



Grünflächenkonzept

Blühende Vulkaneifel



Wir unterstützen:



Erstellt von:

Dr. Hendrik Albrecht
Struktur- und Kreisentwicklung
Untere Naturschutzbehörde
hendrik.albrecht@vulkaneifel.de
Tel.: 0 65 92/933 581

Unter Mitarbeit von:

Laura Cramer
Struktur- und Kreisentwicklung
Klimaschutzmanagement
laura.cramer@vulkaneifel.de
Tel.: 0 65 92/933 294

Fotos Titelblatt: Dr. Hendrik Albrecht

Stand: Februar 2022

Inhaltsverzeichnis

1.	Motivation.....	4
2.	Handlungsfelder.....	5
2.1.	Gerätschaften.....	5
2.1.1.	Trommelmähwerke.....	6
2.1.2.	(Doppelmesser)-Mähbalken.....	6
2.1.3.	Alternative: Einachsschlepper mit Mähbalken.....	7
2.1.4.	Sonstige Gerätschaften.....	7
2.1.5.	Zusammenfassung Vor- und Nachteil verschiedener Mähwerke.....	7
2.2.	InsektenOasen - Naturerlebnisräume.....	8
2.2.1.	InsektenOase an der Kreisbibliothek.....	9
2.2.2.	InsektenOase Behördenzentrum.....	10
2.3.	Pflege und Anlage von artenreichen Mähwiesen und sonstigen Blühflächen.....	11
2.3.1.	Pflege und Extensivierung von Wiesenflächen.....	11
2.3.2.	Säume.....	12
2.3.3.	Artenanreicherung durch Anlage neuer Blühflächen (Blühinseln oder -streifen).	13
2.3.4.	Aufwertung bestehender Wiesen durch weitere Pflegemaßnahmen.....	13
2.3.5.	Pflegestreifen.....	13
2.4.	Schaffung von Lebensräumen, insbesondere für Insekten, (Sing-)Vögel und Kleinsäuger.....	14
2.5.	Beseitigung gebietsfremder bzw. (potentiell) invasiver Bepflanzung, insbesondere <i>Cotoneaster dammeri</i> (Teppich-Zwergmispel) und Schneebeeren (<i>Symphoricarpos spec.</i>).....	15
2.6.	Pflege, Erhaltung und Anpflanzung von heimischen Gehölzen.....	16
2.7.	Schulen.....	16
2.7.1.	Thomas-Morus-Gymnasium in Daun.....	16
2.7.2.	Geschwister-Scholl-Gymnasium in Daun.....	17
2.7.3.	Drei-Maare-Realschule-Plus und St. Laurentius-Schule in Daun.....	17
2.7.4.	St- Matthias-Gymnasium in Gerolstein.....	17
2.7.5.	Berufsbildende Schule Vulkaneifel in Gerolstein.....	17
2.7.6.	Hubertus-Rader-Förderzentrum.....	18
2.8.	Öffentlichkeitsarbeit, Umweltbildung und Kooperationen.....	18
3.	Netzwerk.....	18
4.	Kosten.....	19
4.1.	Mähwerke.....	19
4.2.	Neuanlage von artenreichen Mähwiesen/Säumen und Frühjahrsblüher (Zwiebeln)	20

4.3.	Lebensstätten	20
4.4.	Gehölze	21
4.5.	Anlage Staudenbeet/Heidefläche.....	22
4.6.	Informationstafeln	22
4.7.	Sonstige Kosten.....	22
5.	Finanzierungsmöglichkeiten	22
6.	Hinweis	23
A.	Anhang	24

1. Motivation

Spätestens durch den Klimawandel und das voranschreitende Artensterben ist der massive und negative Einfluss des Menschen auf Natur und Umwelt bemerkbar geworden. Betroffen von diesen negativen Einflüssen sind in der Tierwelt speziell auch die Insekten. Neben der Intensivierung der Landnutzung ist insbesondere der Einsatz von Pestiziden in Land- und Forstwirtschaft, aber auch in den privaten Gärten, ein erhebliches Problem. Hinzu kommt der Ordnungssinn des Menschen, der dazu verleitet, Landschaften auszuräumen und Gärten „sauber“ zu halten, indem Rasen regelmäßig kurz geschnitten werden, anfallendes Laub unmittelbar beseitigt wird oder Gehölze akkurat in Form geschnitten und kurzgehalten werden.

All diese Faktoren machen es den Tieren zunehmend schwerer, ausreichend Lebensräume zu finden. Bezogen auf die Insektenwelt hat der Gesetzgeber diese Problematik erkannt und mit Erlass des Insektenschutzgesetzes erste Schritte veranlasst. So wird ab März 2022 das Bundesnaturschutzgesetz in Teilen um das Insektenschutzgesetz ergänzt. In diesem Zusammenhang wird ein neues Ziel des Naturschutzes definiert, das auch als klarer Auftrag an die kommunalen Gebietskörperschaften zu verstehen ist. Mit § 1 Absatz 6 wird als Ziel definiert:

„Freiräume im besiedelten und siedlungsnahen Bereich einschließlich ihrer Bestandteile, wie Grünzüge, Parkanlagen, Kleingartenanlagen und sonstige Grünflächen, Wälder, Waldränder und andere Gehölzstrukturen einschließlich Einzelbäume, Fluss- und Bachläufe mit ihren Uferzonen und Auenbereichen, stehende Gewässer und ihre Uferzonen, gartenbau- und landwirtschaftlich genutzte Flächen, Flächen für natürliche Entwicklungsprozesse, Naturerfahrungsräume sowie naturnahe Bereiche im Umfeld von Verkehrsflächen und anderen Nutzungen einschließlich wegebegleitender Säume, sind zu erhalten und dort, wo sie nicht in ausreichendem Maße und hinreichender Qualität vorhanden sind, neu zu schaffen oder zu entwickeln.“

Gemeint ist letztendlich u. a. auch, dass öffentliche Grünflächen, die keiner regelmäßigen Nutzung unterliegen (ausgenommen z. B. Spielwiesen auf Schulhöfen) naturnah entwickelt und gepflegt werden sollen.

Neben der freien Natur verbirgt sich auch im Siedlungsbereich ein enormes, oft ungenutztes Flächenpotential für den Natur-, Arten- und Klimaschutz. Schätzungen zufolge machen deutschlandweit private Gärten flächenmäßig ca. die Hälfte aller nationalen Naturschutzgebiete und Nationalparke aus. Dies wären ca. 1,2 Millionen ha, was in etwa 13-mal dem Vulkaneifelkreis entsprechen würde. Im Verhältnis dürften die privaten Gärten und öffentliche Grünflächen in ländlichen Regionen einen noch größeren relativen Anteil besitzen.

Der Landkreis Vulkaneifel unterhält im Siedlungsbereich Daun und Gerolstein ca. 13,5 ha Fläche (Kreisverwaltungs- und Schulgelände). Von diesen 13,5 ha sind etwa 40 %, sprich nicht ganz 5,5 ha, Grünfläche, sodass auch der Kreis über ein großes Flächenpotential im Siedlungsbereich verfügt. Einige der Flächen unterliegen einer regelmäßigen Nutzung, insbesondere an Schulen, wo sie z. B. als Spielrasen für die Pausen genutzt werden. Der überwiegende Teil jedoch unterliegt keiner direkten Nutzung, wird aber dennoch regelmäßig und zum Teil intensiv gepflegt, z. B. durch regelmäßige und häufige Mahd der Wiesenflächen.

Unter den Vorzeichen des neuen Insektenschutzgesetzes und der Vorbildfunktion einer öffentlichen Verwaltung ist beabsichtigt, ein ökologisch sinnvolles Grünflächenkonzept für die Siedlungsflächen der Landkreises Vulkaneifel aufzustellen. Neben der Schaffung ökologisch wertvoller Bereiche soll dabei insbesondere auch die Öffentlichkeitsarbeit und die Information der Bürger:innen ein zentraler Bestandteil werden. Bürger:innen und Schulen sollen durch

Mitmachaktionen eingebunden werden. Durch Kooperationen mit diversen Partnern/Institutionen soll eine Sensibilisierung und Akzeptanz im Sinne der Umweltbildung erfolgen.

2. Handlungsfelder

Für das Grünflächenkonzept der Kreisverwaltung Vulkaneifel werden mehrere Handlungsfelder definiert. Einige Handlungsfelder sind kurzfristig und relativ schnell umsetzbar. Andere Handlungsfelder bedürfen einer längeren Vorbereitungszeit und möglicherweise der Beschaffung von Fördermitteln. Aus den allgemeinen Handlungsfeldern lassen sich konkrete Maßnahmenvorschläge für die Flächen des Kreisverwaltungsgeländes ableiten. Die jeweiligen Maßnahmen und die Zuordnung zu Flächen finden sich im Maßnahmenverzeichnis (Anhang A 2) und in den Maßnahmenblättern (Anhang A 3).

Es wurden folgende acht Handlungsfelder definiert:

1. Anschaffung von Gerätschaften zur adäquaten Umsetzung der ökologischen/insektenfreundlichen Pflege
2. InsektenOasen – Naturerlebnisräume
3. Pflege und Anlage von artenreichen Mähwiesen- und sonstigen Blühflächen
4. Schaffung von Lebensräumen, insbesondere für Insekten, (Sing-)Vögel und Kleinsäuger
5. Pflege, Erhaltung und Anpflanzung von heimischen Gehölzen
6. Beseitigung gebietsfremder bzw. (potentiell) invasiver Bepflanzung, insbesondere *Cotoneaster dammeri* (Teppich-Zwergmispel) und Schneebeeren (*Symphoricarpos spec.*)
7. Schulen
8. Öffentlichkeitsarbeit und Kooperationen

2.1. Gerätschaften

Essentiell für den Erfolg eines ökologischen Grünflächenkonzeptes ist die Ausstattung mit geeigneten Gerätschaften. Wesentliche Herausforderung ist die Pflege von Wiesenflächen. Dabei sind zwei Pflegekategorien zu unterscheiden.

1. Konventionelle Rasenpflege:
Häufig genutzte Wiesenflächen können weiterhin wie bisher gepflegt werden. Dabei kann die Pflege mit einer Mulchmäh erfolgen. Ebenso sind sog. Pflegestreifen entlang der künftigen Extensivflächen entsprechend zu pflegen. Demnach werden für diese Art von Pflege keine weiteren Gerätschaften erforderlich.
2. Extensive Rasenpflege:
Ausgewählte Flächen sind extensiv zu pflegen. Für die extensive Pflege eignen sich Mulchmäher ausdrücklich nicht, da diese erhebliche Schäden im Hinblick auf die Biodiversität anrichten. Idealerweise sind Balkenmäher bzw. Doppelmesser-Mähbalken zu verwenden. Eine wirtschaftliche Zwischenlösung können Scheiben- bzw. Trommelmäherwerke sein, die zwar noch erheblich nachteilige Auswirkungen auf die Insektenwelt haben, jedoch bei weitem nicht so intensive Folgen wie Mulchmähergeräte (vgl. van de Poel & Zehm, 2014¹).

¹ Van de Poel, D. & Zehm, A. (2014) Die Wirkung des Mähens auf die Fauna der Wiesen – Eine Literaturschau für den Naturschutz. ANLiegen Natur, 36/(2), 2014: 36-51

Hinsichtlich der Umstellung der Pflegeansprüche sowie des Einsatzes neuer Gerätschaften ist eine Schulung des Personals in jedem Fall sinnvoll und Voraussetzung für eine adäquate Umsetzung.

2.1.1. *Trommelmähwerke*

Trommelmäher, wie meistens in der Landwirtschaft genutzt, verursachen nicht ganz so erheblichen Schaden an der Biodiversität. Durch eine Sogwirkung sich sehr schnell drehender Trommeln verursachen diese aber noch eine erhebliche Dezimierung der Insektenfauna auf der bearbeiteten Fläche. Die Pflanzen (Gräser und Kräuter) werden durch scharfe Klingen auf einer Höhe von etwa 5 cm über dem Boden abgeschlagen. Hierdurch werden Pflanzen zwar geschädigt, aber immerhin nicht so intensiv wie bei Mulchmähwerken. Da Gräser und Kräuter nur an einer Stelle geschnitten bzw. abgeschlagen werden, kann das Mahdgut als Heu von der Fläche geräumt werden. So wird die anfallende Biomasse, im Gegensatz zur Mulchmahd, nahezu komplett von der Fläche entfernt.

Trommelmähwerke können aufgrund vergleichsweise geringer Anschaffungskosten ein Kompromiss zwischen wirtschaftlichen und ökologischen Ansprüchen darstellen. Trommelmähwerke sind im Handel auch für Kommunaltraktoren erhältlich. Solche sind bereits ab ca. 2.000,- € verfügbar.

Sinnvoll wäre ein Frontmäherwerk, da sonst die Wiese durch Fahrspuren des Traktors niedergedrückt wird. Ein Vorteil eines solchen Mähwerkes ist der vergleichsweise geringe Wartungsaufwand, der sich im Wesentlichen auf Reinigung und Austausch der Messer beschränkt. Nachteilig wäre hingegen, wie bei jedem anderen Mähwerk an einem Traktor, der eingeschränkte Aktionsradius bzw. die geringe Wendigkeit, die insbesondere auf kleineren Flächen und auf Flächen mit Hindernissen, z. B. Bäumen, zu Schwierigkeiten führt.

2.1.2. *(Doppelmesser)-Mähbalken*

Ideal für eine insektenfreundliche Wiesenpflege sind Mähbalken, im Idealfall Doppelmesser-Mähbalken. Solche Mähwerke schneiden Gras und Kräuter ca. 10 cm oberhalb des Bodens ab. Anders als bei einem Trommelmäher erfolgt ein Schneiden der Gräser und Kräuter und kein Schlagen. Hierdurch entfällt die für Insekten so schädliche Sogwirkung. Zudem bleiben durch das Schneiden Blattrosetten von Kräutern erhalten und können so schneller nachwachsen und zur Blüte gelangen.

