

Natur-Erlebnis-Gelände

Grundschule Ruppendorf

Annett Welskop
Naturgartenplanerin

Mail a.welskop@habeetat.de

Web www.habeetat.de

Tel. (+49) 151 178 266 38

entwickeln · planen · gestalten



Inhalt

- Umgestaltung Außengelände in ein Natur-Erlebnis-Gelände..... 1
 - Grundlagen..... 2
- Planung..... 3
 - Prinzipien der Planung..... 3
 - Geländemodellierung..... 3
 - Gehölzbepflanzung (Bäume, Sträucher), Beeren- und Obstgehölze..... 3
 - Wildstaudenbepflanzung..... 3
 - Einsaaten..... 3
- Gestaltungsplan..... 4
- Daten & Maßnahmen..... 5
 - A - „Schulhof-Zentrale“ 5
 - B – Die Spielhügel (a) + (b)..... 7
 - C - Sandspielbereich..... 9
 - D – „Schattenreich“ 10
 - E – Schaukel und Gebüschversteck..... 11
 - F – Freiluftwerkstatt und Holzlabyrinth..... 12
 - G - Sand-Wasser-Matsch..... 12

H – Begrüßungsbeet.....	13
I – „Grüner Hang“	15
J - „Am Blehschuppen“	18
K - Schulgarten.....	19
Pflegeplan.....	24
Pflegen als Gemeinschaftsaufgabe.....	24
Hinweise zur Umsetzung.....	24
Material-/Mengenübersicht.....	25

Umgestaltung Außengelände in ein Natur-Erlebnis-Gelände



Das Außengelände der Grundschule Ruppendorf soll mit einer naturnahen Geländegestaltung einen Aufenthaltscharakter bekommen, der den Kindern in der Aufenthaltszeit im Freien, vielfältige körperliche und geistige Naturerfahrungen bietet.

Da dieses Projekt auf dem Prinzip der Nutzerbeteiligung nach dem „Dillinger Modell“ beruht, wurde zu Beginn durch das Kollegium der Grundschule Ruppendorf unter Einbeziehung des Schulhortes gemeinsam mit den Kindern und Eltern der Modellbau organisiert. Anschließend wurden diese Wünsche und Vorstellungen der Beteiligten ausgewertet und eine Zusammenfassung nach Priorität erstellt.

Im Anschluss konnte mit einer Spielraumanalyse (Geländebegehung) durch die Schul-/Hortleitung, dem Schulträger und der Planer die Voraussetzungen abgestimmt werden. Wünsche und Möglichkeiten wurden erörtert.

Mit dem erarbeiteten Funktionsplan konnten anschließend die konkreten Nutzungsräume (Natur/Ruhe/Kreativität/Spiel) mit den Beteiligten abgestimmt werden. Sie bildeten die weitere Planungsgrundlage.

So soll ein Außenraum entstehen, wo den Kindern ein reiches Betätigungsfeld geboten wird, von sich selbst heraus die Welt zu entdecken, zu lernen und sich wohl zu fühlen. Mit der Verwendung von heimischen Wildpflanzen, natürlichen und ressourcenschonenden Baumaterialien bietet man eine Umgebung, die zu einem Naturraum gestaltet ist, der entdeckt werden soll. Dabei hat das Erleben von Natur, die direkte Begegnung mit Tieren und Pflanzen eine elementare Bedeutung für das gesunde

Heranwachsen von Kindern und wird gleichzeitig eine immer seltenere und darum kostbare Erfahrung. Auch der hohe Bewegungsdrang der Kinder soll berücksichtigt werden.

Die Umsetzung (in Teilabschnitten) soll in angeleiteten Bau-/Pflanzwochenenden als Mitmachbaustellen erfolgen.

Grundlagen

- Grundschule Ruppendorf (Freiberger Straße 18, Ruppendorf)
- Ort: 01774 Ruppendorf, OT Gemeinde Klingenberg
- Träger: Gemeinde Klingenberg
- Gebäude: Grundschule, Hort, Kindergarten (Jugendclub angrenzend)
- Anzahl Kinder Schule/Hort: ca. 140 Schüler
- zu beplanende Fläche Außengelände: ca. 2.300 m² (Bereiche Um-/Neugestaltung)
- Gelände: große Schotterfläche mit hoher Staubentwicklung bei Trockenheit und geringem spielerischen Wert, bepflanzte Teilbereiche mit Spielwert, Nutzgartenbereich als Schulgarten/grünes Klassenzimmer
- Pflanzenbestand: mehrere Großbäume, Obstbäume, Sträucher (Hecke, Gruppen, Solitäre), Nutzbeete

Planung

Prinzipien der Planung

Durch die Umgestaltung ergibt sich die Chance, das Außengelände zum Natur-Erlebnis-Gelände mit artenreicher, heimischer Bepflanzung zu entwickeln. Damit entsteht nicht nur ein umwelterzieherisch gelebtes Vorbild für den freundlichen Umgang mit der Natur, sondern auch ein Ort, wo sich die Natur selbst verwirklichen kann. Das umgebende Grün wird zu einem Stück Natur und zeigt die Dynamik und Entwicklung natürlicher Lebensräume sowie die Jahreszeiten. Eine solche Bepflanzung beweist mit vielen kleinen und größeren Erlebnissen Tag für Tag, dass nur heimische Wildpflanzen auf Dauer das Überleben heimischer Tiere sichern.

Das gesamte Projektgelände umfasst ca. 2.300 m², die in naturnahe Spiel-, Erholungs- und Erlebnisflächen umgewandelt werden sollen. Die zuvor von den Nutzungsbeteiligten ausgestalteten Nutzungsräume (Naturerlebnisse, Spiel und Bewegung, Ruhe und Kommunikation, Kreatives Gestalten) wurden in den Funktionsplan aufgenommen und unter Abstimmung mit dem Kollegium Schule/Hort und Schulträger final festgelegt.

Geländemodellierung

Das vorhandene Potential des Geländes, u. a. der vorhandene Baumbestand, wird berücksichtigt und kann durch entsprechende Modellierung des großen „Schotterplatzes“ strukturreich gestaltet werden. So entstehen verschiedene Höhenunterschiede. Das schafft Räume und Nischen, die unterschiedliche Anreize bieten. Der bereits vorhandene Nutzgarten (Schulgarten) lenkt durch eine Umgestaltung den Fokus auf den Charakter eines „grünen Klassenzimmers“; Wissensvermittlung praktisch.

Gehölzbepflanzung (Bäume, Sträucher), Beeren- und Obstgehölze

Die unterschiedliche Bodenstruktur ermöglicht eine große Zahl von heimischen Straucharten, darunter auch unbekanntere, ja sogar seltene Arten. Zur Demonstration und aus ökologischen Gründen wird bewusst artenreich gepflanzt. Daneben gibt es Einzelgehölze und auch Arten auf Trockenstandorten; alle werden gemäß ihrem natürlichen Standort gepflanzt.

Bäume prägen bereits das Außengelände auf dem zentralen Schulhof; zusätzlich werden jedoch für Verschattung und Struktur einige weitere Bäume und Großsträucher gesetzt. Im Nutzgarten soll durch weitere Gehölze Verschattung und Windschutz geschaffen werden; Beerengehölze zum Naschen inklusive.

Wildstaudenbepflanzung

Wildstauden werden an vielen Stellen gepflanzt. Sie kommen in reine Wildblumenbeete oder an Stellen ohne Beetcharakter. Auch hier gilt das Prinzip: Standortvielfalt heißt Artenvielfalt. Zusätzlich werden im Herbst frühblühende Zwiebel- und Knollenblumen gesteckt.

Einsaaten

Es werden verschiedene Säume und Blumenschotterrasen angesät. In Stauden- und Gehölzpflanzungen werden zusätzlich einzelne Arten, z. B. als Frühjahresblüher oder Aspektbildner per Ansaat, verwendet.



