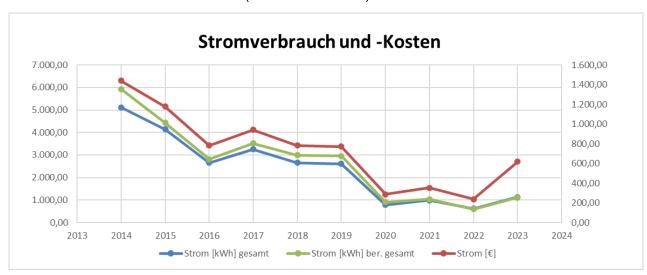


Diagramm 2 Stromverbrauch und Kosten





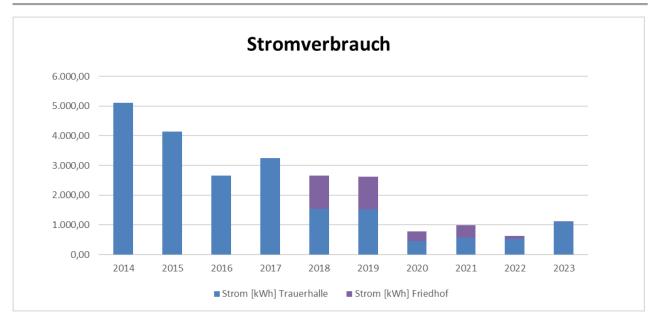


Diagramm 3 Detaillierter Stromverbrauch

<u>Wasserverbrauch</u>: Das Wasser wird vom örtlichen Versorger (Stadtwerke Böhmetal) aus dem Trinkwassernetz<sup>1</sup> bezogen.

Der enorme Sprung im Wasserverbrauch im Jahr 2018 weitersteigend bis 2020 ist dem trockenen Sommer geschuldet bei gleichzeitiger Neuanpflanzungen (Maßnahmen im Rahmen des Landschaftswerte-Projektes) in diesem Zeitraum.

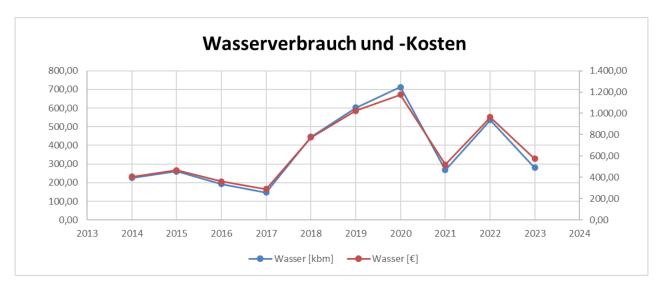


Diagramm 4 Wasserverbrauch und Kosten

Restabfall: Seit Mitte 2012 wird Restabfall von dem ehrenamtlichen Friedhofsteam von den Sammelbehältern in den 1,1m³ Behälter sortiert. Aufgrund einer "perfektionierten" Trennung und

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> 2016 wurde auf Anraten der Berufsgenossenschaft Piktogramme "Kein Trinkwasser" an die Wasserzapfstellen zur Vorbeugung von Gesundheitsschäden durch evtl. konterminierte Ausläufe u.ä. angebracht.





Einsortierung in den Behälter und somit besser Ausnutzung des Behältervolumens konnten zunächst die Kosten reduziert werden.

Laut Entsorger handelt es sich beim Restabfall um "Abfall zur Verwertung (AzV), soweit möglich", er wird vom Entsorger nach verwertbaren Materialien, wie Holz und Folie nachsortiert und zur Verwertung weitergeleitet, der dann bleibende Restmüll geht in die Verbrennung.

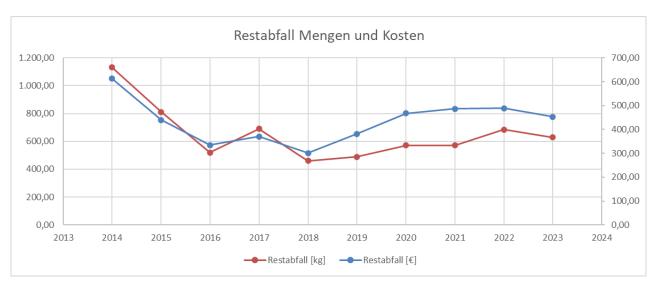


Diagramm 5 Abfallmengen und Kosten

Als Ursache für den sinkenden Trend im Abfallaufkommen seit Beginn der Erfassung kann zum einem die gute Vorsortierung durch das Friedhofsteam angenommen werden. Zum anderen sind die Friedhofsgärtner aufgefordert, ihren eigenen verursachen Abfall wieder mitzunehmen. Seit 2021 stieg die Bestattungszahl gegenüber den Vorjahren. Eventuell könnte darin eine Ursache für den Anstieg des Restmüllauskommen (Kränze und Trauergebinde) angenommen werden.

