

Gesamtkonzept
zur
insektenfreundlichen Gestaltung der
öffentlichen Grünflächen
der Gemeinde Koldenbüttel



Verfasser:

Büro OLAF

Süderstr. 3

25885 Wester-Ohrstedt

Dipl.-Ing. Michael Mäurer

O4847/980

info@olaf.de

Januar 2021

I N H A L T

1	Einführung	3
1.1	Anlass	3
2	Die Charakteristik der Gemeinde Koldenbüttel.....	4
2.1	Wie sind die naturräumlichen Gegebenheiten der Gemeinde Koldenbüttel ?	4
2.1.1	Böden.....	4
2.1.2	Lebensraumtypen (Biotoptypen	4
3	Bestandsbeschreibung der Grünflächen	7
3.1.1	Grünanlage Parkplatz Dorfstraße.....	7
3.1.2	Grünanlage „Achter de Kark“	9
3.1.3	Grünanlage am Schüttkoben	9
3.1.4	Ehemaliger Spielplatz „Kehrwedder“	10
	11
3.1.5	Grünfläche Spazierweg Sielzug	11
3.1.6	Grünfläche auf der Mühlenwarft	12
3.1.7	Grünfläche Freizeitgelände	13
3.1.8	Grünfläche am Sportplatz	14
3.1.9	Bankette Mühlenstraße	15
3.1.10	Grünfläche am Sielzug / ehemalige Feuerwehr	15
3.1.11	Grünfläche vor dem Pastorat.....	17
3.1.12	Pastoratsgarten.....	18
4	Freianlagenkonzept für die Grünanlagen	19
4.1.1	Grundzüge des Konzeptes.....	19
4.1.2	Rasen- und Wiesenflächen.....	20
4.1.3	Neueinsaaten	20
5	Einzelmaßnahmen des Grünflächenkonzeptes	21
5.1	Grünanlage Parkplatz Dorfstraße	21
5.2	Grünfläche „Achter de Kark“	23
5.3	Grünfläche am Schüttkoben	24
5.4	Ehemaliger Spielplatz „Kehrwedder“	26
	26
5.5	Grünfläche Spazierweg am Großen Sielzug	28
5.6	Grünfläche auf der Mühlenwarft.....	31
5.7	Grünfläche Freizeitgelände.....	33
5.8	Grünfläche am Sportplatz	35
5.9	Bankette Mühlenstraße	37
5.10	Grünfläche am Sielzug / ehemalige Feuerwehr	38
5.11	Grünfläche vor dem Pastorat.....	39
5.12	Pastoratsgarten.....	41

5.13	Sonstige Standorte im Dorf.....	43
5.13.1	Dachbegrünung.....	43
5.13.2	Blumenrasen in Hausgärten.....	43
5.14	Anlage von Wildblumenwiesen	43
5.15	Verwendung von Frühjahrsblühern	43
5.16	Staudenmischpflanzungen – Empfehlungen für verschiedene Standorte	44
5.17	Saatmischungen für Blühwiesen	47
5.18	Anlage von Kiesbeeten, Tiefmulchbeeten	48
5.19	Pflegehinweise	49
6	Bezugsquellen	50
	Stauden.....	50
	Blumenwiesen	51
	Weiterführende Literatur	52

1 Einführung

1.1 Anlass

Der Artenschwund bei Insekten nimmt weiterhin zu. In einer Bestandsuntersuchung von ca. 7000 Insektenarten durch die Bundesanstalt für Naturschutz wurde festgestellt, dass bei vielen Arten die Entwicklung um 45 % rückläufig ist. Bei einigen Arten wie Schmetterlinge beträgt der Rückgang sogar 64 % der Gesamtpopulation. In einem engen Zusammenhang mit dem Rückgang der Insektenarten steht auch der Rückgang der Pflanzenarten. Wie in einer Studie „sMon-Biodiversität in Deutschland“ des deutschen Zentrums für Biodiversitätsforschung festgestellt wurde, sind ca. 70 % von 2000 untersuchten Pflanzenarten in den letzten 60 Jahren rückgängig. Darunter befinden sich auch viele Arten, die bisher als häufig eingestuft wurden.

Die Ursachen für diesen Artenrückgang sind vielfältig.

- Verlust der Vielfalt der Lebensräume
- Verlust an nährstoffarmen Standorten
- Verlust an Nahrungspflanzen
- Verlust an Fortpflanzungsstätten (Totholz, Pflanzenstängeln, Früchten)
- Verlust durch Einsatz von Herbiziden und Pestiziden

Durch die intensivere Pflege der Freiflächen in den Dörfern und durch die Nivelierung der Nährstoffverhältnisse in Richtung einer zunehmenden Nährstoffanreicherung der Flächen, geht die Kleinteiligkeit verschiedenster Lebensräume und Pflanzenstandorte verloren. Hinsichtlich der Pflanzen ist noch nicht alles verloren. Im Boden ruht ein immenser Samenvorrat, der nur wieder die Gelegenheit zum Keimen, Wachsen und Blühen bekommen muss.

In der Konsequenz bedeutet dieses für ein Grünkonzept einer ländlich geprägten Gemeinde, dass in erster Linie die Grünflächenpflege reduziert werden sollte. An zweiter Stelle steht die Aussaat und Pflanzung neuer Pflanzen sowie die Herrichtung vielfältiger Standortverhältnisse.

Vergessen werden sollte auch nicht, dass die Anlage von Blühflächen nur ein Teil eines insektenfreundlichen Angebotes ist. Insekten benötigen auch zusätzliche Lebensräume für Brut und Überwinterung.

Die Gemeinde Koldenbüttel hat eine gewisse Vorreiterfunktion im Bereich der öffentlichen Umweltbildung und -information. Es wurde ein Naturerlebnisraum, ein Baumlehrpfad und verschiedene Blühstreifen angelegt. Darüber hinaus soll nun ein Grünflächenkonzept erarbeitet werden, dass die Grundlage für weitere Begrünungs- und Pflegemaßnahmen in der Gemeinde bildet.

Mit diesem Grünflächenkonzept möchte die Gemeinde Koldenbüttel an ausgewählten Flächen, die Möglichkeiten für eine insektenfreundliche Anlage und Pflege darstellen. Eine Auswahl an Pflanzen- und Saadmischungen mit Hinweisen zur Anlage und Pflege, Hinweise zur Beschaffung von Pflanzen und Saatgut sowie auf weiterführende Literatur runden das Konzept ab. Bei der Umsetzung einzelner

Maßnahmen sind dann noch konkrete Planungen erforderlich, für die dieses Konzept eine Grundlage bietet.

2 Die Charakteristik der Gemeinde Koldenbüttel

Die Gemeinde Koldenbüttel ist eine typische Marschgemeinde. Der alte Ortskern entlang der Dorfstraße liegt auf aufgeschütteten Warften und alten Deichen. Die neuen Siedlungsbereiche wurden hingegen in die Marsch gebaut. In den 70er Jahren fand in Koldenbüttel eine Flurbereinigung statt. In diesem Verfahren wurde die Vorflut ausgebaut und das Wegenetz für die landwirtschaftliche Nutzung verbessert. Außerdem wurden auf vielen Flächen Maßnahmen zur Bodenmelioration durchgeführt. Insgesamt kam es durch diese Maßnahmen zu einer Verbesserung der Nutzungsfähigkeit für die Landwirtschaft, gleichzeitig stellten die Maßnahmen jedoch auch einen erheblichen Eingriff in den Naturhaushalt dar. 1984 wurde in Koldenbüttel mit einer vereinfachten Flurbereinigung begonnen. Neben Maßnahmen zur Verbesserung der Agrarstruktur hatten hier Maßnahmen des Naturschutzes und zur Gestaltung des orts- und Landschaftsbildes einen großen Anteil. Zahlreiche der heute vorhandenen Gehölzpflanzungen an Wegen und um Hofstellen herum, sowie einige Kleingewässer wurden hierbei angelegt.

Das Siedlungsgebiet ist von vielen Grünflächen durchzogen, die der Durchgrünung, der Naherholung und der Freizeitgestaltung dienen.

2.1 Wie sind die naturräumlichen Gegebenheiten der Gemeinde Koldenbüttel ?

2.1.1 Böden

Die jeweiligen Standorteigenschaften sind ausschlaggebend für die Wachstumsbedingungen der Pflanzen.

In der Ortslage steht in den niedrig gelegenen Bereichen die Kalk- und die Kleimarsch an. Bei der Kalkmarsch handelt es sich um kalkreiche Böden mit einem hohen Nährstoffbindungsvermögen. Sie ist gut wasserdurchlässig. Es besteht jedoch bei der Bearbeitung eine Verdichtungsgefahr. Die Kleimarsch ist jedoch ein bereits tief entkalkter Boden mit hoher Nährstoff- und Wasserspeicherfähigkeit.

Durch die verschiedenen Aktivitäten im Siedlungsraum haben sich hier Kultur- und Gartenböden, sogenannte Hortisole, entwickelt, die sehr humus- und nährstoffreich sind.

2.1.2 Lebensraumtypen (Biotoptypen)

In Koldenbüttel gibt es viele Lebensraumtypen (Biotoptypen), die sich aufgrund der Standort- und Bodenverhältnisse sowie der Bewirtschaftung ergeben haben. Sie sind eine der wichtigen Voraussetzungen für die Entwicklung der Lebensgemeinschaften von Pflanzen und Insekten.

Mesophiles Grünland

Die extensiv gemähten Grünlandflächen z. B. entlang des Großen Sielzuges und im Bereich des Freizeitparks, können als mesophiles Grünland angesprochen werden. Dieses Grünland hat von Natur aus eine höhere Artenzahl und einen stärkeren Blühaspekt. Häufige Arten sind z.B. Spitzwegerich (*Plantago lanceolata*), Rotklee (*Trifolium pratense*), Kammgras (*Cynosurus cristatus*) und Gemeine Braunelle (*Prunella vulgaris*), Hornklee (*Lotus corniculatus*) und Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*)

Feuchtgrünland

In Feuchtgrünlandbereichen wie z.B. der Eislauffläche im Freizeitpark kommen verschiedene Feuchtezeiger wie Rasenschmiele (*Deschampsia cespitosa*), Knickfuchsschwanz (*Alopecurus geniculatus*) und Kriechender Hahnenfuß vor.

Säume und Ruderalflächen

Dörfliche Ruderalflächen haben aufgrund intensiver Pflege sehr abgenommen. So waren die typischen Vertreter dieses Biotoptypes wie Schwarznessel (*Ballota nigra* und Herzgespann (*Leonurus cardiaca*) früher auf Hofplätzen sehr häufig. Durch einen sehr hohen Nährstoffeintrag werden die vorhandenen Ruderalflächen heute meistens von der Brennessel (*Urtica dioica*) dominiert. Neben der Brennessel finden wir Rainfarn (*Tanacetum vulgare*), Quecke (*Agropyron repens*), Wiesenkerbel (*Anthriscus sylvestris*), Klettenlabkraut (*Galium aparine*) und Acker_Kratzdistel (*Cirsium arvense*)

Die Säume und Uferrandstreifen entlang des großen Sielzuges sind stark vom Schilf dominiert.

Die Säume entlang von Straßen und Wegen (Bankette), die gelegentlich gemäht werden, ähneln von der Vegetation sehr dem „Mesophilen Grünland). Sie enthalten viele Arten der Glatthaferwiese. Sie sind neben den Gärten die blütenreichsten Biotope in Koldenbüttel. Hier finden sich viele Schmetterlinge, Schwebfliegen und Wildbienen.

Magerrasen

Magerrasenflächen sind in einer Marschgemeinde sehr selten. In der Ortslage gibt es nur einen Bereich neben der Reitfläche im Freizeitpark. Hier hat sich auf einer aufgeschütteten Sand- und Grandfläche ein halbruderaler Trockenrasen mit folgenden Arten eingestellt:

Färber-Hundskamille (*Anthemis tinctoria*)

Bergsandglöckchen (*Jasione montana*)

Knäuel Glockenblume (*Campanula glomerata*)

Acer Hornkraut (*Cerastium arvense*)

Knolliger Hahnenfuß (*Ranunculus bulbosus*)

Die Fläche hat keine geschlossene Vegetationsdecke.

Scherrasen

Als Scherrasen werden die Flächen bezeichnet die mehrmals im Jahr, mehr als 6 mal gemäht werden. Der Scheerrasen ist auf vielen mehrfachgemähten Flächen in der Gemeinde vorhanden. (Sportplatz, Freizeitpark, Pastoratsgarten)

Wenn sie nicht gedüngt werden, haben sie durchaus eine Artenzusammensetzung, die bei einer Reduzierung der Mahd zu einem vielfältigen Blühaspekt führen

Im Scherrasen gibt es folgende Arte:

Schafgarbe (*Achillea millefolium*)

Gänseblümchen (*Bellis perennis*)

Hornkraut (*Cerastium holosteoides*)

Kleinblütiger Pippau (*Crepis capillaris*)

Löwenzahn (*Traxacum officinalis*)

Weißklee (*Trifolium repens*)

Wiesen Rispengras (*Poa pratensis*)

Gewöhnliches Rispengras (*Poa trivialis*)

Gewöhnliches Knäuelgras (*Dactylis glomerata*)

Echter Schaf-Schwingel (*Festuca ovina*)

3 Bestandsbeschreibung der Grünflächen

Es wurden insgesamt 8 Grünflächen ausgewählt, die für das Grünkonzept der Gemeinde näher betrachtet werden. In der Übersichtskarte sind sie einzeln dargestellt.



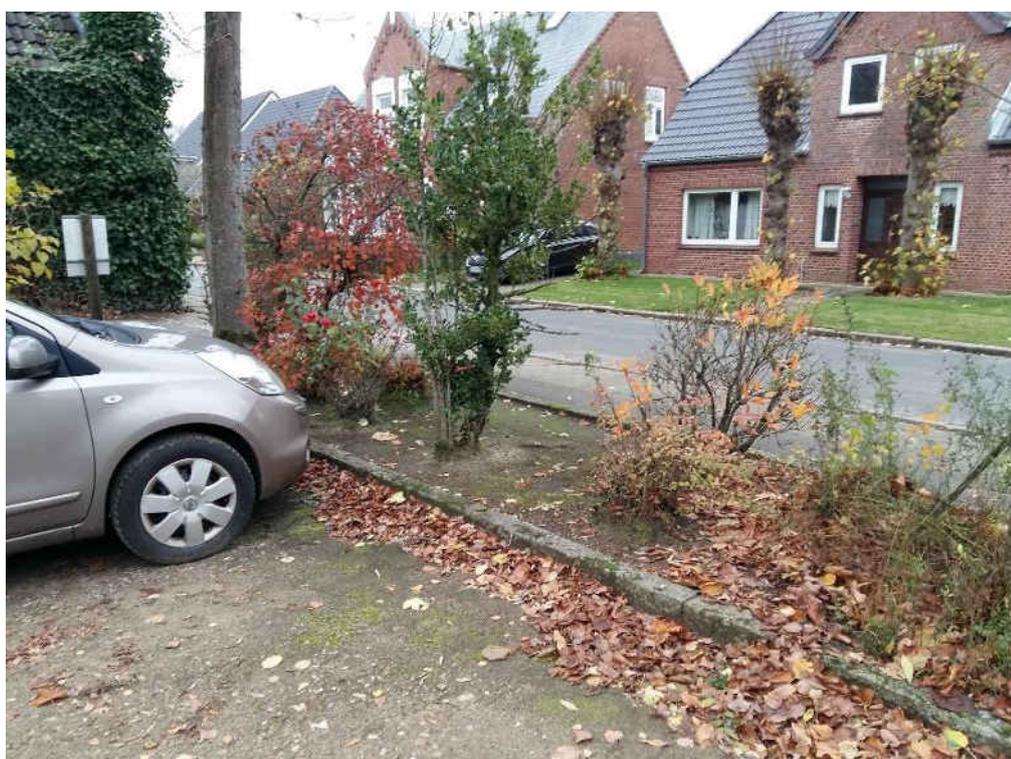
- 1 Grünanlage Parkplatz Dorfstraße
- 2 Grünfläche „Achter de Kark“
- 3 Grünfläche am Schüttkoben
- 4 Ehemaliger Spielplatz „Kehrwedder“
- 5 Grünfläche Spazierweg Großer Sielzug
- 6 Grünfläche auf der Mühlenwarf
- 7 Grünfläche Freizeitgelände
- 8 Grünfläche am Sportplatz
- 9 Bankette Mühlenstraße
- 10 Grünfläche am Sielzug/ehemalige Feuerwehr
- 11 Grünfläche vor dem Pastorat
- 12. Pastoratsgarten

3.1.1 Grünanlage Parkplatz Dorfstraße

Die Grünanlage am Parkplatz Dorfstraße ist die klassische Randbegrünung eines Parkplatzes mit Sträuchern bzw. strauchartig beschnittenen Bäumen wie Ilex, Rotbuche und Bäumen wie Linde, Bergahorn. Besonders auffällig ist eine samthaarige Stinkesche (*Tetradium daniellii*) auch Bienenesch genannt. Sie hat drei Stammtriebe, in die an der Parkplatzzugewandten Seite ein Efeu hineingewachsen ist.

In den Pflanzflächen werden die Sträucher regelmäßig beschnitten. Die Flächen wurden bisher so stark gejätet, so dass die Gehölze wie auf kleinen Hügeln stehen. Ein Bewuchs unter den Sträuchern und Bäumen fehlt fast vollständig.

Da an dieser Stelle früher eine Gaststätte stand, ist der Untergrund sehr steinig. Die Gesamtgröße der Grünfläche beträgt 80 m².



3.1.2 Grünanlage „Achter de Kark“

Die Grünanlage „Achter de Kark“ schließt nördlich an den Friedhof an. Sie ist mit größeren Bäumen bestanden (Winterlinde, Stieleiche, Bergahorn, Rotbuche, Apfelbaum). Der Kleiboden hat eine humose Oberschicht. Unter den Bäumen wird regelmäßig der Rasen gemäht.

Die Fläche beträgt ca. 300 m²



3.1.3 Grünanlage am Schüttkoben

Die Grünfläche am Schüttkoben ist eine gemähte Rasenfläche, die zur Dorfstraße hin Standort eines Buswartehäuschens und eines Elektrokastens ist. An der der Straße „Achter de Kark“ steht ein alter Schüttkoben. Davor ein Bergahorn.

Die Fläche beträgt ca. 87 m².



3.1.4 Ehemaliger Spielplatz „Kehrwedder“

Der ehemalige Spielplatz Kehrwedder ist eine gemähte Grünfläche in deren Mitte steht eine Traubeneiche. Der Boden ist durch die ursprüngliche Nutzung etwas magerer. Die Fläche ist ca. 770 m² groß.



3.1.5 Grünfläche Spazierweg Sielzug

Entlang des Großen Sielzuges erstreckt sich von Süd nach Nord ein Grünzug mit einem ca. 2m breiten Grandweg. Die Bankette entlang des Weges werden in einer Breite von 1 bis 1,5 m regelmäßig gemäht. Der Uferrandstreifen wird einmal im Jahr gemäht. Die nach Osten hin angrenzenden Grünflächen wurden bereits mit verschiedenen Wiesensaatmischungen eingesät, die einen sehr schönen Blühaspekt haben. Die Flächen werden nicht gemäht, so dass sich auch höhere Ruderalstauden wie Weidenröschen und Ackerkratzdistel einstellen konnten.

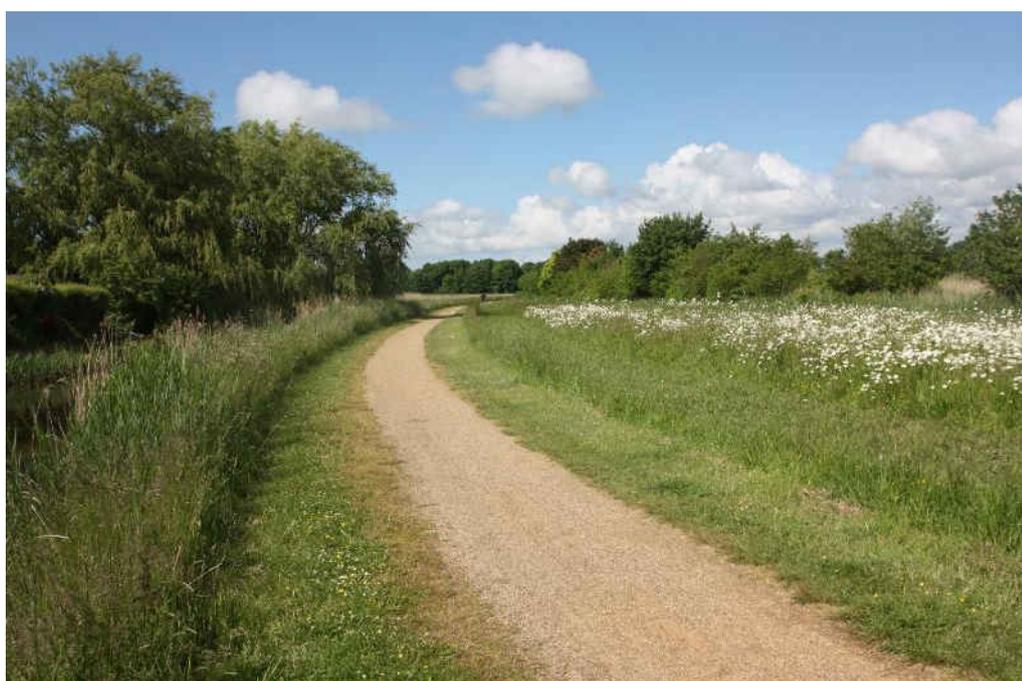




Abbildung 1 Winteraspekt eines nicht gemähten Grünstreifens am großen Sielzug

3.1.6 Grünfläche auf der Mühlenwarft

Die Mühlenwarft ist ein Kulturdenkmal. Auf der Kuppe steht eine Eiche mit einer Rundbank. Die Rasenfläche wird mehrmals im Jahr gemäht. Am Fuß der Warft läuft ein Fußweg entlang und es stehen hier mehrere Ahorne. Die Fläche ist ca. 1.565 m² groß.