Daten & Maßnahmen

Fläche: 60 m²

Bäume: -

Gehölze: -

Stauden: 80 Stk

Saatgut: 16 m²

Blumenzwiebeln: 250 Stk

Materialien:

2,4 m³ Kiessand 0/16

0,8 m³ Kompost

* 10 lfm Einfassung aus (Natur)-Steinen

* 5 – 6 Sitzstämme aus Hartholz (Länge 50 cm, Ø ca. 25 – 30 cm)

* Baumbank (Holzbauer)

A - „Schulhof-Zentrale“

Information, Organisation, Hilfe

Allen ist bekannt, dass unter dem Dach dieser „Futterkrippe“ der Aufenthalt im Außengelände gemanagt wird. Hier finden die Kinder immer einen Ansprechpartner. Direkt daneben bekommt diese Linde einen wildblumenbunt bepflanzten Schutzbereich. Um die weitere Linde wird eine Baumbank gebaut; einschließlich bepflanzter Wurzelschutz. Sitzstämme vor dem Hügel können individuell genutzt werden.

Flächenvorbereitung

- Pflanzflächen (16 m²) vorsichtig auflockern (Wurzeln beachten!)

Bodenaufbau/Materialien

- Beetsubstrat: 15 cm Kiessand 0/16 (2,4 m³)
- + 5 cm gütegesicherter Kompost (RAL-GZ 0-12 mm, abgeseibt) (0,8 m³)

Bau- und Begrünungsmethode

- Bau der Baumbank
- Einbauen der Sitzstämme (ca. 15 cm in 0/32 Schotter)
- Einfassung der Pflanzflächen mit (Recycling)-Steinen (Bauhof)
- Substrat auffüllen und Kompost einarbeiten (Krail)
- Gehölze/Stauden/Zwiebeln pflanzen und einsäen

Stauden (Stk)

7	Achillea nobilis	Edle Schafgarbe
10	Anemone sylvestris	Großes Windröschen
5	Armeria maritima	Grasnelke
5	Artemisia absinthium	Echter Wermut
5	Calamintha nepeta Weißer Riese	Bergminze
5	Centranthus ruber	Rote Spornblume
5	Geranium sanguineum	Blutroter Storchschnabel
5	Gypsophila repens	Kriechendes Gipskraut
6	Lychnis viscaria	Pechnelke
5	Malva alcea	Rosen-Malve
7	Saponaria ocymoides	Kriechendes Seifenkraut
5	Sedum telephium	Purpur-Fetthenne
5	Stipa calamagrostis	Silber-Ährengras
5	Teucrium chamaedrys	Echter Gamander

Saatgut (g)

2	<i>Antirrhinum majus</i>	Wildes Löwenmaul
12	<i>Iberis amara</i> *	Bittere Schleifenblume
2	<i>Silene armeria</i> *	Nelken-Leimkraut
2	<i>Thymus serpyllum</i>	Sand-Thymian

Blumenzwiebeln (Stk)

100	<i>Allium sphaerocephalon</i>	Kugel-Lauch
50	<i>Anemone blanda</i>	Balkan-Windröschen
50	<i>Crocus tommasianianus</i>	Elfen-Krokus
50	<i>Tulipa tarda</i>	Stern-Tulpe

Fläche: 280 m²

Bäume: (1 Stk)

Gehölze: 56 Stk

Stauden: 120 Stk

Saatgut: 200 m²

Blumenzwiebeln: 1000 Stk

Materialien:

143 m³ Aushub

(Verdichtungsgrad!)

14 m³ 0/32 Schotter

4,5 m³ 0/16 dyn. Tragsch.

37,3 m³ 0/16 Kiessand

7,4 m³ Kompost

4 m³ Holzhackschnitzel

ca. 0,8 m³ Fallschutz am

Auslauf der Rutsche

* Hügeleinfassung:

Böschungssteine +

Rundhölzer (Berechnung
nach Fertigstellung)

- für Verbindungsweg

* Hügel: 10 Stk

Rundhölzer (0,18 – 0,22
cm Ø, Breite 1,0 m)

* für Beeteinfassungen:

Schwarzenbretter o.

Rundhölzer mit Bohrung

20 mm für Seil, Länge 80

cm + Seil [PP-Tau 16

mm] → Anzahl Hölzer

und Seillänge nach

Fertigstellung der Hügel
berechnen

Spielgeräte:

* Rutsche

(Länge 3,5 m, Höhe 2,35
m, Breite 1 m)

+ Podest (Holzbau)

* Hängebrücke

(Länge 4 m)

+ Podest (Holzbau)

* Klettermikado

(Holzbau)

* Tunnelröhre:

GFK-Rohr

(Länge 3 m, Ø 0,90 m)

Holzverkleidung

(Holzbau)

* Hügelplateau und
Hügelbank (Holzbau)

B – Die Spielhügel (a) + (b)

Erkunden, Erobern, Entdecken

Dieser zentrale Bereich schafft durch die Modellierung von zwei sich verbindenden Hügeln ein Raumerleben durch verschiedene Höhen und Tiefen und bietet so unterschiedliche Spielansätze. Die Wegeführung kanalisiert die Nutzung der Bereiche. Zwischen den Hügeln befindet sich ein Hohlweg, der in der Mitte in einen Bereich zum Verweilen mündet. Mit angrenzenden Gehölzen oder auch einem Weidenbau soll er im Laufe der Zeit überwachsen werden und einer „grünen Höhle“ ähneln. Der niedrigere Hügel schafft südseitig die Verbindung zur Sitzrena und bietet daher eher Aufenthalts-/Sitzbereiche. Vom höheren Hügel kann man auf einer Rutsche in Richtung Kletterwand gelangen. Eine Hängebrücke verbindet sich mit dem bereits vorhandenen Kletter- und Hangelbereich. Ein weiterer Hügelausläufer wird mit einem Klettermikado bebaut. Seitlich davon kann man in einer Tunnelröhre verschwinden und gelangt so in den großen Sand-Spiel-Bereich oder biegt in den eher ruhigeren Bereich der Rollenspiele ab.

Flächenvorbereitung

- Geländemodellierung mit Aushubmaterial (Bagger, Rüttelplatte, etc.)
- Beachtung der notwendigen Höhen (Rutsche, Hängebrücke, Sitzplateau, Hügelbank, Hangbude, ...)
- Auflagefläche für Tunnelröhre auskoffern und Frostschutz aufbringen
- Wegeführung festlegen und vorbereiten

Bodenaufbau/Materialien

- 143 m³ Aushub für Hügelmodellierung (Gemeinde anfragen)
- (185 m²)Pflanzflächen-Substrat: 20 cm Auflage 0/16 Kiessand (37 m³)
- + 4 cm gütegesicherter Kompost (RAL-GZ 0-12 mm, abgeseibt) (7,4 m³)
- (90 m²)Wege-Substrat: 15 cm Schotter 0/32 (13,5 m³)
- Wege-Substrat: 5 cm dynamische Tragschicht 0/16 (4,5 m³)
- Tunnelröhre: 15 cm Schotter 0/32 (0,5 m³)
- Tunnelröhre: 10 cm Kiessand 0/16 (0,3 m³)
- Rundhölzer für Verbindungsweg (ca. 10 Stk)
- Holzhackschnitzel für die „grüne Höhle“ + unter Klettermikado (4 m³)

Bau- und Begrünungsmethode

- Geländemodellierung
- Wege und Pflanzflächen herstellen
- Spielgeräteaufbau (teils Holzbauer)
- Verkleidung Tunnelröhre
- Holzbau divers

Gehölze (Stk)