Im Januar 2019 informierte uns unser Entsorgungsunternehmen über die <u>Neufassung der Gewerbeabfallverordnung</u> und die damit verbundenen Änderungen in der Abfallsortierung undentsorgung. Nach Beratung mit dem beauftragten Entsorger Martin Bertram jun. am 12.02.2019 hinsichtlich Abfallaufkommen auf dem Friedhof und dessen Entsorgung werden die Abfallarten wie bisher weiter gesammelt:

Papier: PPK (Papier, Pappe, Kartonage) Behälter vorhanden

Kunststoff: über den AzV (Abfall zur Verwertung) Behälter, seit 2024 gelber 1.100 l Container Glas: evtl. Kleinstmengen werden über den Altglasbehälter der Kirchengemeinde entsorgt

Holz: wie Transportkisten, nur Kleinstmengen, in AzV-Behälter

Metall: grundsätzliche gibt es kein Altmetall, falls doch, wird es direkt von den Mitarbeitern

zum Altmetallhandel gebracht

Textilien: kein Aufkommen

Bioabfall: evtl. Kleinstmengen werden über Grüngutcontainer entsorgt

Unter dem Begriff "Bauschutt" werden abgeräumte Grabsteine, Beton (Fundamentreste) und andere geräumt Grabanlagen (Einfassungen, Trittplatten, Kiesel) subsummiert. Auch hier zeigt sich der Effekt des Wandels in der Friedhofskultur, dass Familiengrabstätte nach Ablauf nicht verlängert werden und somit geräumt werden – das Abfallvolumen steigt tendenziell.





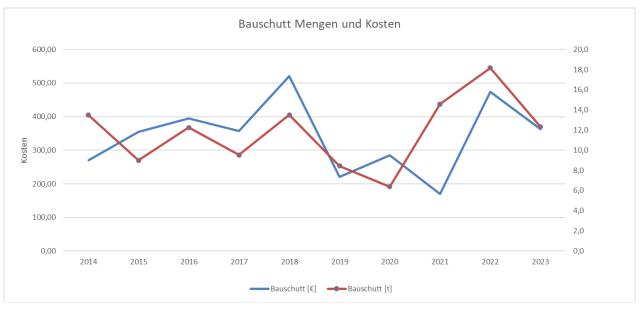


Diagramm 6 Bauschuttentsorgung

<u>Grüngutentsorgung</u>: Das Abfallvolumen schwankt mit der Zahl der Grabstätteneinebnungen, jahreszeitlichen Bepflanzung und Zahl der Bestattungen. Tendenz ist sinkend bei gleichzeitig stark gestiegenen Kosten je m³ seit 2019.

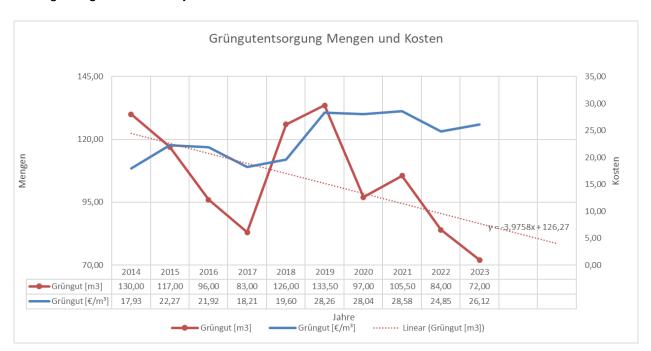


Diagramm 7 Grüngutentsorgung





#### 5.4 Indirekte Umweltaspekte

<u>Verkehr</u>: Aufgrund der Randlage des Friedhofs innerhalb der Kirchen- wie politischen Gemeinde, hat die motorisierte Anfahrt eine hohe Bedeutung. Die Aufstellung von Fahrradständern in den Eingangsbereichen im Jahr 2014 lädt seither v.a. die Honerdingen und Meinerdingen Bürger zum Radeln ein.

<u>Abfallaufkommen</u>: für den nicht vermeidbaren Teil des Abfalls, den die Friedhofsbesucher hinterlassen, soll über bereitgestellte Abfallbehälter eine Vorsortierung einfach möglich sein und im Gemeindebrief und Schaukasten (wie 2016 erstmalig erfolgt) über Trennung und Wiederverwertung wiederkehrend informiert werden.

Ökologische Grabbepflanzung: Im Rahmen von Beratungsgesprächen mit Grabnutzungsberechtigten sowie mit örtlichen Friedhofsgärtnern wird stets auf der Suche nach pflegearmer und ansprechender Bepflanzung die Wahl für Stauden und Bodendecker beworben, statt der saisonalen Wechselbepflanzung im Jahresverlauf, die aufwendiger, pflege- und bewässerungsintensiver ist.

<u>Stromeinkauf</u>: Der Strombedarf auf dem Friedhof wird durch den örtlichen Stromversorger "Stadtwerke Böhmetal GmbH" gedeckt, der nach eigener Auskunft zu 100% Naturstrom liefert.





# 5.5 Kernindikatoren nach EMAS III

Output für Kernindikatoren 1, 2, 4.2:		2015		2016		2017		2018		
gesamte Nettogrundfläche (l Gebäude (m²):	gesamte Nettogrundfläche (NGF)[1] aller Gebäude (m²):			138,82		138,82		138,82		
Output für Kernindikator 4.1: Grabfläche [2] (m²):	ę	9.185,31	S	9.127,11		9.069,57	9.194,1			
Output für Kernindikator 5, 6 gesamte Friedhofsfläche (m		2′	1.136,00	21	1.136,00	:	21.136,00	2	21.136,00	
Kernindikator	Bezugs-größe	Ver- brauch	Ver- brauch/ Output	Ver- brauch	Ver- brauch / Output	Ver- brauc h	Ver- brauch/ Output	Ver- brauc h	Ver- brauch/ Output	
1.Gesamtenergieverbrauch: Summe aus Strom, Wärme, Kraftstoffe Energieeffizienz										
absolut	MWh/a	4,15	0,03	2,66	0,02	3,25	0,02	2,65	0,02	
mit witterungs-korrigierter Wärme	MWh/a	4,44	0,03	2,81	0,02	3,51	0,03	2,97	0,02	
2. Anteil regenerativer Ene	rgien am Gesa	ımt-Enerç	gieverbra	uch (i.S.v.	. Eigenpro	oduktion)	)			
Heizung (Wärme)	%	0		0		0		0		
Strom	%	0		0		0		0		
3. Materialeffizienz	Entfällt									
4. Wasser	m³	260		193		148		446		
4.1 Gießwasser (Trinkwasse Brauchwasser)	4.1 Gießwasser (Trinkwasser u. Brauchwasser)		0,0283	193	0,0211	148	0,0163	446	0,0485	
4.2 Frischwasser (für das Abwasser bezahlt wird)		0	0	0	0	0	0	0	0	





