

Ev.-luth. St. Georg Kirchengemeinde Meinerdingen

Friedhof Meinerdingen



Umweltbericht 2022



Inhaltsverzeichnis

Inhalt

1	Beschreibung Friedhof	4
1.1	Trägerschaft (Größe und Lage der Kirchengemeinde Meinerdingen)	4
1.2	Leitung und Organisation	5
1.3	Historie der Umweltaktivitäten seit 2012	6
2	Umweltleitlinien für den Friedhof Meinerdingen	8
2.1	Unser Leitbild	8
2.2	Leitlinien für den Friedhof Meinerdingen	9
3	Erklärung zur Rechtskonformität	10
4	Kurze Beschreibung des Umweltmanagementsystems	10
5	Bericht zur Umweltbestandsaufnahme/Umweltprüfung	11
5.1	Umweltprüfungsbericht	11
5.2	Flächenanalyse	12
5.3	Direkte Umweltaspekte	13
5.4	Indirekte Umweltaspekte	17
5.5	Kernindikatoren und Kennzahlen	18
5.6	Kennzahlen des Friedhofs	22
5.7	Beschreibung Umweltaspekte und ihre Auswirkungen	26
6	Portfolioanalyse	27
7	Beschreibung des Umweltprogramms	28
7.1	Inhalt des Umweltprogramms	28
7.2	Umweltziele für den Friedhof Meinerdingen	28
7.3	Umweltprogramm 2022-2026	29
8	Ansprechpartner / Impressum	31
9	Gültigkeitserklärung	31



Tabellen- und Diagrammverzeichnis

Tabelle 1 Flächenbilanz 2021 vs 2015	12
Tabelle 2 Kernindikatoren nach EMAS III (der Jahre 2014-2018)	19
Tabelle 3 Kernindikatoren nach EMAS III (der Jahre 2019-2021)	21
Tabelle 4 Kennzahlen des Friedhofs (2016-2021)	25
Tabelle 5 Bewertung Umweltaspekte	29
Tabelle 6 Umweltprogramm Maßnahmen.....	30
Diagramm 1 Flächenbilanz nach Pflegeeinheiten.....	12
Diagramm 2 Stromverbrauch und Kosten	14
Diagramm 3 Detaillierter Stromverbrauch.....	14
Diagramm 4 Wasserverbrauch und Kosten	15
Diagramm 5 Abfallmengen und Kosten	15
Diagramm 6 Bauschuttentsorgung	16
Diagramm 7 Grüngutentsorgung	17
Diagramm 8 Portfolioanalyse.....	27



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 durch eine Hainbuchenhecke entlang des Rundweges. Von dem Zentrum dieses Friedhofsteils bis in die südöstliche bzw. südwestliche Ecke des Friedhofs wird der markante geradlinige Wegeverlauf als Allee junger Bäume (seit 2020) betont. Die ursprüngliche Vision war die Gestaltung eines großen, grenzenlosen Gartens durch die Aneinanderreihung von buntbepflanzten 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, 2021



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 Friedhofsgebiete. 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 Schmetterlinggarten neue Fläche für 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 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, 2020 – Heidegarten und Birkenhain



1.3 Historie der Umweltaktivitäten 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-Umwelteams“
- 2015-2016: Teilnahme an den Umweltmanagement-Veranstaltungen des Haus kirchlicher Dienste
- seit 2015, März: Regelmäßige Treffen des Umwelteams
- 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 Landschaftswerte-Projektes (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 wassergebundene Wege in Rasenwege insges. 960 m²
- 2021, November: Thujaheckenrodung, Teil III - ehrenamtlichen Einsatz, teilweise Ersatz durch Buchenheckenpflanzen und teils durch Thuja zur Erhaltung der klassischen Friedhofsstruktur nach Friedhofsentwicklungsplan



Fotos: Feuerlöscher-Übung, 2019



2 Umwelleitlinien für den Friedhof Meinerdingen

2.1 Unser Leitbild

Friedhof Meinerdingen – ein Ort der Begegnung

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 Vergangenen nachhängen kann oder auf denen ich Neues und Unerwartetes entdecke.

Friedhof Meinerdingen – ein Ort des Lebens

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

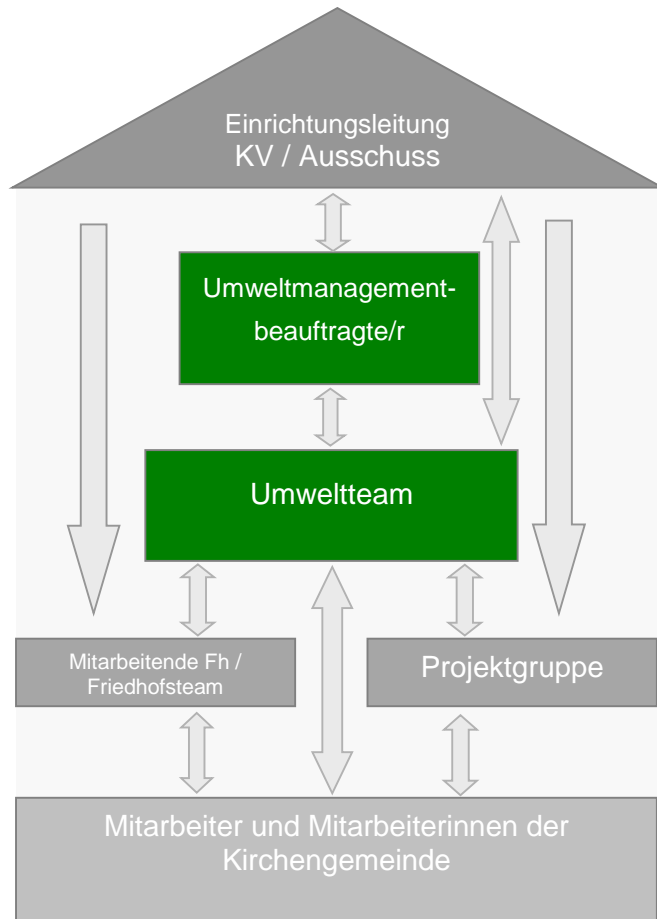
Die Arbeit des Friedhofs-Umweltteams als eine eigene Organisationseinheit untersteht der Einrichtungsleitung (Kirchenvorstand), der wiederum einen Friedhofsausschuss für fachbezogene Themen (für Steuerung und Planung) beauftragt.