3.1.7 Grünfläche Freizeitgelände

Das Freizeitgelände besteht aus einem Spielplatz, einer Fläche mit Outdoorfitnessgeräten, einer Eislauffläche, einem Rodelberg, einer Grillhütte und einem Reitplatz. Sie schließt südlich an den Großen Sielzug an.





Abbildung 2 Trockenrasenfläche am Reitplatz

3.1.8 Grünfläche am Sportplatz

Die Grünfläche am Sportplatz umfasst einen von der Mühlenstraße bis zur Pastor -Bruhn-Straße verlaufenden Fußweg, der beidseitig von einer Baumreihe gesäumt ist. Links und rechts des Weges sind breite Rasenbankette, die regelmäßig gemäht werden. Die Grünfläche hat eine Größe von ca. 445 m²



3.1.9 Bankette Mühlenstraße

Die Bankette entlang der Mühlenstraße werden mehrmals im Jahr gemäht. Insgesamt hat der ausgewählte Bankettstreifen eine Fläche von 550 m².



3.1.10 Grünfläche am Sielzug / ehemalige Feuerwehr

Die Grünfläche am Sielzug umfasst die Abstandsflächen zwischen Straße und Sielzug. Nach Norden hin ist die Fläche zur Mühlenstraße mit einem Geländer abgezäunt. In diesem Bereich stehen 4 Vogelkirschen. Die Rasenfläche wird mehrmals im Jahr gemäht. Die Ufervegetation wird einmal im Jahr gemäht. Sie hat eine Größe von ca. 399 m²



3.1.11 Grünfläche vor dem Pastorat

Vor dem Pastorat liegt eine zur Dorfstraße hin abfallende Böschung. Die Böschung gehört zu einem alten Deich, der hier an den etwas höher gelegenen Ortskern anschließt. Auf der Böschungsoberkante steht eine Reihe Vogelbeeren. Nach Norden hin befindet sich eine Bushaltestelle auf der Grünfläche.

Die Böschung wird in ihrem südlichen Bereich bis September nicht gemäht so dass sich hier eine von Margeriten dominierte Glatthaferwiese entwickeln kann. Im nördlichen Bereich wird dagegen die Grünfläche im Sommer mehrfach gemäht. Auf dieser Fläche blühen im Frühjahr gruppenweise Osterglocken. Die Fläche um die Bushaltestelle herum hat eine Größe von ca. 33 m².



3.1.12 Pastoratsgarten

Der ehemalige Pastoratsgarten ist als kleiner Park angelegt worden. Um eine Lichtungsartige Wiese stehen größere Bäume (Eschen, Linden, Kastanie, Apfelbäume) in der Mitte der Rasenfläche steht eine große solitäre Eibe. In der Rasenfläche sind mehrere kleine Pflanzbeete mit Stauden und Rosen angelegt worden. In den Randbereichen der Lichtung sind drei größere Bereiche, die mit der Schneebeere bewachsen sind. Es sieht so aus, dass sich die Schneebeere in diesen Bereichen stark ausbreitet. Die Rasenfläche wird mehrmals im Jahr gemäht.

Insgesamt hat der Pastoratsgarten eine Größe von 4.588 m²



4 Freianlagenkonzept für die Grünanlagen

4.1.1 Grundzüge des Konzeptes

Naturnahe Entwicklung und Pflege

Die Erarbeitung des Grünkonzeptes verfolgt zwei Richtungen. Zum einen soll durch die angestrebte Bepflanzung und Pflege eine dem Insektenschutz dienliche Vegetationsentwicklung auf den Grünflächen unterstützt werden. Das Ziel ist eine möglichst natürliche Entwicklung. Die Pflegeeingriffe sind auf das notwendigste begrenzt, um eine Vielfalt an Lebensräumen erhalten zu können. Gerade in den Randbereichen des Siedlungsraumes (z.B. östlicher Rand der Grünfläche am Großen Sielzug) sollte überwiegend ganz auf eine Pflege verzichtet werden und der natürlichen Entwicklung den Vorrang gegeben werden.

Ästhetik der Grünflächen

Der Mensch hat seit jeher die pflanzliche Natur durch Züchtungen beeinflusst, um die Schönheit besonderer Merkmale von Stauden und Gehölzen hervorzuheben und zu überhöhen. Die Züchtungen sind nicht durchweg nachteilig für die Insektenwelt. Viele gezüchtete Stauden und Ziergehölze sind wertvolle Nahrungsquellen für Insekten.

Bei der Gestaltung der Grünflächen sollten deshalb auch auf die Eigenschaften von Farbe und Duft geachtet werden, die auch für den Menschen anregend sind. Es wird deshalb vorgeschlagen, besonders markante Flächen in der Gemeinde Koldenbüttel mit Zuchtformen von Sträuchern und Stauden zu bepflanzen. Dieses sind z.B. die Ortseingangsbereiche an der Dorfstraße, an denen die Bushaltestellen stehen. In ihrem Umfeld könnten schöne repräsentative Staudenpflanzungen angelegt werden. Das gleiche könnte für den Parkplatz mitten im Dorf zutreffen.

Der Pastoratsgarten ist ebenfalls eine Fläche, die gestalterisch mit der Pflanzung schöner Blütensträucher aufgewertet werden könnte.

Bauliche Maßnahmen für Lebensräume und Nisthilfen

Wie bereits erwähnt wurde, sollten neben den reinen Grünpflegemaßnahmen auch verschiedene bauliche Maßnahmen durchgeführt werden, die Herstellung einer Vielfalt an Brut- und Nistmöglichkeiten sowie anderer Lebensräume herbeiführen sollen.

Beispielhaft werden hier einige Maßnahmen genannt.

- Trockenmauer aus Ziegeln, Feldsteinen oder Betonbruch erstellen
- Stampflehmwände oder Flechtlehmwände erstellen.
- „Insektenhotels“ aufstellen
- Totholzhaufen anlegen
- Flächen mit grobem Schotter anlegen

➤ Nistkästen aufhängen

Da in diesem Konzept der Schwerpunkt auf dem „Grün“ liegt werden die Maßnahmen nicht weiter im Detail behandelt.

4.1.2 Rasen- und Wiesenflächen

Bei den Rasen- und Wiesenflächen soll eine konsequente Reduzierung der Mahd umgesetzt werden. Dieses beginnt mit einem **Verzicht der Mahd** auf Grünflächen in eher geschützten Randbereichen, so dass sich hier auch Strukturen erhalten wie z.B. trockene Pflanzenstiele, samentragende Früchte, die für das Überwintern von Insekten und Winternahrung für Vögel wichtig sind. Es erfolgt höchstens eine Mahd im mehrjährigen Abstand, um eine Verbuschung dieser Flächen zu verhindern.

Eine **2- malige Wiesenmahd** entspricht der traditionellen Bewirtschaftung des Grünlandes bzw. der Weiden in der Marsch. Durch diese Pflegeform können die vorhandenen Wiesengräser und -kräuter dauerhaft erhalten werden.

Da die Flächen in der Regel sehr Nährstoffhaltig sind, sollte bei einer reduzierten Mahd das Mahdgut abgefahren werden, um eine zusätzliche Düngung des Grünlandes zu vermeiden.

Auf einigen Flächen ist es sinnvoll eine **häufigere Rasenmahd** durchzuführen. Dieses betrifft besonders die Wegebankette entlang der Fußwege und repräsentativere Rasenflächen wie z.B. im Pastoratsgarten.

Aufgrund der geringen Größe der Grünlandflächen wird insgesamt von einer Beweidung abgesehen.

4.1.3 Neueinsaaten

Neueinsaaten sind dort sinnvoll, wo Blumenwiesen etabliert werden sollen, die arm an Gräsern sind. Generell können anstatt Staudenpflanzungen auch Stauden ausgesät werden. Dieses bietet sich insbesondere bei der Anlage von Staudensäumen und Staudenflächen als Unterwuchs von Gehölzen an.

Zur Erhöhung der Artenvielfalt auf den einzelnen Wiesen- und Grünlandflächen können **Nachsaaten** vorgenommen werden.

Bei vorhandenen Wiesenblumeneinsaaten kann es auch sinnvoll sein, die Vegetationsdecke im Abstand von einigen Jahren aufzulockern, z.B. zu grubbern. Dadurch wird der Boden aufgelockert und stellenweise freigelegt, so dass hier wieder Pflanzensaat keimen kann. Dieses fördert z.B. den Aufwuchs von Mohn und Kornblume.

Zu diesen Maßnahmen werden im Anhang weitere Hinweise gegeben.

5 Einzelmaßnahmen des Grünflächenkonzeptes

5.1 Grünanlage Parkplatz Dorfstraße



Der Bienenbaum ist der Ideengeber für die Gestaltung des Parkplatzbereiches. Sie sollte unter dem Motto „Nahrung für Bienen stehen“

Maßnahmen:

- Freischneiden der Blumenesche
- Entfernen der Sträucher, die keine Bienennährholze sind
- Pflanzung von Bienennährgehölzen auf dem Grünstreifen entlang der Dorfstraße und auf der rückwärtigen Parkplatzseite
- Anlegen eines Staudenbeetes mit bienenfreundlichen Stauden (siehe Anlage)
- Aufstellen eines Bienenschaukastens
- Pflege siehe Pflegekalender



Abbildung 3 Beispiel für Parkplatzbegrünung mit insektenfreundlichen Stauden

5.2 Grünfläche „Achter de Kark“



Das Thema dieser Flächengestaltung ist „Frühjahrsblüher unter Bäumen“, Stauden statt Rasen

Maßnahmen

- **Unterpflanzung der Bäume mit Frühjahrsblühern (siehe Anlage)**
z.B. Buschwindröschen, Schneeglöckchen, Schattenverträglichen Stauden, Süß- und Sauergräsern
- **In den Randbereichen zu den Wegen und Straßen ein 1 m breiter Rasenstreifen, der 4 x im Jahr**

gemäht wird.

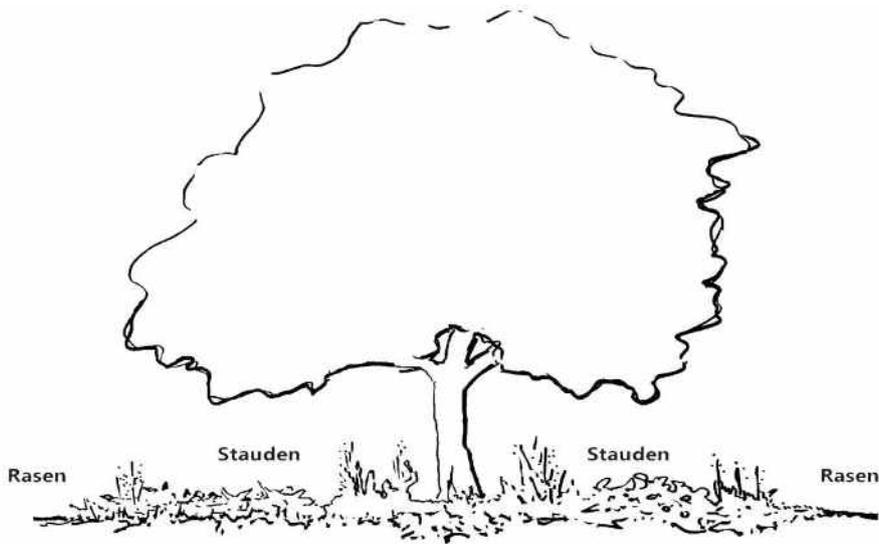


Abbildung 4 Beispiel für eine Unterpflanzung von Bäumen

5.3 Grünfläche am Schüttkoben



Der Bereich um das Buswartehäuschen herum sollte als repräsentative Staudenpflanzung angelegt werden. Die Pflanzung kann in einem pflegeleichten Tiefmulchverfahren mit

Maßnahmen

- Staudenmischung halbschattiger Standorte in Kiesbeet am Buswartehäuschen.
- Anlage einer Wiese vor dem Schüttkoben. 2-malige Mahd im Jahr



Abbildung 5 Beispiel einer schattenverträglichen Staudenpflanzung

5.4 Ehemaliger Spielplatz „Kehrwedder“



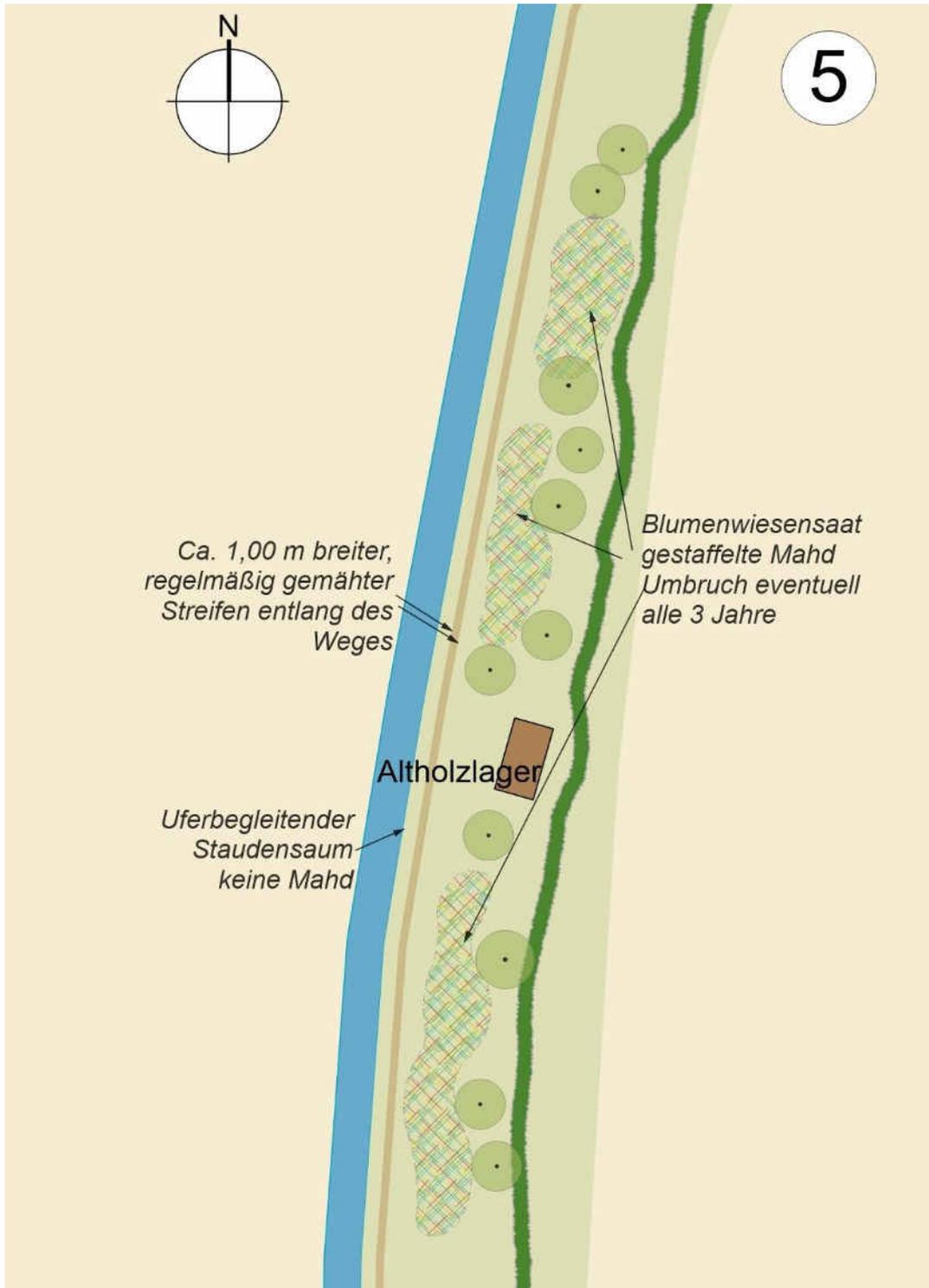
Maßnahmen

- 2-mahlige Mahd. Eventuell Nachsaat von Wiesenstauden magerer Standorte.



Abbildung 6 Beispiel eines Blühaspektes einer 2-malig gemähten artenreichen mesophilen Grünlandes

5.5 Grünfläche Spazierweg am Großen Sielzug



Maßnahmen

- Keine regelmäßige Mahd des Ufersaumes. Anreicherung der Vegetation mit Stauden, wie Blutweiderich, Wasserdost, Schwertlilie.
- Regelmäßig gemähte Bankettstreifen in einer Breite von 1 m entlang des Fußweges.
- Anlage von inselartigen Wiesenbereiche Größe mind 20 m², ausschließlich mit heimischen Wiesenstauden.

- Einmalige Mahd der Blühwiesen zeitlich gestaffelt.
- In den östlichen Randbereichen keine Mahd, um eine natürliche Vegetationsentwicklung zuzulassen. Mahd bei Bedarf, um Verbuschung zu vermeiden
- Anreicherung des Grünstreifens mit baulichen Elementen und Nisthilfen



Abbildung 7 Beispiel eines naturnahen Grabenufer

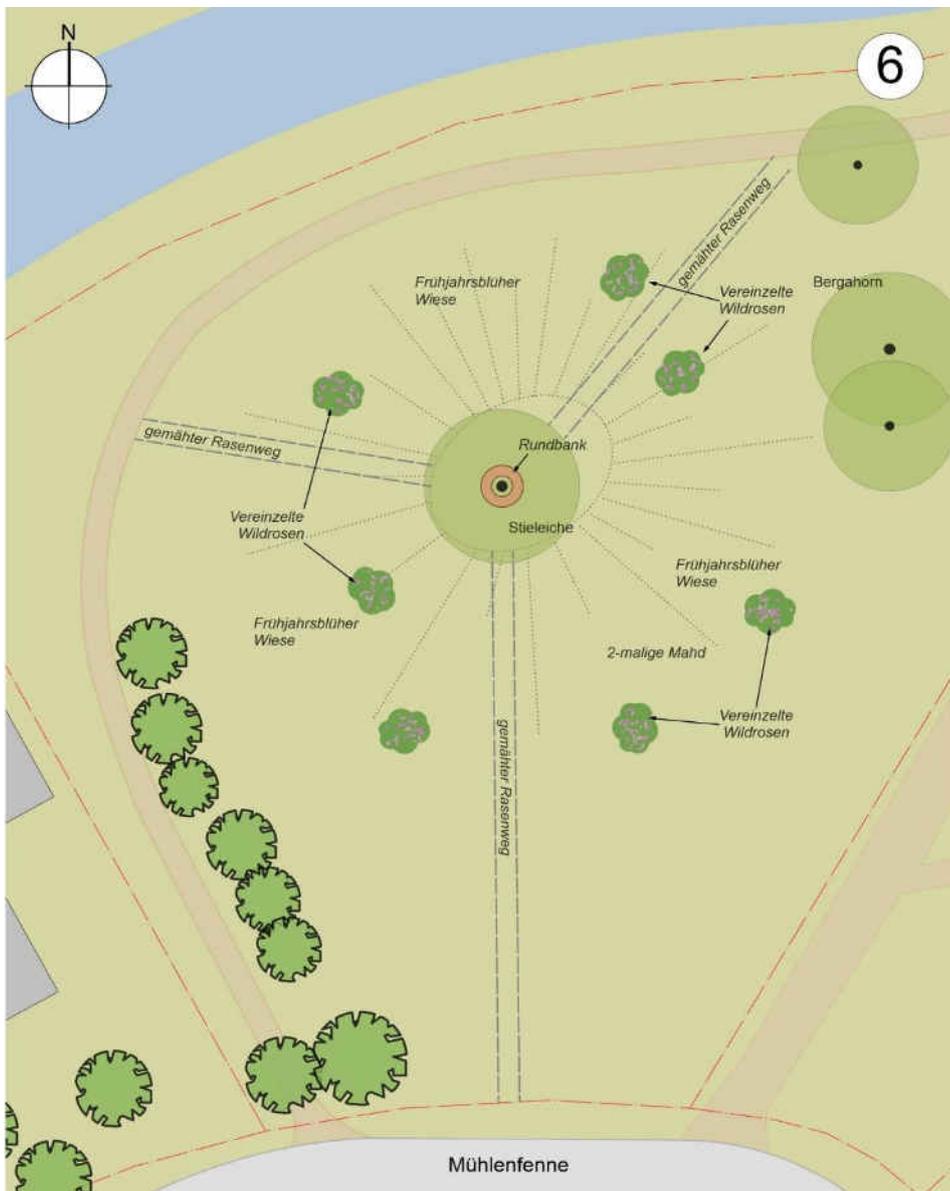


Abbildung 8 Beispiel eines Blühstreifens als Heckensaum



Abbildung 9 Totholzhaufen am Gebüschrind

5.6 Grünfläche auf der Mühlenwarft



Die Grünfläche auf der Mühlenwarft sollte als Wiese weiterentwickelt werden.