	Bezugs- größe	2015 Ver- brauch	Verbr./ Output	2016 Ver- brauch	Verbr. /Outp ut	2017 Verbr auch	Verbr. /Outp ut	2018 Verbr auch	Verbr. /Outp ut
5. Abfall, gesamt	kg	810	0,0383	52	0,0025	690	0,0326	370	0,0175
6. Gefährliche Abfälle	kg	0		0		0		0	
7. Versiegelungsgrad als Indikator für die biologische Vielfalt									
Versiegelte Fläche = überdachte Fläche, Asphalt-u. Pflasterflächen	m²	682	0,0323	682	0,0323	692	0,0328	693	0,0328
Teilversiegelte Fläche = Schotter, Rasengittersteine	m²	5.113	0,2419	5.105	0,2415	5.105	0,2415	5.105	0,2415
Unversiegelte Fläche	m²	15.341	0,7258	15.349	0,7262	15.33 9	0,7257	15.338	0,7257
8. Gesamtemissionen CO <sub>2</sub> ,	t CO <sub>2</sub>	2,67	0,0001 26	1,88	8,90E- 05	2,22	1,050 E-04	1,74	8,200 E-05
Strom, Wärme, Kraftstoffe									
9. Emissionen sonstiger Schadgase	Entfällt								

Tabelle 2 Kernindikatoren nach EMAS III (der Jahre 2015-2018)

D 3.1 Kennzahlen/ Kernindikatoren EMAS III für die Jahre 2020 und 2021										
Output für Kernindikatoren 1, Jahr:		:	2019	20	020	2021				
gesamte Nettogrundfläche (NG Gebäude (m²):	F)[1] aller	138,82		138,82		138,82				
Output für Kernindikator 4.1: ge Grabfläche [2] (m²):	esamte	9.219,00		8.851,43		9.014,43				
Output für Kernindikator 5, 6, 7, gesamte Friedhofsfläche (m²):	8:	21.136,00		21.136,00		21.136,00				

Zu 3. Entfällt, da auf dem Friedhof keine größeren Materialflüsse auftreten.
Zu 9. Zu weiteren Emissionen (NOx, SO2, Staubpartikel, liegen uns keine Angaben vor. Aufgrund der vorhandenen Anlagengröße sind diese für den Friedhof nicht wesentlich.)
[1] Gesamte Nettogrundfläche (NGF) aller Gebäude: die gesamte überdachte und fundamentierte Grundfläche aller Gebäude minus

Mauerfläche. Anders ausgedrückt: Die Nettogrundfläche erhält man, wenn man die Fläche aller Erdgeschossräume addiert. Ein überdachter Fahrradständer ohne Fundament und ohne Stromanschluss gehört nicht dazu. [2] Gesamte Grabfläche: Fläche aller belegten Grabstätten aller Grabarten





Kernindikator	Bezug s- größe	Zahl A	Zahl B	R2019 Zahl A / Zahl B	Zahl A	Zahl B	R2020 Zahl A / Zahl B	Zahl A	Zahl B	R2021 Zahl A / Zahl B
1.Gesamter direkter Energieverbrauch										
Zahl A1 Strom, B1 Bestattungen	MWh/a	2,61	44	0,06	4,15	47	0,09	2,66	68	0,04
mit witterungskorrigierter Wärme	MWh/a	2,79	44	0,06	4,44	47	0,09	2,81	68	0,04
Zahl A2 Wärme, B2 Bestattungen	MWh/a	1,08	44	0,02	0,97	47	0,02	0,95	68	0,01
Zahl A3 Kraftstoff, B3 Friedhofsfläche	cl/a [in Liter*1 00]	2.123	21.136	0,10	1.130	21.136	0,05	1.143	21.136	0,05
2. Anteil regenerativer Energien am Gesamt- Energieverbrauch	entfällt									
Zahl A1 Heizung Wärme reg., B1 Wärme gesamt	kWh	0			0			0		
Zahl A2 Strom reg, B2 Strom gesamt	kWh	0			0			0		
3. Materialeffizienz	Entfällt									
4. Wasser										
Zahl A1 Gießwasser (Trink- u. Brauchw.),B2 Grabfläche	m³	602	9.219	0,07	712	8.851	0,08	268	9.014	0,03
Zahl A2 Frischwasser (für das Abwasser bezahlt wird), B2 Bestattungen	m³	0	44	0,00	0	47	0,00	0	68	0,00
5. Abfall	kg									
A1 Bioabfälle, B1 Friedhofsfläche	m³	133,5	21.136	0,006	97	21.136	0,005	105,5	21.136	0,005
A2 Restmüll, B2 Anzahl Gräber	m³	10	2.641	0,004	10	2.904	0,003	10	2.904	0,003
A3 Erde/Steine, B3 Anzahl Gräber	t	12,33	2.641	0,005	20,49	2.904	0,007	15,31	2.904	0,005
A4 Grüner Punkt, B4 Anzahl Gr.	m³ oder t	0	2.641	0,000	0	2.904	0,000	0	2.904	0,000
A5 Papierabfall, B4 Anzahl Gräber A6 Glas, B4 Anzahl	m³ m³	1	2.641	0,000	1	2.904	0,000	0	2.904	0,000
Gräber	oder t	0	2.641	0,000	0	2.904	0,000		2.904	0,000
6. A Sondermüll, B Friedhofsfläche	kg	0			0			0		
7. Versiegelungsgrad als Indikator für die biol. Vielfalt										
A1 gesamte Friedhofsfläche, B1 Anzahl Gräber	m²	21.136	2.641	8,00	21.136	2.904	7,28	21.136	2.904	7,28
A2 versiegelte Fläche, B2 Friedhofsfläche	m²	742	21.136	0,04	742	21.136	0,04	742	21.136	0,04
A3 Grabfläche, B3 Friedhofsfläche	m²	9.219	21.136	0,44	8.851	21.136	0,42	9.014	21.136	0,43
A4 Randgrün, B4 Friedhofsfläche	m²	5.983	21.136	0,28	7.752	21.136	0,37	7.752	21.136	0,37