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 m² *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 belegt werden.

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



5.2 Flächenanalyse

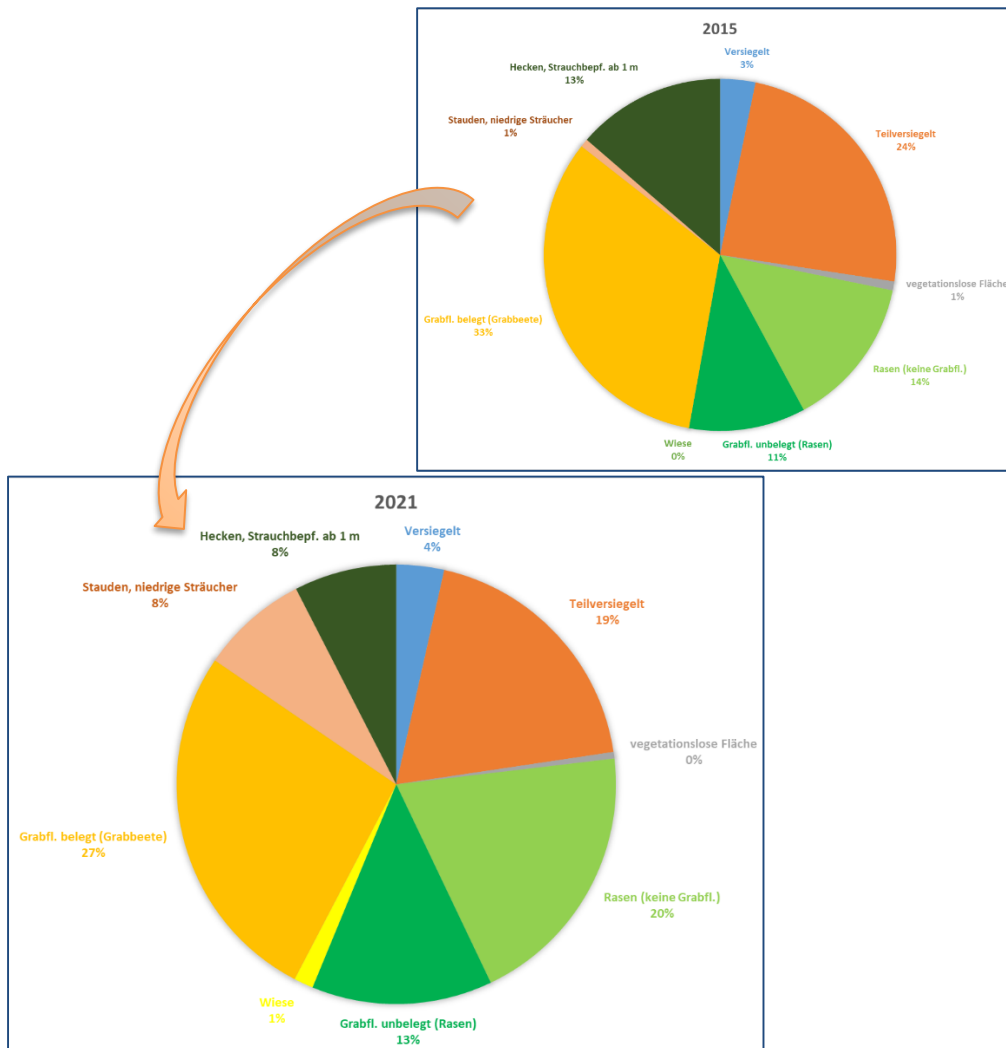


Diagramm 1 Flächenbilanz nach Pflegeeinheiten

Flächen in m ²	2021	2021	2015	2015
Versiegelt	742	3,5%	682	3,2%
Teilversiegelt (wassergeb. Wege)	4.044	19,1%	5.113	24,2%
vegetationslose Fläche	101	0,5%	174	0,8%
Rasen (keine Grabfl.)	4.184	19,8%	2.937	13,9%
Grabfl. unbelegt (Rasen)	2.813	13,3%	2.261	10,7%
Wiese	302	1,4%	0	0,0%
Grabfl. belegt (Grabbeete)	5.683	26,9%	6.924	32,8%
Stauden, niedrige Sträucher	1.672	7,9%	159	0,8%
Hecken, Strauchbepf. ab 1 m	1.594	7,5%	2.886	13,7%
Friedhof gesamt	21.136	100,0%	21.136	100,0%

Tabelle 1 Flächenbilanz 2021 vs 2015

Der Vergleich der Jahre vor den Umstrukturierungsjahren (2015) mit dem letzten Jahr (2021) 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 und für die naturnahe Umwandlung vorbereitet werden (z.B. Obstwiese). Gleichzeitig konnte der Anteil von Staudenbepflanzten Flächen von 1% auf 8% gesteigert werden.

5.3 Direkte Umweltaspekte

Als negative Umweltauswirkungen in diesem Kontext 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 (10x 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%. Auf die Anschaffung eines Daten-Loggers zur Erfassung der Raumtemperatur ist zunächst (auch aus Kostenerwägungen) verzichtet worden.