Da bereits einige Zierrosen gepflanzt wurden, wir empfohlen, sie durch eine Gruppenweise Pflanzung von Wildrosen zu ersetzen.

Maßnahmen

- Frühjahrsblüher pflanzen (Auswahl siehe Kapitel 7.13.7)
- Pflanzung einzelner Wildrosen

z.B. Hundsrose (*Rosa canina*), Hecht-Rose (*Rosa glauca*), Wein-Rose (*Rosa rubiginosa*), Vielblütige Rose (*Rosa multiflora*)

- Anlage einer Wiese mit 2-maliger Mahd
- Anlage von 1m breiten Rasenwegen zur Sitzbank unter der Eiche mit mehrmaliger Mahd.

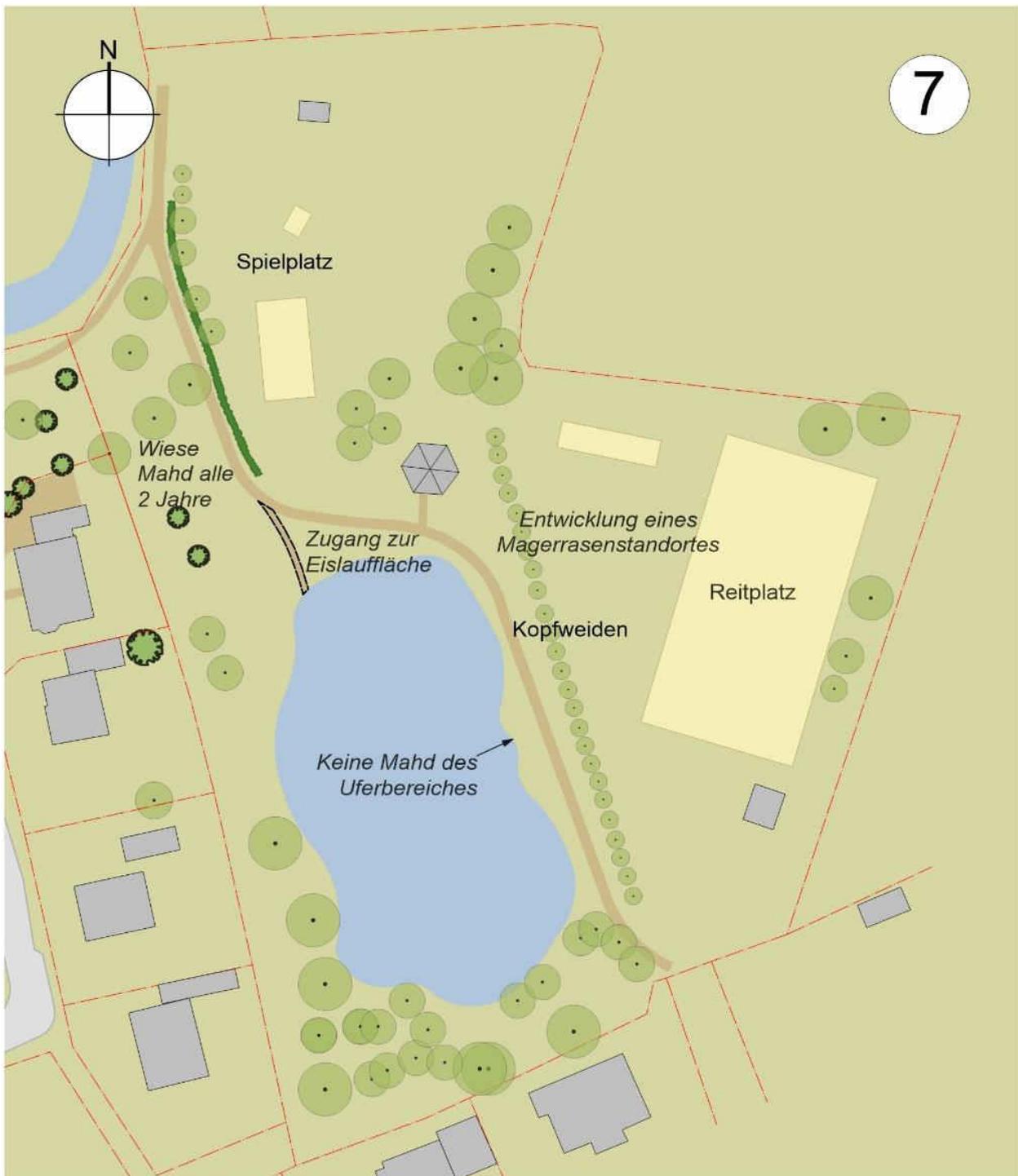


Abbildung 10 Krokusteppich



Abbildung 11 Beispiel Blausterne flächig unter Bäumen

5.7 Grünfläche Freizeitgelände



Maßnahmen

Bereich Eislauffläche

- Einmalige Mahd im Oktober. Abfuhr des Mahdguts
- Saumstreifen entlang des Weges nicht mähen.
- Herstellung des Zugangs zu Eislauffläche im Norden

Magerrasenfläche

- Nachsaat mit Stauden der Magerrasenstandorte
- Mahd alle 5 Jahre, Abfuhr des Mahdguts
- Aufreißen des Bodens alle 5 Jahre

Wiese im Bereich zwischen Eislauffläche und Sielzug

- Mahd der Fläche alle 2 – 3 Jahre im Frühjahr
- Erhalt einer strukturreichen Grünlandfläche mit Pflanzen der Ruderalvegetation



Abbildung 12 Sommerlicher Blühaspekt der Eislauffläche



Abbildung 13 Blühaspekt des Magerrasens mit Bergsandglöckchen

5.8 Grünfläche am Sportplatz



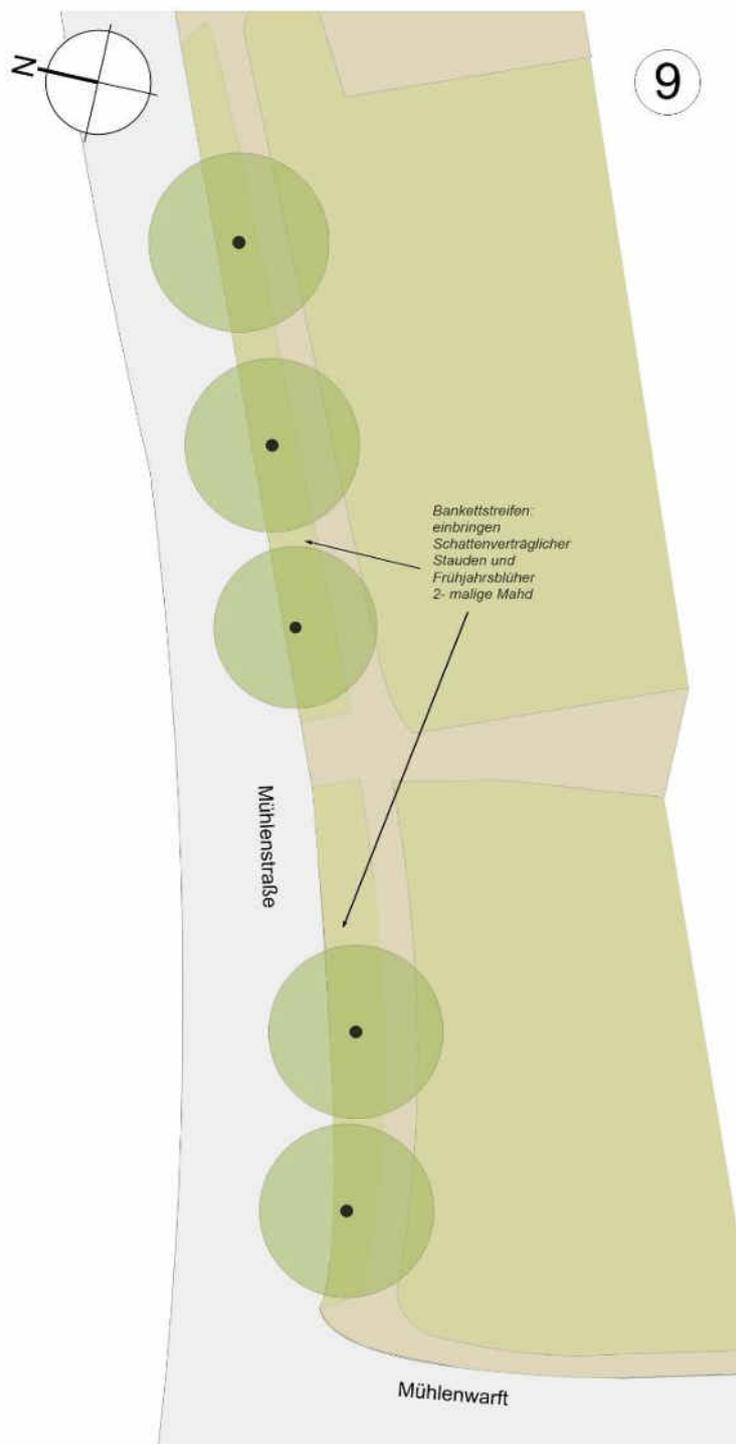
Maßnahmen

- Mahd eines 1 m breiten Streifens entlang des Weges. Bis zu den Gehölzen keine weitere Mahd mehr.
- Anpflanzen/ Aussaat von Stauden des schattigen Gehölzsaumes mit Wildstauden



Abbildung 14 Beispiel eines nährstoffreichen Saums mit Girsch

5.9 Bankette Mühlenstraße



Maßnahmen

- 2-malige Mahd siehe Pflegekalender
-

5.10 Grünfläche am Sielzug / ehemalige Feuerwehr

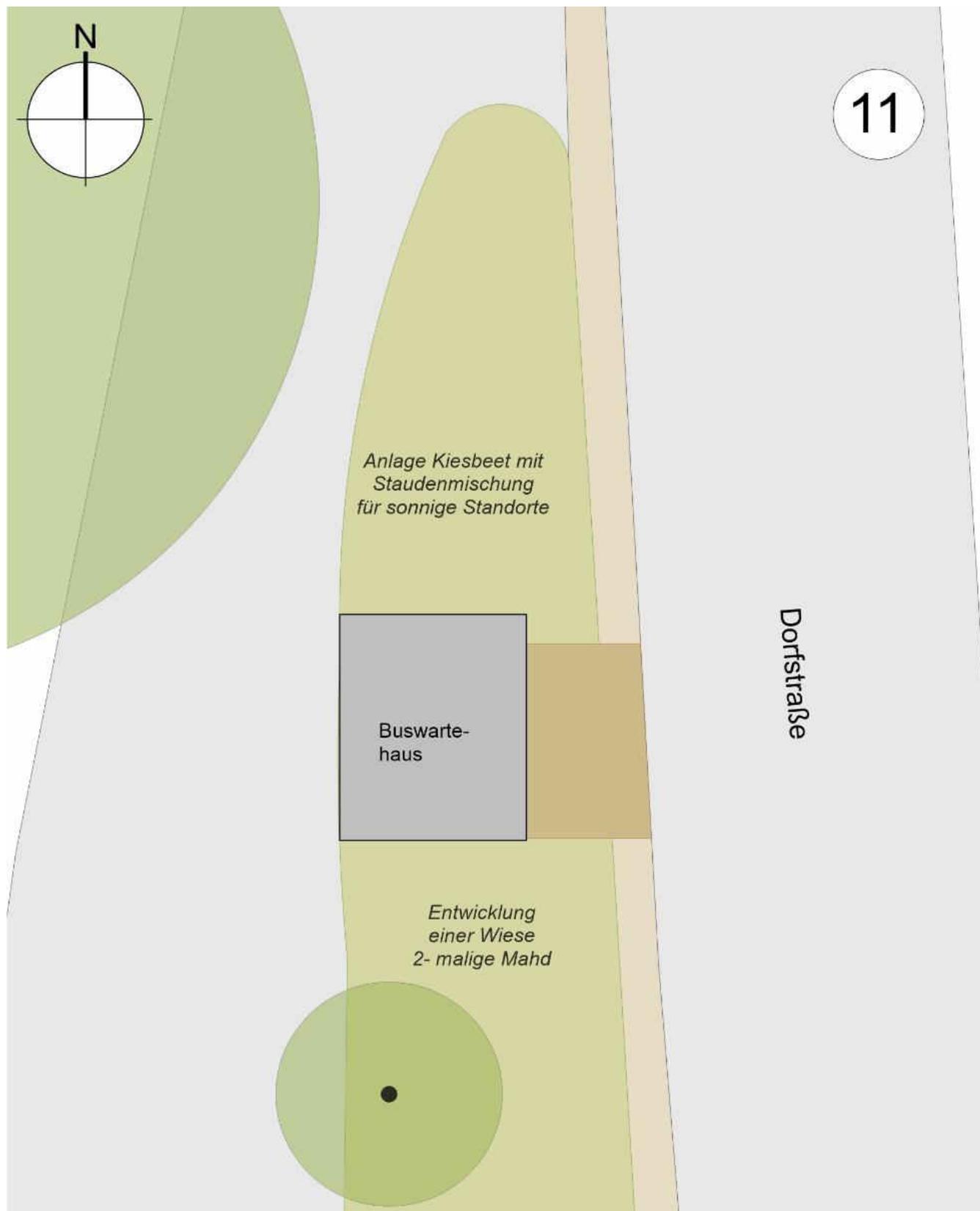


Maßnahmen

- Anlage einer Wiese mit 2-maliger Mahd
- Anpflanzen zusätzlicher Stauden im Ufersaumbereich

- Keine Mahd des Uferbereiches

5.11 Grünfläche vor dem Pastorat



Maßnahmen

- 2 maliger Mahd der Böschung (siehe Pflegekalender)
- Anlage eines repräsentativen Staudenbeetes (siehe Anlage Empfehlungen für Staudenmischungen)
- Pflege entsprechend Pflegekalender

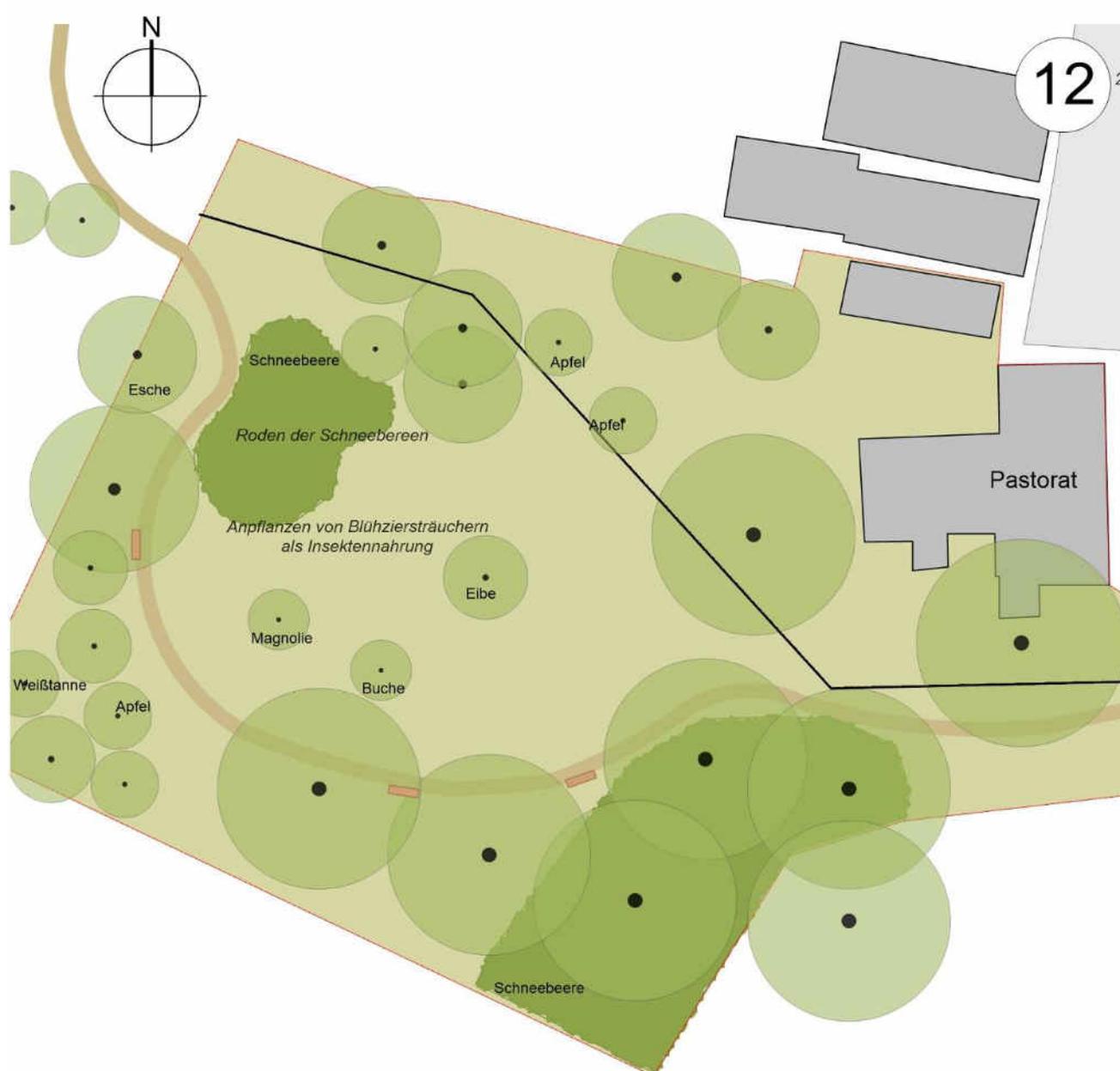


Abbildung 15 Beispiel der Vegetationsentwicklung ohne und mit Mahd



Abbildung 16 Beispiel für Staudenpflanzung im Kiesbeet

5.12 Pastoratsgarten



Maßnahmen

- Teilweise Rodung der Schneebeere
- Anpflanzung von Blühsträucher in den Randbereichen der Rasenfläche
- Unterpflanzung der Gehölze mit schattenverträglichen Stauden
- 4-malige Mahd des Rasens



Abbildung 17 Lungenkraut zur Unterpflanzung der Gehölze



Abbildung 18 Goldnessel zur Unterpflanzung der Gehölze

5.13 Sonstige Standorte im Dorf

5.13.1 Dachbegrünung

Maßnahmen

- Anlage von Dachbegrünungen auf allen Flachdächern

5.13.2 Blumenrasen in Hausgärten

Maßnahmen

- Anlage von Blumenrasen in den Hausgärten (siehe Anlage Hinweise Blumenrasen).

5.14 Anlage von Wildblumenwiesen

Wie bereits erwähnt ist bei vielen intensiv gemähten Grünlandflächen in Koldenbüttel schon ein ausreichendes Arteninventar für eine Blumenwiese vorhanden. Bei einer entsprechenden Reduzierung der Mahdzeitpunkte lässt sich ein schöner Blühaspekt erzielen.

Zuweilen ist es sinnvoll, die vorhandene Wiesenfläche noch mit zusätzlichen Kräutern, die auch in den vorhandenen Grünlandgesellschaften vorkommen, anzureichern. Lesen Sie hierzu bitte die Ansaat und Pflegeanleitungen der Firma Rieger-Hofmann im Anhang.

Nach einer ersten Entwicklungspflege (1-2 Jahre nach Aussaat), in der ggf. 2-3 Aushagerungs- oder Schröpfschnitte erforderlich sind, ist in den Folgejahren nur noch eine einmalige Mahd pro Jahr Mitte Mai bis Mitte Juni erforderlich. Um dauerhaft blühende Bereiche vorzuhalten, sollte jede Fläche in zwei zeitlich versetzten Abschnitten mit Entfernung des Mahdgutes gemäht werden.

Bei der Neuansaat oder der Nachsaat von Blumenwiesen ist gemäß des § 40 Abs. 4 Bundesnaturschutzgesetz auf die **regionale Herkunft des Saatgutes** zu achten. Für die Gemeinde Koldenbüttel ist das zugeordnete Ursprungsgebiet die Nordwestdeutsche Tiefebene.

In der Anlage werden die für die Gemeinde Koldenbüttel geeigneten Samenmischungen der Fa. Rieger-Hofmann vorgestellt.

Es kann zur Nachsaat aber auch einzelnes Saatgut bestellt werden.