	(Salix caprea) <u>Baum optional</u>	Salweide
2	Amelanchier ovalis	Gewöhnliche Felsenbirne
2	Cornus mas	Kornelkirsche
2	Coronilla emerus	Strauchkronwicke
4	Corylus avellana	Haselnuß
2	Crataegus monogyna	Eingrifflicher Weißdorn
3	Cytisus nigricans	Schwarzer Geißklee
3	Cytisus purpureus	Rosen-Ginster
5	Cytisus supinus	Kopf-Ginster
3	Genista tinctoria	Färber-Ginster
2	Lonicera xylosteum	Rote Heckenkirsche
2	Philadelphus coronarius	Pfeifenstrauch
2	Prunus mahaleb	Steinweichsel
2	Rosa canina	Hunds-Rose
1	Rosa corymbifera	Busch-Rose
1	Rosa x francofurtana	Frankfurter Rose
2	Rosa mollis	Weiche Rose
2	Rosa rubiginosa	Wein-Rose
2	Rosa x salaevensis PiRo3	Pillnitzer Vitaminrose
1	Salix aurita	Öhrchenweide
3	Salix purpurea Nana	Purpurweide Nana
2	Salix purpurea Nancy Saunders	Purpurweide N. S.
3	Salix rosmarinifolia	Rosmarin-Weide
3	Spiraea decumbens	Kärntner Spierstrauch
2	Viburnum lantana	Wolliger Schneeball

Stauden (Stk)

10	Anchusa officinalis	Gew. Ochsenzunge
10	Centaurea nigra	Schwarze Flockenblume
10	Centaurea scabiosa	Skabiosen-Flockenblume
10	Centaurea stoebe	Gew. Rispen-Flockenblume
5	Coronilla varia	Bunte Kronwicke
10	Knautia arvensis	Acker-Witwenblume
10	Lathyrus pratensis	Wiesen-Platterbse
10	Leucanthemum vulgare	Magerwiesen-Margerite
10	Malva moschata	Moschusmalve
5	Reseda lutea	Gelbe Resede
10	Salvia nemorosa	Steppensalbei
10	Salvia pratensis	Wiesensalbei
10	Verbascum nigrum	Schwarze Königskerze

Saatgut (g)

600	Verkehrinselmischung	
2	Anthemis tinctoria	Fäberkamille
15	Echium plantagineum	Wegerich-Natternkopf
30	Isatis tinctoria	Färber-Waid
0,5	Papaver rhoes	Klatsch-Mohn
5	Reseda lutea	Gelber Wau
3	Verbascum thapsus	Kleinblütige Königskerze
3	Verbascum speciosum	Prächtige Königskerze

Blumenzwiebeln (Stk)

300	Anemone blanda	Blaue Anemone
200	Chionodoxa luciliae	Gew. Schneestolz
200	Crocus tommasinianus	Elfenkrokus
200	Muscari azureum	Himmelblaue Traubenhyazinthe
100	Ornithogalum umbellatum	Doldiger Milchstern

Fläche: 48 m²

Bäume: 1 Stk

Gehölze: -

Stauden: 30 Stk

Saatgut: 4 m²

Blumenzwiebeln: 70 Stk

Materialien:

evt. Spielsand

0,6 m³ 0/16 Kiessand

0,2 m³ Kompost

15 lfm Rundhölzer

(0,18 – 0,22 cm Ø)

Natursteine (Findlinge)

Spieleinrichtungen/

Spielgeräte:

* Hangbude (Holzbau)

* Sandspielzeug-Kiste
(Holzbau)

C - Sandspielbereich

Kein Natur-Erlebnis-Gelände ohne Sandspiel!

Kreativität und gemeinsames Spielen wird von kleinauf beim Spielen mit Sand ermöglicht und ausgelebt. Eine Hangbude direkt am angrenzenden Spielhügel schafft Erfindungsreichtum.

Flächenvorbereitung

- Bau einer Hangbude (Holzbauer)
- Bau einer Sandspielzeug-Kiste (Holzbauer)

Bodenaufbau/Materialien

- evt. Sand nach-/auffüllen
- (4 m²)Pflanzflächen-Substrat: 15 cm Auflage 0/16 Kies (0,6 m³)
- + 5 cm gütegesicherter Kompost (RAL-GZ 0-12 mm, abgeseibt) (0,2 m³)

Bau- und Begrünungsmethode

- Gestaltung/Einfriedung des Sandbereiches mit Natursteinen (Findlingen) und Rundhölzern
- Pflanzfläche vorbereiten, Substrat auffüllen und Kompost einarbeiten (Krail)
- Gehölze/Stauden/Zwiebeln pflanzen und einsäen

Gehölze (Stk)

1	Acer campestre (mehrstämmig)	Feld-Ahorn
---	------------------------------	------------

Stauden (Stk)

5	Ajuga reptans	Kriechender Günsel
5	Betonica officinalis	Heilziest
5	Campanula glomerata	Knäuel-Glockenblume
5	Centaurea nigra	Dunkle Flockenblume
5	Geranium pratense	Wiesen-Storchschnabel
5	Lamium maculatum	Gefleckte Taubnessel

Saatgut (g)

10	Orlaya grandiflora	Großblütige Strahlendolde
2	Viola tricolor	Wildes Stiefmütterchen

Blumenzwiebeln (Stk.)

20	Crocus flavus	Goldkrokus
10	Muscari neglectum	Gew. Traubenhyazinthe
20	Narcissus triandrus Hawera	Engelstränen-Narzisse
20	Tulipa turkestanica	Turkestan-Tulpe

Fläche: 116 m²

Bäume: -

Gehölze: 3 Stk

Stauden: -

Saatgut: 10 m²

Blumenzwiebeln: -

Spieleinrichtungen/
Spielgeräte:

- 2 Finnhütten (Holzbau)

- Holzplateau (Holzbau)

D - „Schattenreich“

Ruhiges Rollenspiel im schattigen Bereich des Geländes.

Das vorhandene Holzhäuschen wird zu einem Spielhaus für Rollenspiele umgewandelt. Finnhütten und ein Holzplateau am Großbaum schaffen weitere Ansätze für Rollenspiele.

Bau- und Begrünungsmethode

- Gehölze pflanzen
- Einsaat am Zaun (20 m x 0,5 m)

Gehölze (Stk)

3	Ribes alpinum	Alpen-Heckenkirsche
---	---------------	---------------------

Saatgut (g)

10	Blumenhecke Schatten	
8	Hesperis matronalis 2,3	Nachtviole
30	Lunaria annua 18	Einjähriges Silberblatt

Fläche: 92 m²

Bäume: -

Gehölze: 20 Stk

Stauden: 20 Stk

Saatgut: 14 m²

Blumenzwiebeln: -

Materialien:

2,4 m³ 0/16 Kiessand

0,5 m³ Kompost

10 lfm Rundhölzer

(0,18 – 0,22 cm Ø)

Natursteine

E – Schaukel und Gebüschversteck

Schaukeln beruhigt, amüsiert und stärkt die motorische Entwicklung.

Der Schaukelbereich bekommt eine Umpflanzung und wird so zu einem eigenen kleinen Aufenthaltsbereich, der gezielt aufgesucht werden kann. Im Gebüschversteck nebenan kann man unbeobachtet sein oder zweisam kleine Geheimnisse teilen.