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).

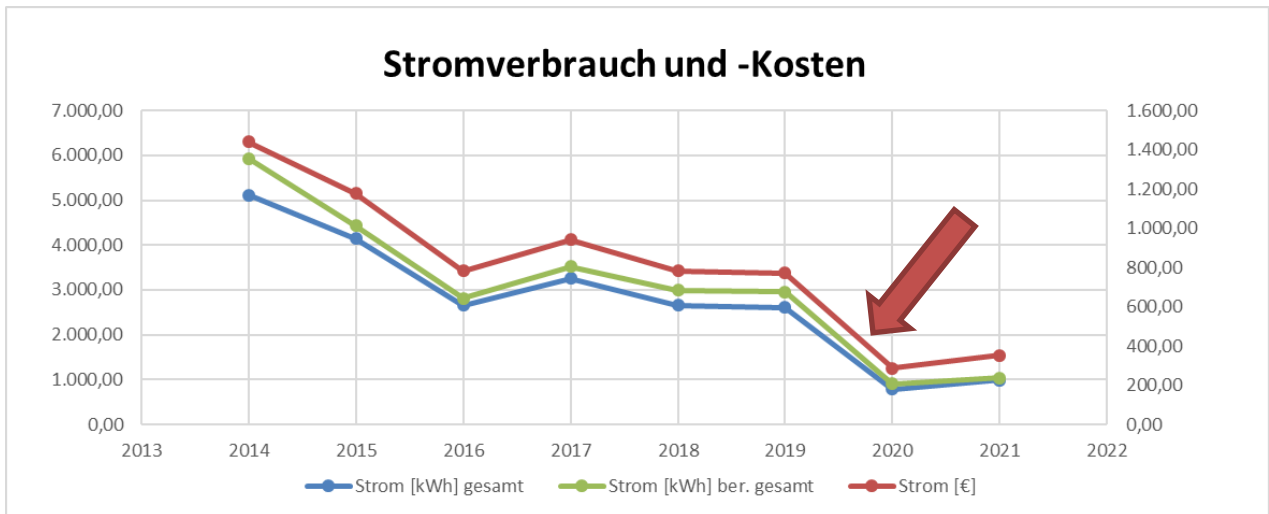


Diagramm 2 Stromverbrauch und Kosten

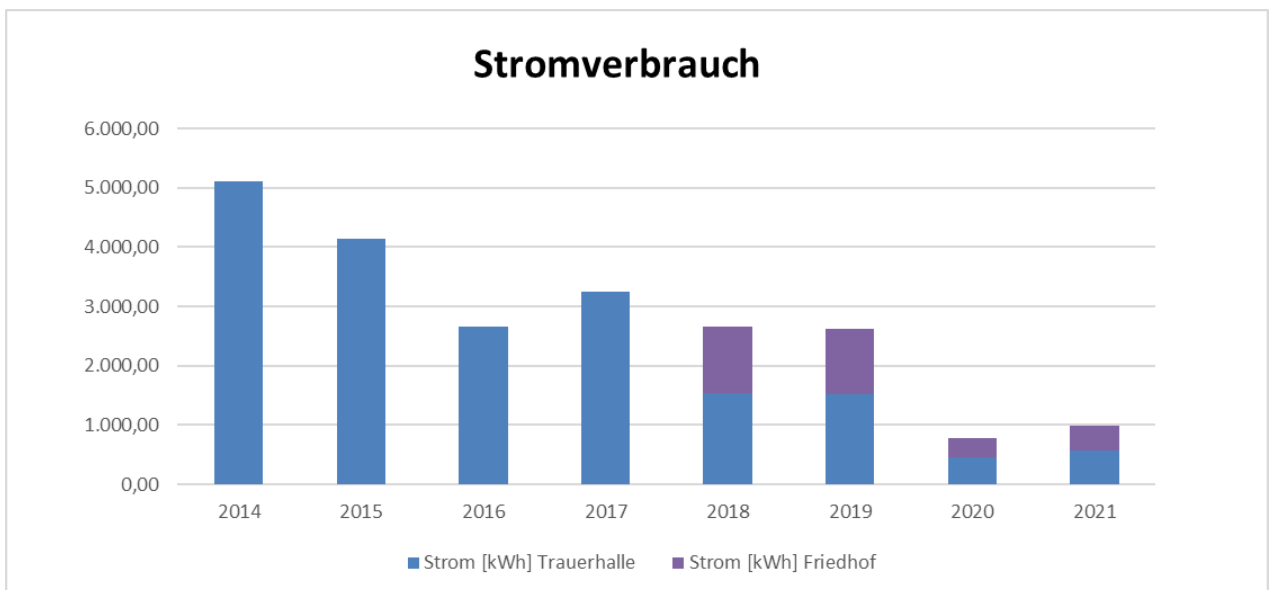


Diagramm 3 Detaillierter Stromverbrauch

Wasserverbrauch: Das Wasser wird vom örtlichen Versorger (Stadtwerke Böhmetal) aus dem Trinkwassernetz¹ bezogen.

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

¹ 2016 wurde auf Anraten der Berufsgenossenschaft Piktogramme „Kein Trinkwasser“ an die Wasserzapfstellen zur Vorbeugung von Gesundheitsschäden durch evtl. konterminierte Ausläufe u.ä. angebracht.