Vor einer Umsetzung vor Ort sollte gegebenenfalls noch einmal Rat von sachverständigen eingeholt werden.

5.15 Verwendung von Frühjahrsblüchern

Mit Frühjahrsblüchern können schon vor der eigentlichen Vegetationszeit farbige Aspekte in die Freianlagen gebracht werden. Sie blühen i.d.R. zwischen Februar und April. Sowohl in Pflanzbeeten als auch in Banketten, auf Rasenflächen und unter Gehölzen können Frühjahrsblüher verwendet werden. Sie können wirkungsvoll als leuchtend blühende Einzelelemente oder in kleinen Gruppen gepflanzt werden oder große blühende Teppiche bilden. Entlang von Wegen und Straßen betonen sie im tristen Frühjahr die vorhandenen Wegebeziehungen.

Die meisten Arten sind Zwiebel- oder Knollenpflanzen. Mit oder nach der Blüte erscheinen die Blätter, die bereits nach wenigen Wochen verwelken und die Pflanze die gesamte Energie wieder in der Zwiebel oder Knolle speichert. Dann können die oberirdischen Pflanzenteile gemäht werden, ohne die Frühjahrsblüher zu schädigen.

Die Frühjahrsblüher sind die frühesten Nektar- und Pollenspender für Insekten.

Liste von Frühjahrsblühern

Schneeglöckchen (*Galanthus nivalis*)

Märzenbecher (*Leucojum vernum*)

Krokusse (*Crocus vernus*)

Wildtulpe (*Tulipa sylvestris*)

Narzissen (*Narzissus pseudonarcissus*)

Blaustern (*Scilla bifolia*)

5.16 Staudenmischpflanzungen – Empfehlungen für verschiedene Standorte

Mit Staudenmischungen lassen sich erlebniswirksame, vielgestaltige und dynamische Staudenpflanzungen mit stets wechselnden Aspekten realisieren. Grundlage jeder Mischpflanzung ist ein erprobtes Artenspektrum mit entsprechenden Mengenanteilen. Übliche Gestaltungsprinzipien wie Blütezeitabfolge, Farbkombinationen, unterschiedliche Ausbreitungsstrategien und Texturen sind bei der Zusammenstellung der Arten wie in einer herkömmlichen Bepflanzungsplanung berücksichtigt. So ergänzen sich Arten mit unterschiedlichen ästhetischen Merkmalen, Lebensformen, Wuchsformen und Ausbreitungsstrategien zu einem sich weitgehend selbst regulierenden System. Da die jeweiligen Standortbedingungen Einfluss auf die Konkurrenzkraft einzelner Arten haben, entstehen trotz gleicher Mischung unterschiedliche Vegetationsbilder. Auch die Pflege übt einen wesentlichen Einfluss auf die weitere Entwicklung aus.

Dadurch werden die Planung und Anlage vereinfacht. Die Pflegekosten sind durch optimierte Standort- und Artenabstimmung gering. Der Pflegeaufwand verringert sich, zur Steuerung der dynamischen Entwicklung sind geschulte und motivierte Pflegekräfte erforderlich.

Die Mischungen bestehen i. d. R. aus 15 bis 30 Arten:

- ca. 5-15 % Gerüstbildner (hohe Stauden)
- ca. 30-40 % Begleitstauden (halbhohe Stauden)
- min. 50 % Bodendeckstauden (niedrige Stauden) sowie
- Füllpflanzen (kurzlebige Arten), Blumenzwiebeln und Knollen

Auf der Internetseite des Bundes deutscher Staudengärtner sind 40 verschiedene und erprobte Staudenmischungen mit Standort, Farbaspekten, Anwendungsgebieten und Pflegeaufwand vorgestellt (<https://www.bund-deutscher-staudengaertner.de>)*. Diese Staudenmischungen eignen sich besonders für die prächtigen, repräsentativen bis normal wirkungsvolle Freiräume. Für die Anlage von Staudenpflanzungen im unauffälligen, schlichten Freiraumcharakter bieten sich

einheimische Stauden an, deren dauerhafte Anlage auch als Kompensationsmaßnahme anerkannt werden kann. Hier gibt es ebenfalls passend zusammengestellte Mischungen für verschieden Standorte und Anwendungen. Sie werden als Topfpflanzen oder als Samenmischungen angeboten.

Im Folgenden werden beispielhaft einige geeignete Stauden- und Saatmischungen für unterschiedliche Bereiche vorgeschlagen:

* www.bund-deutscher-staudengaertner.de

** www.rieger-hofmann.de (als Saatgutmischung)

*** www.wildstauden-gaertnerei.de

**** www.staudenmix.de

Staudenmischungen für den sonnigen Standort

*** Staudenmischung „Blütenwinter sonnig“**

Freiraumcharakter	Repräsentativ, rot-weißer Winteraspekt
Standort	frisch bis mäßig trocken, sonnig
Farbe	Im Sommer blau und gelb, im Winter purpur und weiß
Anwendungsgebiete	Freifläche und Gehölzrand
Pflege	Mahd erfolgt ca. Mitte April nach der Blüte von <i>Prunus tenella</i> auf 15-20 cm Höhe. In den ersten beiden Jahren regelmäßig wässern

*** Staudenmischung „Blütenwucht“**

Freiraumcharakter	Normal, blütenreich
Standort	Trockenheitsverträglich, sonnig bis halbschattig
Farbe	Gelb, blau, sehr blütenreich
Anwendungsgebiete	Freiflächen und Gehölzränder, gute Verdrängung von Unkraut
Pflege	Maschinelle Mahd im Spätwinter Buddleja wird alle 2-4 Jahre im Frühjahr auf Zapfen zurück geschnitten

*** Staudenmischung „Silbersommer“**

Freiraumcharakter	Normal, harmonischer Farbklang, wirkt auch im Winter
Standort	Trocken, gut durchlässig, Problemstandort, sonnig
Farbe	v.a. blaue, weiße und gelbe Blüten, silbriges Laub
Anwendungsgebiete	u.a. Verkehrsbegleitgrün, Parks, Gärten, Mindestgröße 30 m ²
Pflege	Bodennaher Komplett-Rückschnitt im Spätwinter vor Austreiben der Zwiebelpflanzen, individuell Rückschnitt der Gräser

**** Saatgutmischung „Bunter Saum“**

Freiraumcharakter	Unauffällig, schlicht
Standort	Trocken bis frisch, sonnig bis halbschattig
Farbe	Bunt blühend mit langem Blühaspekt

Anwendungsgebiete	Überall im Siedlungsbereich, z.B. in Rabatten, an Hauswänden, wegbegleitend
Pflege	Mahd im Spätherbst mit Abräumen des Mahdgutes, Samenkapseln ausschütteln und Saatgut flach einrechen

Absonniger/Halbschattiger Standort

* **Staudenmischung „Blütenwinter halbschattig“**

Freiraumcharakter	Repräsentativ bis normal, viele Laubtöne
Standort	Frisch bis mäßig trocken, lichter Gehölzschatten
Farbe	Helle Töne
Anwendungsgebiete	Zu lichtkronigen Baumarten wie Kiefern oder für halb- und wechelschattige Flächen, z.B. Baumscheiben oder Heckenstreifen
Pflege	Mahd erfolgt Mitte April auf 15-20 cm Höhe, dabei <i>Helleborus foetidus</i> aussparen. In den ersten beiden Jahren ist regelmäßiges Wässern notwendig.

* **Staudenmischung „Bernburger Blütensaum“**

Freiraumcharakter	Repräsentativ, farbenfroh
Standort	Trocken bis wecheltrocken, Sonnig bis halbschattig
Farbe	Rosa, blau, gelb
Anwendungsgebiete	Baumscheiben, halbschattige Rabatten, entlang von Gebäuden
Pflege	Bodennahe Komplettmahd im Spätwinter, Zeitaufwand für Pflege 4 min/m ² /Jahr

*** **Staudenmischung „Solitärstauden für halbschattige Bereiche“**

Freiraumcharakter	Unauffällig, schlicht
Standort	Humoser, nicht zu trockener Boden, halbschattig
Farbe	Blau, weiß, lila, wichtige Futterpflanzen für Insekten, attraktiver Blickfang
Anwendungsgebiete	Garten, halbschattige Rabatten, entlang von Gebäuden
Pflege	Keine Pflege erforderlich, Abschneiden abgestorbener Teile im Frühjahr nach dem Neuaustrieb

Staudenmischungen für den schattigen Standort

* **Staudenmischung „Blütenschatten“**

Freiraumcharakter	Repräsentativ bis normal
Standort	trocken, kalkverträglich, schattig bis lichtsattig
Farbe	weiß und blau dominieren
Anwendungsgebiete	Unterpflanzung älterer Baumgruppen im Verkehrsgrün und öffentlichen Parkanlagen

Pflege keine Mahd erforderlich, lediglich selektives Entfernen alter Asternblütenstände im Spätwinter, bei fehlender Laubdecke empfiehlt sich eine Mulchschicht aus kompostierter Kiefernrinde

*** Staudenmischung „Winterharmonie“**

Freiraumcharakter Normal, dezent, wintergrün

Standort Mäßig trockener Boden, sehr schattenverträglich

Farbe Laubschmuckwirkung wintergrüner Stauden dominiert, verschiedene Grüntöne, kontrastierende Blattformen, Blühaspekte weiß, rotviolett

Anwendungsgebiete Unterpflanzung hochstämmiger Gehölze, mäßiger Wurzeldruck, Falllaub wird vertragen

Pflege Die überwiegend winter- oder immergrünen Arten benötigen keinen Rückschnitt. Ein Rückschnitt der Epimedien im zeitigen Frühjahr lässt die Blüten jedoch besser zur Geltung kommen.

*** Staudenmischung „Wintersilber“**

Freiraumcharakter Repräsentativ, dezent, wintergrün

Standort Frischer bis mäßig trockener Boden, halbschattig bis schattig, mäßiger Wurzeldruck, Falllaub wird nur eingeschränkt vertragen

Farbe Weiße Blüten und dezente weiße Blattränder, sehr schöne Winterwirkung durch hohen Anteil wintergrüner Arten

Anwendungsgebiete Unterpflanzung von hochstämmigen Gehölzen, schattige Bereiche

Pflege Rückschnitt ist nicht notwendig, bei anhaltender Trockenheit ist eine Bewässerung erforderlich, ggf. Falllaub entfernen

**** Saatgutmischung „Schattsaum“**

Freiraumcharakter Unauffällig, schlicht

Standort Trocken, nährstoffärmer bis nährstoffreich, voll- bis teilschattig

Farbe Bunt blühend, brauchen etwas Zeit bis zur Blühreife

Anwendungsgebiete Säume entlang von Hecken, unter Baumgruppen, wenig betretene Bereich in Parks, Nordseite von Gebäuden zwischen Einzelsträuchern

Pflege Mahd nur in mehrjährigem Abstand, als Reinigungsschnitt im späten Herbst oder zeitigen Frühjahr

5.17 Saatmischungen für Blühwiesen

Auch hier bietet der Saatguthersteller Rieger-Hofmann GmbH verschiedene Saatgutmischungen aus einheimischen, autochtonen Pflanzen, die natürlichen Pflanzengesellschaften nachempfunden sind. Neben großflächiger Aussaat ist auch die Anlage von Blühstreifen oder -inseln innerhalb von Grünflächen möglich. (Bezugsquellen s. Kap.7).

Saatgutmischung „Blumenwiese – (Blumen 100 %)“

Freiraumcharakter:	Unauffällig, schlicht
Standort:	Weites Standortspektrum, sonnig
Farbe:	Bunt, blütenreich, wichtiger Lebensraum für Insekten
Anwendungsgebiete:	großflächige Wiesen auf nicht genutzten Freiflächen, auch auf Flächen mit Hangneigung, besonders geeignet bei bestehenden Grün-/Rasenflächen als umbruchlose Ansaat
Pflege:	2-3 schürige Mahd mit Entfernung des Mahdgutes. Im 1. Jahr ggf. zusätzliche Pflegeschnittes

Saatgutmischung „Blumenwiese – Mager- und Sandrasen“

Freiraumcharakter:	Unauffällig, schlicht
Standort:	Sandig, nährstoffarm, trocken, sonnig
Farbe:	Bunt, blütenreich, wichtiger Lebensraum für Insekten
Anwendungsgebiete:	Auf mageren, bodenarmen Bereichen, auch kleinflächig möglich auf skelettreichen, gestörten Böden, z.B. auf unterirdischen Gebäuden, mit geringer Bodenaufgabe, gestörte Bodenbereiche nach Entsiegelungen
Pflege:	Im 1. Jahr ggf. gezielte Schnitte zur Beseitigung konkurrenzstärkerer Arten, ansonsten 1-2schürige Mahd (Juli/September)

5.18 Anlage von Kiesbeeten, Tiefmulchbeeten

Angepflanzt werden können die in Kap. 5.16 vorgestellten Staudenmischungen oder spezielle Mischungen für trockene, magere Standorte.

Staudenmischung „Stein-Kiesbeet Mischung“

Standort:	Sehr trocken, sandig bis lehmig, steinig, auch in reinem Schotter mit Feinanteilen, sonnig
Farbe:	Bunt, blütenreich, wichtiger Lebensraum für Insekten
Anwendungsgebiete:	Kiesbeete, Straßenrand, Zufahrt, alle mageren steinigen Flächen
Pflege:	Rückschnitt der vorhandenen Stängel und Blüten im Februar, im 1. Jahr ggf. Bewässerung

Staudenmischung „Blütenschleier“

Standort:	Sonnige, durchlässige Substrate, auch auf Schotter, sonnig
Farbe:	Blau und gelb dominieren
Anwendungsgebiete:	Verkehrinseln und Straßenbegleitgrün, Gärten
Pflege:	Bodennahe Komplettmahd im Spätwinter, wässern nur im 1. Jahr

5.19 Pflegehinweise

In den im Anhang aufgeführten Pflegekalendern werden für die einzelnen Flächen die über das Jahr verteilten Pflegemaßnahmen aufgeführt (siehe Anhang). Es sollte bei der Pflege auch überlegt werden, ob die Anwohner von schön gestalteten Staudenflächen eventuell eine **Patenschaft** übernehmen möchten.

Beim zeitaufwendigen Abräumen gemähter Wiesenflächen könnte ein Angebot an Pferde- und Kleintierbesitzer gemacht werden, auf diesen Flächen im Sommer kostengünstig hochwertiges Heu zu werben.

Empfehlungen zur Mahd

Für die Mahd der Bankette und intensiv genutzten Rasenflächen eignen sich **Mulch und Messermäher**. Zum Schutz von Insekten und auch von Amphibien sollte die Mahdhöhe mindestens 10 cm über dem Boden betragen.

Bei der Mahd der großflächigen Wiesenflächen, die nur 1-2mal im Jahr gemäht werden, sollten **Messerbalkenmäher** eingesetzt werden. Das Mähen mit dem Balkenmäher ist die tierschonenste Art des Mähens. Die Tiere haben hier die Möglichkeit zu fliehen und werden nicht durch rterende Messer angesaugt und getötet. Die Mahdhöhe sollte auch hier mindestens 10 cm betragen.

Auf großen Flächen, z.B. entlang von Straßen ist es sinnvoll, ein abschnittsweises Mähen vorzunehmen. So können Insekten immer wieder auf ungemähte Flächen aufweisen.

Bei Flächen, die nicht mit einem Mulchmäher gemäht werden, sollte das Mähgut spätestens nach zwei Tagen abgefahren werden, damit es zu keiner Verfilzung der Vegetation, Verdunklung der Vegetationsfläche und einer Nährstoffanreicherung kommt.

Das Kies-Beet – Variante mit Pflegevorteilen

Pflanzbeete mit mineralischem Mulchbett sind vor allem in repräsentativen Bereichen von Vorteil. Sie sehen gut aus, wirken gepflegt und weisen nur sehr wenige Unkräuter auf. Dadurch reduzieren sich die Pflegekosten.

Darüber hinaus werden bei richtiger Anlage des Beetes verbesserte Anwachsergebnisse erzielt. Sie bieten außerdem Erosionsschutz, stabilisieren den Temperatur- und Wasserhaushalt im Boden und ermöglichen eine stärkere biologische Aktivität des Bodenlebens.

Wichtig ist die richtige Anlage des Beetes. Dazu muss der Boden ca. 50 cm tief ausgekoffert werden. Ein Auskleiden des Beetes mit Vlies oder Folie ist nicht erforderlich. Die Anlage des Unterbodens erfolgt aus mittlerem bis grobem Substrat mit einer Dicke von ca. 25 cm. Darüber kommt eine 10 cm dicke Schicht aus Baumgrubensubstrat, das aus 60 % Humus sowie 40 % Split besteht. Darauf folgt

eine ca. 10 cm Schicht Kies in der Korngröße 0-16 mm. Den Abschluss macht die 5 cm Mulchschicht, die später auch sichtbar ist.

6 Bezugsquellen

Stauden

Die vorgestellten und weitere Staudenmischungen sind zu finden unter:

www.bund-deutscher-staudengaertner.de/cms/staudenverwendung/mischpflanzungen

www.wildstauden-gaertnerei.de

www.staudenmix.de

Regionale Anbieter:

Peter Schwermer Staudenkulturen

Schüttenredder 5

24107 Quarnbek-Flemhude

Telefon: 04340-4211

Telefax: 04340-9137

E-Mail: schwermer-stauden@t-online.de

Internet: www.schwermer-stauden.de

Heischhof-Stauden

Ulrich Schwermer

Heischhof

24796 Krummwisch

Telefon: 04334-366

Telefax: 04334-944

E-Mail: heischhof-stauden@t-online.de

Internet: www.heischhof-stauden.de

Pflanzenkulturen Tolksdorf & Beckers GbR

Heidkamp 12 a

24326 Kalübbe

Telefon: 04526-3977

Telefax: 04526-3980

E-Mail: info@biostauden-tb.de

Internet: www.biostauden-tb.de

Anbieter einheimischer Wildstaudenmischungen (Saatgut):

Rieger-Hofmann GmbH

In den Wildblumen 7-13

74572 Blaufelden-Raboldshausen

Telefon: 0049 (0)7952 92 18 89-0
Telefax: 0049 (0)7952 92 18 89-99
Email: info@rieger-hofmann.de
<https://www.rieger-hofmann.de/shop/mischungen.html>

Anbieter von Wildstaudenmischungen (Topfpflanzen, Versandgärtnerei)

Kräuter- und Wildpflanzengärtnerei Strickler

Monika Strickler

Lochgasse 1

55232 Alzey

Tel.: +49 (0 67 31) 38 31

Mobil.: +49 (0 17 1) 64 02 24 9

Fax.: +49 (0 67 31) 39 29

E-Mail: strickler@t-online.de

<http://www.wildstauden-gaertnerei.de/>

Blumenwiesen

Anbieter von Regio-Saatgut in Zusammenarbeit mit schleswig-holsteinischen Anbauern

Rieger-Hofmann GmbH

In den Wildblumen 7-13

74572 Blaufelden-Raboldshausen

Telefon: 0049 (0)7952 92 18 89-0

Telefax: 0049 (0)7952 92 18 89-99

Email: info@rieger-hofmann.de

www.rieger-hofmann.de/shop/mischungen.html

Einzelne geschützte gebietsheimische Arten

Arche Gärtnerei Eggebek

über

Stiftung Naturschutz Schleswig-Holstein

Eschenbrook 4

D-24113 Molfsee

Fon: 0431 / 210 90 - 101

Fax: 0431 / 210 90 - 102

E-Mail: info@stiftungsland.de

Weiterführende Literatur

- Axel Heinrich, Uwe J. Messer: Staudenmischpflanzungen, Stuttgart 2012
- Paul Westrich: Wildbienen , München 2015
- Helmut und Margrit Hintermeier: Bienen, Hummeln, Wespen im Garten und in der Landschaft, München 2002
- Deutscher Verband für Landschaftspflege: Praxisempfehlungen insektenschonende Mahd, Juli 2020
- Bundesanstalt für Naturschutz, Deutscher Städte- und Gemeindebund: Insektenschutz in der Kommune. Handlungsbedarf. Empfehlungen und Praxisbeispiele, Berlin und Bonn 2020
- Ernst Rieger: Die Insektenwiese, Blaufelden 2020
- Rieger-Hofmann GmbH: Katalog 2021

Anhang

Schattsaum für blütenreiche Gehölzränder



Verwendung

Voll- bis teilschattige Säume entlang von Hecken oder unter Baumgruppen, in wenig betretenen Bereichen von Gärten und Parks, eventuell auch an der Nordseite eines Gebäudes zwischen Einzelsträuchern. Geeignet für trockene, nährstoffärmere bis mäßig nährstoffreiche Standorte. Sorst den Boden vor der Ansaat abmägen.

Charakteristik

Mischung aus niederwüchsigen Frühblühern wie Aronstab, Primel und Frühlings-Platterbse und mittelwüchsigen „späteren“ Arten wie z. B. die Rote Lichtnelke. Ansaat möglichst im Spätsommer. Bei Ansaaten in schattigen Bereichen ist etwas Geduld angebracht. Manche Arten benötigen bis zur Blühreife 3 bis 4 Jahre. Der Schattsaum wird 60-120 cm hoch.