Balkenmäher sind mittlerweile auch für Kommunaltraktoren erhältlich. Relativ kostengünstige Varianten liegen im Bereich von 2.000,- bis 5.000,- €. Dies bezieht sich allerdings auf sog. Seitenmäherwerke. Entsprechende Mähwerke dürften noch statischer als gängige Front- oder Heckmäherwerke sein, sodass der Einsatz auf kleineren Flächen und auf Flächen mit Hindernissen unpraktikabel erscheint. Frontmäherwerke sind zwar mittlerweile auch erhältlich, dürften kostenmäßig jedoch um ein Vielfaches höher liegen.

Ein weiterer Nachteil ist die Wartung, die ein gewisses Know-how bedarf, da die Messer regelmäßig nachgeschliffen werden müssen. Hierzu sind zwar ebenso Gerätschaften auf dem Markt erhältlich, allerdings entstehen hierdurch auch höhere Anschaffungskosten. Ebenso gestaltet sich die Suche nach einem Händler vor Ort aktuell schwierig, sodass eine externe Wartung ebenfalls schwierig umzusetzen scheint.

Zusammenfassend dürfte die Anschaffung von (Doppelmesser)-Mähbalken aufgrund der geringen Flächengrößen und der damit verbundenen geringen Einsätze unwirtschaftlich und über das Ziel hinausgeschossen sein.

2.1.3. Alternative: Einachsschlepper mit Mähbalken

In der Landschaftspflege, insbesondere in schwierigem Gelände, werden häufig Einachsschlepper mit Mähbalken eingesetzt. Dies sind motorbetriebene Einachser, die mit einem Mähbalken ausgestattet sind. Solche Geräte sind als günstige Variante für die Privatnutzung wie auch für den semi-professionellen bis professionellen Einsatz erhältlich. Im Landkreis Vulkaneifel sind mehrere Fachhändler vorhanden, die unterschiedliche Modelle vertreiben.

In der Praxis zeichnen sich entsprechende Geräte durch eine unvergleichbare Wendigkeit aus, sodass Flächen mit Hindernissen gut bearbeitet werden können. Aufgrund der kompakten Größen eignen sich solche Gerätschaften auch für den Einsatz auf kleineren Flächen. Hinzu kommt eine gute Anwendbarkeit in Hanglagen. Je nach Hersteller können die Trägergeräte auch mit verschiedenen Anbauten, z. B. Kehrbürste oder anderen Gerätschaften zur Wiesenpflege, versehen werden. Entsprechend ist der Einsatz von Einachsschleppern auch über das Mähen hinaus möglich. Die Wartung könnte vermutlich unkompliziert über den Fachhändler erfolgen. Ebenso wäre entsprechendes Know-how vor Ort, sodass ggf. umfangreiche Einweisungen möglich sind.

Vom Kosten-Nutzen-Aspekt her wäre der Einachsschlepper mit Mähbalken die wohl empfehlenswerteste Variante.

2.1.4. Sonstige Gerätschaften

Analog zu landwirtschaftlichen Maschinen existieren eine Vielzahl von „Hilfsgeräten“ zur Grünlandbewirtschaftung auf dem Markt, die auch mit Kommunaltraktoren oder mit Einachsschleppern genutzt werden können. So etwa gibt es Bandrechen und Heuballenpressen für Kleintraktoren. Gemessen an der Flächengröße sind solche Aufwendungen allerdings kaum verhältnismäßig.























Das Abräumen des Mahdgutes erfolgt bisher händisch. Nach Trocknung auf der Fläche lässt sich dieses in der Regel sehr gut mit Rechen aufsammeln. Da die Flächen künftig wesentlich seltener gemäht werden sollen, resultiert hieraus vergleichsweise kein Mehraufwand.

2.1.5. Zusammenfassung Vor- und Nachteil verschiedener Mähwerke

In der folgenden Tabelle 1 sind die Vor- und Nachteile der unterschiedlichen Mähwerke zusammenfassend dargestellt. Dabei wurden neben dem Wert für die Biodiversität noch weitere Faktoren wie Kosten (Anschaffung und Wartung) sowie die praktische Anwendbarkeit bewertet. Letzteres wurde explizit bezogen auf die kreiseigenen Flächen beurteilt.

Bezüglich des Kreiselmäher ist anzumerken, dass Tabelle 1 nur ein Anbau-Mähwerk für einen Kommunaltraktor berücksichtigt. Kreiselmäher sind jedoch auch mit Einachsschlepper erhältlich. Bei einem entsprechenden Gerät müsste in der Kategorie „Praxis“ eine etwas positivere Bewertung angenommen werden.

Tabelle 1: Zusammenfassung von Vor- und Nachteilen und Vergleich verschiedener Mähwerke.

	Mulchmäher	Kreiselmäher	Doppelmessermähbalken Kleintraktor	Doppelmessermähbalken am Einachsschlepper
Anschaffungskosten Einmalig, Ergebnis basierend auf Internetrecherche	 Kostengünstigste Variante	 Kompromiss Wirtschaftlichkeit und ökologischer Nutzen	 Teuer in Anschaffung, extra Geräte für die Wartung erforderlich	 bis  Abhängig vom Modell, günstige Modelle verfügbar, teurere Modelle multifunktional
Biodiversität vgl. van de Poel & Zehm (2014)	 Negative Auswirkungen	 Nachteilige Auswirkungen (Sogwirkung)	 Tiere und Pflanzen werden geschont, da schneidendes Mähwerk	 Tiere und Pflanzen werden geschont, da schneidendes Mähwerk
Praxis insb. Wendigkeit	 Auf kleinen, hinderreichen Flächen schwierig	 Auf kleinen, hinderreichen Flächen schwierig	 /  Frontmähwerk vgl. - bar andere Mähwerke/Seitenmähwerk unpraktikabel	 Geringe Größe, daher sehr wendig
Wartung Kosten und Komplexität	 Regelmäßige Wartung	 Regelmäßige Wartung, Messeraustausch einfach	 Messer müssen regelmäßig geschliffen werden, Know-how erforderlich	 Regelmäßiges Nachschleifen, aber Fachhändler in der Nähe (externe Wartung)
Gesamtbewertung Eignung für extensive Wiesenpflege auf kreiseigenen Flächen	 	 	 	

2.2. InsektenOasen - Naturerlebnisräume

Die InsektenOasen stellen als Naturerlebnisraum einen Ort der Umweltbildung dar. Hier sollen Lebensräume für Insekten als erlebbare Elemente für Bürger:innen präsentiert werden. Ziel ist eine Sensibilisierung für die Themenfelder „Insektenschutz“ sowie „Klimaschutz“. Mittelfristig sollen die InsektenOasen auch Orte für Mitmach-Aktionen sein (vgl. Handlungsfeld 8).

Die InsektenOasen sollen die Kernelemente der kreiseigenen Grünanlagen bilden. Neben der Schaffung von Blühflächen sollen auf diesen Flächen Lebensräume entstehen. So zum Beispiel können kleine Erdhügel als Wildbienen-Nistplätze geschaffen werden. Für weitere Insekten und Kleinsäuger können Totholz-/Reisighaufen angelegt werden. Klassische Element der Umweltbildung sind die allseits bekannten „Insektenhotels“ (vgl. hierzu Kap. 2.4). In geeigneter Ausführung bieten diese häufigen Insektenarten, insbesondere Wildbienen und Grabwespen (Apoidea), Nistmöglichkeiten. Zwar können hierdurch keine seltenen oder bedrohten Arten geschützt bzw. unterstützt werden, sie eignen sich jedoch hervorragend zur Beobachtung der Tiere. Solche erlebbaren Elemente steigern die Akzeptanz und das Interesse in der Bevölkerung.

2.2.1. InsektenOase an der Kreisbibliothek

Auf der Wiese an der Kreisbibliothek sind im vergangenen Jahr im Rahmen des Projektes InsektenOase Vulkaneifel bereits Blühflächen angelegt worden. In einer Mitarbeiter-Aktion der Abteilung Struktur- und Kreisentwicklung wurden zudem sechs Obstbäume gepflanzt und Nisthilfen für Wildbienen geschaffen sowie Nisthöhlen für Vögel und Fledermäuse aufgehängt.



Abbildung 1: Insektenoase an der Kreisbibliothek.

Auf der Fläche wird sukzessive ein öffentlich zugänglicher Wildbienengarten entstehen. Hierzu wird zunächst ein Erdweg als Trampelpfad angelegt, offene Bodenstellen als Nistplätze werden erweitert, ggf. entsteht ein Nisthügel. Anfallender Gehölzschnitt soll als Reisighaufen/Benjeshecke angelegt werden. Weiterhin sind Wasserstellen für Insekten in Planung sowie Strukturen für andere Insekten, wie etwa ein Brennesselfeld für Prachtfalter (Familie der Schmetterlinge). Im Spätsommer/Herbst 2022 ist das Setzen von Pflanzenzwiebeln vorgesehen, so dass auf der Fläche auch Frühjahrsblüher, wie z. B. Traubenhyazinthen (*Muscari*) und Narzissen (*Narcissus*), vorkommen.

Geplant ist, die InsektenOase im Wesentlichen durch Mitarbeiter-Mitmachaktionen (Ehrenamt) zu entwickeln. Für die meisten Maßnahmen sind keine großen Aufwendungen erforderlich. Neben der Anlage von Nisthilfen und sonstigen Strukturen ist auch die Mahd der Fläche mittels Sense denkbar, sofern sich hierfür genügend Kolleg:innen finden lassen. Des Weiteren ist angedacht, dass die InsektenOase auch den angrenzenden Schulen als Lernort dienen kann. Oben beschriebene Einzelmaßnahmen könnten z. B. auch im Rahmen von Klassenprojekten und/oder AGs umgesetzt werden.

Mittelfristig ist für die Fläche geplant, einen beschilderten Lehrpfad und ein weiterführendes digitales Informationsangebot (Homepage) zu schaffen.

Da u. a. Ziel der InsektenOasen ist, Bürger:innen zu zeigen, dass bereits mit wenig Aufwand viel wertvoller Lebensraum geschaffen werden kann, sollte bei den Einzelelementen wie z. B. Lebensstätten auf eine allzu aufwändige Ausführung verzichtet werden.

2.2.2. InsektenOase Behördenzentrum

Durch eine entsprechende extensive Wiesenpflege soll die Wiese zunächst aufgewertet werden. Je nach Erfolg ist eine spätere Neuanlage von Blühinseln möglich. Auf der Fläche sollen zusätzlich Nistplätze für Wildbienen und andere Insekten geschaffen werden. Hierzu bieten sich klassische Wildbienenhäuser an, die zwar „nur“ Allerweltsarten, wie z. B. Gehörnte oder Rote Mauerbienen (*Osmia cornuta* oder *Osmia rufa*) fördern, aber ideal für die Naturbeobachtung sind und so der Sensibilisierung dienen. Entsprechende Nisthilfen könnten etwa in Kooperation mit dem NEZ in Darscheid gebaut werden.



Abbildung 2: Fläche für die geplante „InsektenOase – Behördenzentrum“.

Genauso wie bei der InsektenOase an der Kreisbibliothek sollten auch in dieser Fläche Blumenzwiebeln von frühblühenden Arten eingebracht werden. Entsprechende Maßnahmen könnten im Rahmen einer Mitmach-Aktion erfolgen.

Als „Highlight“ soll die Errichtung einer künstlichen Steilwand als Wildbienen- und Grabwespen-Nisthilfe geplant werden. Solche Steilwände bieten vielen verschiedenen Wildbienen- und Grabwespenarten Nistmöglichkeiten und können aus sandigem Lehm relativ einfach selber gebaut werden. Da diese i. d. R. kaum höher als 1,5 m sind, geht von diesen keine nennenswerte Gefahr aus.

Die Idee ist, dass die entsprechende Nistwand z. B. im Rahmen einer Bürger:innen-Mitmachaktion errichtet werden kann.

Idee: Nachbau einer Lavawand

In unserer Vulkaneifel finden Wildbienen und Grabwespen unter anderem Nistmöglichkeiten in den Abbaukanten vom Lavatagebau. Tatsächlich ist dies ein Beispiel dafür, dass durch solche Abbauvorhaben nach Aufgabe des Betriebes wertvolle Sekundär-Lebensräume entstehen können. Grundsätzlich ist unser Naturraum, wie der Name bereits hergibt, eng mit dem Vulkanismus verknüpft. Die Idee ist daher, dieses Thema auch bei der geplanten Nistwand aufzugreifen.

Üblicherweise werden künstliche Nistwände mit einem Sand-Lehm-Gemisch gebaut. Unter Verwendung von Eisenoxid-Farbpigmenten könnte dieser in verschiedenen grau-schwarzen Tönen eingefärbt und schichtweise aufgetragen werden. Hierdurch könnte ein künstliches geologisches Profil entstehen, das zudem als Niststätte fungiert.

Eine extra Wegeführung ist bei der Fläche am Behördenzentrum nicht notwendig, da diese von Fußwegen umgeben ist und die geplante Steilwand nicht betreten werden sollte. Entlang des Fußweges sollte ein Informationsschild aufgestellt werden, das über die entsprechenden Nist- und Nahrungshabitate informiert. Zudem könnte hier der Bezug zur Geologie hergestellt werden. Entsprechend könnte die Maßnahme auch in Kooperation mit dem Natur- und Geopark durchgeführt werden.

Ebenso könnte in diesem Bereich eine Temperatur-Messstation entstehen. Durch Vergleichsmessungen von Asphaltfläche, intensiv und extensiv gemähten Wiesenflächen könnten Auswirkungen auf das Mikroklima visualisiert werden. Neben dem ökologischen Aspekt kann Bürger:innen so auch die Wichtigkeit solcher Maßnahmen im Hinblick auf den Klimaschutz nahegebracht werden.

2.3. Pflege und Anlage von artenreichen Mähwiesen und sonstigen Blühflächen

2.3.1. Pflege und Extensivierung von Wiesenflächen

Durch eine einfache Umstellung der Pflege von Wiesenflächen hin zu einer insektenfreundlichen Mahd kann bereits eine signifikante Aufwertung der Wiesen sowie eine Erhöhung der Arten innerhalb dieser Flächen erreicht werden. Die Mahd sollte unter Anwendung von (Doppelmesser-)Mähbalken, mindestens jedoch mit Scheiben- bzw. Trommelmähwerken, erfolgen. Ein Mulchen der Flächen ist im Sinne der Biodiversität kontraproduktiv (vgl. Tabelle 1). Ebenso muss das Mahdgut nach Trocknung von der Fläche abgeräumt werden. Zwar sind Mahd mit Balkenmäher sowie das anschließende Abräumen arbeitsintensiv, da diese Arbeiten jedoch maximal dreimal jährlich durchgeführt werden, verringert sich insgesamt der Arbeitsaufwand bzw. entsteht kein Mehraufwand.