Flächenvorbereitung

- Pflanzbereiche markieren und Oberboden entfernen

Bodenaufbau/Materialien

- (14 m²)Pflanzflächen-Substrat: 20 cm Auflage 0/16 Kies (2,4 m³)
- + 4 cm gütegesicherter Kompost (RAL-GZ 0-12 mm, abgeseibt) (0,5 m³)

Bau- und Begrünungsmethode

- Grasnarbe/Oberboden entnehmen
- Abgrenzung der Pflanzflächen (Schaukel) mit Rundhölzern und/oder Natursteinen
- Pflanzsubstrat auffüllen und Kompost einarbeiten (Krail)
- Gehölze/Stauden/Zwiebeln pflanzen und einsäen
- Gehölzschutz Gebüschversteck (z. B. Schwartenbretter)

Gehölze (Stk)

5	Coryllus avellana	Haselnuß (Gebüsch)
3	Cytisus nigricans	Schwarzer Geißklee
3	Cytisus purpureus	Rosen-Ginster
2	Cytisus supinus	Kopf-Ginster
5	Hypericum androsaemum	Mannsblut
2	Spiraea decumbens	Kärntner Spierstrauch

Stauden (Stk)

7	Centranthus ruber	Rote Spornblume
3	Malva moschata Alba	Moschusmalve – weiß
3	Malva moschata	Moschusmalve
6	Potentilla erecta	Aufrechtes Fingerkraut
6	Saponaria officinalis	Seifenkraut

Saatgut (g)

3	Silene armeria	Nelkenleimkraut
3	Silene vulgaris	Taubenkropf-Leimkraut

Fläche: 116 m²

Bäume: -
Gehölze: 32 Stk
Stauden: -
Saatgut: 20 m²
Blumenzwiebeln:

Materialien:

- ca. 34 m
Rancherbohlen/
Schwartenbretter +
Standpfosten (Holzbau)
- Zaun, Länge ca. 14 m
+ Eingangstor +
Standpfosten (Holzbau)

F - Freiluftwerkstatt und Holzlabyrinth

„Kinder sind spielende Menschen.“

Es bedarf keiner teuren Spielzeuge, nur natürlichem Baumaterial aus allem möglichen. Damit sind Kindern keine Phantasiegrenzen gesetzt, sich in einer sogenannten Freiluftwerkstatt ihre eigene Welt zu bauen. Das Holzlabyrinth nebenan fördert gemeinsames Spielen, ermöglicht Verstecken und vieles mehr. Mit einem Sichtschutz aus Holz sowie einem Zaun bekommt dieser Bereich eine deutliche Begrenzung. Die Außenseite des Maschendrahtzaunes wird teils mit Gehölzen teils mit Kletterpflanzen verschönert.

Flächenvorbereitung

- Maschendrahtzaun teilweise entfernen

Bodenaufbau/Materialien

- Schwartenbretter versetzt als Sichtschutz zur Straße (ca. 21 lfm)
- Schwartenbretter als Holzlabyrinth gebaut (ca. 13 lfm)

Bau- und Begrünungsmethode

- Bau Holzlabyrinth und Zaun
- Bepflanzung (ca. 35 m)

Gehölze (Stk)

15	Ligustrum vulgare Pyramidale	Liguster Pyramidale
6	Lonicera caerulea	Blaue Heckenkirsche
9	Ribes alpinum	Alpen-Heckenkirsche
2	Rosa arvensis	Kriech-Rose

Saatgut (g)

40 Bunter Saum

Fläche: 80 m²

Bäume: -
Gehölze: 10 Stk
Stauden: 14 Stk
Saatgut: -
Blumenzwiebeln: -

Materialien:

Schwengelpumpe
Leitungen
lehmiger Aushub
Natursteine

G - Sand-Wasser-Matsch

Was alle Kinder mögen.

Mittels Geländemodellierung und Umfunktionierung der Betonplatte soll ein Spielbereich entstehen, wo das Element Wasser als Ressource erlebbar wird. Genutzt werden soll das Dachwasser vom Schuppen nebenan; in sehr trockenen Perioden auch aus dem Wasserschlauch.

Flächenvorbereitung

- Betonplatte bearbeiten (Schwengelpumpe installieren)
- Geländemodellierung (Kanalisation des Wassers)

Bodenaufbau/Materialien

- lehmiger Aushub
- Natursteine zur Gestaltung

Bau- und Begrünungsmethode

- gestalten und pflanzen

Gehölze (Stk)

1	Cytisus nigricans	Schwarzer Geißklee
3	Cytisus purpureus	Rosen-Ginster
3	Cytisus supinus	Kopf-Ginster
3	Salix rosmarinifolia	Rosmarin-Weide

Stauden (Stk)

3	Eupatorium cannabinum	Wasserdost
5	Iris sibirica	Wiesen-Schwertlilie
3	Lysimachia vulgaris	Gew. Gilbweiderich
3	Lythrum salicaria	Blutweiderich

Fläche: 24 m²

Bäume: -

Gehölze: 6 Stk

Stauden: 120 Stk

Saatgut: 24 m²

Blumenzwiebeln: 350 Stk

Materialien:

7,2 m³ Kiessand 0/16

0,5 m² Kompost

* Rundhölzer Einfassung
(Ø 0,18 – 0,22 cm)

* 3 lfm Robinienstämme

Insektennisthilfe

(Ø 0,18 – 0,22 cm)

* Natursteine/Findlinge

H - Begrüßungsbeet

„Herzlich willkommen an unserer Schule“.

Mit heimischen Wildpflanzen soll ein artenreiches Magerbeet entstehen, das in allen Jahreszeiten hindurch nicht nur für Blütenbesucher attraktiv ist. Natur erleben pur! Stehende Robinienstämme - gleichzeitig Struktur und Nisthilfe - ergänzen diesen Lebensraum.

- Beetfläche markieren
- bestehenden Boden auflockern, Wurzelbereich beachten
- mit Rundhölzern und/oder Natursteinen begrenzen

Bodenaufbau/Materialien

- 30 cm Kiessand 0/16 (7,2 m³)
- + 2 cm gütegesicherter Kompost (RAL-GZ 0-12 mm, abgeseibt) (0,5 m³)
- 3 Stk Robinienstämme (Ø 0,18 – 0,22 cm, Länge 3 m)
- Rundhölzer (Ø 0,18 – 0,22 cm) für Beeteinfassung

Bau- und Begrünungsmethode

- Pflanzsubstrat auffüllen (anhügeln)
- Kompost einarbeiten (Krail)
- mit Natursteinen/Rundhölzern gestalten
- Gehölze/Stauden/Zwiebeln pflanzen und einsäen

Gehölze (Stk)

4	Chamaecytisus purpureus	Rosen-Ginster
1	Rosa moschata Ballerina	Strauch-Rose Ballerina
1	Rosa canina van Kiese	Hundsrose van Kiese

Stauden (Stk)

8	<i>Achillea nobilis</i>	Edle Schafgarbe
10	<i>Armeria maritima</i>	Grasnelke
3	<i>Artemisia austriaca</i>	Österreichischer Beifuß
7	<i>Festuca ovina</i>	Echter Schafschwingel
8	<i>Filipendula vulgaris</i>	Kleines Mädesüß
10	<i>Helianthemum appeninum</i>	Weißes Sonnenröschen
3	<i>Hyssopus officinalis</i>	Ysop
10	<i>Jasione laevis</i>	Ausdauerndes Sandglöckchen
5	<i>Malva moschata</i>	Moschusmalve
8	<i>Melia ciliata</i>	Wimper-Perlgras
5	<i>Salvia nemorosa</i>	Steppen-Salbei
6	<i>Sedum album</i>	Weißer Mauerpfeffer
5	<i>Sedum telephium</i> ssp. <i>Maximum</i>	Rupprechts-Fetthenne
5	<i>Sedum telephium</i>	Purpur-Fetthenne
10	<i>Primula veris</i>	Wiesen-Schlüsselblume
10	<i>Pulsatilla vulgaris</i>	Gewöhnliche Küchenschelle
7	<i>Thymus pulegioides</i>	Quendel

Einsaat (g)

1	<i>Echium plantagineum</i> *	Wegerich-Natternkopf
10	<i>Orlaya grandiflora</i>	Großblütige Strahlendolde
3	<i>Thymus serpyllum</i>	Sand-Thymian
6	<i>Reseda lutea</i>	Gelber Wau

Blumenzwiebeln (Stk)

50	<i>Allium sphaerocephalon</i>	Kopflauch
50	<i>Anemone blanda</i>	Balkan-Windröschen
50	<i>Crocus chrysanthus</i> Ard Schenk	Krokus Ard Schenk
50	<i>Crocus tommasinianus</i>	Elfen-Krokus
50	<i>Muscari azureum</i>	Himmelblaue Traubenhyazinthe
50	<i>Narcissus triandrus</i> Hawera	Engelstränen-Narzisse
50	<i>Tulipa sylvestris</i>	Weinbergtulpe

Fläche: 160 m²

Bäume: -

Gehölze: 17 Stk

Stauden: 140 Stk

Saatgut: 44 m²

Blumenzwiebeln: 540 Stk

Materialien:

8,8 m³ Kiessand 0/16

4,4 m³ Kompost

Sitzarena:

2,2 m³ 0/32 Schotter

3 m³ 0/16 Schotter

176 Stk Mauersteine

Spieleinrichtungen/

Spielgeräte:

- Bau Sitzarena

- Liegeplateau

- Etagensitzbank

(Holzbau)

I - „Grüner Hang“

Zusammenkünfte zelebrieren oder im Schatten verweilen.