Pflege

Mahd – möglichst abschnittsweise – nur in mehriährigem Abstand im späten Herbst oder zeitigen Frühjahr als Reinigungsschnitt erforderlich.

Ansaatstärke

3 g/m², 30 kg/ha

Nr. 9 Schattsaum ab 2021
 Ursprungsgebiet (UG) 05
 Mitteldeutsches Tief- und Hügelland
 und angrenzende
 Ansaatzstärke: 3 g/m² (30 kg/ha)



Rieger-Hofmann® GmbH

Samen und Pflanzen gebietseigener
 Wildblumen und Wildgräser

Rieger-Hofmann GmbH In den Wildblumen 7-13
 74572 Blaufelden-Raboldshausen

Tel. 07952 / 921 889-0 Fax 07952 / 921 889-99

Info@rieger-hofmann.de / www.rieger-hofmann.de

Im Fall von abweichenden Herkünften:

Ansaatz in der freien Landschaft nur mit Genehmigung der Naturschutzbehörde!

Blumen 50%			
Botanischer Name	Deutscher Name	%	Herkunft
Achillea millefolium	Gewöhnliche Schafgarbe	1,50	UG 05
Ajuga reptans	Kriechender Günsel	0,40	UG 15
Alliaria petiolata	Knoblauchsrauke	2,80	UG 15
Anemone nemorosa	Buschwindröschen	0,20	UG 01
Angelica sylvestris	Engelwurz	2,00	UG 05
Campanula trachelium	Nesselblättrige Glockenblume	0,30	UG 01
Centaurea cyanus	Kornblume	5,00	UG 20
Centaurea nigra ssp. nemoralis	Schwarze Flockenblume	2,00	UG 20
Centaurea scabiosa	Skabiosen-Flockenblume	1,50	UG 20
Chaerophyllum aureum	Gold-Kälberkropf	3,00	UG 15
Chaerophyllum temulum	Hecken-Kälberkropf	2,00	UG 05
Chelidonium majus	Schöllkraut	0,50	UG 04
Clinopodium vulgare	Gewöhnlicher Wirbeldost	2,00	UG 21
Daucus carota	Wilde Möhre	2,50	UG 05
Eupatorium cannabinum	Wasserdost	1,00	UG 01
Fragaria vesca	Wald-Erdbeere	0,40	UG 05
Galium sylvaticum	Wald-Labkraut	1,00	UG 05
Geranium robertianum	Stinkender Storchschnabel	0,40	UG 15
Geum urbanum	Echte Nelkenwurz	1,00	UG 05
Hieracium murorum	Wald-Habichtskraut	0,60	UG 15
Lamium album	Weißes Taubnessel	0,40	UG 05
Lathyrus vernus	Frühlings-Platterbse	0,50	UG 05
Leonurus cardiaca	Herzgespann	1,50	UG 05
Phyteuma spicatum	Ährige Teufelskralle	0,20	UG 05
Prunella vulgaris	Gewöhnliche Braunelle	5,50	UG 05
Scrophularia nodosa	Knoten-Braunwurz	1,00	UG 01
Silene dioica	Rote Lichtnelke	6,00	UG 05
Solidago virgaurea	Goldrute	0,50	UG 01
Stachys sylvatica	Wald-Ziest	1,00	UG 05
Stellaria holostea	Große Sternmiere	0,30	UG 01
Torilis japonica	Gewöhnlicher Klettenkerbel	1,50	UG 05
Valeriana officinalis	Echter Baldrian	1,50	UG 05
		50,00	
Gräser 50%			
Anthoxanthum odoratum	Gewöhnliches Ruchgras	17,00	UG 20
Brachypodium sylvaticum	Waldzwenke	2,00	UG 05
Carex sylvatica	Wald-Segge	1,00	UG 05
Festuca gigantea	Riesenschwingel	4,00	UG 05
Festuca heterophylla	Verschiedenblättr. Schwingel	3,00	UG 05
Hordelymus europaeus	Waldgerste	1,00	UG 05
Poa nemoralis	Hain-Rispengras	22,00	UG 05
		50,00	
Gesamt		100,00	



Ansaat- und Pflegeanleitung Saummischungen

Charakteristik und Anwendungsbereiche

Säume finden sich in der Natur meist als lineare Randstrukturen. Sie besitzen in der Regel einen hohen Kräuteranteil oder bestehen ausschließlich aus Kräutern. Durch ihren Blütenreichtum finden sich u.a. zahlreiche Schmetterlinge, Hummeln und Wildbienen ein. Bereits im 1. Wuchsjahr kommen bei termingerechter Aussaat die einjährigen Arten zum Blühen. Die Höhe der Säume beträgt nach vollständiger Entwicklung durchschnittlich 60-120 cm – einzelne, besonders attraktive Arten ragen auch darüber hinaus. Die Saatgutmischung eignet sich z.B. zur Ansaat entlang von Gebäuden und Wegen oder auf wenig genutzten Flächen und Randbereichen.

Folgende Punkte sind bei einer Neuanlage zu beachten:

Bodenbearbeitung

Vor der Einsaat ist das Unkraut zu entfernen, der Boden zu lockern und eine feinkrümelige Bodenstruktur für das Saatbett herzustellen.

Aussaatzeitraum und Ansaatmenge

Mitte März bis Anfang Mai oder Mitte August bis Ende September

Je nach Saum 2- 3,5 g/m² auf Kleinflächen und 20-30 kg/ha auf Großparzellen

Aussaat

Die Aussaat sollte auf mageren Boden erfolgen. Bei fetten Böden empfiehlt es sich, diese mit Kalksplitt, Kies oder Sand abzumagern und danach mit einer dünnen Humusaufgabe als Keimlingsbett auszustatten. Das Saatgut kann zur leichteren Aussaat mit trockenem Sand, Sägemehl oder mit geschrotetem Korn auf 5-10 g/m² bzw. 50-100 kg/ha gestreckt werden. Damit wird eine gleichmäßige Aussaat der feinen Samen erzielt. Die Aussaat sollte obenauf und kann bei kleinen Flächen breitwürfig von Hand erfolgen. Dabei wird je die Hälfte des Saatgutes einmal längs und einmal quer über die Fläche gesät. Bei größeren Flächen kann die Saatgutmischung mit der üblichen landwirtschaftlichen Saattechnik ausgebracht werden. Hierbei ist es wichtig, Striegel und Säscharen hochzustellen. Eine Einarbeitung des Saatgutes sollte entfallen, denn in der Praxis fallen die Samen genügend tief in die Spalten und Hohlräume des Bodens. Wichtig ist der Bodenschluss der Samen, der am besten durch Anwalzen und Andrücken des Saatgutes erreicht wird.

Geduld

Die ersten Keimlinge erscheinen bei feuchtem Boden nach zwei bis drei Wochen. Die Entwicklung der Wildpflanzen erstreckt sich über eine ganze Vegetationsperiode. Einige Samen sind hartschalig und keimen erst im folgenden Frühjahr.

Pflege

Säume werden, im Gegensatz zu Wiesen, in der Regel nicht oder nur einmal jährlich gemäht. Wenn aus optischen Gründen gewünscht, können bereits im Herbst trockene Pflanzenteile entfernt werden. Andernfalls die trockenen Stängel erst vor dem Neuaustrieb der Kräuter im Frühjahr zurückschneiden, damit die hohlen Pflanzenstängel zahlreichen Nutzinsekten als Winterquartier dienen können.

Sollten Problemunkräuter auftauchen, können nach Bedarf folgende Maßnahmen angewendet werden:

- Bei starkem Aufkommen einjähriger Ackerunkräuter zeitnah bei einer Bestandshöhe von 30-40 cm mähen oder mulchen
- Ackerkratzdisteln im 1. Jahr zu Blühbeginn durch mehrmaliges Mähen eindämmen oder ganz ausreißen
- Distelnester aus dem Bestand herauspflegen, um Nachbarflächen vor Samenflug zu schützen

Düngung

Sollte unterlassen werden!

Wir wünschen Ihnen viel Erfolg und gutes Gelingen bei Ihrer Aussaat. Sollten sich Rückfragen ergeben, stehen wir Ihnen gerne jederzeit zur Verfügung.



Ufersaum

Hochstaudenflur für den Gewässerrand



Verwendung

Die Ufermischung dient zur Begrünung von ungenutzten oder sehr extensiv gepflegten Bereichen an Gewässern, z.B. als Hochstaudensaum an Gräben. Sie kann auch zur Konsolidierung von Schlammflächen oder in Verlandungszonen an kleinen Weihern eingesetzt werden. Der Ufersaum kann in Gewässerrandstreifen mit der Feuchtwiese kombiniert werden. Dann sind mahdverträgliche Arten und besonders attraktive Stauden der Säume vereint.

Charakteristik

Im Ufersaum liegt der Schwerpunkt auf Arten der Gewässer begleitenden Hochstaudenfluren. Sie enthält auch Arten, die speziell in flach überschwemmten Bereichen zum Zug kommen und erreicht eine Höhe von 120 cm. Wir empfehlen – wegen der Hartschaligkeit einiger Arten – eine Ansaat im Spätsommer.

Pflege

In mehrjährigem Abstand nach Bedarf.

Ansaatstärke

2 g/m², 20 kg/ha

Nr. 7 Ufersaum ab 2021

Ursprungsgebiet (UG) 01

Nordwestdeutsches Tiefland und angrenzende

Ansaatzstärke: 2 g/m² (20 kg/ha)

**Verfügbarkeit und Herkünfte sind
 je nach Umsetzungs- vorgaben
 zur Gesetzeslage vor der
 Ausbringung zu klären!**

Blumen 50%		
Botanischer Name	Deutscher Name	%
Achillea ptarmica	Sumpf-Schafgarbe	1,90
Alisma plantago- aquatica	Froschlöffel	1,00
Angelica sylvestris	Wald-Engelwurz	1,50
Anthriscus sylvestris	Wiesen-Kerbel	1,00
Barbarea vulgaris	Echtes Barbarakraut	2,00
Cirsium palustre	Sumpf-Kratzdistel	0,50
Epilobium hirsutum	Zottiges Weidenröschen	0,30
Eupatorium cannabinum	Gewöhnlicher Wasserdost	1,00
Filipendula ulmaria	Echtes Mädesüß	3,00
Galium album	Weißes-Labkraut	3,00
Hypericum tetrapterum	Geflügeltes Johanniskraut	0,50
Iris pseudacorus	Gelbe Schwertlilie	10,00
Lotus pedunculatus	Sumpfschotenklee	1,50
Lychnis flos-cuculi	Kuckucks-Lichtnelke	2,50
Lycopus europaeus	Ufer-Wolfstrapp	3,00
Lysimachia vulgaris	Gewöhnlicher Gilbweiderich	1,00
Lythrum salicaria	Gewöhnlicher Blutweiderich	1,50
Plantago lanceolata	Spitzwegerich	3,50
Rumex acetosa	Wiesen-Sauerampfer	3,00
Scrophularia nodosa	Knoten-Braunwurz	1,50
Silene dioica	Rote Lichtnelke	4,00
Stachys palustris	Sumpf-Ziest	0,50
Succisa pratensis	Gewöhnlicher Teufelsabbiss	1,80
Valeriana officinalis	Echter Baldrian	0,50
		50,00
Gräser 50%		
Agrostis gigantea	Riesen-Straußgras	2,00
Alopecurus geniculatus	Knick- Fuchsschwanz	2,00
Alopecurus pratensis	Wiesen-Fuchsschwanz	5,00
Festuca arundinacea	Rohrschwingel	3,00
Festuca pratensis	Wiesenschwingel	8,00
Holcus lanatus	Wolliges Honiggras	2,00
Juncus effusus	Flutterbinse	1,00
Lolium perenne	Deutsches Weidelgras	10,00
Molinia caerulea	Gewöhnliches Pfeifengras	5,00
Poa palustris	Sumpf-Rispengras	10,00
Scirpus sylvaticus	Waldsimse	2,00
		50,00
Gesamt		100,00



Fettwiese

die klassische Glatthaferwiese



Verwendung

Auf frischen, nährstoffreichen Standorten, bei Umwandlung von Acker zu Wiesen und Weiden oder als Randstreifen entlang von Äckern und Feldwegen. Glatthaferwiesen finden sich oft auch unter Streuobstbeständen. Die nach Verbreitungsgebiet der Arten regional abgestimmten Mischungen kommen der natürlichen Zusammensetzung von Glatthaferwiesen im jeweiligen Gebiet sehr nahe. Den ersten Pflegeschnitt nicht verwenden, danach kann der Aufwuchs als Heu, Öhmd oder Silage verfüttert werden.

Charakteristik

Klassische, artenreiche Futterwiese – zur Beweidung geeignet. Sie erreicht vor dem 1. Schnitt eine Höhe von 80-120 cm.

Pflege / Nutzung

Dreimalige Mahd jährlich, im Juni, August und Oktober, fördert diese artenreiche Wiesengesellschaft. Im 1. Jahr nach Ansaat sind bei unerwünschtem Samenpotenzial im Boden 2-3 zusätzliche Pflegeschnitte auf 5-6 cm Höhe notwendig. Das Schnittgut muss immer abgeräumt werden. Den ersten Schnitt nicht verfüttern, da er unverträgliche Akzeptanzarten wie Mohn oder unerwünschte Beikräuter (aus Samendepot im Boden) enthalten kann.

Ansaatstärke

3 g/m², 30 kg/ha (Wildblumen + Wildgräser)

1 g/m², 10 kg/ha (Wildblumen)



Nordwestdeutsches Tiefland und angrenzende

Ansaatstärke: 3 g/m² (30 kg/ha)

Im Fall von abweichenden Herkünften:

Ansaat in der freien Landschaft nur mit Genehmigung der Naturschutzbehörde!

Blumen 30%			
Botanischer Name	Deutscher Name	%	Herkunft
Achillea millefolium	Gewöhnliche Schafgarbe	1,00	UG 01
Anthriscus sylvestris	Wiesen-Kerbel	1,50	UG 01
Centaurea cyanus	Kornblume	2,00	UG 01
Centaurea jacea	Wiesen-Flockenblume	2,20	UG 02
Daucus carota	Wilde Möhre	2,00	UG 01
Galium album	Weißes Labkraut	2,50	UG 01
Knautia arvensis	Acker-Witwenblume	0,80	UG 01
Leucanthemum ircutianum/vulgare	Wiesen-Margerite	3,00	UG 01
Lychnis flos-cuculi	Kuckucks-Lichtnelke	1,30	UG 01
Papaver dubium	Saatmohn	1,00	UG 01
Plantago lanceolata	Spitzwegerich	3,00	UG 01
Prunella vulgaris	Gewöhnliche Braunelle	1,50	UG 01
Rumex acetosa	Wiesen-Sauerampfer	1,50	UG 01
Scorzoneroides autumnalis	Herbst-Löwenzahn	0,50	UG 01
Silene dioica	Rote Lichtnelke	1,90	UG 01
Silene vulgaris	Gewöhnliches Leimkraut	2,00	UG 01
Tragopogon pratensis	Wiesen-Bocksbart	1,50	UG 01
Trifolium pratense	Rotklee	0,80	UG 01
		30,00	
Gräser 70%			
Agrostis capillaris	Rotes Straußgras	3,00	UG 01
Alopecurus pratensis	Wiesen-Fuchsschwanz	3,00	UG 05
Anthoxanthum odoratum	Gewöhnliches Ruchgras	3,00	UG 01
Arrhenatherum elatius	Glatthafer	3,00	UG 05
Bromus hordeaceus	Weiche Trefe	4,00	UG 01
Cynosurus cristatus	Weide-Kammgras	4,00	UG 01
Dactylis glomerata	Gewöhnliches Knäuelgras	2,00	UG 05
Festuca guestfalica (ovina)	Schafschwingel	3,00	UG 01
Festuca pratensis	Wiesenschwingel	4,00	UG 05
Festuca rubra	Horst-Rotschwingel	21,00	UG 05
Lolium perenne	Deutsches Weidelgras	10,00	UG 01
Poa pratensis	Wiesen-Rispengras	10,00	UG 05
		70,00	
Gesamt		100,00	

Anleitung für die Neuanlage von Wiesen-Mischungen

Vielorts geht die Artenvielfalt auf unseren Wiesen und Wegrändern zurück. Dies ist nicht nur in der freien Landschaft, sondern auch in Dörfern und Städten zu beobachten. Viele Insekten und andere Tierarten leiden unter der Abnahme eines ausreichenden Nahrungsangebotes. Somit sind bunt blühende Wiesen und Säume nicht nur eine Bereicherung des Landschaftsbildes, sondern liefern auch einen Beitrag zum Naturschutz.

Die Bodenvorbereitung vor der Ansaat sowie die Pflege im ersten Jahr entscheiden maßgeblich über Erfolg und Misserfolg einer Neuanlage! Lesen Sie deshalb bitte aufmerksam und beachten Sie folgende Tipps und Hinweise.

Unsere Mischungen enthalten ausschließlich Wildblumen, Wildgräser und Leguminosen gebietsheimischer Arten. Folgende Punkte sind bei einer Neuanlage zu beachten:

Bodenbearbeitung vor der Aussaat

Der Boden sollte vor einer Neuanlage gepflügt (vor dem Winter) oder gefräst werden. Anschließend wird mit einer Egge oder Kreiselegge eine feinkrümelige Bodenstruktur hergestellt. Nach dieser Bodenvorbereitung sollte sich die Erde einige Zeit (ca. 2-3 Wochen) absetzen können.

Bei Flächen, welche mit Samenunkräutern belastet sind, sollte vor einer Einsaat eine Schwarzbrache (vegetationsfrei gehaltene Brache) durchgeführt werden. Dabei wird in regelmäßigen Abständen immer wieder eine flache Bodenbearbeitung mit Kreiselegge/Egge/Fräse durchgeführt. Schnellkeimenden Samenunkräutern wie Hirtentäschel, Vogelmiere, Melde, Ackerhellerkraut, Ampfer, Hirse und Kamille kann damit wirkungsvoll begegnet werden.

Alte Rasensoden, falls vorhanden, sollten abgeschält oder untergefräst werden und austrocknen.

Wurzelunkräuter wie Quecke, Distel, Weißklee oder Winde müssen manuell entfernt werden. Dies kann anhand der Egge durch herausziehen oder durch abrechen und ablesen geschehen. Werden Wurzelunkräuter im Boden belassen, leidet die Optik der Neuanlage mitunter so sehr, dass oft noch einmal der ganze Vorgang der Ansaat, inkl. der Bodenentseuchung, wiederholt werden muss.

Aussaatzeitraum und sonstige Tipps

Günstige Aussaatzeitpunkte sind Februar bis Mai und August bis Oktober.

Vorzugsweise sollte vor dem Beginn feuchter Witterung gesät werden. Wildblumen- und Wildgräserkeimlinge benötigen mindestens 3 Wochen durchgehende Feuchtigkeit, um optimal zu quellen und zur Keimung zu gelangen. Falls der Regen ausbleibt und die Keimung bereits begonnen hat, sollte (wenn möglich), der Boden alle 2 bis 3 Tage durchdringend gewässert werden.

Das Saatgut kann zur leichteren Aussaat mit trockenem Sand, Sägemehl oder geschrotetem Mais auf 10 g/m² bzw. 100 kg/ha gestreckt werden. Damit wird eine gleichmäßigere Ausbringung der feinen Samen erzielt.

Die Aussaat sollte obenauf und kann bei kleinen Flächen breitwürfig von Hand erfolgen. Dabei wird je die Hälfte des Saatgutes einmal längs und einmal quer über die Fläche gesät. Größere Flächen sollten mit einer Sämaschine eingesät werden (z.B. Rasenbaumaschine, Drillmaschine). Bei einer maschinellen Aussaat ist es wichtig, Striegel und Säscharen hoch zu stellen, da in unseren Mischungen viele Lichtkeimer enthalten sind und somit das Saatgut nicht mit Erde überdeckt werden sollte.

Das unbedingt nötige Anwalzen des Saatgutes auf der Fläche sorgt für den benötigten Bodenkontakt und eine gleichmäßige Keimung. Geeignet sind hier Güttler und Cambridge Walzen oder eine Raserwalze für kleinere Flächen. Auf kleinen Flächen im Privatgarten kann das Saatgut z.B. mit einer Schaufel angedrückt werden.

Bei ungünstigen Standort- und Aussaatbedingungen wie starker Sonneneinstrahlung, Erosionsgefahr, Kahlfrösten und Vogelfraß ist es empfehlenswert, die ausgesäte Fläche zu mulchen. Hierfür gut geeignet sind Heu oder Strohhacksel mit 0,5 kg/m² (dabei das C/N-Verhältnis beachten, evtl. bei Strohmulch Stickstoff begeben) oder ein unkrautfreier Grasschnitt mit 2 kg/m² (insbesondere ohne Winde, Quecke, Distel, Weißklee und Ampfer).