Eine signifikante Erhöhung der Arten innerhalb der Wiesenfläche kann durch eine zwei- bis dreimalige Mahd der Wiesen erreicht werden. Dabei hängt die Schnitthäufigkeit von der Qualität der Wiesen ab. Sehr fette (nährstoffreiche) Wiesen können zu Beginn dreimal im Jahr gemäht werden, wobei artenreichere und weniger fette Wiesen maximal zweimal jährlich gemäht werden sollten.

Bei einer zweimaligen Mahd etwa erfolgt die frühe Mahd zur Hauptblütezeit der Gräser Mitte Juni bis Mitte Juli und die zweite Mahd erfolgt ab August bis in den Herbst (September/Oktober), nachdem ein Großteil der Blütenpflanzen verblüht ist und ausgesamt hat. Bei höherwüchsigen Wiesen sollte die späte Mahd tendenziell früher stattfinden (~ Ende August) als auf vergleichsweise niedrigwüchsigen Wiesen.

Ein zentraler Punkt ist das Trocknen auf der Fläche und das Abräumen des Mahdgutes. Dadurch können Blütenpflanzen aussamen und durch Beseitigung von Biomasse wird eine weitere Anreicherung mit Nährstoffen vermieden, sodass die Fläche sukzessive ausgemagert wird. Ein Mulchen der Flächen ist zu unterlassen, da dies bezüglich des Insektenschutzes und der Artenvielfalt die schädlichste Form der Wiesenpflege ist.

Um für Insekten und andere Kleinlebewesen auch im Winter ausreichend Rückzugsmöglichkeiten zu schaffen, sollte eine Staffelmahd erfolgen. Das heißt, dass nicht alle Fläche zum gleichen Zeitpunkt gemäht werden und auf den jeweiligen Flächen kleinere Altgrasstreifen oder -inseln bis zur nächsten Mahd verbleiben (max. 25 %).

Ein Kernproblem ist, dass durch die jahrelange intensive Pflege viele Flächen unter starker Artenverarmung leiden und durch das Mulchen stark verfilzt sind (Moosbildung). Dies könnte unter Umständen die Erfolgsaussichten auf eine Aufwertung der Flächen durch eine reine Umstellung der Mahd verringern. Mittelfristig sind hier Maßnahmen zur Artenanreicherung durchzuführen (z. B. „Impfen“ der Flächen durch partielle Umwandlung).

Die Einsaat mittels Saatgut könnte im Rahmen von Mitmach-Aktionen erfolgen. Verfahren wie Mahdgutübertragung oder Heudrusch müssten professionell und fachlich begleitet durchgeführt werden. Entsprechende Maßnahmen könnten aufgrund der zu erwartenden Kosten nur mit Fördermitteln, z. B. im Rahmen der „Aktion Grün“, umgesetzt werden. Diesbezüglich fanden bereits Gespräche mit der Biotopbetreuung des Landkreises Vulkaneifel statt. Eine Umsetzung eines solchen Projektes ist kurzfristig jedoch nicht anzunehmen.

Auf dem Kreisverwaltungsgelände sind zahlreiche Wiesen vorhanden, die sich für eine Umstellung hin zur extensiven Pflege eignen. Hinzu kommen einige Wiesenflächen, die den Schulgeländen zuzuordnen sind. Solche Wiesen stellen „eh-da“-Flächen dar, die keiner wirklichen Nutzung dienen, jedoch auf intensivste Weise gepflegt werden. Eine Ersteinschätzung wurde für diese Flächen jeweils vorgenommen, sodass bereits abgeschätzt werden kann, ob eine Artenanreicherung sinnvoll sein kann. Eine Übersicht dieser Flächen findet sich in Tabelle 2 sowie in den Maßnahmenblättern im Anhang. Dabei nicht berücksichtigt sind kleinere Saumflächen, die jedoch in jedem Fall auch für eine Extensivierung geeignet sind. Insbesondere in Randbereichen zu Gehölzen bieten solche Saumstrukturen wichtigen Lebensraum für die Tierwelt.

Tabelle 2: *Flächen, die für eine Extensivierung geeignet sind. Ausgenommen sind hier Wiesenflächen der Schulgelände.*

Lfd.-Nr.	Bezeichnung der Fläche	Anteil	Größe [m ²]	Artenanreicherung
1	InsektenOase am Behördenzentrum	komplett	811	Saum
2	Wiese am Haupthaus	teilweise	300	sinnvoll
3	Wiese Ladesäule Haupthaus	komplett	35	Saum
4	InsektenOase Kreisbibliothek	komplett	1.484	Saum
5	Wiese vor Kreisbibliothek	komplett	188	Abwarten
6	Wiese hinter JC	teilweise	850	Abwarten
7	Wiese vor JC	komplett	222	Abwarten
8	Wiesen Parkplatz JC/Kreisbibliothek	komplett	80	Säume
9	Wiesen hinter Mensa	teilweise	4.102	Abwarten
			8.072	

Grundsätzlich kann auf allen Flächen die Pflege sofort umgestellt werden. Alleine durch die Pflege mit entsprechenden Geräten kann bereits eine signifikante Verbesserung der Bestände herbeigeführt werden. Ob Maßnahmen zur Artenanreicherung wirklich erforderlich sind und wie die Pflege auf den jeweiligen Flächen idealerweise durchzuführen ist, lässt sich bereits nach einer Vegetationsperiode abschätzen. Daher empfiehlt sich, zunächst die Pflege umzustellen und in einem zweiten Schritt dann ggf. Maßnahmen zur Artenanreicherung durchzuführen. Hiervon ausgenommen sind die Insektenoasen sowie die „Saumflächen“, hier sollten bereits von Beginn an Maßnahmen zur Artenanreicherung umgesetzt werden.

2.3.2. Säume

Blütenreiche Säume sind wertvolle Lebensräume und kommen mit einem sehr geringen Pflegeaufwand aus. Lediglich eine einmalige Mahd im Herbst, idealerweise jedoch erst im Frühjahr vor dem erneuten Austreiben, ist erforderlich. Durch eine Frühjahrs-Mahd werden wertvolle Überwinterungsquartiere für Insekten erhalten.

Säume müssten komplett neu angelegt werden (vgl. 2.3.3). Dazu eignen sich kleinere Rasenflächen entlang von Wegen (vgl. Tabelle 2). Ebenso könnte eine Anlage im Bereich der Insekten-Oasen sinnvoll sein. Entsprechende Saumstrukturen könnten hier geeignete Überwinterungsbereiche darstellen, sodass ein Belassen von Altgrasstreifen/-inseln nicht mehr notwendig ist.

Ebenso könnte durch die Saumstrukturen, bei Auswahl eines entsprechenden Saatgutes, eine Artenanreicherung der gesamten Fläche erfolgen.

2.3.3. Artenanreicherung durch Anlage neuer Blühflächen (Blühinseln oder -streifen)

Führt die reine Umstellung der Pflege nicht zum gewünschten Erfolg, sollte eine Anreicherung des Arteninventars erfolgen. Die Anlage neuer Flächen kann durch Beauftragung Dritter erfolgen oder durch Mitmachaktionen. Hierbei sind direkte Mitmachaktionen für Bürger:innen genauso denkbar wie die Umsetzung von Schulprojekten.

Die Anlage neuer Blühflächen kann unter Umständen recht aufwändig sein (vgl. Maßnahmenverzeichnis). Als Zeitpunkt bieten sich das Frühjahr oder der Frühherbst an. Bei einer Anlage im Frühjahr müsste eine durchgehende Bewässerung sichergestellt werden, insbesondere wenn es sich um ein trockenes Frühjahr und einen regenarmen Sommer handelt.

Eine Anreicherung der Flächen kann bereits durch Umwandlung von Teilflächen erfolgen. Dazu sind entweder Blühinseln oder -streifen anzulegen. Gegebenenfalls könnte eine Anreicherung der Arten innerhalb der Flächen auch durch die Anlage von Säumen erfolgen.

Sofern Flächen im Mahdgutübertragungs- oder Heudruschverfahren angelegt werden können, kommt ausschließlich eine Anlage im Herbst in Betracht, da das Saatmaterial unmittelbar von Spender- auf Empfängerfläche aufgetragen wird.

2.3.4. Aufwertung bestehender Wiesen durch weitere Pflegemaßnahmen

Ist auf Wiesen bereits ein gewisser Grundstock an Arten zu finden, kann der Bestand durch entsprechende Pflege weiter aufgewertet werden. Neben einer extensiven Mahd können verfilzte Flächen (= Moosbildung durch Mulchen) vertikutiert werden. Hierdurch wird das Moos beseitigt und Kräuter können besser keimen. Diese Maßnahme ist insbesondere dann sinnvoll, wenn zuvor bereits Blühinseln oder -streifen angelegt wurden.

Durch Staffelmahd und weitere Pflegemaßnahmen können die Flächen noch weiter ökologisch aufgewertet werden und tragen zur Biotopvernetzung bei.

2.3.5. Pflegestreifen

Wichtig ist die Steigerung der Akzeptanz in der Öffentlichkeit. Hierzu können z. B. sog. Pflegestreifen entlang der Flächen beitragen. Dies sind Streifen von 1,5 bis 2 m Breite, die einer regelmäßigen Mahd unterliegen und visuell einen Eindruck der bewussten Pflege vermitteln.

Neben Informationstafeln können bereits kleinere Hinweisschilder (vgl. Abbildung 3) die Akzeptanz und das Interesse zusätzlich steigern.



Abbildung 3: Beispiel eines Hinweisschildes in einer Blühfläche. Foto: © Dr. Hendrik Albrecht

2.4. Schaffung von Lebensräumen, insbesondere für Insekten, (Sing-)Vögel und Kleinsäuger

Flächendeckend sind Lebensstätten zu schaffen. Solche Lebensstätten sollten möglichst natürlich gestaltet sein. Dies können etwa Reisig- und Totholzhaufen im Unterholz oder in Randbereichen von Gehölzstrukturen sein, sowie Erdhügel in den InsektenOasen. Böschungskanten mit offenem Boden sind dort, wo möglich, zu erhalten. Schließlich sind „klassische“ Nisthilfen (Vogelnistkästen, Fledermauskästen etc.) aufzuhängen.

Auf großdimensionierte „Insektenhotels“ sollte verzichtet werden. Kommerzielle „Insektenhotels“ sind häufig in minderwertiger Qualität und/oder fachlich schlecht bzw. falsch ausgeführt, sodass diese teilweise eher Schaden als Nutzen bringen. Des Weiteren ist zu berücksichtigen, dass durch „Insektenhotels“ häufig verschiedene Varianten von Nistmöglichkeiten kombiniert werden. Eine Konstellation, die in der Natur in der Regel nicht vorkommt. So leben dann schließlich Wildbienen in direkter Nachbarschaft von Nesträubern wie Ohrenkneifern. „Insektenhotels“, die auf Quantität ausgelegt sind, können schließlich den Parasiten- und Feinddruck unnatürlich erhöhen. Denn wo sich viele Individuen tummeln, haben auch Parasiten ein leichteres Spiel.

Besser geeignet sind kleinere „Wildbienenhäuser“, die nur eine Art von Nistmöglichkeit bieten, wie zum Beispiel Hartholzstücke, in denen Löcher verschiedener Durchmesser eingebohrt werden (vgl. Abbildung 4). Von solchen Nistmöglichkeiten sollten mehrere verteilt im Gelände aufgestellt/aufgehängt werden. So kann eine Vielzahl an Nistmöglichkeiten geschaffen werden und gleichzeitig der Parasitendruck geringgehalten werden.



Abbildung 4: Beispiel eines Wildbienenhauses. Hier wurden Hartholzblöcke verwendet und unterschiedlich große Löcher hineingebohrt. Foto: © Dr. Hendrik Albrecht

WICHTIG: Parasiten, wie z. B. die Goldwespen, Parasiten bestimmter Wildbienen-Arten, sind auf das Vorkommen bestimmter Arten angewiesen. Nur so können diese überleben. Daher sind Parasiten untrennbar mit ihren Wirten verbunden und sollten niemals bekämpft werden, da es sich hier um natürliche Abhängigkeiten handelt.

Nisthilfen eignen sich besonders gut zur Herstellung in AGs an Schulen oder im Rahmen von Mitmach-Aktionen (vgl. 2.8.).

Weitere Elemente, um die Artenvielfalt zu fördern, können Lesesteinhaufen sein. Solche Steinschüttungen auf sonnenexponierten Standorten bieten vielen Kleinlebewesen – von Insekten bis Reptilien – einen Lebensraum und sind in der Herstellung sehr simpel, da hierzu letztlich nur Materialkosten anfallen.

2.5. Beseitigung gebietsfremder bzw. (potentiell) invasiver Bepflanzung, insbesondere *Cotoneaster dammeri* (Teppich-Zwergmispel) und Schneebereen (*Symphoricarpos spec.*)

Die gebietsfremden und potentiell invasiven Bestände der Teppich-Mispel, der Schneebeere sowie des nordischen Fingerstrauches sollten sukzessive reduziert bzw. gänzlich beseitigt werden.

Im Bereich des Haupthauses der Kreisverwaltung bietet sich diesbezüglich die Anlage eines Staudenbeetes an. Die Anlage eines Beetes mit Wildstauden soll dabei nicht nur ansprechend für Gäste der Kreisverwaltung wirken, sondern es soll auch als Beispiel dienen, wie Beete in Privatgärten naturnah und insektenfreundlich gestaltet werden können. Entsprechende Informationen sollten mit einer Info-Tafel zur Verfügung gestellt werden.