Der Bau einer Sitzarena an dem vorhandenen Hang bietet sich an. In Verbindung Richtung Hügel gesehen, entsteht ein größerer Versammlungsort, der auch für Veranstaltungen (Schulfeste, Siegerehrungen, etc.) genutzt werden.

An der anderen Seite der Treppe wird ein sehr schöner ruhiger Schattenplatz mit Liegeplateau und Umpflanzung entstehen. Am Hangfuß soll eine weitere Sitzgelegenheit (Etagensitzbank) als Treffpunkt geschaffen werden.

Flächenvorbereitung

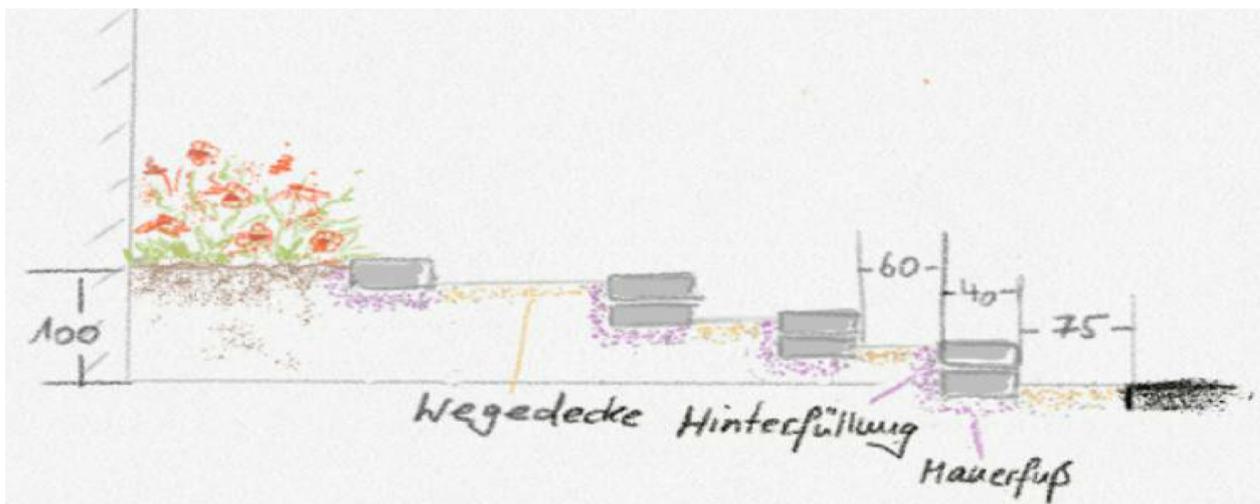
- Pflanzflächen definieren, Grasnarbe/Oberboden entfernen
- Hangmaterial für Sitzarena abstechen, etagenweise vorgehen!

Bodenaufbau/Materialien

- Beete: 44 m²
- Pflanzflächensubstrat: 20 cm Kiessand 0/16 (8,8 m³)
- + 10 cm gütegesicherter Kompost (RAL-GZ 0-12 mm, abgesiebt) (4,4 m³)
- Sitzarena:
- Hinterfüllung und Mauerfuß: 15 cm 0/32 Schotter (2,2 m³)
- Wegedecke: 5 cm 0/16 Schotter (3 m³)
- Mauersteine (entspricht bei 40 cm x 40 cm x 20 cm) 176 Stk

Bau- und Begrünungsmethode

- Sitzarena (offener Kreis)
 - zweireihig, Beachte: keine Kreuzfugen
 - Abstand zwischen den Sitzreihen: je 60 cm (oberste Reihe = 1 m)
 - Länge der Sitzreihen 1 x 4 m (Fahnenstange), 3 x 5 m
 - Hinterfüllung und Mauerfuß mit 0/32 Schotter
 - Wegedecke zwischen den Sitzsteinen, abrütteln
 - Hinterfüllung kraftschlüssig mit dem Hang verbinden



Schnitt Sitzarena

Sitzarena (16 m²)

Gehölze (Stk)

1	Rosa mollis (Hausecke)	Weiche Rose
1	Rosa moschata Mozart (Treppe)	Moschus-Rose Mozart

Stauden (Stk)

7	Ajuga reptans	Kriechender Günsel
7	Aster ageratoides Ezo Murasaki	Wild-Aster E. M.
9	Campanula trachelium	Nesselblättr. Glockenb.
6	Doronicum paradalianches	Kriechende Gemswurz
8	Geranium sylvaticum	Wald-Storchschnabel
8	Lathyrus vernus	Frühlingsplatterbse
7	Luzula nivea	Schneeweiße Hainsimse
10	Primula elatior	Hohe Schlüsselblume
3	Salvia glutinosa	Klebriger Salbei
8	Stachys officinalis	Heilziest
7	Teucrium chamaedrys	Edel-Gamander

Einsaat (g)

45	Schattsaum	
2	Myosotis sylvatica	Waldvergißmeinnicht
20	Lunaria annua	Einjähriges Silberblatt

Schattenplatz (28 m²)

Gehölze (Stk)

am Liegeplateau:

1	Hedera helix arborescens	Strauch-Efeu
3	Hypericum androsaemum	Mannsblut
1	Lonicera xylosteum Claveys Darf	Zwerg-Heckenkirsche
1	Ribes alpinum Nana	Zwerg-Bergjohannisbeere
1	Rosa majalis	Zimt-Rose
2	Zwerg-Rose Lupo	Zwerg-Rose Lupo

Gehölzgruppen:

1	Cornus mas	Kornelkirsche
1	Lonicera nigra	Schwarze Heckenkirsche
1	Lonicera xylosteum	Gewöhnliche Heckenkirsche
1	Philadelphus coronarius	Pfeifenstrauch
1	Rosa dumalis	Vogesen-Rose
1	Rosa sherardii	Samt-Rose

Stauden (Stk)

7	Aster pyrenaicus Lutetia	Pyrenäen-Aster
7	Campanula latifolia	Wald-Glockenblume

5	Galeobdolon luteum	Echte Goldnessel
6	Geranium sylvaticum	Wald-Storchschnabel
5	Knautia dipsacifolia (maxima)	Wald-Witwenblume
5	Lamium orvala	Nesselkönig
5	Luzula luzuloides	Schmalblättrige Hainsimse
5	Luzula sylvatica	Wald-Hainsimse
7	Primula elatior	Hohe Schlüsselblume
4	Mellitis mellisophyllum	Immenblatt
4	Omphalodes verna	Frühlings-Gedenkemein

Einsaat (g)

80	Schattsaum 15 m ²	
3	Myosotis sylvatica	Waldvergißmeinnicht
50	Lunaria annua	Einjähriges Silberblatt
8	Salvia sclarea	Muskateller-Salbei

Blumenzwiebeln (Stk)

Sitzarena und Schattenplatz

100	Anemone blanda	Blaue Anemone
80	Chionodoxa forbesii	Großer Schneestolz
50	Crocus chrysanthus ‚Ard Schenk‘	Balkankrokus
50	Crocus tommasianianus	Elfen-Krokus
100	Narcissus ‚February Gold‘	Alpenveilchen-Narzisse
80	Hyacinthoides non-scripta	Hasenglöckchen
80	Muscari azureum	Himmelblaue Traubenhyazinthe

Fläche: 20 m²

Bäume: -

Gehölze: 3 Stk

Stauden: 17 Stk

Saatgut: 22 m²

Blumenzwiebeln: -

Materialien:

1,2 m³ Kiessand 0/16

0,01 m³ Kompost

4 lfm Rundhölzer

(0,18 – 0,22 cm Ø)

- Natursteine

- Schwartenbretter oder

Rundhölzer mit Bohrung

- Seil (PP-Tau 16 mm)

- Rankhilfe

Spieleinrichtungen/

Spielgeräte:

- Lümmelbank (Holzbau)

J - „Am Blechschuppen“

Lümmelbank als Treffpunkt + Bunte Vielfalt + Kreativwand

Der blecherne Geräteschuppen wird mit Gestaltungselementen und Bepflanzungen „unsichtbar“ gemacht. An der Treppe wird ein Küchenkräuterbeet angelegt. Gegenüber des Jugendclubs kann ein weiterer Aufenthaltsbereich mit Bank und kreativ gestalteter Hangbefestigung entstehen.