Kernindikator	Bezug s- größe	Zahl A	Zahl B	R2019 Zahl A / Zahl B	Zahl A	Zahl B	R2020 Zahl A / Zahl B	Zahl A	Zahl B	R2021 Zahl A / Zahl B
8. Gesamtemissionen CO <sub>2</sub> ,	t CO <sub>2</sub>	1,72			0,77			0,77		
Strom, Wärme, Kraftstoffe										
9. Emissionen sonstiger Schadgase	Entfällt									

<sup>&</sup>lt;sup>[1]</sup> Gesamte Grabfläche: Fläche aller belegten Grabstätten aller Grabarten

[1] Gesamte Nettogrundfläche (NGF) aller Gebäude: die gesamte überdachte und fundamentierte Grundfläche aller Gebäude minus Mauerfläche. Anders ausgedrückt: Die Nettogrundfläche erhält man, wenn man die Fläche aller Erdgeschossräume addiert. Ein überdachter Fahrradständer ohne Fundament und ohne Stromanschluss gehört nicht dazu.

[2] Gesamte Grabfläche: Fläche aller belegten Grabstätten aller Grabarten

Tabelle 3 Kernindikatoren nach EMAS III (der Jahre 2019-2021)

D 3.1 Kennzahlen/ Kernindikatoren EMAS III											
Output für Kernindikatoren 1, 2, 4.2:	Jahr:	2022	2023								
gesamte Nettogrundfläche (NGF)[1] aller Gebäude (m²):		139		139							
Output für Kernindikator 4.1: gesamte Grabfläche [2] (m²):		8.960		8.944							
Output für Kernindikator 5, 6, 7, 8 : gesamte Friedhofsfläche	(m²):	21.136		21.136							

	Bezugs- größe	Zahl A		R2022 Zahl A / Zahl B	Zahl A		R2023 Zahl A / Zahl B
1.Gesamter direkter Energieverbrauch							
Zahl A1 Strom, B1 Bestattungen	MWh/a	0,62	63	0,00	1,13	56	0,01
mit witterungskorrigierter Wärme	MWh/a	0,67			1,26		
Zahl A2 Wärme, B2 Bestattungen	MWh/a	0,69	63	0,01	0,54	56	0,01
Zahl A3 Kraftstoff, B3 Friedhofsfläche	cl/a [in Liter*100]	1.243	21.136	0,06	1.343	21.136	0,06
2. Anteil regenerativer Energien am Gesamt-Energieverbrauch	entfällt						

 $<sup>{\</sup>rm Zu}\ 3.$  Entfällt, da auf dem Friedhof keine größeren Materialflüsse auftreten.

Zu 9. Zu weiteren Emissionen ( $NO_x$ ,  $SO_2$ , Staubpartikel... liegen uns keine Angaben vor. Aufgrund der vorhandenen Anlagengröße sind diese für den Friedhof nicht wesentlich.)





Kernindikator	Bezugs- größe	Zahl A		R2022 Zahl A / Zahl B	Zahl A	Zahl B	R2023 Zahl A / Zahl B
Zahl A1 Heizung Wärme reg., B1 Wärme gesamt	kWh	0			0		
Zahl A2 Strom reg, B2 Strom gesamt	kWh	0			0		
3. Materialeffizienz	Entfällt						
4. Wasser							
Zahl A1 Gießwasser (Trink- u. Brauchw.),B2 Grabfläche	m³	536	8.960	0,0598	280	8.944	0,0313
Zahl A2 Frischwasser (für das Abwasser bezahlt wird), B2 Bestattungen	m³	0	63	0	0	56	0
5. Abfall	kg			0,0000			0,0000
A1 Bioabfälle, B1 Friedhofsfläche	m³	84	21.136	0,0040	72	21.136	0,0034
A2 Restmüll, B2 Anzahl Gräber	m³	10	2.940	0,0034	9	2.972	0,0030
A3 Erde/Steine, B3 Anzahl Gräber	t	11,75	2.940	0,0040	18,45	2.972	0,0062
A4 Grüner Punkt, B4 Anzahl Gr.	m³ oder t	0	2.940	0,0000	0	2.972	0,0000
A5 Papierabfall, B4 Anzahl Gräber	m³	1	2.940	0,0003	1	2.972	0,0003
A6 Glas, B4 Anzahl Gräber	m³ oder t	0	2.940	0,0000	0	2.972	0,0000
6. A Sondermüll, B Friedhofsfläche	kg	0			0		
7. Versiegelungsgrad als Indikator für die biol. Vielfalt							
A1 gesamte Friedhofsfläche, B1 Anzahl Gräber	m²	21.136	2.940	7,1891	21.136	2.972	7,1117
A2 versiegelte Fläche, B2 Friedhofsfläche	m²	777	21.136	0,0367	777	21.136	0,0367
A3 Grabfläche, B3 Friedhofsfläche	m²	8.960	21.136	0,4239	8.944	21.136	0,4232
A4 Randgrün, B4 Friedhofsfläche	m²	8237	21.136	0,3897	8237	21.136	0,3897
8. Gesamtemissionen CO <sub>2,</sub>	t CO <sub>2</sub>	0,56			0,85		
Strom, Wärme, Kraftstoffe							
9. Emissionen sonstiger Schadgase	Entfällt						