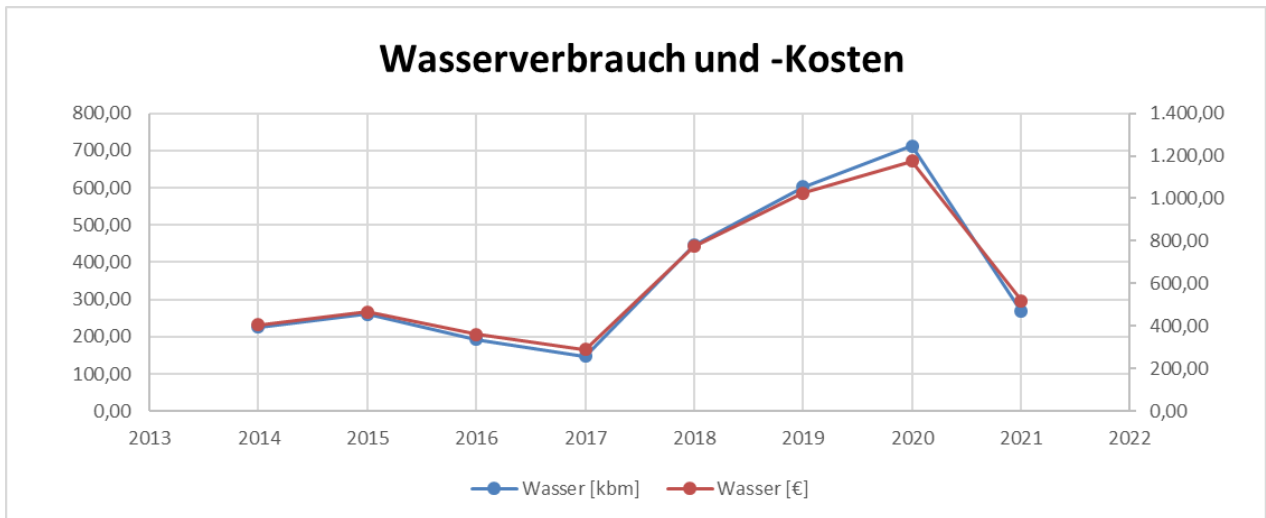


Diagramm 4 Wasserverbrauch und Kosten

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

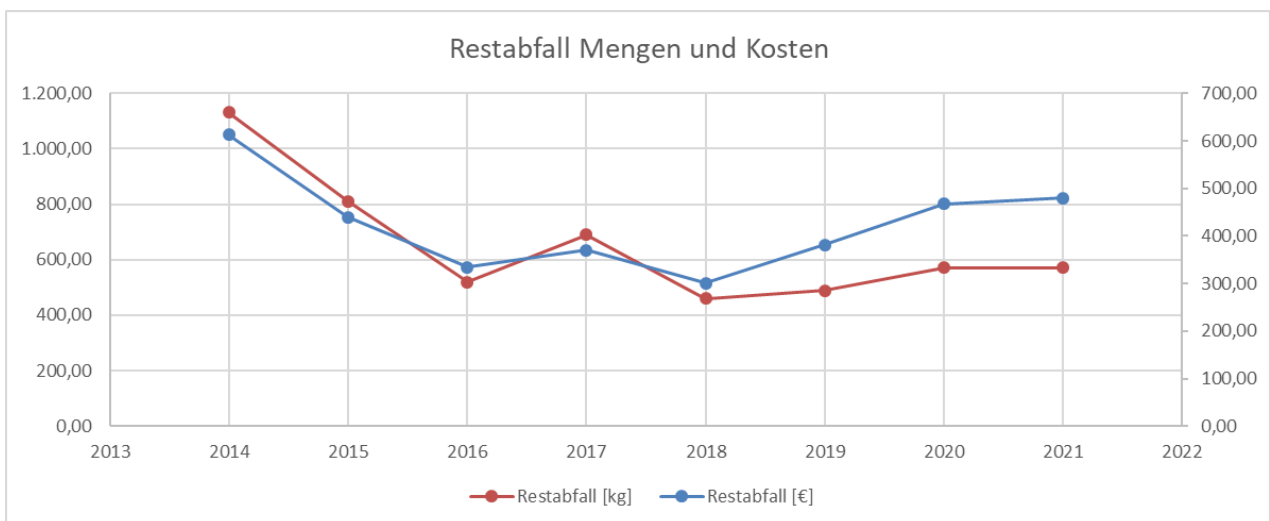


Diagramm 5 Abfallmengen und Kosten

Als Ursache für den sinkenden Trend im Abfallaufkommen seit Beginn des Erfassungszeitraum kann zum einem die gute Vorsortierung durch das Friedhofsteam angenommen werden. Zum anderen sind die Friedhofsgärtner aufgefordert, ihren eigenen verursachten Abfall wieder mitzunehmen.

Im Januar 2019 informierte uns unser Entsorgungsunternehmen über die Neufassung der Gewerbeabfallverordnung und die damit verbundenen Änderungen in der Abfallsortierung und-entsorgung. 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 Behälter vorhanden
- Kunststoff: über den AzV (Abfall zur Verwertung) Behälter
- Glas: evtl. Kleinstmengen werden über den Altglasbehälter der Kirchengemeinde entsorgt
- Holz: wie Transportkisten, nur Kleinstmengen, in AzV-Behälter
- Metall: grundsätzlich gibt es kein Altmetall, falls doch, könnten sie in den AzV Behälter
- Textilien: kein Aufkommen
- Bioabfall: evtl. Kleinmengen 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.