Eine Beseitigung, insbesondere der Schneebeere oder des nordischen Fingerstrauches, kann zugunsten heimischer Gehölze erfolgen (vgl. 2.6). Ein Mehraufwand an Pflege ist hierdurch

nicht zu erwarten. Des Weiteren kann je nach Fläche auch eine Anlage von blühenden Säumen (vgl. 2.3.2) erfolgen oder es können heimische Bodendecker (z. B. *Vinca minor* (Kleines Immergrün)) mit angepflanzt werden.

Die Anlage von Staudenbeeten, Heckenstrukturen u. ä. sollte durch ein professionelles Dienstleistungsunternehmen erfolgen. Anpflanzungen einzelner Sträucher könnten ebenso durch Mitmachaktionen erfolgen.

2.6. Pflege, Erhaltung und Anpflanzung von heimischen Gehölzen

Auf den Flächen befindliche, heimische Gehölze sollten gezielt ausgewählt und gefördert werden. Dabei sind „wilde Ecken“ in Bereichen zu schaffen, wo eine regelmäßige Pflege, z. B. Rückschnitt zur Verkehrssicherung, nicht erforderlich ist. Gegebenenfalls sollte auch eine Rücknahme von Gehölzen zugunsten anderer Biotope in Erwägung gezogen werden, wenn dies sinnvoll ist oder um z. B. „Konflikten“ wie Lichteinfall am Arbeitsplatz entgegenzuwirken. Auch solche Maßnahmen schaffen Akzeptanz für eine ökologische Grünflächenpflege.

Im Zusammenhang mit Punkt 2.5 sind Neuanpflanzungen von heimischen Gehölzen zielführend. Ebenso sollten im Bereich der Gehölze, quasi im Unterholz, Totholzhecken (Reisighaufen) geschaffen werden (vgl. 2.4). Bei der Auswahl von Gehölzen sind heimische und insektenfreundliche Gehölze zu verwenden (vgl. Anhang A 1).

Obstbaumbestände auf den Kreisflächen sind zu erhalten. Grundsätzlich eignen sich viele der weitläufigen Wiesen zur Anlage bzw. Erweiterung von Streuobstwiesen. Dabei ist allerdings vorrangig die Pflege sicherzustellen, da nicht gepflegte Obstbäume weniger Nutzen für die Tier- und Menschenwelt haben. Streuobstpflanzung lässt sich im Rahmen der sog. „Streuobst-Pädagogik“ ebenfalls im Schulunterricht bzw. in Schul-AGs integrieren.

2.7. Schulen

Mit dem Thomas-Morus-Gymnasium, Geschwister-Scholl-Gymnasium, der Drei-Maare-Realschule-Plus und der St. Laurentius-Schule (Förderzentrum) in Daun sowie dem St. Matthias-Gymnasium, der Berufsbildenden Schule Vulkaneifel und dem Hubertus-Rader-Förderzentrums in Gerolstein umfassen die kreiseigenen Liegenschaften auch insgesamt sieben Schulen. Entsprechend der Zielsetzung auch die Umweltbildung im Sinne der „Bildung nachhaltiger Entwicklung“ (BNE) zu fördern, sollen die Schulgelände bei dem Grünflächenkonzept selbstverständlich einbezogen werden. Hierzu wurden die Schulen bereits aufgerufen, uns ihre Ideen mitzuteilen. Gerade in Bezug auf die Akzeptanz einer ökologischen Grünflächenpflege ist die Einbindung betroffener Einrichtungen essentiell. Im Rahmen einer Beteiligung an den Planungen der Maßnahmen entstehen auch tiefere Ideen, wie die geschaffenen Lebensräume in den Unterricht und/oder in AGs integriert werden können.

Grundsätzlich sind alle vorgenannten Handlungsfelder auch mehr oder weniger auf den jeweiligen Schulgeländen umsetzbar. Dabei weist jedes Schulgelände gewisse Besonderheiten auf.

2.7.1. Thomas-Morus-Gymnasium in Daun

Das Thomas-Morus-Gymnasium (TMG) verfügt über ein sehr weitläufiges Schulgelände. Bereits vorhanden ist ein eigener Schulgarten. Besonders sind in jedem Falle die relativ großflächigen Wiesenflächen, die wie zum Beispiel die Wiesen im Haupteingangsbereich und an der Sporthalle keiner wirklichen Nutzung unterliegen und sich somit für eine Extensivierung (vgl. 2.3.1) anbieten würden. Des Weiteren könnte die Schule von der nah gelegenen InsektenOase an der Kreisbibliothek profitieren.

Da relativ große Flächen vorhanden sind, sind eine Vielzahl weiterer Möglichkeiten gegeben.

2.7.2. Geschwister-Scholl-Gymnasium in Daun

Im Vergleich zum benachbarten TMG verfügt das Geschwister-Scholl-Gymnasium (GSG) über weniger Grünflächen. Südlich hinter dem Hauptgebäude befindet eine größere Freifläche. Für den Bereich hat die Schule bereits ein eigenes Konzept, das diese gerne zeitnah umsetzen möchte. Eine Optimierung und Unterstützung im Rahmen des Grünflächenkonzeptes ist durchaus sinnvoll.

Die Flächen des GSG sind nach Norden exponiert und relativ dicht mit Gehölzen bestanden. Hier würden sich zum Beispiel Maßnahmen zum Umbau von Gehölzstrukturen anbieten. Insbesondere sind hier auch die Obstgehölze zu nennen, die eine Aufwertungspflege erhalten sollten. Für ausgedehnte Blühflächen und Nisthügel/-wände für Wildbienen und Grabwespen ist das Gelände vermutlich zu schattig. Dahingegen könnten zahlreiche Nisthilfen für Vögel sowie Fledermauskästen angebracht werden. Schließlich könnte das GSG auch die Wiesen hinter der Mensa mit nutzen und hier seine eigenen Ideen verwirklichen. Diese Flächen eignen sich besonders gut für Blühflächen sowie z. B. für Apoidea-Nisthilfen, Lesesteinhaufen und vieles mehr.

2.7.3. Drei-Maare-Realschule-Plus und St. Laurentius-Schule in Daun

Die Drei-Maare-Realschule plus zusammen mit der St. Laurentius-Schule dürften über den geringsten Anteil freier Grünflächen verfügen. Häufig sind diese in diesem Bereich relativ kleinflächig und mit Teppich-Zwergmispel bepflanzt, sodass sich hier ein „Umbau“ der vorhandenen Gehölze anbieten würde (vgl. 2.5). Eine Besonderheit ist in jedem Fall ein nach Süd-Osten exponierter Hang im Bereich zwischen den beiden Schulen. Solche Flächen würden sich besonders gut für magere und trockene Lebensräume eignen. Solche Lebensräume sind in der freien Natur sehr rar geworden. Zum Beispiel durch die Anlage einer kleinen Heidekraut-Heidefläche, gepaart mit einer entsprechenden Informationstafel, kann über solche Lebensräume umfassend informiert und sensibilisiert werden. Zugleich wird wichtiger Lebensraum, insbesondere für Insekten, geschaffen. Im Bereich des ostexponierten Hanges, in dem größere Bäume zu finden sind, könnte ebenso eine schattigere Heide mit Blaubeer-Sträuchern entstehen.

Die Anlage einer solchen Heidefläche kann recht aufwändig werden. Heideflächen benötigen sauren Boden, sodass vor der Anlage bodenvorbereitende Maßnahmen durchgeführt werden müssen. Entsprechend kann eine solche Fläche nur durch ein professionelles Dienstleistungsunternehmen angelegt werden.

2.7.4. St- Matthias-Gymnasium in Gerolstein

Das St. Matthias-Gymnasium (SMG) verfügt über relativ wenige freie Grünflächen. Diese sind aber in der Regel süd-exponiert und weisen alleine durch die sonnigen Standorte ein hervorragendes Potential auf. Die Wiesen dort werden vom Hausmeister bereits relativ extensiv gepflegt und weisen bereits eine gewisse Qualität auf. Ebenso sind zahlreiche Nisthilfen auf dem Schulgelände vorhanden. Gegebenenfalls könnte eine Optimierung der Wiesenpflege unter Einsatz eines Balkenmähers erreicht werden. Des Weiteren sind einige nicht-heimische Gehölze auf dem Schulgelände vorhanden, sodass sich hier ein entsprechender „Umbau“ der Gehölzstrukturen anbieten würde (vgl. 2.5). Weiterhin könnten insbesondere im Bereich des Sportplatzes Obstbäume angepflanzt werden. Schließlich sind auch hier eine Vielzahl von Lebensraumelementen, wie Nisthügel, Lesesteinhaufen etc. möglich.

2.7.5. Berufsbildende Schule Vulkaneifel in Gerolstein

Die Berufsbildende Schule Vulkaneifel (BBS) verfügt über kaum Grünflächen. Die im nördlichen Bereich südexponierten Hänge können keiner Pflege unterzogen werden und werden am besten sich selbst überlassen. Kleine Freiflächen um das Gebäude herum sind zum Teil sehr schattig, andere zwar südexponiert aber durch das Gebäude im Süden beschattet. Grundsätzlich lohnt sich auch hier eine Extensivierung der Pflege, wenngleich hier keine besonders hohe floristische Artenvielfalt zu erwarten ist. Vogelnisthilfen und Fledermauskästen sind auch hier in den Gehölzen sinnvoll. Im Bereich des rückwärtigen Parkplatzes ist die größte Grünfläche vorhanden, die locker mit Gehölzen bestanden ist. Dies weist eine relativ starke Neigung auf, sodass eine Pflege schwierig ist. Dennoch könnten hier ideale Standorte für blühende Säume und insektenfreundliche Sträucher gegeben sein.

2.7.6. *Hubertus-Rader-Förderzentrum*

Die Grünflächen des Hubertus-Rader-Förderzentrum sind im Wesentlichen von Gehölzbeständen geprägt. Im nordöstlichen Bereich sind Wiesenflächen vorhanden, die grundsätzlich, sofern diese nicht als Spielwiese genutzt werden, auch für eine extensive Wiesenpflege geeignet sind. Die geschlossenen Gehölzbestände im südlichen Bereich bieten sich besonders für Vogelnist- und Fledermauskästen an.

2.8. **Öffentlichkeitsarbeit, Umweltbildung und Kooperationen**

Neben den o. g. Handlungsfeldern sind Öffentlichkeitsarbeit und Kooperationen essentielle Bestandteile. Hierdurch kann Akzeptanz in der Bevölkerung geschaffen werden sowie im Sinne der Umweltbildung ein Bewusstsein für die entsprechende Thematik entstehen.

Allem voran werden die **Schulen** in Kreisträgerschaft bei der Ausarbeitung und Umsetzung des Grünflächenkonzeptes beteiligt. Die ökologisch aufgewerteten Flächen können in den Unterricht integriert werden. Darüber hinaus ist von einigen Schulen bereits signalisiert worden, dass eine verstärkte Kooperation zwischen Schule und Kreisverwaltung (Klimaschutzmanagement, Untere Naturschutzbehörde) durchaus genutzt würde.

Bestandteil der Öffentlichkeitsarbeit sollen **Informationskampagnen** sowie **Informationsveranstaltungen** sein. Eine permanente Zugänglichkeit von Informationen kann über Homepages sowie Social Media erreicht werden.

Vor Ort sollen **Informationstafeln** an ausgewählten Punkten über Sinn und Zweck der ökologischen Grünflächenbewirtschaftung informieren. Durch eine entsprechende Beschilderung von Gehölzen, vergleichbar eines Baumlehrpfades, könnte zudem die Artenkenntnis gefördert werden.

Insbesondere Schüler:innen können durch **Mitmach-Aktionen** eingebunden werden. Ebenso bestehen aber auch Möglichkeiten, Mitmach-Aktionen für Bürger:innen aller Altersklassen anzubieten.

3. **Netzwerk**

Einige der oben beschriebenen Handlungsfelder, insbesondere die Pflege von Flächen, können bereits in die „alltägliche“ Pflege durch das Hausmeisterpersonal integriert werden. Eine wünschenswerte und angestrebte Unterstützung soll durch Mitarbeiter-Mitmach-Aktionen erfolgen. Interessierte Mitarbeiter können gemeinsam kleinere Vorhaben, z. B. Anlage von Blühstreifen, Aufhängen von Nistkästen etc., umsetzen.

Eine Kooperation mit dem Natur- und Geopark Vulkaneifel bietet sich an. Hierdurch kann eine höhere Reichweite erzielt werden. Des Weiteren sind ggf. Maßnahmen wie etwa Info-Beschilderungen gemeinsam mit dem Natur- und Geopark durchführbar.

Im Rahmen des kreisweiten Projektes „InsektenOase Vulkaneifel“ bestand eine Kooperation mit der Vogelschutzgruppe Darscheid e. V. (NEZ Darscheid). Eine Fortführung der Kooperation ist beidseitig gewünscht. Das NEZ könnte hier insbesondere im Bereich der Umweltbildung von Kindern und Jugendlichen unterstützen. Gegebenenfalls sind in Kooperation mit dem NEZ auch Mitmach-Aktionen einfacher zu organisieren.

Insbesondere für Mitmach-Aktionen bietet sich die Einbindung der Schulen an. Im Rahmen von Projekttagen oder AGs könnten viele kleinere Maßnahmen umgesetzt werden. Neben der Umsetzung von entsprechenden Maßnahmen würde hierdurch insbesondere auch der Aspekt der Umweltbildung gefördert werden.

Optimal wäre des Weiteren eine Kooperation mit der Stadt Daun. So könnten unmittelbar angrenzende Flächen ebenso insektenfreundlich gestaltet werden und eine noch größere Reichweite in der Öffentlichkeit erreicht werden.

Wünschenswert wäre darüber hinaus die Einbindung von externen Unterstützern, wie zum Beispiel der Kreissparkasse Vulkaneifel, die bereits die Kampagne „InsektenOase Vulkaneifel“ maßgeblich unterstützt hat.

4. Kosten

Im Folgenden werden die potentiell anfallenden Kosten geschätzt. Dabei beruhen diese auf Internet-Recherchen und Erfahrungswerten. Grundsätzlich unterliegen Preise marktbedingten Schwankungen, die etwa durch Verfügbarkeit von Materialien etc. bestimmt werden. Entsprechend sind bei Umsetzung von Maßnahmen vorher konkrete Angebote einzuholen. Die Auflistungen in diesem Kapitel erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

4.1. Mähwerke

Bei der Kostenschätzung werden nur Mähwerke berücksichtigt, die eine insektenfreundliche Mahd ermöglichen. Kreiselmäher werden beispielhaft, als wirtschaftliche Alternativlösung, aufgeführt.