Alternativ kann eine Schnellbegrünung zusammen mit dem Saatgut ausgesät werden. Diese beträgt zusätzlich 2 g/m² und wird in ihren Komponenten auf die vorhandenen Bodenverhältnisse und die Jahreszeit abgestimmt.

Geduld

Die ersten Keimlinge erscheinen bei feuchter Witterung nach 2-3 Wochen. Die Entwicklung der Wildpflanzen erstreckt sich über eine ganze Vegetationsperiode. Einige Samen sind hartschalig und keimen erst im folgenden Frühjahr.

Pflege im ersten Jahr nach der Ansaat

In den Böden der auszusäenden Flächen befinden sich oft Samen unerwünschter Beikräuter und Gräser, die nach einer Bodenbearbeitung und Aussaat meist schneller als die ausgesäten Wildblumen und Wildgräser aufaufen. Auftretende Samenunkräuter können z.B. sein: Melde, Hirtentäschel, Ackerhellerkraut, geruchlose Kamille, Gänsedistel, Klettenlabkraut, Knöterich, Hirse, Ackerfuchschwanz usw.

Bei Verwendung des Schnellbegrüners oder falls unerwünschter Aufwuchs auftritt, ist **ca. 6 bis 8 Wochen nach der Ansaat ein erster sogenannter Schröpfschnitt (Pflegeschnitt) unbedingt erforderlich**. Dieser verhindert, die Konkurrenz um Wasser, Nährstoffe und Licht zu groß werden zu lassen

Bei erneutem Unkrautwuchs ist der Pflegeschnitt noch ein- bis zweimal im ersten Jahr nach der Ansaat zu wiederholen. Die unerwünschten Beikräuter sollten unbedingt vor einer Selbstaussaat gemäht oder gemulcht, und bei großen Mengen von der Fläche abgeräumt werden. Bitte nicht tiefer als 5 cm mähen, um die Blattrosetten der frisch aufgelaufenen Wildblumen und Wildgräser nicht zu beschädigen.

Achtung: Schnecken lieben auch Wildblumenkeimlinge.

Pflege der voll entwickelten Wiesen und Säume

Die Schnitthäufigkeit der Wiesen in den Folgejahren richtet sich nach dem Standort und gewünschtem Pflanzenbestand. Fettwiesen sollten zwei- bis dreimal pro Jahr gemäht werden. Der erste Schnitt wird zur Hauptblüte der Gräser gesetzt, ca. Mitte Mai bis Anfang Juni.

Wiesen auf mageren Standorten können 1-mähdig bewirtschaftet werden, der ideale Schnitzeitpunkt ist hier der Spätsommer. Säume werden ebenfalls 1-mähdig bewirtschaftet, ein Schnitt im Spätherbst oder im zeitigen Frühjahr ist ausreichend. Das Mahdgut bitte von der Fläche entfernen.

Düngung

Eine Düngung sollte unterlassen werden. Je magerer der Boden ist, desto blütenreicher entwickeln sich die Wildblumenmischungen. Auf magersten Standorten und Rohbodenböschungen kann jedoch eine organische oder mineralische Startdüngung von 4-6 g/m² N* bzw. 40-60 kg/ha sinnvoll sein.

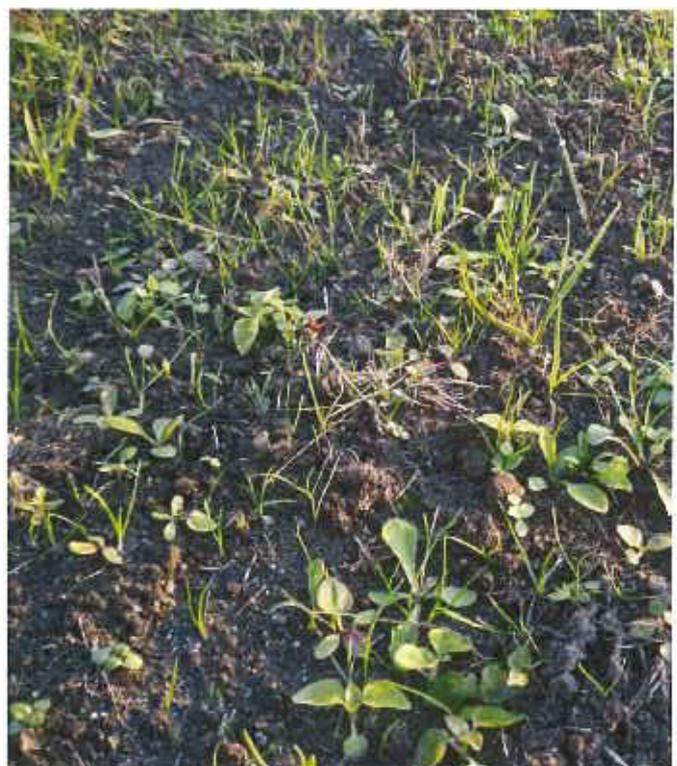
(* = Reinstickstoff)

Rückstellproben bei der Neuanlage auf Baustellen

Nach Erteilung des Auftrags sollte auf der Baustelle vor Ausbringung des Saatguts eine Rückstellprobe (Muster) gezogen werden, bei größeren Baumaßnahmen ist hierzu eine amtliche Probeentnahme als justiziable Kontrolle zu empfehlen. Anhand dieser Rückstellprobe können im Zweifelsfall von einem anerkannten Labor die Mischungsanteile und der Gehalt der Arten und Zuschlagstoffe untersucht werden.

Wir wünschen Ihnen viel Erfolg, Geduld und gutes Gelingen mit Ihrer Wildblumenmischung.

Sollten sich Rückfragen ergeben, stehen wir Ihnen gerne jederzeit zur Verfügung.



Mischung Blumenwiese 4 Wochen nach der Aussaat bei durchgehend feuchter und warmer Witterung im September. Es wurde eine perfekte Saatbeetvorbereitung durch 3-maliges Fräsen vor der Aussaat durchgeführt, um damit möglichst viele unerwünschte Samenunkräuter bereits im Vorfeld zu entfernen.



Magerrasen

höchste Artenvielfalt auf magersten Standort



Verwendung

Im Siedlungsbereich und in der freien Landschaft nur für magerstes Substrat auf schnell abtrocknenden Böden geeignet. Bis zur Entwicklung aller Arten zur Blütenreife ist bei der anspruchsvollen Mischung mit einigen Jahren zu rechnen. Durch den Anteil an Pionierarten und einjährigen Akzeptanzarten wird aber auch im ersten Jahr eine Begrünung mit ansprechendem Blühaspekt erreicht. Im Böschungsbereich und in Hanglagen, wo aus ingenieurbioologischer Sicht eine schnelle Begrünung gewünscht ist, kann die Mischung „Magerrasen“ mit der Roggen-Trespe (*Bromus secalinus*) angereichert werden. Diese übernimmt zunächst die Bodensicherung (Ammenfunktion), wird dann aber von der angestrebten Zielgesellschaft verdrängt. Bei ungünstigen Standort- und Aussaatbedingungen, wie starker Sonneneinstrahlung, Erosionsgefahr, Kahlfrösten und Vogelfraß, ist es empfehlenswert, die angesäte Fläche locker mit Heu (500 g/m^2) oder mit frischem Grasschnitt (2 kg/m^2) zu überdecken. Eine Ansaat in den Sommermonaten ist nicht empfehlenswert.

Charakteristik

Überwiegend niederwüchsige, konkurrenzschwache Arten, trockenheitsverträglich. Die Mischungshöhe beträgt 60-100 cm. Die verwendeten Arten entstammen den vegetationskomplexen Mager- und Sandrasen und mageren, lichten Säumen. Der Blühaspekt reicht vom zeitigen Frühjahr bis in den späten Herbst.

Pflege

Im Ansaatjahr sollten evtl. auflaufende Unkräuter durch einen gezielten Schnitt geschwächt werden, um den konkurrenzschwächeren Magerrasen-Arten Licht zu verschaffen. Ansonsten ist eine ein- bis zweimalige Mahd (Juli/September) zu empfehlen.

Ansaatstärke

3 g/m^2 , 30 kg/ha (bei sehr magerem Substrat empfehlen wir eine leichte Startdüngung mit organisch-mineralischem Dünger (50 g/m^2))



Im Fall von abweichenden Herkünften:

Ansaatz in der freien Landschaft nur mit Genehmigung der Naturschutzbehörde!

Blumen 50%			
Botanischer Name	Deutscher Name	%	Herkunft
Achillea millefolium	Gewöhnliche Schafgarbe	1,50	UG 01
Calluna vulgaris	Heidekraut	1,50	UG 04
Campanula rotundifolia	Rundblättrige Glockenblume	0,20	UG 01
Centaurea cyanus	Kornblume	3,60	UG 01
Centaurea jacea	Wiesen-Flockenblume	2,50	UG 01
Daucus carota	Wilde Möhre	2,00	UG 01
Dianthus deltoides	Heidenelke	1,00	UG 01
Echium vulgare	Gewöhnlicher Natternkopf	2,00	UG 02
Erodium cicutarium	Gewöhnlicher Reiherschnabel	0,20	UG 02
Galium album	Weißes Labkraut	2,00	UG 01
Hieracium pilosella	Kleines Habichtskraut	0,30	UG 01
Hypericum perforatum	Echtes Johanniskraut	1,50	UG 01
Hypochaeris radicata	Gewöhnliches Ferkelkraut	1,90	UG 01
Jasione montana	Bergsandglöckchen	0,30	UG 01
Knautia arvensis	Acker-Witwenblume	2,00	UG 01
Leucanthemum ircutianum/vulgare	Wiesen-Margerite	2,50	UG 01
Linaria vulgaris	Gewöhnliches Leinkraut	0,50	UG 01
Lotus corniculatus	Hornschotenklee	1,00	UG 05
Malva moschata	Moschus-Malve	3,30	UG 01
Medicago lupulina	Gelbklee	1,00	UG 01
Papaver dubium	Saatmohn	2,00	UG 01
Plantago lanceolata	Spitzwegerich	2,00	UG 01
Potentilla argentea	Silber-Fingerkraut	1,00	UG 01
Prunella vulgaris	Gewöhnliche Braunelle	1,50	UG 01
Rhinanthus minor	Kleiner Klappertopf	1,00	UG 01
Rumex acetosella	Kleiner Sauerampfer	0,70	UG 02
Saponaria officinalis	Echtes Seifenkraut	0,50	UG 01
Sedum acre	Scharfer Mauerpfeffer	0,20	UG 01
Silene latifolia ssp. alba	Weißer Lichtnelke	2,80	UG 01
Silene vulgaris	Gewöhnliches Leimkraut	3,00	UG 01
Thymus pulegioides	Gewöhnlicher Thymian	0,50	UG 01
Trifolium arvense	Hasenklee	1,00	UG 01
Verbascum nigrum	Schwarze Königskerze	1,00	UG 01
Viola arvensis	Acker-Veilchen	2,00	UG 02
		50,00	
Gräser 50%			
Agrostis capillaris	Rotes Straußgras	2,00	UG 01
Anthoxanthum odoratum	Gewöhnliches Ruchgras	5,00	UG 01
Corynephorus canescens	Silbergras	2,00	UG 01
Festuca guestfalica (ovina)	Schafschwingel	20,00	UG 01
Festuca rubra	Rotschwingel	10,00	UG 01
Luzula campestris	Gewöhnliche Hainsimse	1,00	UG 05
Poa angustifolia	Schmalblättriges Rispengras	10,00	UG 01
		50,00	
Gesamt		100,00	



Blumenrasen, Kräuterrasen schnittverträglich und kompakt



Verwendung

Vermittelt zwischen der hochwüchsigen Blumenwiese und dem einheitsgrünen Zierrasen. Er ist geeignet für wenig genutzte Bereiche.

Charakteristik

Mäßig trittfester, niederwüchsiger Rasen. Frühblüher, die bereits im Juni wieder eingezogen sind, werden durch den ersten Schnitt nicht beeinträchtigt. 20 schnittverträgliche Blütenpflanzen bringen Farbe in den Rasen. Der Blumenrasen erreicht eine Höhe von max. 40-60 cm.

Pflege / Nutzung

Je nach Bedarf 3-5 mal im Jahr mähen. Die Schnitthöhe sollte 5 cm nicht unterschreiten, da sich der Bestand dann schneller wieder erholt. Der Blumenrasen kann verfüttert werden.

Ansaatstärke

6 g/m², 60 kg/ha (Wildblumen + Wildgräser)

10 g/m², 100 kg/ha (Wildgräser)

Nr.13 Blumenrasen, Kräuterrasen
ab 2021

Ursprungsgebiet (UG) 01
Nordwestdeutsches Tiefland und
angrenzende

Ansaatstärke: 6 g/m² (60 kg/ha)

Im Fall von abweichenden Herkünften:

Ansaat in der freien Landschaft nur mit Genehmigung der Naturschutzbehörde!



Rieger-Hofmann® GmbH

Samen und Pflanzen gebietseigener
Wildblumen und Wildgräser

Rieger-Hofmann GmbH In den Wildblumen 7-13
74572 Blaufelden-Raboldshausen

Tel. 07952 / 921 889-0 Fax 07952 / 921 889-99

info@rieger-hofmann.de / www.rieger-hofmann.de

Blumen 20%			
Botanischer Name	Deutscher Name	%	Herkunft
Achillea millefolium	Gewöhnliche Schafgarbe	0,80	UG 01
Ajuga reptans	Kriechender Günsel	0,10	UG 05
Bellis perennis	Gänseblümchen	0,10	UG 02
Cardamine pratensis	Wiesen-Schaumkraut	0,10	UG 01
Crepis capillaris	Kleinköpfiger Pippau	0,40	UG 02
Dianthus deltoides	Heidenelke	1,00	UG 01
Galium album	Weißes Labkraut	2,30	UG 01
Galium verum	Echtes Labkraut	1,00	UG 01
Hieracium pilosella	Kleines Habichtskraut	0,10	UG 01
Leucanthemum ircutianum/vulgare	Wiesen-Margerite	2,40	UG 01
Lotus corniculatus	Hornschotenklee	1,00	UG 05
Medicago lupulina	Gelbklee	0,90	UG 01
Plantago lanceolata	Spitzwegerich	1,50	UG 01
Plantago media	Mittlerer Wegerich	0,50	UG 05
Prunella vulgaris	Gewöhnliche Braunelle	3,50	UG 01
Scorzoneroidees autumnalis	Herbst-Löwenzahn	1,40	UG 02
Silene vulgaris	Gewöhnliches Leimkraut	2,00	UG 01
Stellaria graminea	Gras-Sternmiere	0,50	UG 01
Thymus pulegioides	Gewöhnlicher Thymian	0,30	UG 01
Veronica chamaedrys	Gamander-Ehrenpreis	0,10	UG 01
		20,00	
Gräser 80%			
Agrostis capillaris	Rotes Straußgras	1,00	UG 01
Anthoxanthum odoratum	Gewöhnliches Ruchgras	3,00	UG 01
Cynosurus cristatus	Weide-Kammgras	9,00	UG 01
Festuca guestfalica (ovina)	Schafschwingel	23,00	UG 01
Festuca rubra	Horst-Rotschwingel	20,00	UG 01
Poa compressa	Platthalm-Rispengras	3,00	UG 05
Poa pratensis	Wiesen-Rispengras	21,00	UG 05
		80,00	
Gesamt		100,00	

Saatgutmischung Blumenrasen

Allgemeines:

Der Blumenrasen im Hausgarten vermittelt zwischen der hochwüchsigen Blumenwiese und dem einheitsgrünen Zierrasen. Er kann immer dann zum Einsatz kommen, wenn der Wunsch nach Abweichung vom Standard-Rasen und die Freude an Blumen geäußert wird. Die Gräser des Blumenrasens sorgen für eine hohe Trittfestigkeit und Belastbarkeit der Flächen, während die Kräuter einen wunderbaren Blühverlauf über das ganze Jahr hinweg schaffen. Durch den Ausschluss von Zuchtsorten, auch bei Gräsern und Leguminosen, und den Einsatz wildheimischer Arten stellt sich im Laufe der Zeit ein funktionierendes ökologisches Gefüge auf den jeweiligen Flächen ein. Bienen, Hummeln und Schmetterlinge finden in den Blüten geeignete Nektarquellen und stellen eine zusätzliche Bereicherung des Gartens dar.

Bodenbearbeitung vor der Aussaat:

Der Boden sollte vor einer Neuanlage mit Blumenrasen gepflügt oder gefräst werden. Ein feinkrümeliges Saatbeet lässt sich mit einer Kreiselegge oder einem Rechen herstellen. Im Privatgarten und auf kleinen Flächen wird dies durch Umgraben und Rechen erreicht. Alte Rasensoden sollten entfernt werden. Ebenso wie Wurzeln und Ausläufer von Quecke, Giersch und Brennesseln.

Aussaatzeitraum und sonstige Tipps:

Günstige Aussaatzeitpunkte sind Februar bis Mai und August bis Oktober. Vorzugsweise sollte vor beginnender feuchter Witterung gesät werden. Das Saatgut wird auf das feinkrümelige Saatbeet nur obenauf gesät. Bitte rechnen Sie es nicht ein, die in der Mischung enthaltenen Lichtkeimer bleiben sonst aus. Das unbedingt notwendige Anwalzen oder Anklopfen (z. B. mit einer Schaufel) des Saatgutes auf der Fläche sorgt für den benötigten Bodenkontakt und eine gleichmäßige Keimung. Da die Ansaatmenge von 6 g / m² gering ist, kann der Samen noch mit einem Füllstoff, z. B. Sand, Sägemehl oder Sojaschrot auf 10 bis 20 g / m² hochgestreckt werden. Aussaaten in trockenen Monaten können eine Bewässerung notwendig machen. Bei ungünstigen Standortbedingungen wie Erosionsgefahr, Kahlfrösten und Vogelfraß ist es empfehlenswert, die ausgesäte Fläche zu mulchen. Es bieten sich unkrautfreier Grasschnitt (2 kg / m²) bzw. Heu oder Strohhäcksel an (0,3 kg / m²). Alternativ kann eine Schnellbegrünung mit ausgesät werden. Diese beträgt nochmals 2 g / m² und wird in ihren Komponenten auf die vorhandenen Bodenverhältnisse und die Jahreszeit abgestimmt.

Pflege:

Der Blumenrasen kann 4-6 mal jährlich nach Bedarf gemäht werden. Schön für die Insekten ist es, wenn nur Teilbereiche des Blumenrasens gemäht werden. Die nicht gemähten Flächen fallen 2 Wochen später. So sind immer blühende Blumen vorhanden. Das Mahdgut ist von der Fläche abzuräumen. Im ersten Jahr nach der Neuanlage sind immer wieder Säuberungsschnitte notwendig. Diese sogenannten Schröpfschnitte hindern das bereits im Boden vorhandene und gekeimte Unkraut (Disteln, Melde, Hirtentäschel usw.), sich erneut auf der Fläche auszusamen. Bei starkem Unkrautdruck können diese Säuberungsschnitte mehrmals notwendig sein. Das gemähte Unkraut sollte von der Fläche entfernt werden. Bitte nicht tiefer als 5 cm mähen, um die bereits aufgelaufenen Wildblumen nicht zu beschädigen.

Wir wünschen Ihnen Geduld, gutes Gelingen und viel Freude mit Ihrem Blumenrasen. Für Rückfragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

Ansaat - und Pflegeanleitung

Ansaat in bestehende Wiesenflächen

Bunt blühende Wiesen und Säume beleben nicht nur das Landschaftsbild, sondern liefern einen Beitrag zum Naturschutz. Naturnahe, magere Wiesen können durch unsere Wildsamens-Mischungen artenreicher gestaltet werden.

Viele, insbesondere anspruchsvollere Tierarten erhalten dadurch eine Nahrungsgrundlage.

Folgende Punkte sind zu beachten:

Aussaatzeitraum

Februar – Mai oder Ende August - Anfang Oktober (vorzugsweise bei feuchter Witterung)

Achtung: Schnecken lieben auch Wildblumenkeimlinge!

Voraussetzung

Die Wiese sollte ohne Obergräser sein (z.B. Glatthafer, Weidel-, Liesch-, Knäuel- oder Honiggras). Bevor das Saatgut aufgebracht wird, empfehlen wir folgende Arbeitsschritte:

- Wiese oder Rasen (kein Sportrasen) abmähen
- stark vertikutieren, d.h. die Grasnarbe stark aufreißen
- 1 g - 2 g /m² Blumenwiesen - Saatgut (100 % Kräuter) oben aufstreuen
- Bodenschluss durch Anwalzen herstellen

Das Einsäen von so genannten Untergräsern ist möglich, z.B. Kammgras, Schafschwingel, Horstrotschwingel, Ruchgras, Rotes Straußgras. Eine mechanische Einarbeitung des Saatgutes kann entfallen, weil in der Praxis die Samen genügend tief in die Spalten und Hohlräume der Bodenschicht geraten.