Flächenvorbereitung

- Beetflächen markieren und auskoffern
- mit Rundhölzern oder Natursteinen begrenzen

Bodenaufbau/Materialien

- (4 m²)Pflanzsubstrat: 30 cm Kiessand 0/16 (1,2 m³)
- 2 cm gütegesicherter Kompost (RAL-GZ 0-12 mm, abgesiebt) (0,01 m³)

Bau- und Begrünungsmethode

- Hangbefestigung gegenüber Jugendclub: z. B. T-Elemente aus Beton, die wetterfest bemalt oder mit Fliesenscherben o. ä. beklebt werden können (Schulklassenprojekt)
- Bau einer Lümmelbank am Schuppen
- Einbau der Rundhölzer/Holzbohlen oder Sitzstämme
- Schwartenbretter oder Rundhölzer mit Bohrung setzen für Abgrenzung
- Rankhilfe für Kletterpflanze anbringen
- Pflanzsubstrat auffüllen
- Kompost einarbeiten (Krail)
- Gehölze/Stauden/Zwiebeln pflanzen und einsäen

Gehölze (Stk)

1	Colutea aborescens	Blasenstrauch
2	Clematis alpina	Alpenwaldrebe

Stauden (Stk)

1	Agrimonia procera	Großer Odermenning
3	Allium schoenoprasum	Schnittlauch
1	Artemisia abrotanum	Eberraute
1	Calamintha grandiflora	Großblütige Bergminze
1	Glechoma hederacea	Gundermann
1	Hypericum perforatum	Echtes Johanniskraut
1	Hyssopus officinalis	Ysop
1	Lavandula officinalis	Lavendel
1	Leonurus cardiaca	Herzgespann
1	Melissa officinalis	Zitronenmelisse
1	Oregano officinalis	Echter Dost
1	Origanum majorana	Echter Majoran
1	Salvia officinalis	Echter Salbei

1	Sanguisorba major	Kleiner Wiesenknopf
1	Satureja montana	Berg-Bohnenkraut

Einsaat (g)

28	Calendula off. (Kräuterbeet)	Garten-Ringelblume
2	Saummischung trocken (1,6 m ²) für Abgrenzung (W. S.)	

Fläche: 500 m²

Bäume: 2 Stk
 Gehölze: 24 Stk
 Stauden: 188 Stk
 Saatgut: 79 m²
 Blumenzwiebeln: 420 Stk

Materialien:

7,1 m³ Kiessand 0/16
 1,5 m³ Kompost
 7,5 m³ 0/32 Schotter
 1,75 m³ 0/16 Schotter
 78 Stk Mauersteine

Bau-Elemente:

- Senkgarten
- Sitzbank am Baum
- Zaun mit Torbogen
- Laubengang
- Pergola
(Holzbau)

Spieleinrichtungen/

Spielgeräte:
 Hängematte

K - Schulgarten

Woher kommen unsere Nahrungsmittel? Wie wichtig ist ein intaktes Ökosystem?

Auf diese Fläche gelangt man unter einem Laubengang in die Welt eines „grünen Klassenzimmers“. Hier findet Unterricht im Freien statt und es werden wichtige Lebensgrundsätze vermittelt. Dieser Außenbereich gliedert sich in einen Nutzgarten mit Beeten für den Anbau von Gemüse und anderen Kulturpflanzen. Im anderen Teil der Fläche wird es einen großzügigen Naschgarten mit unterschiedlichen Beerenarten geben.

Mit einem Senkgarten findet Wissensvermittlung „auf Augenhöhe“ und windgeschützt statt. Auch ein Beeren-Naschgarten mit einem „Erdbeerpelz“ findet einen großzügigen Platz.

Flächenvorbereitung

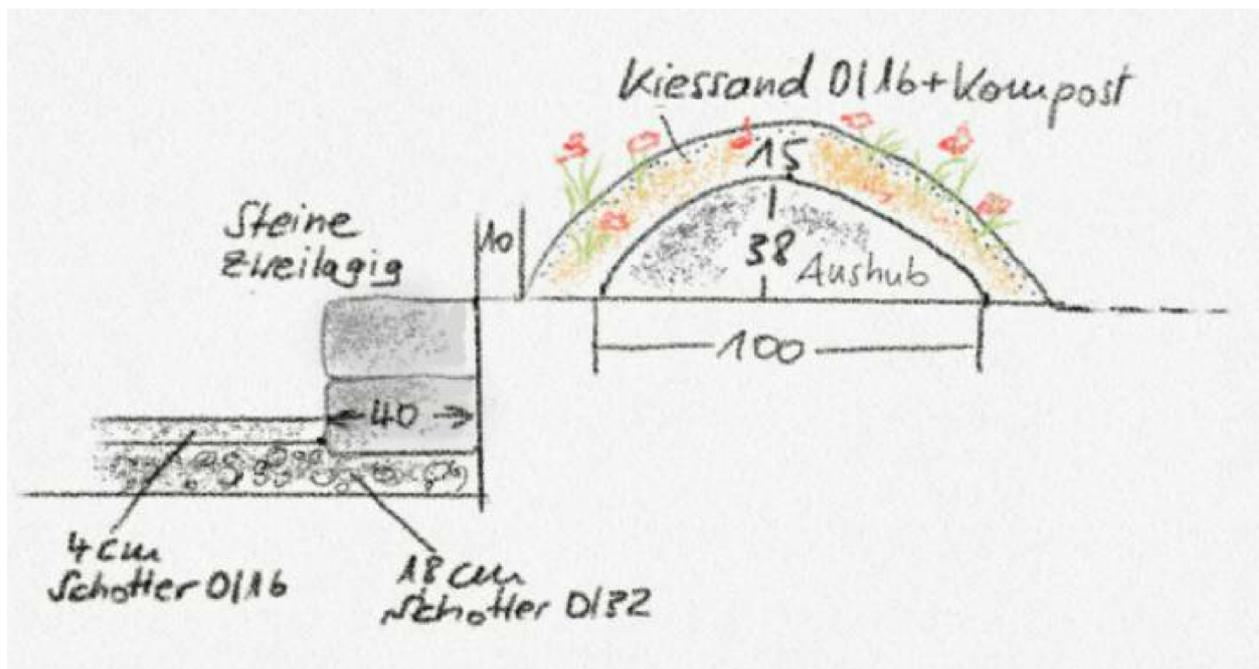
- Positionen markieren: Senkgarten, Wegeführung, Pflanzbereiche