Typ	Preis
Kreiselmäher für Kommunaltraktor exkl. eventueller weiterer Zubehörteile Beispiel: https://landmaschinen-neuhaus.de/kategorie/land-und-forstwirtschaft/gruenlandtechnik/maehwerke/maehwerk-trommelmaehwerk-fur-kleintraktoren/	ab 1.700,- €
Kreiselmäher als Einachsträgergerät Beispiel: AS 625 KM	2.138,- €
Balkenmäher für Kommunaltraktor (nicht empfohlen) exkl. eventueller weiterer Zubehörteile Beispiel: https://landmaschinen-neuhaus.de/kategorie/land-und-forstwirtschaft/gruenlandtechnik/maehwerke/balkenmaeher-heckenschere/%ef%bb%bfbalkenmaehwerk-enorossi-bfs-165/	ab 3.590,- €
Eurosystem Robin SP 170 (M550), Balkenmäher mit Doppelmesser-Mähsystem (ESM Mähbalken) https://www.eurosystems-motorgeraete.de/hochgras-maehen-und-mulchen/balkenmaeher/geraet/m550-balkenmaeher-mit-doppelmesser-maehsystem/	4.844,- €

Vorteil: Diverse Anbauteile erhältlich (Schneeräumer und -fräse, Gartenfräse, Pflug, Egge uvm.)	
AS 600 Multipro + ESM Doppelmesserbalken (Empfehlung! leistungsstark)	7.894,- €
AS 600 Multipro	3.198,- €
ESM Mähbalken	4.384,61 €
Doppelbereifung Kit AS 600 MultiPro	198,- €
https://www.as-motor.de/typen/geraetetraeger/	
Vorteil: Zusätzliche Anbaumodule verfügbar Anbau-Schlegelmähwerk Anbau-Kehrbürste Anbau-Schneeschild	

4.2. Neuanlage von artenreichen Mähwiesen/Säumen und Frühjahrsblüher (Zwiebeln)

Position	Kosten
Saatgut artenreiche Mähwiese Regio-Saatgut (UG 7) – „Blumenwiese“ Saaten Zeller 1 kg ausreichend für 250 – 500 m ²	100,- €/kg
Saatgut für Säume Regio-Saatgut (UG 7) – „Feldrain & Saum“ Saaten Zeller 1 kg ausreichend für 1.000 m ²	140,- €/kg
Aufbereitung der Fläche (Pflügen/Tiefenfräsen, Absammeln Kraut und Wurzeln, Aufbereitung Saatbett, ggf. Zugabe von Sand zur Aushagerung) <i>Dienstleistung gem. Markterkundung</i>	2.700,- €/100 m ²
Summe Neuanlage Blühfläche durch Dienstleister pro 100 m²	~ 3.000,- €
Blumenzwiebeln Beispiel: Blumenzwiebeln sonniger Standort, Kräuter- und Wildpflanzen-gärtnerei Strickler, 195 Zwiebeln in 8 Arten	67,- €

4.3. Lebensstätten

Position	Kosten
Nisthöhlen Vögel Beispiele: Holzbeton Nisthöhle 1B von Schwegler <i>Diverse noch vorrätig bei UNB</i>	28,13 € - 35,57 €/Stk.
Holzbeton Zaunkönigkugel 1ZA von Schwegler Eigenbau – Materialkosten	46,12 € variabel
Fledermauskästen Beispiele: Fledermausflachkasten von Schwegler Fledermaus-Großraumhöhle von Schwegler	84,39 € 126,69 €/Stk.
Nisthügel Apoidea (Bienen und Grabwespen) <ul style="list-style-type: none"> ▪ 1 Bigbag Mauersand ▪ 1 Bigbag Baulehm 	140,- € 185,- € 325,- €
Herstellung in Eigenleistung (Vergabe vermutlich nicht möglich)	
Optionale Ergänzung: Bepflanzung mit Stauden Magerer Mutterboden (1 m ³) Wildstauden	50,- € 100,- €

Nistwand Apoidea (Bienen und Grabwespen)	
▪ 1 Bigbag Mauersand	140,- €
▪ 1 Bigbag Baulehm	185,- €
▪ Eisenoxid-Farbpigmente (3 m ² Wandoberfläche, 5 cm Schichtdicke → ca. 6 kg Pigmentpulver)	260,- €
▪ Sonstiges Baumaterial (Holzpfosten, PC Wellplatte, Schrauben, Beschläge, Einschlaghülsen, Weidezäune)	<u>~160,- €</u>
	745,- €
Herstellung in Eigenleistung (Vergabe vermutlich nicht möglich)	
Nistgelegenheiten Hohlräume Apoidea (Bienen und Grabwespen) Beispiel: Holzstämme (Hartholz, Obstholz) ab 12 cm, eigenständiges Bohren von Löchern	ab 0,- €
Reisighaufen Aufhäufen von Gehölzschnitt	0,- €
Lesesteinhaufen ▪ 2 m ³ Bruchsteine (regional Basalt), inkl. Lieferung	200,- €
Benjeshecke Gehölzschnitt ggf. Holzpfähle	0,- € ab 0,- €

4.4. Gehölze

Position	Kosten
Dienstleistungen	
Neuanlage von Strauchhecken <i>Dienstleistung gem. Markterkundung pro lfm.</i>	90,- €
Beseitigung von flächigen Beständen der Teppich-Zwergmispel <i>Dienstleistung gem. Markterkundung pro 100 m²</i>	3.000,- €
Umbau bestehender Gehölzbestände ▪ Entnahme einzelner Gehölze ▪ Anpflanzung heimischer Sträucher <i>Dienstleistung gem. Markterkundung pro lfm.</i>	90,- €
Eigenleistung	
Kosten pro Strauch	ca. 20,- €
Anlage Streuobstwiese ▪ Obstbaum Hochstamm	75,- €
▪ 2 Holzpfähle	15,- €
▪ Wühlmauskorb	10,- €
▪ Kokosstrick	0,25 €
▪ Stammhülse	2,- €
▪ 30 L torffreie Erde zum Anpflanzen	<u>7,50 €</u>
Anpflanzung eines Obstbaumes	109,75 €

4.5. Anlage Staudenbeet/Heidefläche

Position	Kosten
<i>Dienstleistungen</i>	
Beseitigung von flächigen Beständen der Teppich-Zwergmispel <i>Dienstleistung gem. Markterkundung pro 100 m²</i>	3.000,- €
Anlage eines Staudenbeetes mit heimischen Stauden (Pflanzfertige Fläche) <i>Dienstleistung gem. Markterkundung pro 100 m²</i>	3.000,- €
<i>Eigenleistungen</i>	
Heimische Wildstauden Stk. zzgl. Lieferung	ab 4,- €
Heidekraut, Heidelbeere Stk. zzgl. Lieferung	~7,50 €

4.6. Informationstafeln

Position	Kosten
Informationstafeln (Spazierweg 6 Tafeln):	
▪ Harzverbundplatte (HPL) DIN A2 inkl. Druck Stk.	174,93,- €
▪ Design	556,33,- €
▪ Tafelträger: Pult-Holzkonstruktion	184,45,- €
▪ zzgl. Frachtkosten	
Kostenansatz bei 6 Informationstafeln pro Tafel	464,- €

4.7. Sonstige Kosten

Position	Kosten
<i>Werkzeuge</i>	
Astschere	~ 70,- €
Teleskop Baum- und Astschneider	~ 100,- €
Astsäge mit Teleskopstiel	~ 100,- €
<i>Pflanzen- und Tierbestimmungshilfen für Schulen</i>	
Kosmos Naturführer Pocket-Format „Was blüht denn da?“	7,- €
Kosmos Naturführer Pocket-Format „Welcher Vogel ist das?“	7,- €
Kosmos Naturführer Pocket-Format „Welches Insekt ist das?“	7,- €
Becherlupen (Klassensatz)	100,- €
Klassensatz (je 10 Bücher + Becherlupen)	310,- €
<i>Sonstige Öffentlichkeitsarbeit</i>	
Eigene Homepage	Sehr hohe Preisspanne – abhängig von Anspruch zunächst grundsätzliche Klärung bzgl. Umsetzung abzustimmen

5. Finanzierungsmöglichkeiten

Essentiell für die Umsetzung des vorliegenden Grünflächenkonzepts sind die Finanzierungsmöglichkeiten. Die direkteste Finanzierung wäre die aus dem eigenen Haushalt, gegebenenfalls mit Unterstützung von **Sponsoren**.

Eine Möglichkeit der Teilfinanzierung könnte über „LEADER“-Mittel (**LEADER**-Regionalbudget) bestehen. Hierzu müsste ein Antrag mit einem Teilkonzept gestellt werden. Hier wären möglicherweise insbesondere materielle Anschaffungen (Mähwerk, Info-Tafeln, Vergabe von Dienstleistungen) möglich.

Als weitere Möglichkeit ist die Beantragung von Fördermitteln aus der „**Bürgerstiftung Vulkaneifel**“ zu nennen. Möglichkeiten der Förderungen in diesem Rahmen müssten zunächst eruiert werden.

Grundsätzlich besteht die Möglichkeit, Fördermittel für Biodiversitätsmaßnahmen im Siedlungsbereich auch aus **Landesmitteln** der **Aktion Grün** zu beantragen. Die Förderung einer Umwandlung von Rasenflächen in extensive Mähwiesen sowie der Anschaffung von Wildbienenhäusern („Insektenhotels“) wurde zuletzt versagt (Stand Frühjahr 2021). Gegebenenfalls können sich aber Ansätze aus dem vorliegenden Konzept ergeben.

„Kleinere“ Mitmach-Aktionen, wie z. B. das Setzen von Pflanzenzwiebeln, könnte gegebenenfalls aufgrund des geringen finanziellen Aufwandes direkt über den Haushalt der Kreisverwaltung aufgebracht werden.

6. Hinweis

Eine regelmäßige Fortschreibung und Ergänzung des vorliegenden Grünflächenkonzeptes werden empfohlen. So kann das Konzept samt Maßnahmen und Maßnahmenflächen jeweils den aktuellen Gegebenheiten angepasst werden.

A. Anhang

		Seite
A 1	Pflanzlisten	25
A 2	Maßnahmenverzeichnis	27
A 3	Maßnahmenblätter	31

A 1. Pflanzlisten

Insektenfreundliche, heimische Sträucher (beispielhafte Auswahl)

Tabelle 3: Insektenfreundliche Sträucher für mittlere und Heide-Standorte. Angaben zu Blütezeit und Blütenfarbe.

Botanischer Name	Trivialname	Blütezeit												
		Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	
<i>Acer campestre</i>	Feldahorn													
<i>Calluna vulgaris</i> *	Besenheide													
<i>Crataegus laevigata</i>	Zweiggriffliger Weißdorn													
<i>Crataegus monogyna</i>	Eingriffeliger Weißdorn													
<i>Cornus mas</i>	Kornellkirsche													
<i>Cornus sanguinea</i>	Roter Hartriegel													
<i>Corylus avellana</i>	Haselnuss													
<i>Cytisus scoparius</i> *	Besenginster													
<i>Prunus avium</i>	Vogelkirsche													
<i>Prunus spinosa</i>	Schlehe/Schwarzdorn													
<i>Rosa canina</i>	Hundsrose													
<i>Rubus fruticosus</i>	Brombeere													
<i>Rubus idaeus</i>	Himbeere													
<i>Salix caprea</i>	Sal-Weide													
<i>Vaccinium myrtillus</i> *	Heidelbeere													

* Heidegehölze

Bodendecker (beispielhafte Auswahl)

Tabelle 4: Auswahl als Bodendecker geeigneter Wildstauden. Angaben zu Blütezeit und Blütenfarbe.

Botanischer Name	Trivialname	Blütezeit												
		Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	
<i>Ajuga reptans</i>	Kriechender Günsel				■	■	■							
<i>Alchemilla glaucescens</i> *	Filziger Frauenmantel						■	■	■	■				
<i>Geranium sanguineum</i> *	Blutroter Storchschnabel						■	■	■	■	■			
<i>Hedera helix</i>	Efeu										■	■		
<i>Lysimachia nummularia</i> **	Pfennigkraut						■	■	■	■				
<i>Prunella grandiflora</i>	Große Braunelle							■	■	■				
<i>Vinca minor</i>	Kleines Immergrün			■	■	■	■							

* Trockene und magere Standorte

** frische bis feuchte Standorte, Lehmzeiger

Zwiebel-Geophyten („Blumenzwiebeln“)

Tabelle 5: Beispiele von Zwiebel-Geophyten. Angaben zu Blütezeit und Blütenfarbe.