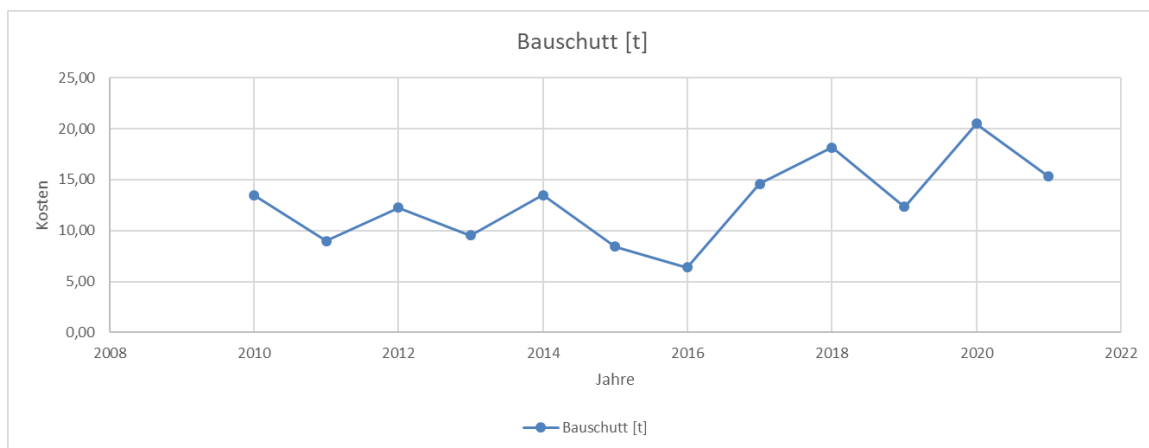


Diagramm 6 Bauschuttentsorgung



Grüngutentsorgung: Das Abfallvolumen schwankt mit der Zahl der Grabstättenabräumungen, jahreszeitlichen Bepflanzung und Zahl der Bestattungen. Tendenz ist leicht sinkend bei gleichzeitig stark gestiegenen Kosten je m³ seit 2019.

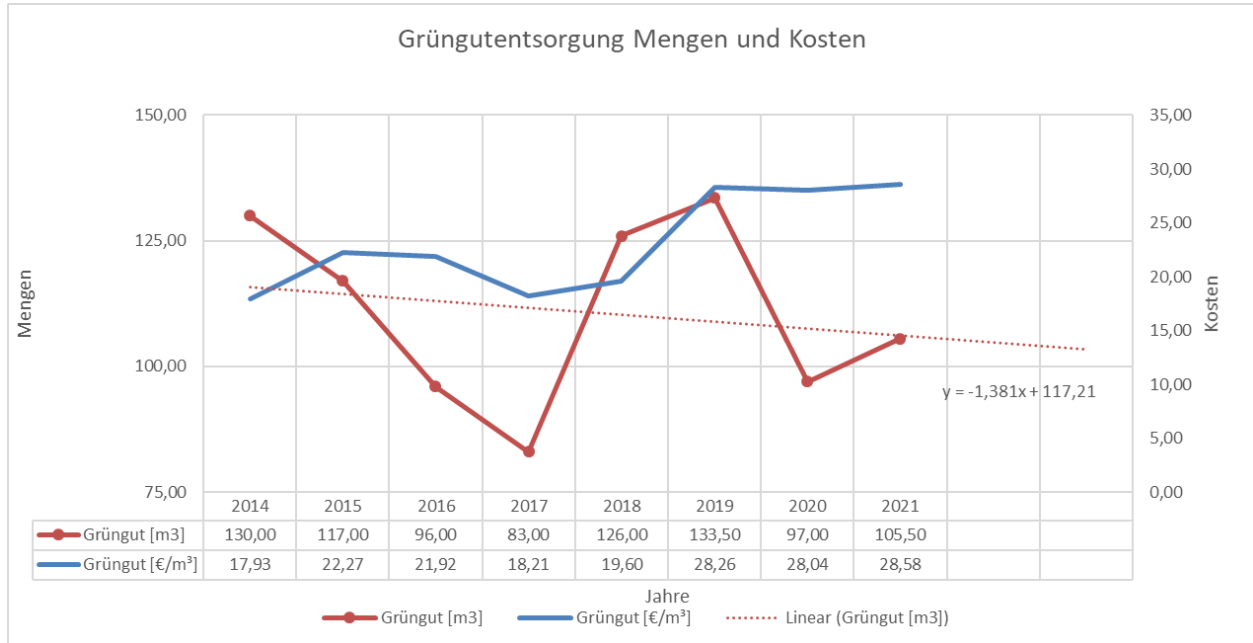


Diagramm 7 Grüngutentsorgung

5.4 Indirekte Umweltaspekte

Verkehr: 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.

Abfallaufkommen: 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.



5.5 Kernindikatoren und Kennzahlen

Output für Kernindikatoren 1, 2, 4.2:	Jahr:	2015	2016	2017	2018				
<u>gesamte Nettogrundfläche (NGF)[1] aller Gebäude (m²):</u>		138,82	138,82	138,82	138,82				
<u>Output für Kernindikator 4.1: gesamte Grabfläche [2] (m²):</u>		9.185,31	9.127,11	9.069,57	9.194,10				
Output für Kernindikator 5, 6, 7, 8 : gesamte Friedhofsfläche (m²):		21.136,00	21.136,00	21.136,00	21.136,00				
Kernindikator	Bezugsgröße	Verbrauch	Verbrauch / Output	Verbrauch	Verbrauch / Output	Verbrauch	Verbrauch / Output	Verbrauch	Verbrauch / 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 Energien am Gesamt-Energieverbrauch									
Heizung (Wärme)	%	0		0		0		0	
Strom	%	0		0		0		0	
3. Materialeffizienz	Entfällt								
4. Wasser	m³	260		193		148		446	
4.1 Gießwasser (Trinkwasser u. Brauchwasser)		260	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