Pflege

Gräser weiterhin kurz halten, bis die neu ausgesäten Kräuter Rosetten gebildet haben. Anfang Mai des Folgejahres nochmals einen Pflegeschnitt durchführen. Erst jetzt wachsen und blühen lassen. Die Schnitthäufigkeit in den folgenden Jahren richtet sich nach Standort und gewünschtem Pflanzenbestand. Fettwiesen sollten zwei- bis dreimal im Jahr gemäht werden, Wiesen auf mageren Standorten können - mit Schnittzeitpunkt im Spätsommer - einmählig bewirtschaftet werden.

Düngung

Eine Düngung sollte unterlassen werden. Je magerer der Boden, umso blütenreicher entwickeln sich die Wildblumen. Auf magersten Standorten oder Substraten kann jedoch eine organische oder mineralische Startdüngung von 40-60 kg N* /ha bzw. 4-6 g/m² sinnvoll sein. (* = Reinstickstoff)
Wir wünschen Ihnen viel Erfolg und gutes Gelingen bei Ihrer Wildblumen - Aussaat.
Bei evtl. Rückfragen stehen wir Ihnen gerne jederzeit zur Verfügung.



Anleitung für die Neuanlage begrünter Dachflächen

Allgemeines:

Begrünte Dächer sorgen für bessere Luft in Städten, sie wirken klimaregulierend, reduzieren CO₂-Emissionen und erhöhen die Vielfalt der Arten in Siedlungsgebieten. Zudem sorgen sie für entspannende Ausblicke aus „grauen“ Bürogebäuden.

Bodenaufbau:

Für extensive Dachflächen in der vollen Sonne empfehlen wir eine Vegetationstragschicht mit einer Höhe ab 12 cm, im Halbschatten kommen Pflanzen auch mit einer Substratstärke von nur 8 cm zurecht. Wichtig bei geringerem Substrataufbau ist eine zusätzliche Wässerung in sehr trockenen Sommermonaten, damit die Pflanzen nicht vertrocknen.

Im Handel stehen Systemerden oder Mineralsubstrate für sämtliche Dachbegrünungsformen zur Verfügung. Zur schnelleren Ankeimung der Saatgutmischungen empfehlen wir ein Substrat mit Feinanteil zu wählen.

Bitte beachten Sie, dass die Auswahl und Höhe des Substrates an die Statik des zu begrünenden Daches angeglichen werden muss. Maximale mögliche Dachlast beachten!

Aussaatzeitraum und Begrünung mit Sprossen:

Die günstigsten Monate um eine Dachfläche erfolversprechend zu begrünen sind die kühleren Monate. Diese sind im Regelfall März-April und Ende August-Oktober.

Das Saatgut kann vor Ausbringung evtl. mit etwas Erde, z. B. Ansaaterde, gemischt und dann ausgestreut werden. Werden zusammen mit der Saatgutmischung Sedum-Sprossen ausgebracht, wird zuerst die Saat ausgesät. Erst danach werden die Sprossen ausgestreut.

Bitte anschließend unbedingt anwalzen oder gut andrücken, dies gilt auch dann, wenn nur Sedum-Sprossen ausgebracht werden.

Die Aussaat sollte vor einer niederschlagsreichen Zeit erfolgen, um eine rasche Begrünung zu gewährleisten. Bei trockener und auch windiger Witterung nach der Ausbringung ist Wässern, evtl. auch Schattieren vorteilhaft.

Sedum-Sprossen sind lebende Pflanzenteile und sollten schnellstmöglich ausgebracht werden. Eine kurzfristige Lagerung mit Ausbreitung im Schatten ist möglich. Bitte nicht im Paket lagern!

Pflege:

Bei der Aussaat empfehlen wir eine organisch-mineralische Startdüngung zur schnelleren Entwicklung der jungen Dachbegrünungspflanzen.

1 bis 2 Pflegegänge pro Jahr sind für Dachflächen ausreichend. Bei diesen Pflegegängen kann nach Bedarf ein Rückschnitt erfolgen (das Schnittgut bitte von der Fläche abräumen). Unerwünschte Beikräuter und Gehölzkeimlinge sollten entfernt werden.

Standort: trocken, kalkverträglich **Licht:** schattig bis lichtschaftig **Farbe:** weiß und blau dominieren
Anwendungsbereiche: Unterpflanzung älterer Baumgruppen, im Verkehrsgrün und öffentlichen Parkanlagen
Pflege: keine Mahd erforderlich, sondern lediglich ein selektives Entfernen alter Astern-Blütenstände im Spätwinter; bei fehlender Laubdecke empfiehlt sich eine Multschicht aus kompostierter Kiefernrinde

Blütenschatten

Artenliste und Charakteristik
 Perennmix®

Name (Botanisch - deutsch)	Stück/100 m ² (empfohlener Mengenanteil)	Hinweise (W: Winterwirkung durch Strukturen und Texturen oder wintergrüne Bewattung)	Alternativart/-sorte
1. Gerüstbildner			
<i>Carex pendula</i> - Riesen-Segge	20	wintergrün, auf frischen Standorten durch Alternativart ersetzen, da starker Ausbreitungsdrang	auf frischen Standorten <i>Molinia caerulea</i> 'Strahlenquelle'
2. Begleitstauden			
<i>Aster schreberi</i> (Syn. <i>Aster macrophyllus</i> 'Albus') Schreibers Aster	50	halbwintergrün, dichter Blatttopf, Weiße Blütenschirme nur bei genügend Licht	im Handel als <i>Aster macrophyllus</i> 'Albus' (hort.)
<i>Bergenia</i> 'Schneekuppe' - Bergenie	100	immergrün	<i>Bergenia</i> 'Schneekönigin'
<i>Helleborus x hybridus</i> (Syn. <i>Helleborus orientalis</i> -Hybriden) - Lenzrose	30	wintergrün, Sorten mit hellen Blüten (weiß oder rosa) bevorzugen	
<i>Hosta sieboldiana</i> 'Frances Williams' Blaublatt-Funkie	100	gelb gerandete, bisagrinä Balaubung	<i>Hosta x tardiana</i> 'June'
<i>Smilacina racemosa</i> - Schafblume	80	duftend, weiße Blütenstände, Langsamentwickler	
3. Füllpflanzen			
<i>Campanula trachelium</i> Nesselblättrige Glockenblume	50	kurzlobige, reich versamende Art	<i>Aquilegia vulgaris</i>
4. Bodendecker			
<i>Convallaria majalis</i> - Maiglöckchen	150	gesamte Pflanze giftig	<i>Convallaria majalis</i> 'Plena' (macht keine Früchte)
<i>Viola minor</i> 'Gertrude Jekyll' Kleines Immergrün	200	immergrün, nicht so stark wüchsig wie die Art, weiß blühend	
5. Blumenzwiebeln und -knollen; Pflanzung im Herbst			
<i>Anemone blanda</i> 'Blue Shades' Blaues Balkan-Windröschen	1000	versamend, blau-violette Farbtöne	
<i>Anemone blanda</i> 'White Spiondour' Weißes Balkan-Windröschen	500	stark großblütig, lange Blütezeit	
<i>Eranthis hyemalis</i> Winterling	500	sehr schöner Spätwinterblüher mit Ausbreitung über Versamung	
<i>Scilla sibirica</i> - Sibirischer Blaustern (Wickform)	500	gut versamend, Glöckchen in klarem Blau	



Standort: trocken, gut durchlässig, Problemstandort **Licht:** sonnig **Farbe:** v.a. blaue, weiße u. gelbe Blüten, silbriges Laub
Anwendungsgebiete: u.a. Verkehrsbegleitgrün, Parks, Wohnungsbau, Hausgarten, Mindestgröße der Pflanzfläche: 30 m²
Pflege: bodennaher Komplex-Rückschnitt im Spätherbst vor Austreiben der Zielalpflanze(n), individuell Rückschnitt des *Festuca*

Silbersommer

Artenliste und Charakteristika

Name (böhmisch - deutsch)	Stück/100 m ² (empfohlener Mengenanteil)	Hinweise (W: Winterwirkung durch Strukturen und Texturen oder wintergrüne Bepflanzung)	Alternativart/-sorte
1. Gerüstbildner			
<i>Achillea filipendulina</i> 'Coronation Gold' Gold-Garbe	20	silbergraues Blattwerk, gelbe Blütenscheiben ab Juni bis Oktober, [W]	
<i>Festuca mairei</i> Atlas-Schwingel	10	monumentales Hirsgras, dünne, elegant abemalende Halme, [W]; Rückschnitt im zeitigen Frühjahr individuell auf 15 - 20 cm	<i>Paricum virgatum</i> 'Heavy Metal' (starr aufrecht, grau-grünes Laub, gelbe Herbstfärbung) oder <i>Calamagrostis x</i> <i>acutiflora</i> 'Overdam' (panaschiertes Laub)
<i>Perovskia abrotanoides</i> Perovskia, Blaukraut	10	weißflizige Triebe und Blätter, lange blaue Blüte im Sommer, Halbstrauch	
<i>Phlomis russelliana</i> Brandkraut	10	wintergrüner Blattteppich, langlebige Struktur durch mehrstöckige Blüten- (gelb, ab Juni) und Fruchtquirle [W]	
<i>Sedum telephium</i> 'Herbstfreude' Purpur-Feldsteine	25	rotbraune Blütenblätter im Spätsommer, Bienepflanze [W]	S. 'Metrona' (rötliches Laub)
<i>Stipa calamagrostis</i> 'Algau' (Syn. <i>Achnatherum calamagrostis</i>) Silber-Ährengras, Alpen-Haugras, Föhrgas	10	starr aufrechtes Gras, locker überhängende Rispen, legen sich vorübergehend nieder, schöne Wirkung von Juni bis Februar [W]	<i>Stipa calamagrostis</i> 'Lamporg' (reichblütig, rötliche Herbstfärbung)
<i>Verbascum bombyciferum</i> Seidenhaar-Königskerze	10	markante Gestalt, langblühend, zweijährig, versamt sich, wenn genügend offene Stellen vorhanden [W]	<i>V. chabii</i> 'Album' (ausdauernd)
2. Begleitstauden			
<i>Anaphalis triplinervis</i> 'Silberregen' Himalaya-Penkürbchen	35	Stielen und Blattwerk silbergrau	25 <i>Stachys byzantina</i> 'Cotton Ball'
<i>Aster amoenus</i> 'Storkugel' Berg-Aster	25	blauvioletter, kompakter Herbstblüher, auf Sandböden Alternativ-Arten verwenden	<i>A. novae-angliae</i> 'Purple Dome', 30 <i>A.</i> <i>pyrenaeus</i> 'Luteus', <i>A. adfolius</i>
<i>Aster thrasydis</i> - Goldhaar-Aster	35	gelber Spätsommerblüher, feine Textur durch lineare Blätter	
<i>Euphorbia epithymoides</i> (Syn. <i>Euphorbia</i> <i>polychroma</i>) - Bunte Wolfsmilch	35	haufkugelige Wuchsform; gelbe Blüte im Mai, rare Herbstfärbung	
<i>Gaura lindheimeri</i> Prachtkerze	20	weiße Blütenschleier von Juni bis Oktober, erhält sich durch Selbstaussaat	
<i>Knaulia macedonica</i> - Rote Wiesenblume	35	Langblüher (aperies Weinrot), mäßig langlebig, Selbstaussaat	
<i>Veronica teucrium</i> 'Knelblau' Großer Ehrenpreis	35	sehr auffällig zur Blütezeit durch intensives Blau	<i>V. teucrium</i> 'Kapitan'
3. Füllpflanzen			
<i>Catananche caerulea</i> - Rasselblume	25	bisuer Langblüher, kurzlebig, Selbstaussaat	
<i>Linum perenne</i> - Blaues Stauden-Lein	25	bisuer Frühsommerblüher, kurzlebig, Selbstaussaat in Lücken	
<i>Lychnis (Silene) coronaria</i> 'Alba' Weiße Veilchenblume	20	weißflizig und weiß blühend, silbergraue Rosefäden, kurzlebig, aber reich versamernd	
<i>Scabiosa ochroleuca</i> - Gelbe Skabiose	20	blassgelber Dauerblüher, kurzlebig, aber reich versamernd	
4. Bodendecker			
<i>Anemone sylvestris</i> Hain-Anemone, Großes Windröschen	50	flächige Ausbreitung durch Wurzelprosse, weiße Schalenblüten im Mai bis Juni, nicht für Sandböden	
<i>Calamintha nepeta</i> subsp. <i>Nepeta</i> Bergminze, Steingendel	65	klassische Blütenschleier, lang anhaltende späte Blüte, aromatisch, Bienepflanze; Nur diese sterile Form verwenden!	
<i>Euphorbia cyparissias</i> Zypressen-Wolfsmilch	50	gelbgrüne Blütenstände (April) über fein texturiertem Laub (im Herbst gelb); aus weit streichenden Wurzeln sprossend, aber verträglich	<i>E. cyparissias</i> 'Fens Ruby', mit austreibend, etwas schwächer im Wuchs
<i>Geranium renardii</i> Kaukasus-Storchschnabel	60	graugrüne Blätter mit genarpter Oberfläche, im Herbst z.T. orangerot Verjüngung durch Versamerung	50 <i>G. renardii</i> 'Tere Franche', 60 <i>G. x</i> <i>cantabrigiense</i> 'Saint Ola'
<i>Geranium sanguineum</i> 'Album' Weißer Blut-Storchschnabel	60	feingliedriges Laub und weiße Blüten geben der Pflanzung eine duftige Note; Nur diese sterile Sorte verwenden!	
<i>Hieracium pilosella</i> 'hibernum' Kletten-Nachtskraut	65	ganz niedriger Teppich, Blüten zitronengelb; Nur diese Sorte mit silbergrauen Blättern verwenden!	50 <i>Stachys byzantina</i> 'Shella McQueen' oder 'Silver Carpet'
<i>Nepeta x faassenii</i> - Blue Katzenminze	50	grauflizig, reich und lang blau blühend	

Name (botanisch - deutsch)	Stück/100 m ² (einjährige Mergelverleim)	Hinweise (Vgl. Mittelwindung durch Struktur und Textural, oder wintergrüne Belaubung)	Alternativart/-sorte
5. Blumenzwiebeln und -knollen; Pflanzung im Herbst			
<i>Allium nigrum</i> Schwarzer Lauch	150	eine der zuverlässigsten Zierlauch-Arten mit weißen Blüten in halbkugeliger Dolden; einzeln oder in kleinen Gruppen	200 <i>Allium strobiliferum</i>
<i>Anemone blanda</i> 'White Splendour' Weißes Balkan-Winsträuschen	500	weißer Blütenkopf im April, wüchsige, sterile Sorte mit langer Blütezeit; im Mai einziehend; in Tufts zu 3 bis 5	<i>A. blanda</i> 'Blue Shades' (blau)
<i>Crocus tommasinianus</i> 'Ruby Giant' Dalmatiner-Krokus, Effen-Krokus	800	einer der frühesten Krokusse, reich blühend, purpurviolett, steril, wüchsig; in Tufts zu 5 bis 10	<i>C. tommasinianus</i>
<i>Muscari latifolium</i> Breitblättrige Traubenhyazinthe	400	leuchtendes Blau im April/Mai, Selbstsaat, in Tufts zu 5 bis 10	
<i>Tulipa praestans</i> 'Füsler' Botanische Tulpe	200	mehrbliättrige Tulpe, leuchtendes Orange-scharlachrot im April; einzeln oder in kleinen Gruppen	<i>T. aichleri</i> oder <i>T. lanta</i> oder <i>T. orphanidea</i> "Whitall"



Standort: *lisch bis mäßig trocken* **Licht:** *sonnig bis absonnig* **Farbe:** *blau, gelb, rot*
Anwendungsbereich: *Baumschreien heranwachsender Sämlinge oder Pflanzungen im Schatten von Gebäuden. Unterpflanzung straff aufrecht wachsender Sträucher, die den Stauden genügend Raum lassen*
Pflege: *partieller Rückschnitt im Nachwinter (im März, vor der Krokusblüte); zwei Jätegänge im Jahr; gewässert wird nur im Pflanzjahr; Pflegekosten: ca. 8 A/km² im Jahr*

Thüringer Blütensaum

Artenliste und Charakteristik

Erfurter Mischung

Name (botanisch - deutsch)	Stück/100 m ² (empfohlener Mäugeranteil)	Hinweise (Vgl. Winterwirkung durch Strukturen und Texturen oder Wintergrüne Belsubung)	Alternativart/-sorte
1. Gerüstbildner			
<i>Campanula trachelium</i> Nesselblättrige Glockenblume	30	trichterförmige blaue Glocken auf straffen kantigen Stielen, 60 cm hoch, Waldstauden, VII-VIII, versamt sich	
<i>Pseudolysimachion longifolium</i> 'Blauriesin' (Syn. <i>Veronica longifolia</i>) - Blauweidenrich	30	blau blühend, 60 cm hoch, winterstabil, (W), VI - VII	weiße Sorte 'Schneeriesin', auch beide Sorten kombiniert
<i>Carex pendula</i> Riesensegge	5	breitblättrige Horste mit weit überhängenden Blütenhalmen, 100 cm hoch, immergrün, (W), nach strengen Wintern, Rückschnitt im Frühjahr	
<i>Deschampsia caespitosa</i> , Goldschleier Schmiele	10	fein texturiertes Gras, gelb blühend und im Herbst goldbraun, (W)	
2. Begleitstauden			
<i>Aster divaricatus</i> , <i>Tradescantia</i> (Syn. <i>Eurybia divaricata</i>) Weiße Weich-Aster	30	lockerer Wuchs, breite Scheinblätter, zarte weiße Blüten auf kontrastreichen Stängeln	
<i>Heuchera sanguinea</i> , 'Leuchtkrifer' Purpurglockchen	30	grüner Blattschmuck, (W); wintergrün, kleine rote Blüten, VI-IX, 40 cm	
<i>Heuchera villosa</i> var. <i>macrorrhiza</i> Santhaariges Purpurglockchen	30	dekorative Blattschmuckstauden, smaragdgrün, weich behaart, kleine weiße Blüten im Herbst, IX-X, 40 cm	
<i>Euphorbia amygdaloides</i> , <i>Purpurea</i> Mandelblättrige Wollmilch	50	dekorativer rotes Laub, (W); wintergrün, gelbgrüner Frühlingsblüher, 40 cm	
<i>Helleborus x hybridus</i> (Syn. <i>Helleborus orientalis</i> -Hybr.) Orientalische Nieswurz	50	(W); wintergrünes Laub, sehr zeitige Blüte, II-IV, zahlreiche Sorten, Blütenfarbe rot und weiß gemischt, Versamung, zahlreiche Kreuzungen, 40 cm hoch	
<i>Doronicum pardalianches</i> , Goldsträuß Kriechende Gamswurz	50	gelber Frühlingsblüher, V-VI, der nach Sommer einzieht, (W), Blätterpflanz herbst- bis frühjahrsgrün	
<i>Geranium x magnificum</i> Precht- Storchschnabel	50	attraktive blaue Blüten, VI - VII, schöne rote Herbstfärbung, 50-60 cm, trockenheitsunempfindlich	
<i>Hemerocallis thunbergii</i> Thunbergs Taglilie	70	pflegearmer, zuverlässiger Sommerblüher, gelb, VI-VII	<i>Hemerocallis</i> , 'Corky' auch kombiniert, um Blütezeit zu verlängern
<i>Hosta 'Frances'</i> - Weißrandige Funkie	25	dekorative weißrandige Blattschmuckstauden, 50 cm	Hosta 'Orspira'
3. Füllpflanzen (kurzlebige und ggf. einjährige Arten)			
<i>Pseudofumaria lutea</i> (Syn. <i>Corydalis lutea</i>) Gelber Scheinorchiansporn	30	schöner gelber Dauerblüher, VI-X für schattige, auch steinige Flächen	
<i>Symphytum azureum</i> hort. (= <i>Symphytum caucasicum</i>) Kaukasus-Beinwell	30	blauer Frühlingsblüher, IV - V mit großem Laub, breitet sich über Selbstausaat und Ausläufer stark aus	
4. Bodendecker			
<i>Bergenia</i> , 'Winterglut' Bergenie	30	sehr robuste Blattschmuckstauden, im Frühjahr (VI - V) blühend, (W), wintergrün	
<i>Euphorbia cyparissias</i> Zypressen-Wollmilch	30	fein texturierter Bodendecker, für sonnigen, trockenen Saum, gelbgrüne Blüte im IV-V, 20 cm	
<i>Waldsteinia geoides</i> Goldröhre, Ungarwurz	50	guter Bodendecker und schöne gelbe Frühlingsblüte, IV-V, 25-30 cm	
<i>Epimedium x persicicum</i> , 'Frohnelten' Wintergrüner Eifersüßholz	70	guter wintergrüner Bodendecker, trockenheitsunempfindlich, gelb blühend, IV-V	
<i>Geranium macrorrhizum</i> , 'Spessart' Balkan-Storchschnabel	70	hervorragend geeignet für trockene Standorte, ab schattig oder sonnig, weiße Blüte im Mai, 25-30 cm	Sorte 'White Ness'
<i>Pulmonaria saccharata</i> 'Lewis Palmer' Gelbkeckes Lungenkraut	70	anspruchloses rot-blau-blühendes Lungenkraut, IV-V	Sorte 'Mrs. Moon'
<i>Anemone blanda</i> , 'White Splendour' Weißes Balkan-Windröschen	30	leuchtend weiße Blüten, III-IV, versamt sich reich, 15 cm	
<i>Anemone blanda</i> , 'Blue Shades' Balkan-Windröschen	30	ähnlich wie vorherige, nur blau blühend, Blüten etwas kleiner	