Botanischer Name	Trivialname	Blütezeit												
		Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	
<i>Allium sphaerocephalon</i>	Kugelköpfige Lauch							■	■					
<i>Fritillaria meleagri</i>	Schachbrettblume				■	■								
<i>Muscari spec.</i>	Traubenhyazinthen				■	■								
<i>Narcissus pseudonarcissus</i>	Gelbe Narzissen				■	■								

!!! sämtliche Arten nicht gebietseigen erhältlich

A 2. Maßnahmenverzeichnis

M1	Extensivierung der Pflege
	Essentieller Bestandteil zur ökologischen Aufwertung von Wiesenbeständen ist die extensive Pflege. Hierdurch wird eine Artenanreicherung durch Aushagerung erreicht.
	Mähwerk: vorzugsweise Doppelmesser-Mähbalken, alternativ Trommelmähwerk
	Mahdgut: Trocknung auf der Fläche und anschließendes Abräumen
M1a	Früh-Spätmahd (zweischürig)
	1. Schnitt: Ende Mai/Anfang Juni Indikatoren: Gräser- und Margeritenblüte
	2. Schnitt: Ende August/Anfang September Indikatoren: Großteil der Stauden verblüht
M1b	Optional: Dreischürige Mahd
	Gegebenenfalls kann bei sehr fetten Wiesen eine dritte Mahd zielführend sein. Dies sollte nach einer ein- bis zweijährigen Testphase (zweischürige Mahd) entschieden werden. Zwischen den Nutzungen sollten dann ca. 6 bis 8 Wochen liegen. Indikatoren (Beispiele): <ul style="list-style-type: none"> ▪ starke Biomassebildung nach zweiter Mahd ▪ sehr starker Gräserwuchs im Allgemeinen
M1.2	„Entfilzung“
	Stark verfilzte Wiesenbestände (Moosbildung) sind zu vertikutieren, sodass das Moos weitestgehend entfernt wird. Diese Maßnahme sollte optional durchgeführt werden und nach bereits erfolgter Aushagerung bzw. wenn ein gewisser „Grundstock“ an Kräutern vorhanden ist. Ebenso eignet sich die Maßnahme in Kombination mit der Anlage von Blühinseln und -streifen.
M1.3	Optional: Neuansaat/Anlage Blühinseln oder -streifen
	Saatgut <ul style="list-style-type: none"> ▪ Gebietseigen, RegioSaatgut (z. B. Saaten Zeller) ▪ Ursprungsregion (UG 7) „Rheinisches Bergland“ ▪ Heudrusch/Mahdgutübertragung nahe gelegener Spenderflächen
	Bodenbearbeitung <ul style="list-style-type: none"> ▪ Abtragung Grasnarbe, mehrfaches Tiefenfräsen oder Umgraben ▪ Nach Fräsen/Umgraben: Ausharken von Pflanzenmaterial (Wurzeln etc.) ▪ Aushagerung durch Auftragung von Sand (25-50 L pro m²) ▪ Herstellung eines feinkrümeligen Saatbettes
	Aussaatsstärke <ul style="list-style-type: none"> ▪ Aussaatstärke entsprechend Empfehlung des Herstellers (i. d. R. 2-4 g/m²) ▪ Verwendung von Ansaathilfe (Sand, Sojaschrot o. ä.) ▪ Saatgut ausbringen (muss oberflächlich aufliegen) ▪ Anwalzen (Bodenschluss)
	Saatzeitpunkt <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ganzjährig außerhalb des Winters möglich (Vegetationsperiode) ▪ vorzugsweise: zeitiges Frühjahr ▪ optional: Spätsommer/Herbst
	Initialpflege <ul style="list-style-type: none"> ▪ Bei andauernder Trockenheit muss gewässert werden ▪ Schröpfungsschnitt nach 6 bis 8 Wochen bei Frühjahrsansaat
M1.4	Staffelmahd
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Zeitversetztes Mähen der Extensivwiesen ▪ Belassen von Altgrasstreifen (insbesondere über Winter), alternativ: Anlage Saum (vgl. M2)

M2	Säume				
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Anlage siehe M1.3 ▪ Verwendung geeignetes Saatgut, z. B. „Feldrain & Saum“ von Saaten Zeller ▪ Bei Anlage eines Saumes kann auf Altgrasstreifen verzichtet werden 				
	<table border="0"> <tr> <td style="vertical-align: top;">Pflege</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Maximal einmalige Mahd im Jahr ▪ Mahd im Frühjahr ▪ Belassen des Saumes über Winter (Überwinterungshabitate für Insekten) </td> </tr> </table>	Pflege	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Maximal einmalige Mahd im Jahr ▪ Mahd im Frühjahr ▪ Belassen des Saumes über Winter (Überwinterungshabitate für Insekten) 		
Pflege	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Maximal einmalige Mahd im Jahr ▪ Mahd im Frühjahr ▪ Belassen des Saumes über Winter (Überwinterungshabitate für Insekten) 				
M3	Pflegestreifen				
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Regelmäßige Mahd (Mulchmahd möglich) eines 1,5-2 m breiten Streifens um die Flächen ▪ Bei kleineren Flächen: „Rasenmäherbreite“ (~0,5 m) ▪ Abräumen des Mahdgutes/Mulchmaterials 				
M4	Frühjahrsblüher				
	Setzen von „Blumenzwiebeln“ (Zwiebel-Geophyten) heimischer Frühjahrsblüher zur Erhöhung der Artenvielfalt und Bereitstellung von Nahrung für frühe blütenbesuchende Insekten				
	Arten: vgl. Tabelle 5				
	Zeitpunkt: Spätsommer/Herbst (nach Herstellerangaben)				
M5	Lebensstätten				
	Flächendeckend sind Lebensstätten für Vögel, Kleinsäuger, Insekten etc. anzulegen				
M5.1	Nistkästen etc.				
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nistkästen verschiedener Bauarten sind in Gehölzstrukturen aufzuhängen ▪ Ggf. Bau von Nistkästen in AGs/Mitmachaktionen ▪ Reinigung der Nistkästen möglichst jährlich (Nistkastenpaten?) 				
M5.2	Nisthügel/-wand				
	In den InsektenOasen sind Nistmöglichkeiten für bodennistende Insekten (Wildbienen, Grabwespen etc.) zu schaffen. Vor dem Behördenzentrum soll eine künstliche Nistwand entstehen, in der InsektenOase an der Kreisbibliothek ein Nisthügel sowie offen Bodenstellen.				
	<table border="0"> <tr> <td style="vertical-align: top;">Nisthügel</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Aufschüttung von ca. 2 m³ Boden ▪ Substrat: humusarmes Bodensubstrat (ggf. Sand beimischen), Lehm-Sand-Gemisch ▪ Hügel ist schichtweise anzulegen, wobei jede Schicht „angestampft“ werden muss ▪ Untergrund sollte vorher umgegraben werden ▪ Pflege: Bewuchs im Herbst/Winter entfernen </td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">Nistwand</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Aufstellen von zwei Holzpfosten (witterungsbeständig) ▪ Zwischen Holzpfosten anbringen von Holzbrettern oder Weidenzaun (bis 1,5 m Höhe) – Vorderwand muss nach Südosten bis Süden exponiert sein ▪ Feuchtes Lehm-Sand-Gemisch schichten (ca. 50:50, Substrat muss grabbar sein [Test: Verhältnis optimal, wenn es sich mit Fingernagel abkratzen lässt]) ▪ Nach und nach eine mindestens 30 cm dicke Wand schichten, welche zwecks Standsicherheit leicht abgeschrägt sein kann ▪ Nach Fertigstellung der Wand Regenschutz (Holzbrett, Plexiglas o. ä.) oben drauf anbringen ▪ Zur schnelleren Besiedlung können vereinzelte Löcher vorgebohrt werden (1 cm Tiefe) </td> </tr> </table>	Nisthügel	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aufschüttung von ca. 2 m³ Boden ▪ Substrat: humusarmes Bodensubstrat (ggf. Sand beimischen), Lehm-Sand-Gemisch ▪ Hügel ist schichtweise anzulegen, wobei jede Schicht „angestampft“ werden muss ▪ Untergrund sollte vorher umgegraben werden ▪ Pflege: Bewuchs im Herbst/Winter entfernen 	Nistwand	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aufstellen von zwei Holzpfosten (witterungsbeständig) ▪ Zwischen Holzpfosten anbringen von Holzbrettern oder Weidenzaun (bis 1,5 m Höhe) – Vorderwand muss nach Südosten bis Süden exponiert sein ▪ Feuchtes Lehm-Sand-Gemisch schichten (ca. 50:50, Substrat muss grabbar sein [Test: Verhältnis optimal, wenn es sich mit Fingernagel abkratzen lässt]) ▪ Nach und nach eine mindestens 30 cm dicke Wand schichten, welche zwecks Standsicherheit leicht abgeschrägt sein kann ▪ Nach Fertigstellung der Wand Regenschutz (Holzbrett, Plexiglas o. ä.) oben drauf anbringen ▪ Zur schnelleren Besiedlung können vereinzelte Löcher vorgebohrt werden (1 cm Tiefe)
Nisthügel	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aufschüttung von ca. 2 m³ Boden ▪ Substrat: humusarmes Bodensubstrat (ggf. Sand beimischen), Lehm-Sand-Gemisch ▪ Hügel ist schichtweise anzulegen, wobei jede Schicht „angestampft“ werden muss ▪ Untergrund sollte vorher umgegraben werden ▪ Pflege: Bewuchs im Herbst/Winter entfernen 				
Nistwand	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aufstellen von zwei Holzpfosten (witterungsbeständig) ▪ Zwischen Holzpfosten anbringen von Holzbrettern oder Weidenzaun (bis 1,5 m Höhe) – Vorderwand muss nach Südosten bis Süden exponiert sein ▪ Feuchtes Lehm-Sand-Gemisch schichten (ca. 50:50, Substrat muss grabbar sein [Test: Verhältnis optimal, wenn es sich mit Fingernagel abkratzen lässt]) ▪ Nach und nach eine mindestens 30 cm dicke Wand schichten, welche zwecks Standsicherheit leicht abgeschrägt sein kann ▪ Nach Fertigstellung der Wand Regenschutz (Holzbrett, Plexiglas o. ä.) oben drauf anbringen ▪ Zur schnelleren Besiedlung können vereinzelte Löcher vorgebohrt werden (1 cm Tiefe) 				
M5.3	Reisighaufen/Benjeshecke				
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Verwertung von Gehölzschnitt <u>heimischer</u> Sträucher ▪ Anlage von Reisighaufen im „Unterholz“ oder in Randbereichen von Gehölzstrukturen ▪ Im Herbst können kleinere Anteile aus Laub bestehen 				
M5.4	Erhaltung offener Bodenstellen				
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vermeidung von Aufwuchs ▪ Ggf. gezieltes Freilegen 				

M5.5	Lesesteinhaufen
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Basaltbruchsteinschüttungen ▪ 2 bis 3 m³ (3 bis 4 to.)
M6	Beseitigung nicht-heimischer Bepflanzung
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sukzessive Beseitigung von Teppich-Zwergmispel, Schneebeere und nordischem Fingerstrauch auf dem kompletten Gelände ▪ Anpflanzen heimischer Gehölze und Anlage von Heideflächen (M7) ▪ Anlage Staudenbeet (M8) ▪ Verwendung sonstiger heimischer Pflanzen (siehe Pflanzenliste Anhang A 1)
M7	Gehölzentwicklung
	Biodiversitätsfördernde Gehölzpflege und Schaffung neuer Gehölzstrukturen
M7.1	Umbau linienhafter Gehölzstrukturen zu Strauchhecken
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sukzessiver Umbau linienhafter Gehölzstrukturen ▪ Entnahme von Baumarten (Stangenholz) und Förderung einzelner kräftiger Bäume (Überhälter) ▪ Entwicklung von Strauchhecken im Unterwuchs ▪ Förderung des Heckenwachstums durch Stockausschlag
M7.2	Förderung und extensive Pflege heimischer Gehölze
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gezielte Auswahl bedeutsamer Gehölzbereiche ▪ Extensivierung der Gehölzpflege <ul style="list-style-type: none"> ○ Rückschnitt der Gehölze auf Mindestmaß beschränken (Verkehrssicherung) ○ Gehölzschnitt verwenden, z. B. Anlage von Reisighaufen im Unterholz, Benjeshecke (InsektenOase Kreisbibliothek)
M7.3	Anpflanzung von insektenfreundlichen heimischen Sträuchern
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sukzessive Rücknahme nicht-heimischer Gehölze (Schneebeere, Fingerstrauch, Teppich-Zwergmispel) ▪ Anpflanzung heimischer Sträucher anstelle nicht-heimischer Bepflanzungen ▪ Gehölze gem. Liste Tabelle 3 sind zu verwenden
M7.4	Anpflanzung von Obstbäumen
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Erweiterung von Obstbaumbeständen ▪ Neuanlage Streuobstwiesen ▪ Möglichst Verwendung typischer kulturhistorischer Sorten der Eifel
M8	Anlage eines insektenfreundlichen Staudenbeetes
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Anlage eines Staudenbeetes im Eingangsbereich des Hauptgebäudes der Kreisverwaltung ▪ Beseitigung nicht-heimischer Bepflanzung (Teppich-Zwergmispel u. ä.) ▪ Detailplanung ist gesondert zu erstellen ▪ Durchführung der Maßnahme durch externen Dienstleister
M9	Informationstafeln
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Größere Tafeln mit Infos zu jeweiligen Biotopen, Lebensräumen etc. ▪ Vereinzelte ausgewählte Standorte, z. B. Staudenbeet, InsektenOasen, Lesesteinhaufen ▪ QR-Code ermöglicht weitergehende Infos ▪ Ziel: Spazierlehrpfad über das komplette Gelände
M10	Informationskampagnen und allgemeine Öffentlichkeitsarbeit
M10.1	Mitmach-Aktionen
	Mitmach-Aktionen können im Kreise der Kreisverwaltungs-Mitarbeiter, gemeinsam mit den Schulen sowie durch Aufruf an Bürger:innen initiiert werden.
	Besonders geeignete Maßnahmen: M1.3, M2, M4, M5, M7.3, M7.4

M10.2	Homepage, Social-Media etc.
	<p><i>Homepage:</i> Im Idealfall könnte für die „Blühende Vulkaneifel“ eine eigene Homepage geschaffen werden, um weitergehende Informationen zur Verfügung zu stellen. Über eine solche Homepage wäre auch etwa ein digitaler Rundgang möglich, der sämtliche Flächen und deren Zweck aufzeigt.</p>
	<p><i>Social-Media:</i> Über die üblichen Social-Media-Kanäle sollten regelmäßig Informationen und Updates zum Grünflächenkonzept veröffentlicht werden.</p>
M11	Schuleigene Konzepte
	<p>Im Sinne der Umweltbildung sollten die Schulen weitestgehend eigene Konzepte entwickeln. Unsererseits kann eine fachliche Beratung erfolgen sowie eine Unterstützung bei der Umsetzung.</p>