	Bezugsgröße	Verbrauch	Verbr./Output	Verbrauch	Verbr./Output	Verbrauch	Verbr./Output	Verbrauch	Verbr./Output
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	m ²	682	0,0323	682	0,0323	692	0,0328	693	0,0328
Teilversiegelte Fläche = Schotter, Rasengittersteine	m ²	5.113	0,2419	5.105	0,2415	5.105	0,2415	5.105	0,2415
Unversiegelte Fläche	m ²	15.340,77	0,7258	15.348,62	0,7262	15.338,81	0,7257	15.338,05	0,7257
8. Gesamtemissionen CO₂	t CO ₂	2,67	0,000126	1,88	8,90E-05	2,22	1,050E-04	1,74	8,200E-05
Strom, Wärme, Kraftstoffe									
9. Emissionen sonstiger Schadgase	Entfällt								

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

Zu 9. Zu weiteren Emissionen (NO_x, 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

Tabelle 2 Kernindikatoren nach EMAS III (der Jahre 2014-2018)

D 3.1 Kennzahlen/ Kernindikatoren EMAS III für die Jahre 2020 und 2021										
	Jahr:	2019			2020			2021		
Output für Kernindikatoren 1, 2, 4.2:										
gesamte Nettogrundfläche (NGF)[1] aller Gebäude (m²):		138,82			138,82			138,82		
Output für Kernindikator 4.1: gesamte Grabfläche [2] (m²):		9.219,00			8.851,43			9.014,43		
Output für Kernindikator 5, 6, 7, 8 : gesamte Friedhofsfläche (m ²):		21.136,00			21.136,00			21.136,00		



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*100]	2.123,00	21.136	0,10	1.130,00	21.136	0,05	1.143,00	21.136	0,05
2. Anteil regenerativer Energien am Gesamt-Energieverbrauch	<i>entfällt</i>									
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	m³	1	2.641	0,000	1	2.904	0,000	0	2.904	0,000
A6 Glas, B4 Anzahl Gräber	m³ oder t	0	2.641	0,000	0	2.904	0,000	0	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	9.014,43	21.136,00	0,43
A4 Randgrün, B4 Friedhofsfläche	m²	5.982,96	21.136	0,28	7.752,57	21.136	0,37	7.752,57	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 CO₂	t CO ₂	1,72			0,77			0,77		
Strom, Wärme, Kraftstoffe										
9. Emissionen sonstiger Schadgase	Entfällt									
<p>[1] Gesamte Grabfläche: Fläche aller belegten Grabstätten aller Grabarten Zu 3. Entfällt, da auf dem Friedhof keine größeren Materialflüsse auftreten. Zu 9. Zu weiteren Emissionen (NO_x, SO₂, Staubpartikel... liegen uns keine Angaben vor. Aufgrund der vorhandenen Anlagengröße sind diese für den Friedhof nicht wesentlich.)</p> <p>[1] <u>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.</u></p> <p>[2] <u>Gesamte Grabfläche: Fläche aller belegten Grabstätten aller Grabarten</u></p>										

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



5.6 Kennzahlen des Friedhofs

Nr.	Kennzahl	Einheit /Jahr	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Wichtige Zahlenangaben								
1.	Beschäftigte (MA) auf dem Friedhof, <i>in Vollzeit</i>	Anzahl	1,00	1,00	1,00	1,15	1,15	1,15
2.	Anzahl Grabstellen gesamt	Anzahl	2.710	2.641	2.648	2.648	2.746	2.734
	<i>davon belegte Stellen</i>					1.858	1.831	1.835
2.1.	Erdbestattungen pro Jahr	Anzahl	14	16	14	14	14	18
2.2.	Urnenbestattungen pro Jahr	Anzahl	37	28	26	37	33	50
3.	Gesamtfläche Friedhof	m ²	21.136	21.136	21.136	21.136	21.136	21.136
3.1.	Fläche Erdgräber (<i>incl. Typ C</i>)	m ²	8.470	8.462	8.496	8560	8140	8253
3.2.	Fläche Urnengräber	m ²	405	363	336	577	712	761
3.3.	befestigte Wege und Plätze (und Feldsteinpflaster)	m ²	682	692	693	693	742	742
3.4.	Überhangfläche, <i>davon</i>	m ²	3.660	3.614	3.697	4.129	3.558	3.591
	<i>Typ A</i>	m ²	778	778	778	778	778	778
	<i>Typ B</i>	m ²	204	204	204	204	0	0
	<i>Typ C (freie Grabstätten)</i>	m ²	2.678	2.633	2.715	3.147	2.780	2.813
3.4.1.	<i>Überhangfläche Wertstufe I</i>	m ²						
3.4.2.	<i>Überhangfläche Wertstufe II</i>	m ²						
3.4.3.	<i>Überhangfläche Wertstufe III</i>	m ²						
3.4.4.	<i>Überhangfläche Wertstufe VI</i>	m ²						
3.4.5.	<i>Überhangfläche Wertstufe VI</i>	m ²						
4.	Beheizbare Nutzfläche (Kapelle)	m ²	90	90	90	90	90	90
5.	Nutzung für Trauerfeiern gesamt (Kapelle)	Nh	26	23	14	24	22	25
5.1.	Nutzungsanlässe in kalter JZ (<i>im Jahr ohne Mai-Sep</i>)	NhHzg	13	17	8	16	14	15
Umweltkennzahlen								
6.	Anteil Überhangflächen Typ A-C an Grabfeldfläche (3.1+3.2)	%	41,2	41,0	41,9	44,8	41,1	41,7
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
6.5.	Verhältnis Wertstufe V zur Überhangfläche (3.4.5 mal 100 geteilt durch 3.4)							
7.	Versiegelte bzw. teilversiegelte Fläche	m ²	682,0	692,5	693,2	693,0	742,0	741,5
8.	Gefahrstoffe/Schadstoffe							
8.1.	Verbrauch fertiges Gemisch (Pestizid)	l/a	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8.2.	Verbrauch/Fläche 3.3	l/m ² /a	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
9.	Wärmeenergie (i.S.v. Strom/ keine separate Erfassung)					1,13	1,15	1,05
9.1.	Verbrauch gesamt (10 Heizkörper á 3kW x Nutzung nach 5.1 x 2h)	kWh/a	780	1020	480	960	840	900
9.2.	witterungsbereinigter Verbrauch Ges.-Verbr. X Klimafakt. (s.Anh.)	kWh/a	826,8	1101,6	542,4	1084,8	966,0	945,0
9.3.	ber. Verbrauch/ Fläche 4.	kWh/m ²	9,2	12,2	6,0	12,1	10,7	10,5
9.4.	ber. Verbrauch/Nutzungsanlass 5.1.	kWh/N hHzg	63,6	64,8	67,8	67,8	69,0	63,0
9.5.	Kosten der Wärmeenergie	Euro/kWh	230,0	295,2	141,5	283,5	306,6	318,5
9.6.	Wärmeenergie über Solarkollektoren (geschätzt)	kWh/a	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	3.254,0	2.651,0	2.612,0	788,0	992,0
	CO₂-Emission (Strom Mix)	kg/a	1.510,7	1.851,5	1.508,4	1.486,2	448,4	564,4
10.2.	Einzelverbrauch je Fh-Fläche (10.1./4)	kWh/m ²	0,1	0,2	0,1	0,1	0,0	0,0
10.3.	Verbrauch je Kapelle-Fläche (10.1./3)	kWh/m ²	29,5	36,2	29,5	29,0	8,8	11,0
10.4.	Verbrauch/Nutzung gesamt (10.1./5)	kWh/N h	102,1	141,5	189,4	108,8	35,8	39,7
10.4.1.	Verbrauch/Nutzung gesamt (10.1./5.1)	kWh/N h	204,2	191,4	331,4	163,3	56,3	66,1