<sup>[1]</sup> Gesamte Grabfläche: Fläche aller belegten Grabstätten aller Grabarten

Tabelle 4 Kernindikatoren nach EMAS III (der Jahre 2022-2023)

Zu 3. Entfällt, da auf dem Friedhof keine größeren Materialflüsse auftreten.

Zu 9. Zu weiteren Emissionen (NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>, Staubpartikel,... liegen uns keine Angaben vor. Aufgrund der vorhandenen Anlagengröße sind diese für den Friedhof nicht wesentlich.)

<sup>[1]</sup> Gesamte Nettogrundfläche (NGF) aller Gebäude: die gesamte überdachte und fundamentierte Grundfläche aller Gebäude minus Mauerfläche. Anders ausgedrückt: Die Nettogrundfläche erhält man, wenn man die Fläche aller Erdgeschossräume addiert. Ein überdachter Fahrradständer ohne Fundament und ohne Stromanschluss gehört nicht dazu.
[2] Gesamte Grabfläche: Fläche aller belegten Grabstätten aller Grabarten





# 5.6 Kennzahlen des Friedhofs

Nr.	Kennzahl	Einheit /Jahr	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Wicht	ige Zahlenangaben	•								
1.	Beschäftigte (MA) auf dem Friedhof, in Vollzeit	Anzahl	1,00	1,00	1,00	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15
2.	Anzahl Grabstellen gesamt	Anzahl	2.710	2.641	2.648	2.648	2.904	2.936	2.940	2.972
	davon belegte Stellen					1.858	1.831	1.835	1.881	1.851
2.1.	Erdbestattungen pro Jahr	Anzahl	14	16	14	14	14	18	14	16
2.2.	Urnenbestattungen pro Jahr	Anzahl	37	28	26	37	33	50	49	40
3.	Gesamtfläche Friedhof	m²	21.13 6	21.13 6	21.136	21.136	21.136	21.136	21.136	21.136
3.1.	Fläche Erdgräber (incl. Typ C)	m²	8.470	8.462	8.496	8.610	8.140	8.253	8.203	8.216
3.2.	Fläche Urnengräber	m²	405	363	336	609	712	761	758	728
3.3.	befestigte Wege und Plätze	m²	682	692	693	693	742	742	777	777
3.4.	Überhangfläche, davon	m²	3.660	3.614	3.697	4.129	3.558	3.591	3.586	3.737
	Тур А	m²	778	778	778	778	778	778	778	778
	Тур В	m²	204	204	204	204	0	0	0	0
	Typ C (freie Grabstätten)	m²	2.678	2.633	2.715	3.147	2.780	2.813	2.808	2.959
3.4.1	Überhangfläche Wertstufe I	m²								
3.4.2	Überhangfläche Wertstufe II	m²								
3.4.3	Überhangfläche Wertstufe III	m²								
3.4.4	Überhangfläche Wertstufe VI	m²								
3.4.5	Überhangfläche Wertstufe VI	m <sup>2</sup>								
4.	Beheizbare Nutzfläche (Kapelle)	m²	90	90	90	90	90	90	90	90
5.	Nutzung für Trauerfeiern gesamt (Kapelle)	Nh	26	23	14	24	22	25	24	21
5.1.	Nutzungsanlässe in kalter JZ (im Jahr ohne Mai-Sep)	NhHzg.	13	17	8	16	14	15	12	16
Umwe	ltkennzahlen									
6.	Anteil Überhangflächen Typ A-C an Grabfeldfläche (3.1+3.2)	%	41,2	41,0	41,9	44,8	40,2	39,8	40,0	41,8
6.1.	Verhältnis Wertstufe I zur Überhangfläche (3.4.1 mal 100 geteilt durch 3.4)									
6.2.	Verhältnis Wertstufe II zur Überhangfläche (3.4.2 mal 100 geteilt durch 3.4)									
6.3.	Verhältnis Wertstufe III zur Überhangfläche (3.4.3 mal 100 geteilt durch 3.4)									
6.4.	Verhältnis Wertstufe IV zur Überhangfläche (3.4.4 mal 100 geteilt durch 3.4)									