Thüringer Blütensaum

Artenliste und Charakteristik

Name (botanisch – deutsch)	Stück/100 m ² (empfohlener Mengensatz)	Hinweise (/v. Winterwirkung durch Schnittzeit und Textur) oder wintergrüne Belsubung)	Alternativart/-sorte
5. Blumenzwiebeln und -knollen; Pflanzung im Herbst			
<i>Eranthis hyemalis</i> Winterling	500	leuchtend gelbe Blüten Teppiche, versamt sich reichlich, brauchen ruhige, ungestörte Plätze	
<i>Crocus tommasinianus</i> Dalmatiner-Krokus, Elfen-Krokus	1500	früher, zuverlässiger blauer Krokus, auch in andersfarbigen Sorten zu empfehlen	
<i>Scilla sibirica</i> - Blaustern	1500	schöne blaue Teppiche	Sorte ‚Alba‘
<i>Anemone blanda</i> ‚White Splendour‘ Weißes Baikal-Windröschen	werden mit Stauden bestellt	siehe oben	
<i>Anemone blanda</i> ‚Blue Shades‘ Baikal-Windröschen	werden mit Stauden bestellt	siehe oben	
<i>Tulipa kaufmanniana</i> ‚Showwinner‘ Seerosen-Tulpe	100	rotblühend, IV, kurzstielig, früher als nächstgenannte	
<i>Tulipa greigii</i> ‚Red Reflection‘ - Greigii-Tulpe	100	leuchtend rote Blüte im IV bis V, kurzstielig	
<i>Tulipa kaufmanniana</i> ‚Early Harvest‘ Seerosen-Tulpe	100	früher als nachfolgende T. greigii, rot-gelb	<i>Tulipa kaufmanniana</i> ‚Love Song‘
<i>Tulipa greigii</i> ‚United States‘ - Greigii-Tulpe	100	kurzstielig, rot-gelb-geflemt	
<i>Tulipa greigii</i> ‚Golden Tango‘ - Greigii-Tulpe	100	leuchtend gelbe kurzstielige Tulpe	
<i>Tulipa kaufmanniana</i> ‚Guisepepe Vero‘ Seerosen-Tulpe	100	leuchtend gelbe kurzstielige Tulpe, etwas später als zuvor genannte	
<i>Narcissus jonquilla</i> ‚Suzy‘ - Echte Jonquille	100	duftend, hellgelb mit orangefarbener Krone, 2 4Bl./Stiel, 45 cm	
<i>Narcissus jonquilla</i> ‚Sweetness‘ Echte Jonquille	100	dunkelgelbe Duftnarzisse, sehr haltbar und reichblütig	
<i>Narcissus pseudonarcissus</i> (fr. <i>lobularis</i>) Kleine Trompeten-Narzisse	100	kleine schwefelgelbe Trompetennarzisse, gut zum Verwildern geeignet, dankbar für Winterschutz (Leuchtauflage)	



Bienennährgehölze



BIENENSTERBEN - ein Thema, das uns Alle angeht!

Wenn die Biene einmal von der Erde verschwindet, hat der Mensch nur noch vier Jahre zu leben; keine Bienen mehr, keine Bestäubung mehr, keine Pflanzen mehr, keine Tiere mehr, keine Menschen mehr!
Albert Einstein (1879 - 1955)

Drei Viertel der Nahrungspflanzen sind abhängig von den Bienen. Vor diesem Hintergrund ist der weltweit zu beobachtende starke Rückgang der Bienenpopulation besorgniserregend.

Mögliche Ursachen sind:

- Varroamilbe - schwächt und tötet als Parasit die Honigbienen
- Einsatz bestimmter Pflanzenschutzmittel
- Knappes Nahrungsangebot durch Monokulturen
- Rückgang der Pflanzenvielfalt im heimischen Garten

Was können wir im Hausgarten tun?

- Verzicht auf Pflanzenschutzmittel
- Bau von Nisthilfen
- Verwendung wenig gefüllt blühende Pflanzen (Staubgefäße sind einschließlich des Pollens zu Blütenblättern umgeformt)
- Verbesserung des Nahrungsangebotes durch Pflanzenkomposition mit kontinuierlicher Blüte von Frühjahr bis Herbst

Welche Pflanzen sind besonders geeignet?

- Naturnahe Blumenwiesen
- Ungefüllt blühende Stauden und Zwiebelpflanzen
- Gehölze mit großem Pollen- und/oder Nektarangebot in der Blüte, herausragende Bedeutung haben hier die Obstgehölze!
- Früh- und spätblühende Gehölze zur Schließung der Versorgungslücke

Herausgeber:
Thüringer Landesamt für Landwirtschaft und Ländlichen Raum

Kontakt:
Lehr- und Versuchszentrum Gartenbau (LVG)
Telefon: +49 361 574157-700 Fax: -777
Mail: post.lvg-ef@lflr.thueringen.de

Fotos: LVG
November 2019, B., aktualisierte Auflage



Wie alle Linden wird auch die Mongolische Linde (*Tilia mongolica*) gerne von Bienen und Hummeln besucht. Dieser kleinkronige Baum ist gut für den Hausgarten geeignet.



Die einheimische Vogelkirsche (*Prunus avium*) hat wie viele andere Obstgehölze eine große Bedeutung als Bienengehölz.



Die Bartblume (*Caryopteris clandonensis*) erfreut nicht nur den Menschen durch die späte Blüte, sondern auch die Bienen.



Die recht unbekannte Kleeulme (*Ptelea trifoliata*) hat eine relativ unscheinbare Blüte, die aber für Bienen wertvoll ist.



Der attraktive Strauch Sieben-Söhne des Himmels (*Heptacodium miconioides*) blüht erst spät im Jahr und ist daher sehr wertvoll für Bienen.



Die Kornelkirsche (*Cornus mas*) sichert durch ihre frühe Blüte die Erstversorgung für Wildbienen.



Der Trompetenbaum (*Catalpa bignonioides*) bildet prächtige Blüten, die gern von Bienen besucht werden.



Auch die Winterheide (*Erica carnea*) ist durch die sehr frühe Blüte ein für Bienen wertvolles Gehölz.

Bienenährgehölze

Deutscher Name	Pollen *	Blüten- zeitraum	Wuchsform
Botanischer Name	Nektar ▲		
Amur-Korkbaum <i>Ptelea orientalis</i>	** ▲▲	VI	mittelgroßer Baum
Apfel <i>Malus domestica</i>	*** ▲▲▲	IV - V	Baum
Barblume <i>Corylus avellana</i>	*** ▲▲▲	VIII - IX	Kleinstrauch
Bergahorn <i>Acer pseudoplatanus</i>	** ▲▲▲	V - VI	Großbaum
Bienenbaum <i>Tetradlea danii</i>	** ▲▲▲	VIII - IX	mittelgroßer Baum
Birne <i>Pyrus communis</i>	** ▲▲▲	IV - V	Baum
Blauglockenbaum <i>Paulownia tomentosa</i>	* ▲▲	V - VI	mittelgroßer Baum
Blaurauten <i>Persea abrotanoides</i>	* ▲▲	VIII - X	Kleinstrauch
Brombeere <i>Rubus fruticosus</i>	*** ▲▲▲	VI - VII	Strauch
Buchsbaum <i>Buxus sempervirens</i>	** ▲▲	III - IV	Strauch
Eifrau <i>Hedera helix</i>	** ▲▲▲	VII - IX	Kletter- gehölz
Eibisch <i>Hibiscus syriacus</i>	** ▲	VII - IX	Strauch
Esskastanie <i>Castanea sativa</i>	* ▲▲	VI	Großbaum
Faulbaum <i>Fraxinus alnus</i>	** ▲▲▲	V - VII	Kleinbaum
Feldahorn <i>Acer compansum</i>	* ▲▲	V	mittelgroßer Baum
Feuerdorn <i>Pyracantha spec.</i>	** ▲	V - VII	Strauch
Gewöhnlich Mahonie <i>Mahonia aquifolium</i>	** ▲▲	III - IV	Strauch
Gewöhnliche Schneebere <i>Symphoricarpos albus</i>	* ▲	VI - IX	Strauch
Gewöhnliche Stechpalme <i>Ilex aquifolium</i>	* ▲	IV - V	Kleinbaum
Götterbaum <i>Ailanthus altissima</i>	* ▲▲	VI - VII	Großbaum

Deutscher Name	Pollen *	Blüten- zeitraum	Wuchsform
Botanischer Name	Nektar ▲		
Haselnuss <i>Corylus avellana</i>	** ▲▲	I - IV	Strauch
Heckenkirsche <i>Lonicera xylosteum</i>	** ▲▲	V	Strauch
Himbeere <i>Rubus idaeus</i>	*** ▲▲▲	V - VI	Strauch
Johannisbeere <i>Ribes spec.</i>	** ▲▲	IV - V	Strauch
Kartoffelrose <i>Rosa rugosa</i>	** ▲▲	VI / VIII	Strauch
Kastanie <i>Castalis spec.</i>	** ▲▲▲	IV - V	Großbaum
Kirsche <i>Pyrus spec.</i>	*** ▲▲▲	IV	Baum
Kleulme <i>Picea abies</i>	*** ▲▲▲	VI	Kleinbaum
Kleinhortensie <i>Hydrangea petiolaris</i>	** ▲▲	VI - VII	Kletter- gehölz
Kornelkirsche <i>Cornus mas</i>	*** ▲▲	III - IV	Großstrauch
Lavendel <i>Lavandula angustifolia</i>	** ▲▲▲	VII - VIII	Strauch
Lederhirschenbaum <i>Gleditsia nycotiflora</i>	* ▲▲	VI	mittelgroßer Baum
Liguster <i>Ligustrum vulgare</i>	** ▲▲	VI - VII	Strauch
Linde <i>Tilia spec.</i>	*** ▲▲▲	VI - VIII	Klein- bis Großbaum
Mehl- u. Vogelbeeren, Eisbeere, Speierling <i>Sorbus spec.</i>	** ▲▲	V - VI	mittelgroße Bäume
Mispel <i>Mespilus germanica</i>	*** ▲▲▲	V - VI	Kleinbaum
Praffenhölchen <i>Euonymus alpinus</i>	** ▲	V - VI	Strauch
Pflaume <i>Prunus domestica</i>	*** ▲▲▲	IV - V	Baum
Rispenhortensie <i>Hydrangea paniculata</i> (z. B. Sorte 'Annabelle', keine sterilen Sorten!)	** ▲▲	VI - VIII	Strauch
Robinie <i>Robinia pseudoacacia</i>	* ▲▲▲	VI	Großbaum

Deutscher Name	Pollen *	Blüten- zeitraum	Wuchsform
Botanischer Name	Nektar ▲		
Rose (ungefüllt) <i>Rosa spec.</i>	** ▲▲	V - VIII	Strauch
Roter Hartriegel <i>Cornus sanguinea</i>	** ▲	V - VI	Strauch
Säckelblume <i>Ceanothus deltoideus</i>	** ▲▲	VII - X	Strauch
Schlehe <i>Prunus spinosa</i>	*** ▲▲	IV	Strauch
Schneeball <i>Viburnum opulus</i>	* ▲▲	V	Strauch
Schnurbaum <i>Symplocos japonica</i>	** ▲▲▲	VIII	mittelgroßer Baum
Seidelbast <i>Daphne mezereum</i>	** ▲▲	III - IV	Strauch
Sieben-Söhne des Himmels <i>Hepacodium nigrum</i>	** ▲▲	VIII - X	Großstrauch
Sommerflieder <i>Buddleia vilgaris</i>	** ▲▲	VII - IX	Strauch
Spierestrauch <i>Spiraea spec.</i>	** ▲▲	V - IX	Strauch
Trompetenbaum <i>Catalpa bignonioides</i>	*** ▲▲	VII - VIII	mittelgroßer Baum
Weide <i>Salix spec.</i>	*** ▲▲▲	III - V	Strauch bis Großbaum
Weibdorn <i>Cornus monogyna</i>	** ▲▲	V - VI	Strauch bis Kleinbaum
Wilder Wein <i>Parthenocissus spec.</i>	*** ▲▲	VII - IX	Kletter- gehölz
Winterheide <i>Erica carnea</i>	*** ▲▲	I - IV	Kleinstrauch
Wohlfriechendes Geißblatt <i>Lonicera caprifolium</i>	** ▲▲	V - VII	Kletter- gehölz
Ysop <i>Hyssopus officinalis</i>	*** ▲	VI - IX	Halbstrauch
Zierquitten <i>Chaenomeles spec.</i>	*** ▲▲	IV - V	Strauch
Zwergmispel <i>Cornus spec.</i>	*** ▲▲▲	V - VII	Strauch

Anzahl an Symbolen bei Pollen und Nektar spiegelt Intensität wider:
1 = gering, 2 = mäßig, 3 = gut, 4 = sehr gut

Grünkonzept Koldenbüttel

Pflegekalender Rasenflächen / Wiesenflächen

Maßnahmenflächen	Pflegeterminraum												Hinweis	
	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sept	Okt	Nov	Dez		
1 Grünanlage Parkplatz Dorfstraße														keine Mahd
2 Grünfläche "Achter de Kark"														
3 Grünfläche am Schüttkoben														
4 Ehemaliger Spielplatz "Kehrwedder"														Nachsaat bei feuchter Witterung
5 Grünfläche Spazierweg Großer Sielzug														Ufersaum alle 2 Jahre nur Bankette alle 3 Wochen Wiesenflächen Neuansaat Blumenwiese
6 Grünfläche auf der Mühlenwarf														Wiesenwege alle drei Wochen
7 Grünfläche Freizeitgelände														Nachsaat bei feuchter Witterung
8 Grünfläche am Sportplatz														nur Bankette alle 3 Wochen Wiesenbereiche Eislauffläche
9 Bankette Mühlenstraße														Wiesenfläche am Spielplatz
10 Grünfläche am Sielzug/ ehemalige Feuerwehr														nur Bankette alle 3 Wochen Saumstreifen alle 2 Jahre abschnittsweise mähen
11 Grünfläche vor dem Pastorat														Nachsaat bei feuchter Witterung
12 Pastoratgarten														Nachsaat im bisher intensiv gemähtem Abschnitt bei feuchter Witterung
														alle drei Wochen

Pflegemaßnahmen

Mahd inkl. Entfernung des Mahdgutes
 Mahdgut ein paar Tage liegen lassen
Mulchmahd
Nachsaat

Grünkonzept Koldenbüttel

Pflegekalender Pflanzflächen

Maßnahmenflächen	Pflegetermin												Hinweis
	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sept	Okt	Nov	Dez	
1 Grünanlage Parkplatz Dorfstraße													Bereiche der Staudenbeete Bereiche der Staudenbeete Pflege je nach Bedarf
2 Grünfläche "Achter de Kark"													Pflanzung der Frühblüher
3 Grünfläche am Schüttkoben													Bereiche der Staudenpflanzung Pflege je nach Bedarf
4 Ehemaliger Spielplatz "Kehrwedder"													
5 Grünfläche Spazierweg Großer Sielzug													
6 Grünfläche auf der Mühlenwarf													Pflanzung der Frühblüher
7 Grünfläche Freizeitgelände													
8 Grünfläche am Sportplatz													
9 Bankette Mühlenstraße													
10 Grünfläche am Sielzug/ ehemalige Feuerwehr													
11 Grünfläche vor dem Pastorat													Bereiche der Staudenbeete Bereiche der Staudenbeete Pflege je nach Bedarf
12 Pastoratsgarten													

Pflegemaßnahmen

Winterrückschnitt

Abräumen, Bodenvorbereitung, Neupflanzung

Wässern

Unkrautwuchs entfernen

Kostenschätzung für die geplanten Maßnahmen Grünkonzept Koldenbüttel

1 Grünfläche am Parkplatz

Pos.	Menge	Einheit	Leistung	EP	GP
1	80	m ²	Sträucher roden und abfahren	8,00 €	640,00 €
2	20	m ²	Staudenmischung liefern und pflanzen	40,00 €	800,00 €
3	40	Stk	bienenfreundliche Sträucher liefern	7,00 €	280,00 €
4	40	Stk	Sträucher pflanzen	3,50 €	140,00 €
5	300	Stk	Stauden zum unterpflanzen der Sträucher liefern	2,50 €	750,00 €
6	300	Stk	Stauden pflanzen	1,80 €	540,00 €
7	20	m ²	Kiesmulch einbauen	12,00 €	240,00 €
8	1	Stk	Bienenschaukasten aufstellen	300,00 €	300,00 €
Summe					3.690,00 €

2 Grünfläche "Achter de Kark"

1	800	Stk	schattenverträgliche Stauden liefern	2,50 €	2.000,00 €
2	800	Stk	Stauden pflanzen	1,80 €	1.440,00 €
3	1000	Stk	Frühjahrsblüher liefern	0,20 €	200,00 €
4	1000	Stk	Frühjahrsblüher pflanzen	0,30 €	300,00 €
Summe					3.940,00 €

3 Grünfläche am Schüttkoben

1	43	m ²	Rasen entfernen	10,00 €	430,00 €
2	43	m ²	Staudenmischung halbschattige Bereiche liefern und pflanzen	40,00 €	1.720,00 €
3	43	m ²	Kiesmulch einbauen	12,00 €	516,00 €
Summe					2.666,00 €

4 Ehemaliger Spielplatz "Kehrwedder"

1	770	m ²	Wiese mähen	0,40 €	308,00 €
2	770	m ²	Fläche fräsen	0,50 €	385,00 €
3	2,3	kg	Saatgut Blumenwiese liefern	102,00 €	234,60 €
4	770	m ²	Saatgut aussäen	0,65 €	500,50 €
Summe					927,60 €

5 Grünfläche Spazierweg Sielzug

1	700	m ²	Wiese mähen	0,40 €	280,00 €
2	700	m ²	Fläche fräsen	0,50 €	350,00 €
3	2,1	kg	Saatgut blütenreiche Fettwiese liefern	52,00 €	109,20 €
4	700	m ²	Saatgut aussäen	0,65 €	455,00 €
Summe					1.194,20 €

6 Grünfläche Mühlenberg

1	2000	Stk	Frühjahrsblüher liefern	0,20 €	400,00 €
2	2000	Stk	Frühjahrsblüher pflanzen	0,30 €	600,00 €
3	12	Stk	Wildrosen pflanzen	15,00 €	180,00 €
4	1300	m ²	Wiese mähen	0,40 €	520,00 €
5	1300	m ²	Fläche fräsen	0,50 €	650,00 €
6	4	kg	Saatgut Blumenwiese liefern	52,00 €	208,00 €
7	1300	m ²	Saatgut aussäen	0,65 €	845,00 €

Summe 1.180,00 €

7 Fläche Freizeitgelände

1	800	m ²	Zwischensaat Kräuter für Magerrasen	0,65 €	520,00 €
2	4	kg	Saatgut liefern	160,00 €	640,00 €

Summe 1.160,00 €

8 Grünfläche am Sportplatz

1	303	m ²	Fläche fräsen	0,50 €	151,50 €
2	1,1	kg	Saatgut Schattensaum liefern	160,00 €	176,00 €
3	303	m ²	Schattensaum ansäen	0,65 €	196,95 €

Summe 524,45 €

9 Grünstreifen Mühlenstraße

1	800	Stk	schattenverträgliche Stauden liefern	2,50 €	2.000,00 €
2	800	Stk	Stauden pflanzen	1,80 €	1.440,00 €
3	1000	Stk	Frühjahrsblüher liefern	0,20 €	200,00 €
4	1000	Stk	Frühjahrsblüher pflanzen	0,30 €	300,00 €

Summe 3.940,00 €

10 Grünfläche am Sielzug

1	135	Stk	Stauden für Ufersaum liefern	2,50 €	337,50 €
2	135	Stk	Stauden pflanzen	1,80 €	243,00 €

Summe 580,50 €

11 Grünfläche vor dem Pastorat

1	32	m ²	Rasen entfernen Staudenmischung halbschattige Bereiche	10,00 €	320,00 €
2	32	m ²	liefern und pflanzen	40,00 €	1.280,00 €
3	32	m ²	Kiesmulch einbauen	12,00 €	384,00 €

Summe 1.984,00 €

12 Pastoratsgarten

1	179	m ²	Schneebeeren roden und abfahren	8,00 €	1.432,00 €
2	20	Stk	Blühsträucher liefern	15,00 €	300,00 €
3	20	Stk	Blühsträucher pflanzen	5,00 €	100,00 €

Summe **1.832,00 €**

Gesamtsumme netto 23.618,75 €

19% Mehrwertsteuer 4.487,56 €

Gesamtsumme brutto **28.106,31 €**