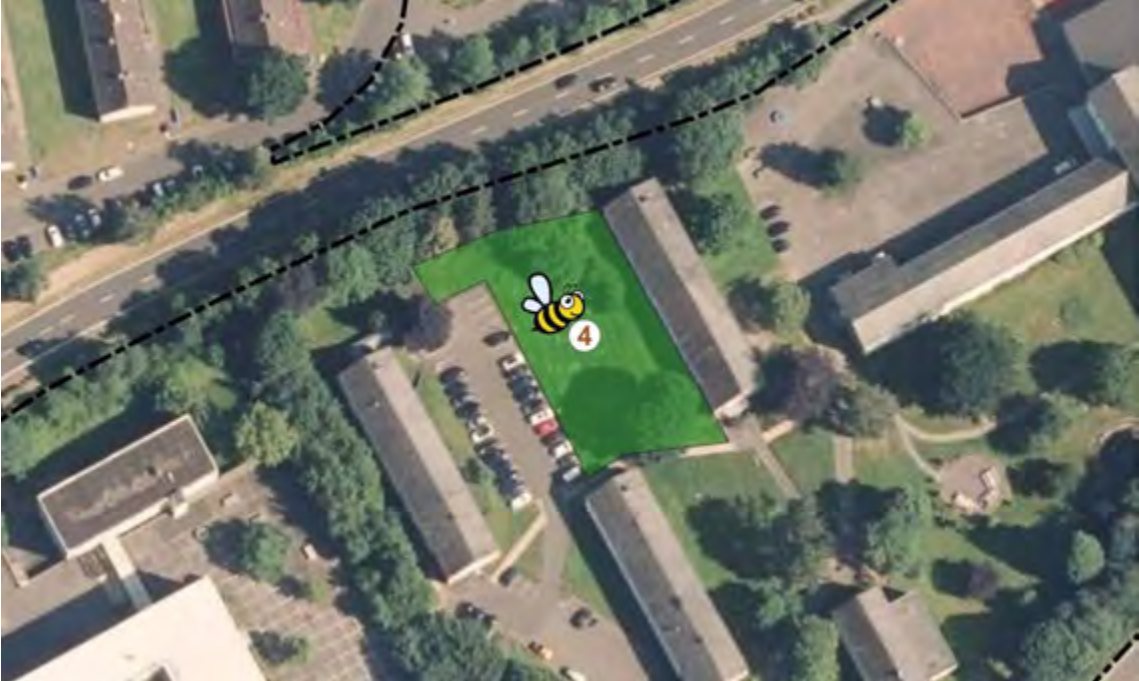
A 3. Maßnahmenblätter

	Blätter
Wiesen der Kreisverwaltung	1 - 8
Staudenbeet	9
Gehölze	10-11
Schulen	12-17


Flächenbezeichnung		Flächengröße
01 – InsektenOase Behördenzentrum		810 m ²
		
Zustand		
Intensiv gepflegter Nutzrasen ohne Nutzung		
Zielzustand		
InsektenOase Behördenzentrum		
Maßnahmen		
M1	Extensivierung der Wiesenpflege	
M1a	Früh-Spätmahd (zweischürig), ggf. Anpassung (vgl. M1b)	
M2	Optional: Anlage eines Saumes (z. B. westlicher Rand zum Parkplatz)	
M3	Regelmäßige Mahd eines Pflegestreifens entlang der Wege süd- und nord-östlich	
M4	Einsetzen von Frühjahrsblühern	
M5.1	Aufhängen von Nistkästen an vorhandenen Bäumen	
M5.2	Anlage einer künstlichen Nistwand für Wildbienen und Grabwespen	
M9	Informationstafel	
M10.1	Bürger:innen-Mitmachaktionen (z. B. M2, M4, M5.2)	
Vorteile		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Langfristig weniger Pflegeaufwand aufgrund geringerer Mahdfrequenz ▪ Wertvoller Lebensraum für heimische Tiere und Pflanzen ▪ Optische Aufwertung der Flächen und Erhöhung des Erholungseffekts für Bürger:innen und Mitarbeiter:innen ▪ Umweltbildung 		
Kostenschätzung		
Umstellung der Mahd		Zeitersparnis
Optional: Anlage eines Saums (100 m ²) durch Dienstleistungsunternehmen		3.000,- €
Nistkästen (noch vorhanden)		0,- €
Nistwand		745,- €
Zwiebel-Geophyten		67,- €
Informationstafel		464,- €
Möglichkeiten zur Kosteneinsparung		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Eigenleistung (Mitarbeiter-Mitmachaktionen) ▪ Mitmach-Aktionen (Bürger:innen, Kooperationen mit Schulen) ▪ Fördermittel (z. B. LEADER, Aktion Grün) 		

<i>Flächenbezeichnung</i>		<i>Flächengröße</i>
02 – Wiese am Haupthaus (OPTIONAL)		300 m ²
		
<i>Zustand</i>		
Intensiv gepflegter Nutzrasen ohne Nutzung		
<i>Zielzustand</i>		
Extensive Mähwiese		
<i>Maßnahmen</i>		
M1	Extensivierung der Wiesenpflege	
M1a	Früh-Spätmahd (zweischürig), ggf. Anpassung (vgl. M1b)	
M1.3	Optional: Anlage Blühinsel (100 m ²)	
M3	Regelmäßige Mahd eines Pflegestreifens	
<i>Vorteile</i>		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Langfristig weniger Pflegeaufwand aufgrund geringerer Mahdfrequenz ▪ Wertvoller Lebensraum für heimische Tiere und Pflanzen ▪ Optische Aufwertung der Flächen und Erhöhung des Erholungseffekts für Bürger:innen und Mitarbeiter:innen 		
<i>Kostenschätzung</i>		
Umstellung der Mahd		Zeitersparnis
Anlage einer Blühinsel (100 m ²) durch Dienstleistungsunternehmen		3.000,- €
<i>Möglichkeiten zur Kosteneinsparung</i>		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Eigenleistung (Mitarbeiter-Mitmachaktionen) 		

<i>Flächenbezeichnung</i>		<i>Flächengröße</i>
03 – Wiese an der Ladesäule (OPTIONAL)		35 m ²
		
<i>Zustand</i>		
Intensiv gepflegter Nutzrasen ohne Nutzung		
<i>Zielzustand</i>		
Krautreicher Saum		
<i>Maßnahmen</i>		
M1	Extensivierung der Wiesenpflege	
M2	Anlage eines Saumes (z. B. westlicher Rand zum Parkplatz)	
<i>Vorteile</i>		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Langfristig weniger Pflegeaufwand aufgrund geringerer Mahdfrequenz ▪ Wertvoller Lebensraum für heimische Tiere und Pflanzen ▪ Optische Aufwertung der Flächen und Erhöhung des Erholungseffekts für Bürger:innen und Mitarbeiter:innen 		
<i>Kostenschätzung</i>		
Umstellung der Mahd		Zeitersparnis
Anlage eines Saums (35 m) durch Dienstleistungsunternehmen		1.050,- €
<i>Möglichkeiten zur Kosteneinsparung</i>		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Eigenleistung (Mitarbeiter-Mitmachaktionen) 		

Flächenbezeichnung		Flächengröße
04 – InsektenOase Kreisbibliothek		1.500 m ²
		
Zustand		
Intensiv gepflegter Nutzrasen ohne Nutzung		
Zielzustand		
InsektenOase Kreisbibliothek Für diese Fläche besteht ein eigenständiges Konzept (UNB), einschl. Beschilderung		
Maßnahmen		
M1	Extensivierung der Wiesenpflege	
M1a	Früh-Spätmahd (zweischürig), ggf. Anpassung (vgl. M1b)	
M2	Anlage eines Saumes (z. B. westlicher Rand zum Parkplatz)	
M3	Regelmäßige Mahd eines Pflegestreifens entlang Parkplatz und Weg	
M4	Einsetzen von Frühjahrsblühern	
M5.1	Aufhängen von Nistkästen an vorhandenen Bäumen	
M5.2	Anlage eines künstlichen Nisthügels für Wildbienen und Grabwespen / offene Bodenstellen	
M5.3	Benjeshecke	
M9	Informationstafel	
M10.1	Bürger:innen Mitmachaktionen (z. B. M2, M4, M5.2)	
Vorteile		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Langfristig weniger Pflegeaufwand aufgrund geringerer Mahdfrequenz ▪ Wertvoller Lebensraum für heimische Tiere und Pflanzen ▪ Optische Aufwertung der Flächen und Erhöhung des Erholungseffekts für Bürger:innen und Mitarbeiter:innen ▪ Umweltbildung 		
Kostenschätzung		
Umstellung der Mahd		Zeitersparnis
Anlage eines Saums (100 m ²) durch Dienstleistungsunternehmen		3.000,- €
Nisthügel		ab 325,- €
Zwiebel-Geophyten		67,- €
Benjeshecke/Reisighaufen (aus anfallenden Gehölzschnitt)		0,- €
Informationstafel		464,- €
Möglichkeiten zur Kosteneinsparung		

- Einige Maßnahmen wurden bereits umgesetzt, weitere Umsetzungen folgen im Rahmen ehrenamtlicher Arbeit von Mitarbeiter:innen der Abteilung 7
- Eigenleistung (Mitarbeiter-Mitmachaktionen)
- Mitmach-Aktionen (Bürger:innen, Kooperationen mit Schulen)
- Fördermittel (z. B. Aktion Grün)

Flächenbezeichnung		Flächen- größe
05 bis 07 – Wiesen vor Kreisbibliothek und am Jobcenter		1.260 m ²
		
Zustand		
Intensiv gepflegter Nutzrasen ohne Nutzung		
Zielzustand		
Extensive Mähwiesen		
Maßnahmen		
M1	Extensivierung der Wiesenpflege	
M1a	Früh-Spätmahd (zweischürig), ggf. Anpassung (vgl. M1b)	
M1.2	Optional: „Entfilzung“	
M1.3	Optional: Blühinsel/-streifen auf Fläche 6	
M1.4	Staffelmahd (Belassen von Säumen über Winter) – Fläche 6	
M2	Säume Fläche 8	
M3	Pflegestreifen	
M4	Frühjahrsblüher	
M9	Informationstafel	
Vorteile		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Langfristig weniger Pflegeaufwand aufgrund geringerer Mahdfrequenz ▪ Wertvoller Lebensraum für heimische Tiere und Pflanzen ▪ Optische Aufwertung der Flächen und Erhöhung des Erholungseffekts für Bürger:innen und Mitarbeiter:innen ▪ Umweltbildung 		
Kostenschätzung		
Umstellung der Mahd		Zeitersparnis
Anlage einer Blühinsel/-streifen (100 m ²) durch Dienstleistungsunternehmen		3.000,- €
Anlage eines Saums (80 m ²) durch Dienstleistungsunternehmen		2.400,- €
Zwiebel-Geophyten		67,- €
Vertikutieren		Eigenleistung
Informationstafel		464,- €
Möglichkeiten zur Kosteneinsparung		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Eigenleistung (Mitarbeiter-Mitmachaktionen) 		


- Mitmach-Aktionen (Bürger:innen, Kooperationen mit Schulen)
- Fördermittel

Flächenbezeichnung		Flächengröße
08 – Wiesen hinter der Mensa		4.102 m ²
		
Zustand		
Extensive Mähwiesen		
Zielzustand		
Extensive Mähwiesen (Optimierung)		
Maßnahmen		
M1	Optimierung der Wiesenpflege	
M1a	Früh-Spätmahd (zweischürig), ggf. Anpassung (vgl. M1b)	
M1.4	Staffelmahd (Belassen von Säumen über Winter)	
M3	Pflegestreifen	
M4	Frühjahrsblüher	
M5.3	Reisighaufen in Randbereichen/im „Unterholz“	
M5.4	Erhaltung offener Bodenstellen und Böschungen	
M5.5	Lesesteinhaufen	
M7.1	Gezielte Pflege von heimischen Gehölzen	
M7.4	Optional: Erweiterung Obstbaumbestand	
M9	Informationstafel	
Vorteile		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Langfristig weniger Pflegeaufwand aufgrund geringerer Mahdfrequenz ▪ Wertvoller Lebensraum für heimische Tiere und Pflanzen ▪ Optische Aufwertung der Flächen und Erhöhung des Erholungseffekts für Bürger:innen und Mitarbeiter:innen ▪ Umweltbildung 		
Kostenschätzung		
Umstellung der Mahd		Zeitersparnis
Zwiebel-Geophyten		67,- €
Reisighaufen aus anfallenden Gehölzschnitt		0,- €
Lesesteinhaufen		200,- €
Informationstafel		464,- €

<i>Flächenbezeichnung</i>		<i>Flächengröße</i>
09 – Staudenbeet vor dem Haupthaus		50 m ²
		
<i>Zustand</i>		
Bepflanzung mit nicht-heimischen Bodendeckern (Teppich-Zwergmispel), gepflasterter Eingangsbereich Mitarbeitereingang		
<i>Zielzustand</i>		
Insektenfreundliches Staudenbeet, kleine InsektenOase		
<i>Maßnahmen</i>		
M8	Anlage eines insektenfreundlichen Staudenbeetes	
M9	Informationstafel	
<i>Vorteile</i>		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Wertvoller Lebensraum für heimische Tiere und Pflanzen ▪ Optische Aufwertung der Flächen und Erhöhung Erholungseffekt für Bürger:innen und Mitarbeiter:innen ▪ Umweltbildung (Vorzeigebispiel) 		
<i>Kostenschätzung</i>		
Staudenbeet durch Dienstleistungsunternehmen		3.000,- €
Informationstafel		464,- €
<i>Möglichkeiten zur Kosteneinsparung</i>		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fördermittel 		

<i>Flächenbezeichnung</i>		<i>Flächengröße</i>
10 – Gehölz an der Unterführung Bitburger Straße		150 m ²
		
<i>Zustand</i>		
Bepflanzung mit nicht-heimischen Gehölzen		
<i>Zielzustand</i>		
Insektenfreundliche und heimische Gehölze		
<i>Maßnahmen</i>		
M7.3 Anpflanzung heimischer Gehölze		
<i>Vorteile</i>		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Wertvoller Lebensraum für heimische Tiere und Pflanzen ▪ Optische Aufwertung der Flächen und Erhöhung des Erholungseffekts für Bürger:innen und Mitarbeiter:innen ▪ Umweltbildung 		
<i>Kostenschätzung</i>		
Anlage Strauchhecke (~30 m) durch Dienstleistungsunternehmen		3.200,- €
<i>Möglichkeiten zur Kosteneinsparung</i>		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fördermittel 		

<i>Flächenbezeichnung</i>		<i>Flächengröße</i>
11 – Gehölzstreifen Außenstellen/GSG		2.400 m ²
		