Nr.	Kennzahl	Einheit /Jahr	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
6.5.	Verhältnis Wertstufe V zur Überhangfläche (3.4.5 mal 100 geteilt durch 3.4)									
7.	Versiegelte [ohne teilversiegelte] Fläche	m²	682,0	692,5	693,2	693,0	742,0	741,5	776,7	776,7
8.	Gefahrstoffe/Schadstoffe									
8.1.	Verbrauch fertiges Gemisch (Pestizid)	l/a	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8.2.	Verbrauch/Fläche 3.3	I/m²/a	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
9.	Wärmeenergie (i.S.v. Strom separate Erfassung)	/ keine				1,13	1,15	1,05	0,96	0,98
9.1.	Verbrauch gesamt (Anzahl Heizelement x Watt x durchschnittliche Heizdauer)	kWh/a	780	1020	480	960	840	900	720	552
9.2.	witterungsbereinigter Verbrauch GesVerbr. X Klimafakt. (s.Anh.)	kWh/a	826,8	1101, 6	542,4	1084,8	966,0	945,0	691,2	541,0
9.3.	ber. Verbrauch/ Fläche 4.	kWh/m²	9,2	12,2	6,0	12,1	10,7	10,5	7,7	6,0
9.4.	ber. Verbrauch/Nutzungsanlass 5.1.	kWh/Nh Hzg	63,6	64,8	67,8	67,8	69,0	63,0	57,6	33,8
9.5.	Kosten der Wärmeenergie	Euro/kW h	230,0	295,2	141,5	283,5	306,6	318,5	273,3	302,5
9.6.	Wärmeenergie über Solarkollektoren (geschätzt)	kWh/a	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
9.7.	Wärme über Holz/Wärmepumpe									
10.	Strom									
10.1.	Verbrauch gesamt	kWh/a	2.655, 0	3.254	2.651, 0	2.612, 0	788,0	992,0	622,0	1.129, 0
	CO2-Emission (Strom Mix)	kg/a	1.510, 7	1.851 ,5	1.508, 4	1.486, 2	448,4	564,4	353,9	642,4
10.2.	Einzelverbrauch je Fh- Fläche (10.1./4)	kWh/m²	0,1	0,2	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1
10.3.	Verbrauch je Kapelle- Fläche (10.1./3)	kWh/m²	29,5	36,2	29,5	29,0	8,8	11,0	6,9	12,5
10.4.	Verbrauch/Nutzung gesamt (10.1./5)	kWh/Nh	102,1	141,5	189,4	108,8	35,8	39,7	25,9	53,8
10.4. 1.	Verbrauch/Nutzung gesamt (10.1./5.1)	kWh/Nh	204,2	191,4	331,4	163,3	56,3	66,1	51,8	70,6
10.4. 2.	Verbrauch/Nutzung Kapelle (10.1.1./5.1)				192,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
10.5.	Kosten des Stromverbrauchs gesamt	Euro	782,8	941,7	781,3	771,4	287,6	351,1	236,1	618,8





Nr.	Kennzahl		Einheit /Jahr	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
10.6.	Stromerzeugung über Fotovoltaik		KWh/a	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
11.	Wasser (siehe auch Kernindik.)										
11.1.	Verbrauch gesamt		m <sup>3</sup>	193,0	148,0	445,0	602,0	712,0	268,0	536,0	280,0
11.2.	Kosten Wasser + Ab	wasser	Euro	360	289	775	1.024	1.175	518	965	574
11.3.	Verbrauch/ Fläche 3	i.	l/m²	0,9	0,7	2,1	2,8	3,4	1,3	2,5	1,3
12.	Düngemittel (nicht	eigener	Kompost)								
12.1.	Torf/ Fläche 3 minus minus 3.2 minus 3.3		kg/m²	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
12.2.	Rasendünger + anderer Dünger/ Fläche 3 minus 3.1 minus 3.2 minus 3.3		kg/m²	k.A.	k.A.	0,0008 61	0,0044 55	0,0086 64	0,0087 87	0,0087 73	0,0087 60
13	Verkehr/ Kraftstoffe										
13.1.	Dienstfahrten		km/MA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13.1. 1.	Davon PKW-Fahrten		%								
13.1.	Davon ÖPNV/Bahnfahrten		%								
13.2.	Motorisierter Pendelverkehr zur Arbeitsstätte (Schätzung)		km/a	960,0	960,0	960,0	960,0	960,0	960,0	960,0	960,0
13.2. 1.	PKW-Fahrten		%	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
13.2.	Bahn/ÖPNV		%								
	Kraftstoffverbr auch	(7 l/100 km)	l/a	67,2	67,2	67,2	67,2	111,8	67,2	67,2	67,2
	CO2-Emission	PKW- Fahrt en	kg/a	174,7	174,7	174,7	174,7	290,8	174,7	174,7	174,7
13.3.	Betriebsstunden Wirtschaftsfahrzeug	е	h/a	-		-					
	Kraftstoffverbrau	ch	l/a	74,0	73,3	21,3	21,2	11,3	11,4	12,4	13,4
	CO2-Emission		kg/a	192,3	190,5	55,4	55,2	29,4	29,7	32,3	34,9
13.4.	CO <sub>2</sub> - Emission gesamt		kg/a	367,1	365,2	230,1	229,9	320,2	204,4	207,0	209,6
14.	Abfall										
14.2.	Kosten für Abfallentsorgung gesamt		Euro	4.195	3.583	5.092	7.070	6.067	7.056	5.375	4.731
14.3.	Im Einzelnen										





Nr.	Kennzahl	Einheit /Jahr	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
14.3. 1.	Abfall zur Wiederverwertung	€, t	0,5	0,7	0,5	0,5	0,6	0,6	0,7	0,6
14.3. 2.	Papier	€, m³							1,0	1,0
14.3. 3.	Wertstoffe (Grüner Punkt)	€, t	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
14.3. 4.	Biomüll (Haus u. Garten)	€, t	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
14.3. 5.	Reine Grünabfälle, Grüngut	€, <b>m</b> ³	96,0	83,0	126,0	133,5	97,0	105,5	84,0	72,0
14.3. 6.	Reiner Bauschutt	€, <b>t</b>	6,4	14,6	18,2	12,3	20,5	15,3	11,8	18,5
14.3. 7.	Glas	€, t	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
14.3. 8.	Gefährliche Abfälle	€, kg	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
15.	CO <sub>2</sub>									
15.1.	Emission insgesamt (Pkt. 10+13) weiter Emissionen von Schadgasen direkt in Kernindikatorentabelle eintragen	t	1,9	2,2	1,7	1,7	0,8	0,8	0,6	0,9

Tabelle 5 Kennzahlen des Friedhofs (2016-2023)





# 5.7 Beschreibung Umweltaspekte und ihre Auswirkungen

Mit der Betriebsprüfung 2015/16 ergaben sich verschiedenste Maßnahmen, die zum Abbau von festgestellten Schwächen (wie zu viel teilversiegelte Flächen und zu geringe Achtung auf Einhaltung von Rechtsnormen) oder zum Ausbau von Stärken (wie Erhöhung des Anteils von Staudenflächen im Rahmen der Friedhofsentwicklungsplanung) dienlich sind.