Nr.	Kennzahl	Einheit/Jahr	2016	2017	2018	2019	2020	2021	
10.4.2.	Verbrauch/Nutzung Kapelle (10.1.1./5.1)				192,3	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	
10.6.	Stromerzeugung über Fotovoltaik	KWh/a	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
11.	Wasser (siehe auch Kernindik.)								
11.1.	Verbrauch gesamt	m ³	193,0	148,0	445,0	602,0	712,0	268,0	
11.2.	Kosten Wasser + Abwasser	Euro	360,2	288,9	775,3	1.024,0	1.175,8	518,0	
11.3.	Verbrauch/ Fläche 3.	l/m ²	0,9	0,7	2,1	2,8	3,4	1,3	
12.	Düngemittel (nicht eigener Kompost)								
12.1.	Torf/ Fläche 3 minus 3.1 minus 3.2 minus 3.3	kg/m ²	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/m ²	k.A.	k.A.	0,0008 61	0,0044 55	0,0085 22	0,0084 88	
13	Verkehr/ Kraftstoffe								
13.1.	Dienstfahrten	km/MA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
13.1.1.	Davon PKW-Fahrten	%							
13.1.2.	Davon ÖPNV/Bahnfahrten	%							
13.2.	Motorisierter Pendelverkehr zur Arbeitsstätte (Schätzung)	km/a	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	
13.2.2.	Bahn/ÖPNV	%							
	Kraftstoffverbrauch	(7 l/100 km)	l/a	67,2	67,2	67,2	67,2	111,8	67,2
	CO ₂ -Emission	PKW-Fahrt	kg/a	174,7	174,7	174,7	174,7	290,8	174,7



Nr.	Kennzahl	Einheit /Jahr	2016	2017	2018	2019	2020	2021
13.3.	Betriebsstunden Wirtschaftsfahrzeuge	h/a	-	-	-	-	-	-
	Kraftstoffverbrauch	l/a	74,0	73,3	21,3	21,2	11,3	11,4
	CO ₂ -Emission	kg/a	192,3	190,5	55,4	55,2	29,4	29,7
13.4.	CO₂ - Emission Gesamt	kg/a	367,1	365,2	230,1	229,9	320,2	204,4
14.	Abfall							
14.2.	Kosten für Abfallentsorgung gesamt	Euro	4.195,0	3.583,0	5.092,8	7.070,6	6.067,1	6.981,2
14.3.	Im Einzelnen							
14.3.1.	Abfall zur Wiederverwertung	€, t	0,5	0,7	0,5	0,5	0,6	0,6
14.3.2.	Papier	€, t						
14.3.3.	Wertstoffe (Grüner Punkt)	€, t	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
14.3.5.	Reine Grünabfälle, Grüngut	€, m ³	96,0	83,0	126,0	133,5	97,0	105,5
14.3.6.	Reiner Bauschutt	€, t	6,4	14,6	18,2	12,3	20,5	15,3
14.3.7.	Glas	€, t	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
15.	CO₂							
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

Tabelle 4 Kennzahlen des Friedhofs (2016-2021)



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).