<i>Zustand</i>		
Heimische Gehölze, Baumarten dominant, vorwiegend „Stangenholz“, Vorwald		
<i>Zielzustand</i>		
Insektenfreundliche und heimische Gehölze, Strauchhecke mit Überhängern		
<i>Maßnahmen</i>		
M7.1	Umbau linienhafter Gehölzstrukturen zu Strauchhecken	
M7.2	Förderung und extensive Pflege heimischer Gehölze	
M7.3	Anpflanzung von insektenfreundlichen heimischen Gehölzen	
M9	Informationstafel	
<i>Vorteile</i>		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Wertvoller Lebensraum für heimische Tiere und Pflanzen ▪ Optische Aufwertung der Flächen und Erhöhung des Erholungseffekts für Bürger:innen und Mitarbeiter:innen ▪ Umweltbildung 		
<i>Kostenschätzung</i>		
Herstellung über Dienstleister		Einholung konkreter Angebote erforderlich
Informationstafel		464,- €
<i>Möglichkeiten zur Kosteneinsparung</i>		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fördermittel 		

Flächenbezeichnung		Flächengröße
12 – Wiesen vor TMG		720 m ²
		
Zustand		
Intensiv gepflegter Nutzrasen ohne Nutzung		
Zielzustand		
Extensive Mähwiesen, Schuleigenes Konzept		
Maßnahmen		
M1	Extensivierung der Wiesenpflege	
M1a	Früh-Spätmahd (zweischurig), ggf. Anpassung (vgl. M1b)	
M1.2	Optional: „Entfilzung“	
M1.3	Optional: Blühinsel/-streifen	
M1.4	Staffelmahd (Belassen von Säumen über Winter)	
M2	Optional: Säume	
M3	Pflgestreifen	
M4	Frühjahrsblüher	
M9	Informationstafel	
M10.1	Mitmach-Aktionen/Schüler-AGs	
M11	Schuleigene Konzepte	
Vorteile		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Langfristig weniger Pflegeaufwand aufgrund geringerer Mahdfrequenz ▪ Wertvoller Lebensraum für heimische Tiere und Pflanzen ▪ Optische Aufwertung der Flächen und Erhöhung des Erholungseffekts für Bürger:innen und Mitarbeiter:innen ▪ Umweltbildung 		
Kostenschätzung		
Umstellung der Mahd		Zeitersparnis
Anlage einer Blühinsel/-streifen (100 m ²) durch Dienstleistungsunternehmen		3.000,- €
Anlage eines Saums (100 m ²) durch Dienstleistungsunternehmen		3.000,- €
Vertikutieren		in Eigenleistung möglich
Zwiebel-Geophyten		67,- €
Informationstafel		464,- €
Möglichkeiten zur Kosteneinsparung		

- Mitmach-Aktionen (z. B. Schüler-AGs, ggf. in Kooperation mit NEZ Darscheid)
- Fördermittel

12 b) Schuleigenes Konzept/Ideen

- Honigbienen
- Bienenlehrpfad
- Schulgarten
- Nutzung der umgebenden Flächen, z. B. InsektenOasen, zum Zweck der Umweltbildung im Unterricht

<i>Flächenbezeichnung</i>		<i>Flächengröße</i>
13 – Flächen hinter GSG		4.000 m ²
		
<i>Zustand</i>		
Intensiv gepflegter Nutzrasen ohne Nutzung		
<i>Zielzustand</i>		
Extensive Mähwiesen, Schuleigenes Konzept		
<i>Maßnahmen</i>		
M1	Extensivierung der Wiesenpflege	
M4	Frühjahrsblüher	
M5.1	Nistkästen für Vögel, Fledermauskästen	
M5.3	Reisighaufen	
M7.1	Umbau linienhafter Gehölzstrukturen zu Strauchhecken	
M7.2	Förderung und extensive Pflege heimischer Gehölze	
M7.3	Anpflanzung von insektenfreundlichen heimischen Gehölzen	
M10.1	Mitmach-Aktionen/Schüler-AGs	
M11	Schuleigenes Konzept	
<i>Vorteile</i>		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Langfristig weniger Pflegeaufwand aufgrund geringerer Mahdfrequenz ▪ Wertvoller Lebensraum für heimische Tiere und Pflanzen ▪ Optische Aufwertung der Flächen und Erhöhung des Erholungseffekts für Bürger:innen und Mitarbeiter:innen ▪ Umweltbildung 		
<i>Kostenschätzung</i>		
Umstellung der Mahd		Zeitersparnis
Zwiebel-Geophyten		67,- €
Nistkästen (vorrätig)		0,- €
Fledermauskästen		84,39 €/Stk.
Gehölze – Umbau von ca. 30 m Gehölzstreifen (60 Sträucher)		1.100,- €
<i>Möglichkeiten zur Kosteneinsparung</i>		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mitmach-Aktionen (z. B. Schüler-AGs, ggf. in Kooperation mit NEZ Darscheid) ▪ Fördermittel 		

13 b) Schuleigenes Konzept/Ideen

- Grünes Klassenzimmer (ähnlich Thomas-Morus-Gymnasium)
- Umbau eines Gehölzstreifens im Rahmen einer Schüleraktion
Vorherige Entnahme einiger Gehölze erforderlich (Dienstleistung)
- Blühfläche, z. B. durch Einsetzen von Pflanzenzwiebeln
- Hochbeete
- Aufwertung eines vorhandenen Teichbiotops und Nutzung im Rahmen des Unterrichts
- Anbringen Nisthilfen/Fledermauskästen
- Anlage eines Reisighaufens
- Nutzung der umgebenden Flächen, insbesondere der Fläche 8, aber auch InsektenOasen zum Zweck der Umweltbildung im Unterricht

Flächenbezeichnung		Flächengröße
14 – Ost- bis südexponierter Hang an der Drei Maare Realschule Plus		550 m ²
		
Zustand		
Bepflanzung mit nicht-heimischen Gehölzen und Bodendeckern (Teppich-Zwergmispel)		
Zielzustand		
Heide mit heimischer Bepflanzung, Schuleigenes Konzept		
Maßnahmen		
M5.1	Nistkästen für Vögel, Fledermauskästen	
M8	Neuanlage einer Heidefläche	
M9.2	Informations-Schild	
M11	Schuleigenes Konzept	
Vorteile		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Wertvoller Lebensraum für heimische Tiere und Pflanzen ▪ Optische Aufwertung der Flächen und Erhöhung des Erholungseffekts für Bürger:innen und Mitarbeiter:innen ▪ Umweltbildung 		
Kostenschätzung		
Anlage eines Heidebeetes Herstellung über Dienstleister		Einholung konkreter Angebote erforderlich
Vogel-Nistkästen (vorrätig)		0,- €
Fledermauskästen		84,39 €/Stk.
Informations-Tafeln		1.250,- €
Möglichkeiten zur Kosteneinsparung		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mitmach-Aktionen (z. B. Schüler-AGs, ggf. in Kooperation mit NEZ Darscheid) ▪ Fördermittel 		

14 b) Schuleigenes Konzept/Ideen

Bisher kein Konzept bzw. Ideen eingebracht

Flächenbezeichnung		Flächengröße
15 – St. Matthias Gymnasium Gerolstein		2.160 m ²
		
Zustand		
Bepflanzung mit nicht-heimischen Gehölzen, teils bereits extensiv gepflegte Wiesen		
Zielzustand		
Artenreiche Mähwiesen, heimische Strauchhecken, Schuleigenes Konzept		
Maßnahmen		
M1	Extensivierung der Wiesenpflege (Optimierung)	
M4	Frühjahrsblüher	
M5.1	Nistkästen für Vögel, Fledermauskästen	
M5.2	Nisthügel	
M5.3	Reisighaufen	
M7.1	Umbau linienhafter Gehölzstrukturen zu Strauchhecken	
M7.2	Förderung und extensive Pflege heimischer Gehölze	
M7.3	Anpflanzung von insektenfreundlichen heimischen Gehölzen	
M7.4	Anlage einer Streuobstwiese/Anpflanzung von Obstbäumen	
M10.1	Mitmach-Aktionen/Schüler-AGs	
M11	Schuleigenes Konzept	
Vorteile		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Wertvoller Lebensraum für heimische Tiere und Pflanzen ▪ Optische Aufwertung der Flächen und Erhöhung des Erholungseffekts für Bürger:innen und Mitarbeiter:innen ▪ Umweltbildung 		
Kostenschätzung		
Umstellung der Mahd	Zeitersparnis	
Zwiebel-Geophyten	67,- €	
Vogel-Nistkästen (vorrätig)	0,- €	
Fledermauskästen	84,39 €/Stk.	
Nisthügel Apoidea	325,- €	
Reisighaufen	0,- €	
Umbau bestehender Gehölzbestände <i>pro lfd. m</i>	90,- €	
Anlage einer Streuobstwiese (10 Obstbaum-Hochstämme inkl. Material)	1.100,- €	

Möglichkeiten zur Kosteneinsparung

- Mitmach-Aktionen (z. B. Schüler-AGs, ggf. in Kooperation mit NEZ Darscheid)
- Fördermittel

15 b) Schuleigenes Konzept/Ideen

- Im Rahmen des Grünflächenkonzeptes besteht der Wunsch, ein eigenes Schulkonzept zu erarbeiten; erste Ansätze/Ideen bestehen bereits:
- Durchführung einer weiteren schulischen Arbeitsgemeinschaft (in Ergänzung bzw. Kooperation mit der bereits vorhandenen Imker-AG), die sich gezielt mit den Themen „Artenschutz“, „Naturschutz“ und „Biodiversität“ auseinandersetzt
- Anbindung der Inhalte an den Unterricht insbesondere im Fach Biologie in den verschiedenen Jahrgangsstufen
- Umsetzung des schulischen Schwerpunktes „Nachhaltigkeit“

Maßnahmen:

- Materialien für Insektennisthilfen:
 - Fertige Nisthilfen: z. B. Hummelburg (aus Keramik), Florfliegenkasten, Hornissenkasten, Insektenhotels
 - Materialien zum Erstellen von Nisthilfen (z. B. Insektenhaus: Paletten, Kanthölzer, Dacheindeckung, Hartholzblöcke, Nägel, Schrauben etc.)
 - Baumaterialien für bodenbrütende Insekten: u. a. Sand, Lehm, etc.
- Nistkästen und -hilfen für Vögel und Vogelfutterhäuser
- Obstbäume (Hochstämme versch. Kernobstarten) zum Anpflanzen
- Geräte und Materialien zur Pflege von Obstbäumen (Sägen, Astschere, etc.)
- Geräte und Materialien zur Pflege der Blühflächen
- Literatur/Bücher zur Bestimmung von Tierarten (z. B. Pflanzen und Insekten)

<i>Flächenbezeichnung</i>		<i>Flächengröße</i>
16 – Berufsbildende Schule Vulkaneifel (BBS)		1.167 m ²
		
<i>Zustand</i>		
Wenig Freifläche, Freiflächen in sehr hängiger Lage, kleinerer Schulgarten		
<i>Zielzustand</i>		
Extensive Nutzung der Freiflächen, Kleinstlebensräume für Tiere		
<i>Maßnahmen</i>		
M1	Extensivierung der Wiesenpflege	
M4	Frühjahrsblüher	
M5.1	Nistkästen für Vögel, Fledermauskästen	
M11	Schuleigenes Konzept	
<i>Vorteile</i>		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Wertvoller Lebensraum für heimische Tiere und Pflanzen ▪ Optische Aufwertung der Flächen und Erhöhung des Erholungseffekts für Bürger:innen und Mitarbeiter:innen ▪ Umweltbildung 		
<i>Kostenschätzung</i>		
Umstellung der Mahd		Zeitersparnis
Zwiebel-Geophyten		67,- €
Vogel-Nistkästen (vorrätig)		0,- €
Fledermauskästen		84,39 €/Stk.
<i>Möglichkeiten zur Kosteneinsparung</i>		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mitmach-Aktionen (z. B. Schüler-AGs, ggf. in Kooperation mit NEZ Darscheid) ▪ Fördermittel 		

16 b) Schuleigenes Konzept/Ideen

Bisher kein Konzept bzw. Ideen eingebracht

<i>Flächenbezeichnung</i>		<i>Flächengröße</i>
17 – Hubertus-Rader-Förderzentrum		3.150 m ²
		
<i>Zustand</i>		
Überwiegend Gehölzbestände Kleinere Rasenflächen		
<i>Zielzustand</i>		
Erhaltung Gehölze Schaffen von Lebensräumen		
<i>Maßnahmen</i>		
M1	Extensivierung der Wiesenpflege	
M4	Frühjahrsblüher	
M5.1	Nistkästen für Vögel, Fledermauskästen	
M5.2	Nisthügel	
M9.1	Hinweisschild	
M10.1	Mitmach-Aktionen/Schüler-AGs	
M11	Schuleigenes Konzept	
<i>Vorteile</i>		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Wertvoller Lebensraum für heimische Tiere und Pflanzen ▪ Optische Aufwertung der Flächen und Erhöhung des Erholungseffekts für Bürger:innen und Mitarbeiter:innen ▪ Umweltbildung 		
<i>Kostenschätzung</i>		
Umstellung der Mahd		Zeitersparnis
Zwiebel-Geophyten		67,- €
Vogel-Nistkästen (vorrätig)		0,- €
Fledermauskästen		84,39 €/Stk.
Apoidea-Nisthügel		325,- €
<i>Möglichkeiten zur Kosteneinsparung</i>		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mitmach-Aktionen (z. B. Schüler-AGs, ggf. in Kooperation mit NEZ Darscheid) ▪ Fördermittel 		

17 b) Schuleigenes Konzept/Ideen

- Grundsätzliches Interesse an einer Ausarbeitung eines schuleigenen Konzeptes im Rahmen des Grünflächenkonzeptes
- Erste Idee:
 - Anlegen eines kleinen Gartens mit Stauden und Kräutern (Kooperation mit Gärtner:in)
 - Bienenhaltung in Kästen (Kooperation mit Imker:in)
 - Nisthügel für Wildbienen
 - Brutkästen für Vögel
 - Fledermauskästen