Dieses Zusammentragen der Maßnahmen mündete in der Umweltprogrammplanung (Definition der Umweltziele und Maßnahmenplanung zur Umsetzung) und der kontinuierlichen Fortschreibung.

Viele festgestellte Maßnahmen ähneln sich teils stark, so dass eine Bündelung ähnlicher Maßnahmen zu "übergeordneten" Umweltaspekten vorgenommen worden ist.

Folgende Aspekte wurden dabei identifiziert:

- Biodiversität
  - Naturschutz (Flora)
  - Artenschutz (Fauna)
- Ressourcenschutz bzw. –schonung in punkto Wasser, Abfall, Energie
- Kommunikation / Public Relations (Öffentlichkeitsarbeit, Umweltbildung)
- Arbeitsschutz
- Verkehrssicherheit

Für die identifizierten Umweltaspekte wurde die Bewertung mittels Portfolioanalyse vorgenommen (Kap. 5)

Zu jeder einzelnen Maßnahme des Umweltprogramms erfolgte die Beurteilung hinsichtlich der Beeinflussbarkeit im Rahmen der Umweltprogrammplanung (Kap. 6).





# 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).

		Hohe Umweltrelevanz ggf. Image, Vorbildwirkung		Veränderungen sind ökologisch/ ökonomisch optimal (win-win)
	hoch		Steigerung der Biodiversität (Herstellung von artenreichen Bestattungs- und Grünrahmenflächen)	Abfall, Abfallkosten Öffentlichkeitsarbeit (Umweltbildung)  Stromeinsparung (v.a. Heizung, 2023)
Umweltrelevanz	mittel	Wassereinsparung		
	niedrig	Sicherheitsfragen (Arbeitsschutz / Verkehrssicherheit)		
		kein/ geringer Ökon	Mittel nomischer Einspareffek	hoch
		Handlungsfeld ist unbedeutend für das Umweltprogramm	eniocioi Emoparemen	Veränderungen sind ökonomisch interessant Achtung: prüfen, ob ökologisch kontraproduktiv

Diagramm 8 Portfolioanalyse





Der Steigerung der Biodiversität und die Maßnahmen zur Umweltbildung, Strom- und Abfallkostenreduzierung sowie zur Abfallreduzierung erhielten zu Beginn des Umweltmanagements besonderer Bedeutung mit zufriedenstellender Entwicklung im Ergebnis.

# 7 Beschreibung des Umweltprogramms

## 7.1 Inhalt des Umweltprogramms

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

Im Rahmen der Umweltprogrammplanung wurden die Umweltziele entwickelt. Ebenso wird in einem fortlaufenden Prozess definiert, bis zu welchem Zeitpunkt zugeordnete Teilziele erreicht werden sollen und wer, welche Maßnahmen dafür ergreifen muss.

Das Umweltprogramm ist zwei **Umweltzielen** (Hauptziele) untergeordnet, die mit einzelnen **Maßnahmen** sowie Zeitvorgaben und Verantwortlichkeiten für ihre Umsetzung konkretisiert sind bzw. an deren Konkretisierung stetig gearbeitet wird.

Das Umweltprogramm wird kontinuierlich (i. d. R. jährlich) fortgeschrieben, so können immer wieder neue, zusätzliche Problembereiche bearbeitet werden.

#### 7.2 Umweltziele für den Friedhof Meinerdingen

#### Hauptziel 1 "Steigerung der Biodiversität"

Ökologische Aufwertung der Friedhofsfläche durch sukzessive Steigerung der Biodiversität.

#### Hauptziel 2: "Ressourcenschonung / Öffentlichkeitsarbeit"

Kontinuierlicher Ausbau der Ressourcenschonung unter Einbindung aller am Friedhof Beteiligter, Dienstleistern, Friedhofsnutzern und Mitarbeitern.

Genehmigt und beschlossen in der Kirchenvorstandssitzung am 13.06.2022





# 7.3 Umweltprogramm 2022-2026

Im Folgenden wird das vollständige Umweltprogramm den beiden Hauptzielen untergeordnet. Im Abschnitt 1 erfolgt die Bewertung der Maßnahme als Umweltaspekt mit Priorisierung und Umsetzungszeitraum. Im Abschnitt 2 ist das Umweltprogramm mit den Einzelmaßnahmen abgebildet.