Bodenaufbau/Materialien

- Wildblumenbeet: 12 m²
 - Pflanzflächen-Substrat: 30 cm Kiessand 0/16 (3,6 m³)
 - + 4 cm gütegesicherter Kompost (RAL-GZ 0-12 mm, abgeseibt) (0,5 m³)
- Weg: 32 m²
 - 20 cm Tragschicht Schotter 0/32 (6,4 m³)
 - 5 cm Deckschicht Schotter 0/16 (1,6 m³)
- Senkgarten und Wall:
 - 18 cm Schotter 0/32 (1,1 m³)
 - 4 cm Schotter 0/16 (0,15 m³)
 - 15 cm Kiessand 0/16 (3,5 m³)
 - + 4 cm gütegesicherter Kompost (RAL-GZ 0-12 mm, abgeseibt) (1 m³)
 - Mauersteine (entspricht bei 40 cm x 40 cm x 20 cm) 78 Stk - zweilagig

Bau- und Begrünungsmethode

- Senkgarten:
 - 3 m Durchmesser - 55 cm tief auskoffern und Wall formen (Oberboden ganz unten) und innenliegenden Treppeneinstieg (1,2 m breit) errichten
 - Trag-/Deckschicht lagenweise leicht verdichten
- siehe Skizze
- (32 m²)Wegeführung markieren und 25 cm auskoffern, Wegeaufbau, verdichten



Schnitt Senkgarten

Gehölze – Bäume (Stk)

1	Fraxinus ornus	Blumen-Esche
1	Sorbus aucuparia Edulis	Essbare Vogelbeere

Senkgarten + Weg

Einsaat (g) 5 m² Ränder

5	Blumenschotterrasen
---	---------------------

Zaun/Kompost

Gehölze (Stk)

1	Rosa Lykkefund (Zaun)	Rambler-Rose
1	Rosa Maria Lisa (Zaun)	Rambler-Rose
1	Sambucus nigra (Kompost)	Schwarzer Hollunder

Am Fußballfeld (20 m²)

Gehölze (Stk)

1	Berberis vulgaris	Berberitze
1	Cornus sanguinea	Roter Hartriegel
1	Coronilla emerus	Strauchkronwicke
1	Crataegus macrocarpa	Großfrüchtiger Weißdorn
2	Genista tinctoria	Färberginster
1	Ligustrum vulgare	Gewöhnlicher Liguster
2	Lonicera xylosteum	Gewöhnliche Heckenkirsche
1	Prunus mahaleb	Steinweichsel
1	Rosa canina	Hunds-Rose
1	Rosa rubiginosa	Wein-Rose
1	Rosa villosa	Apfel-Rose
1	Viburnum lantana	Wolliger Schneeball

	Einsaat (g)	
	40	Sonniger Saum
an Hängematte (12 m ²)		
	Gehölze (Stk)	
	1	Lonicera caerulea Fialka Blaue Heckenkirsche Fialka
	1	Lonicera caerulea Morena Blaue Heckenkirsche Morena
	1	Mespilus germanica Echte Mispel
	1	Ribes uva-crispa Wilde Stachelbeere
	Einsaat (g)	
	25	Bunter Saum
unter Bäumen (20 m ²)		
	Gehölze (Stk)	
	1	Aronia melanocarpa Hugin Apfelbeere Hugin
	1	Aronia melanocarpa Viking Apfelbeere Viking
	1	Rosa x salaevensis PiRo 3 Pillnitzer Vitaminrose
	Stauden (Stk)	
	10	Geranium sanguineum Blutroter Storchschnabel
	10	Potentilla anserina Gänse-Fingerkraut
	7	Prunella vulgaris Gewöhnliche Braunelle
	10	Glechoma hederacea Gundermann
	23	Primula vulgaris Stängellose Schlüsselblume
	10	Rubus arcticus Ackerbeere
	10	Fragaria vesca Wald-Erdbeere
	20	Galium odoratum Waldmeister
	Einsaat (g)	
	2	Anagallis arvensis Acker-Gauchheil
	20	Erodium cicutarium Gewöhnlicher Reiherschnabel
	Blumenzwiebeln (Stk)	
	120	Tulipa sylvestris Weinbergs-Tulpe
	120	Scilla bifolia Zweiblättriger Blaustern
Wallbepflanzung (10 m ²)		
	Stauden (Stk)	
	5	Artemisia abrotanum Eberraute
	5	Lavendula officinalis Lavendel
	3	Melissa officinalis Zitronenmelisse
	6	Salvia officinalis Echter Salbei
	3	Hyssopus officinalis Ysop

3	<i>Origanum vulgare</i>	Echter Dost
3	<i>Satureja montana</i>	Winterbohnenkraut

Einsaat (g)

20	Duft-, Tee-, Heilkräutermischung	
----	----------------------------------	--

Wildblumenbeet (12 m²)

Stauden (Stk)

6	<i>Anthyllis vulneraria</i> (Bo)	Gewöhnlicher Wundklee
7	<i>Campanula glomerata</i>	Knäuel-Glockenblume
3	<i>Geranium sanguineum</i>	Blutstorchschnabel
1	<i>Lavatera thuringiaca</i> (L)	Thüringer Strauchpappel
3	<i>Melica ciliata</i> (L)	Wimper-Perlgras
7	<i>Potentilla recta</i>	Hohes Fingerkraut
6	<i>Potentilla rupestris</i> (Bo)	Felsen-Fingerkraut
10	<i>Primula veris</i> (Bo)	Wiesen-Schlüsselblume
7	<i>Prunella grandiflora</i> (Bo)	Große Braunelle
5	<i>Silene vulgaris</i>	Taubenkropfleimkraut
5	<i>Stachys recta</i>	Aufrechter Ziest

Einsaat (g)

8	<i>Echium vulgare</i>	Gewöhnlicher Natternkopf
3	<i>Silene armeria</i> *	Nelkenleimkraut

Blumenzwiebeln (Stk)

30	<i>Allium sphaerocephalon</i>	Kopflauch
40	<i>Anemone blanda</i>	Balkan-Windröschen
40	<i>Crocus tommasinianus</i>	Elfen-Krokus
40	<i>Muscari azureum</i>	Himmelblaue Traubenhyazinthe
30	<i>Tulipa sylvestris</i>	Weinbergtulpe

Beeren-Naschgarten
(28 m²)

Gehölze (Stk)

Himbeere Autumn Bliss (Zaun)	Herbst-Himbeere
<i>Aronia melanocarpa</i>	Schwarze Apfelbeere
<i>Aronia melanocarpa</i> Hugin	Schwarze Apfelbeere Hugin
<i>Aronia prunifolia</i> Nero	Apfelbeere Nero
<i>Lonicera caerulea</i> kamtsch. Atut	Maibeere Atut
<i>Lonicera caerulea</i> kamtsch. Duet	Blaue Heckenkirsche Duet
<i>Ribes nigrum</i> Ometa	Schwarze Johannisbeere O.
<i>Ribes rubrum</i> Jonkherr van Tets	Rote Johannisbeere J. v. T.