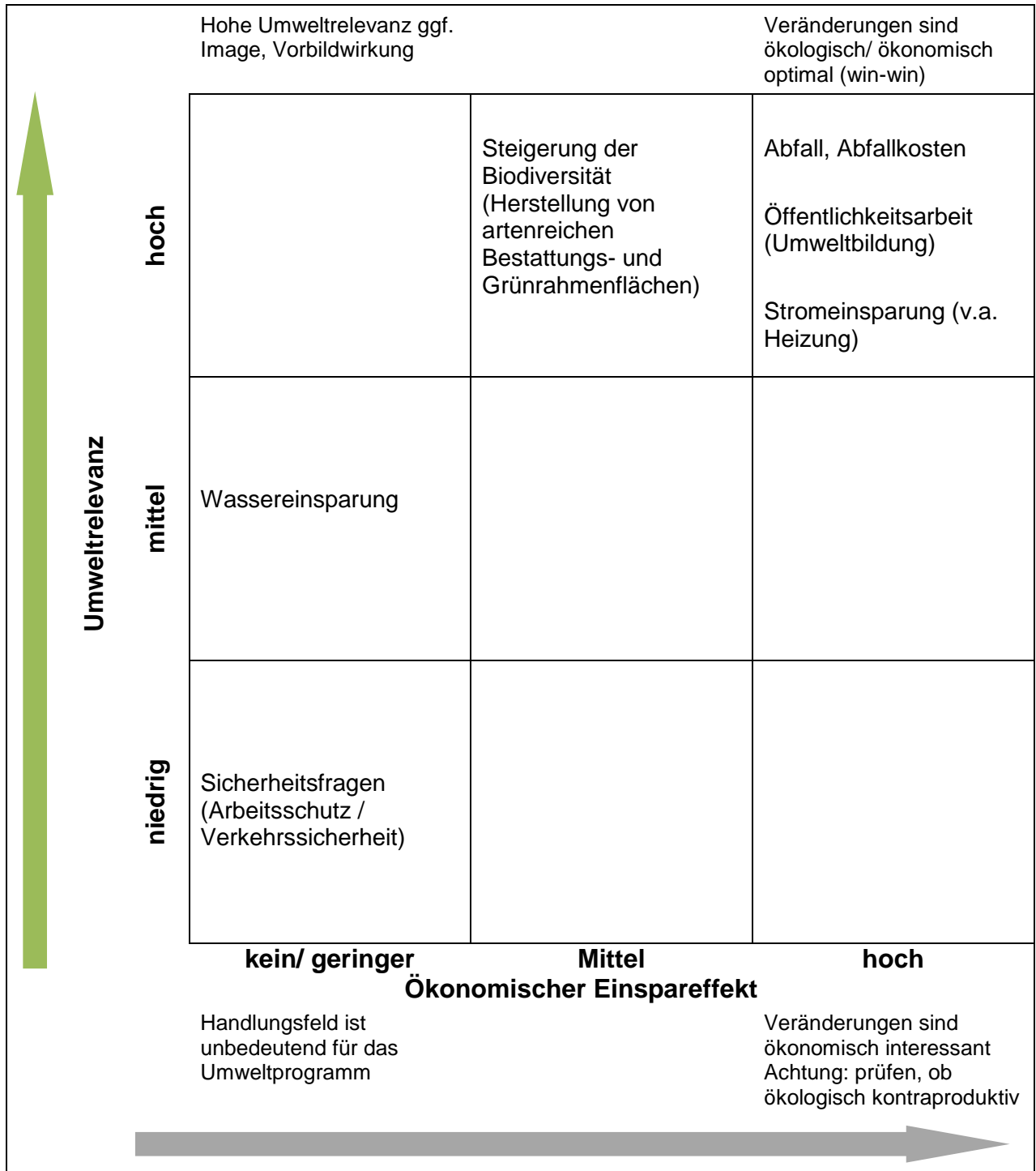


Diagramm 8 Portfolioanalyse



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)	Umsetzungszeitraum (lang-mittel-kurzfristig)
Senkung des Stromverbrauchs 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 Schmetterlinggarten um weitere Beete	Naturschutz, Biodiversität	direkt	wertvoll	hoch	kurzfristig

Tabelle 5 Bewertung Umweltaspekte



Abschnitt II – Umweltprogramm – Einzelmaßnahmen

Ziele	Maßnahmen	Maßnahmen / Teilziele	Verantwortlich	Fertigstellung bis	Status	Dokument (Arbeitsanweisung formulieren)	Anmerkungen	Ergebnis
Senkung des Stromverbrauchs um 5%, ggü. Mittel 2019-2021	Verminderung des Stromverbrauchs der Kapelle	Monatliche Erfassung Zählerstand	Eggers	kontinuierlich	konti.	Heizkörperlaufzeit der tats. Nutzung anpassen, zum letzten des Monats Zählerstand ablesen, incl. Zwischenzähler	Einbindung von Küsterin	Durch zeitnahe Regulieren durch Küsterin konnte in den Jahren 2020/21 der Stromverbrauch um ca. 2/3 zu den Vorjahren reduziert werden.
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
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	
Erhöhung der biologischen Vielfalt	Erweiterung Schmetterlingsgarten um weitere Beete	Planung / Umsetzung / Pflege	Hohls	Sep 22	i.A.	Planung, Umsetzung, Pflege	Alter Grabstein erhält Inschrift "Schmetterlingsgarten" zur Kennzeichnung der Abteilung	2021 erster Abschnitt umgesetzt

Tabelle 6 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



8 Ansprechpartner / Impressum

Vorsitzender des Kirchenvorstandes:

Thomas Delventhal, Pastor Dorfallee 15, 29664 Walsrode / Meinerdingen,
Tel.: 05161 8790
E-Mail: thomas.delventhal@evlka.de

Umweltmanagementbeauftragte:

Siiri Eggers Büro Beratungszentrum Kirchliche Friedhöfe
Saarstr. 17 / Dorfallee 16, 29664 Walsrode
Tel.: 05161 60 9 87 87
E-Mail: siiri.eggerts@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](https://www.instagram.com/kg.meinerdingen)

Fotos: KG Meinerdingen

9 Gültigkeitserklärung

Kirchlicher Umweltrevisor: Dr. Gunnar Waesch, Gütersloh

gez. am 10. Juli 2022