### Abschnitt I – Bewertung Umweltaspekt

Ziele	Maßnahmen	Kategorie / Umweltaspekt	Umweltaspekt - Beeinflussbarkeit durch FT	Bewertung Portfolio Ökologie / Ökon. bzw. Ökol./Zukunftssicherung	Priorität (hoch- mittel- gering)	Umsetzungs- zeitraum (lang-mittel- kurzfristig)
Senkung des Stromver- brauchs um 5%, ggü. Mittel 2019-2021	Verminderung des Stromverbrauchs für Trauerfeiern und betrieblicher Nutzung	Ressourcenschutz / Energie	direkt	wertvoll	hoch	Kurzfristig
Schonung von Ressourcen (Gestein) um 5%	Wiederverwendung von Grabsteinen	Ressourcenschutz / Abfall	indirekt	sinnvoll	mittel	nach Bedarf/Möglichkeit
Öffentlichkeitsarbeit verstärken	Friedhofsführungen, Homepage	Kommunikation / PR	indirekt	sinnvoll	hoch	kurzfristig
Erhöhung der biologischen Vielfalt	Erhaltung der neuen Flächen aus dem Landschaftswerte-Projekt	Naturschutz, Biodiversität	direkt	wertvoll	hoch	langfristig
Erhöhung der biologischen Vielfalt	Erweiterung Schmetterlingsgarten um weitere Beete	Naturschutz, Biodiversität	direkt	wertvoll	hoch	kurzfristig

Tabelle 6 Bewertung Umweltaspekte





# Abschnitt II – Umweltprogramm – Einzelmaßnahmen

Ziele	Maßnahmen	Maßnahmen / Teilziele	Verant- wort- lich	Fertigstellung bis	Status	Dokument (Arbeitsanweisung formulieren)	Anmerkungen	Ergebnis
Senkung des Stromverbrauchs um 5%, ggü. Mittel	Verminderung des Stromverbrauchs der	Monatliche Erfassung				Heizkörperlaufzeit der tats. Nutzung anpassen, zum letzten des Monats Zählerstand ablesen,	Einbindung von	Durch zeitnahes Regulieren durch Küsterin konnte in den Jahren 2020/21 der Stromverbrauch um ca. 2/3 zu den Vorjahren reduziert werden. 2023/24: neue IR-Heizplatten unter den Bänken könnte der durchschnittliche Verbrauch je Trauerfeier in der Heizperiode noch mal um rd. 40 % gesenkt werden und Küsterin
2019-2021	Kapelle	Zählerstand	Eggers	kontinuierlich	konti.	incl. Zwischenzähler	Küsterin	entlastet
Schonung von Ressourcen (Gestein) um 5%	Wiederverwendung von Grabsteinen	Einzelne Steine mit Versen auf Fh verteilt.	Hohls	kontinuierlich	konti.	geeignete Grabsteine nach Räumung separat lagern		2019: Umarbeitung Findling mit Psalm / 2021 Unter'm Rosenbogen / 2022 Schmetterlingsgarten 2024: gesammelte Grabsteine (Findlingen) wurden in der Erweiterung des Friedpark mit eingearbeitet.
Öffentlichkeitsarbeit verstärken	Friedhofs-führungen, Homepage	Freie Führung / Aktualisierung Homepage	Eggers	kontinuierlich	konti.			seit 2017: regelmäßig Führungen
Erhöhung der biologischen Vielfalt	Erhaltung der neuen Flächen aus dem Landschaftswerte- Projekt	Pflege / Erhaltung der Flächen	Hohls	kontinuierlich	konti.	regelmäßige Kontrolle der Fläche	Gießaufwand aufgrund Trockenperioden erheblich	Daueraufgabe





Ziele	Maßnahmen	Maßnahmen / Teilziele	Verant- wort- lich	Fertigstellung bis	Status	Dokument (Arbeitsanweisung formulieren)	Anmerkungen	Ergebnis
	Erweiterung	Planung /					Alter Grabstein erhält Inschrift "Schmetterlingsga rten" zur	2021 erster Abschnitt umgesetzt, neue Beete am Platz der Stille (2022), im Schmetterlingsgarten (2022), Heidegarten
Erhöhung der	Schmetterlingsgarten	Umsetzung /				Planung, Umsetzung,	Kennzeichnung	(2023+24) und Friedpark
biologischen Vielfalt	um weitere Beete	Pflege	Hohls	Sep 22	i.A.	Pflege	der Abteilung	(2024)

Tabelle 7 Umweltprogramm Maßnahmen

Der Schwerpunkt der kurz- und mittelfristigen Umweltmaßnahmen ist die Anfangs- und Erhaltungspflege der neuangelegten Landschaftswerte-Flächen, verbunden mit der kontinuierlichen Fortentwicklung der Flächen und der Erkenntnisse, welche Maßnahmen auf den Friedhof besonders gut oder aber weniger gut funktionieren.

Genehmigt und beschlossen in der Kirchenvorstandssitzung am 13.06.2022

Aktualisierung der Ergebnisse im Juni 2024.





# 8 Ansprechpartner / Impressum

#### Vorsitzender des Kirchenvorstandes:

Thomas Delventhal, Pastor Dorfallee 15, 29664 Walsrode / Meinerdingen,

Tel.: 05161 8790

E-Mail: thomas.delventhal@evlka.de

#### <u>Umweltmanagementbeauftragte:</u>

Siiri Eggers Büro Beratungszentrum Kirchliche Friedhöfe

Saarstr. 17 / Dorfallee 16, 29664 Walsrode

Tel.: 05161 60 9 87 87

E-Mail: siiri.eggers@evlka.de

#### Quellen für Informationen zum Friedhof und Umweltmanagement:

Homepage der Kirchengemeinde: www.kirchengemeinde-meinerdingen.de

Gemeindebrief

Schaukasten am Haupteingang Friedhof (Tor Höhe Friedhofskapelle)

Facebook www.facebook.com/KirchengemeindeMeinerdingen/

■ Instagram *kg.meinerdingen* 

Fotos: KG Meinerdingen

# 9 Gültigkeitserklärung

Kirchlicher Umweltrevisor: Dr. Gunnar Waesch, Gütersloh

gez. am 10. Juli 2022

Aktualisierung des Umweltberichtes Juni 2024.