Ribes rubrum Heros
Ribes rubrum -weiß-
Grossulariaceae
Ribes uva-crispa Rokula
Rubus Black Satin

Rote Johannisbeere Heros
Weiße Versailler
Jostabeere
Rote Stachelbeere Rokula
Brombeere Black Satin

Stauden (Stk) 4 Stk/m²

Fragaria Dr. Bauer's Florika

Die Erdbeerwiese

Pflegeplan

Entwicklungspflege	Jahr 2 – 3 unter Anleitung des Grünplaners (zweimal jährlich: Frühsommer, Spätsommer)
Dauerpflege	eigenständig fortführen und nachfolgende Kinder der Schule aktiv in die Erhaltung des Natur-Erlebnis-Grüns einbinden
Gehölze	In den ersten zwei - drei Jahren muss regelmäßig, je nach Witterung (in lang anhaltenden Trockenphasen täglich), gewässert werden. Zur Verjüngung können die Gehölze alle 10 – 15 Jahre auf den Stock gesetzt werden (30-50 cm über dem Boden abschneiden).
Wildstaudenbeete	Alle Beete mit Staudenmischpflanzungen sind in den <u>ersten zwei bis drei Jahren</u> durch <u>regelmäßiges Jäten</u> von unerwünschten Arten zu pflegen, um den Unkrautdruck gering zu halten und bis die Fläche einen geschlossenen Bewuchs aufweist. Im Frühjahr aller Jahre sind die Stauden vor dem Austrieb der Frühblüher zu schneiden. (Staudensichel, Gartenschere).
Saum	Einmalige Pflegemahd <u>im zeitigen Frühjahr</u> , da einige Pflanzenarten attraktive Wintersteher sind, die in ihren hohlen Stängeln Winterquartiere für allerlei Insekten bereithalten und deren Samenstände gerne von Futter suchenden Vögeln aufgesucht werden. Das Schnittgut kann entweder in eine Totholzhecke verbracht werden oder es wird ein separater Totholz/Schnittgut-Haufen angelegt. Geplanzte Gehölze sind beim Abmähen auszusparen. Sie werden zur besseren Sichtbarkeit in den ersten Jahren mit Pflöcken markiert.
Kletterrosen	Störende oder abgestorbene Triebe im Frühjahr kurz vor dem Austrieb schneiden.
Clematis	Clematis alpina: nach der Blüte (auf individuelles Maß)

Pflegen als Gemeinschaftsaufgabe

- x Klassen-Patenschaften als handlungsorientierter Unterricht
- x originale Begegnung mit Pflanzen, Tieren, Lebensräumen
- x emotionale Bindung zur heimatlichen Natur mittels „verstehen“ und „begreifen“
- x Verantwortungsbereitschaft für Natur und Umwelt

Hinweise zur Umsetzung

Wichtige Bausteine zum nachhaltigen Gelingen der Umgestaltung:

- passende Bodenvorbereitung
- Auswahl von heimischen Wildpflanzen und Saatgut aus seriösen/geprüften Quellen
- Staudenpflanzungen in mineralisches Substrat erfordert Sorgfalt
 - tief einpflanzen + unkrautfrei pflanzen
- und – ganz wichtig – eine anschließende, an den naturnahen Charakter angepasste Entwicklungspflege und Dauerpflege

Material-/Mengenübersicht

Standort		Menge	EP (netto)	GP (netto)
A – „Schulhof-Zentrale“	Pflanzen/Saatgut/Zwiebeln			
	Stauden	80 Stk	4,00 €/Stk	320,00 €
	Saatgut	16 m ²	2,00 €/m ²	32,00 €
	Blumenzwiebeln	250 Stk	0,35 €/Stk	87,50 €
	Materialien			
	Kiessand 0/16	2,4 m ³	13,00 €/t	55,00 €
	gütegesicherter Kompost (RAL-GZ 0-12 mm, abgeseibt)	0,8 m ³	8,00 €/m ³	7,00 €
	(Natur-)Steine zur Einfassung	10 lfm	-	-
	Sitzstämme Hartholz (Länge 50 cm, Ø ca. 25 – 30 cm)	3 lfm	40,00 €/m	120,00 €
	Baumbank	1 Stk	400,00 €/Stk	400,00 €
	Bau-/Montageleistungen	pauschal		1.920,00 €
Summe:				2.941,50 €
B – Die Spielhügel (a) + (b)	Pflanzen/Saatgut/Zwiebeln			
	Gehölze	16 Stk	20,00 €/Stk	320,00 €
	Stauden	265 Stk	4,00 €/Stk	1.060,00 €
	Saatgut	148 m ²	2,00 €/m ²	296,00 €
	Blumenzwiebeln	2.200 Stk	0,35 €/Stk	770,00 €
	Materialien			
	Aushubmaterial	143 m ³	4,00 €/t	1.000,00 €
	Kiessand 0/16	37,3 m ³	13,00 €/t	850,00 €
	Schotter 0/32	14 m ³	17,00 €/t	400,00 €
	Schotter 0/16	4,5 m ³	13,00 €/t	100,00 €
	gütegesicherter Kompost (RAL-GZ 0-12 mm, abgeseibt)	7,4 m ³	8,00 €/m ³	60,00 €
	Holz hackschnitzel	0,6 m ³	40,00 €/m ³	24,00 €
	Fallschutz	0,8 m ³	47,00 €/t	70,00 €
	Böschungssteine	-	-	0,00 €
	Rundhölzer für Böschung	-	-	0,00 €
	Rundhölzer für Hügel (0,18 – 0,22 cm Ø, Breite 1,0 m)	10 m	20,00 €/lfm	200,00 €
	Schwartenbretter o. Rundhölzer mit Bohrung 20 mm für Seil (Länge 80 cm) für ca. 60 m Flächenabgrenzung	40 Stk	8,00 €/Stk	320,00 €
	Seil (PP-Tau 16 mm)	70 m	2,50 €/m	175,00 €
	Spieleinrichtungen/Spielgeräte			
	Rutsche (Länge 3,5 m, Höhe 2,35 m, Breite 1 m)	1 Stk	4.400,00 €/Stk	4.400,00 €
	Podest Rutsche	1 Stk	1.200,00 €/Stk	1.200,00 €
	Montage Rutsche	pauschal		480,00 €
	Hängebrücke (Länge 4 m)	1 Stk	0,00 €	4.000,00 €

Podest Hängebrücke	1 Stk	900,00 €	900,00 €
Anbindung/Montage Hängebrücke	pauschal		1.900,00 €
Klettermikado	1 Stk	3.500,00 €	3.500,00 €
Montage Klettermikado	pauschal		1.800,00 €
Tunnelröhre: GFK-Rohr (Länge 3 m, Ø 0,90 m)	1 Stk	110,00 €/lfm	330,00 €
Einbau Tunnelröhre	pauschal		240,00 €
Holzverkleidung Tunnelröhre	1 Stk	800,00 €/Stk	800,00 €
Tunnelröhre Aufbau und Montage Holzverkleidung	pauschal		1.900,00 €
Hügelplateau	1 Stk	2.000,00 €/Stk	2.000,00 €
Montage Hügelplateau	pauschal		3.400,00 €
Hügelbank	1 Stk	500,00 €/Stk	500,00 €
Hügelbank Montage	pauschal		400,00 €
Reserve pauschal			500,00 €
Summe:			33.895,00 €

C - Sandspielbereich	Pflanzen/Saatgut/Zwiebeln			
	Baum	1 Stk	100,00 €/Stk	100,00 €
	Stauden	30 Stk	4,00 €/Stk	120,00 €
	Saatgut	4 m ²	2,00 €/m ²	8,00 €
	Blumenzwiebeln	70 Stk	0,35 €/Stk	24,50 €

Materialien				
	Kiessand 0/16	0,6 m ³	13,00 €/t	13,00 €
	gütegesicherter Kompost (RAL-GZ 0-12 mm, abgesiebt)	0,2 m ³	8,00 €/m ³	1,60 €
	Rundhölzer (0,18 – 0,22 cm Ø)	15 m	20,00 €/lfm	300,00 €
	Natursteine/Findlinge	-	-	0,00 €

Spieleinrichtungen/Spielgeräte				
	Hangbude Material	1 Stk	2.000,00 €/Stk	2.000,00 €
	Montage/Bau Hangbude	pauschal		600,00 €
	Sandspielzeug-Kiste	1 Stk	500,00 €/Stk	500,00 €
	Montage/Bau Sandspielzeug-Kiste	pauschal		500,00 €
Summe:				4.167,10 €

D - „Schattenreich“	Pflanzen/Saatgut/Zwiebeln			
	Gehölze	3 Stk	20,00 €/Stk	60,00 €
	Saatgut	10 m ²	2,00 €/m ²	20,00 €

Spieleinrichtungen/Spielgeräte				
	Finnhütte (Holzbau)	2 Stk	800,00 €/Stk	1.600,00 €
	Montage/Bau Finnhütte	pauschal		1.920,00 €
	Holzplateau (Holzbau)	1 Stk	650,00 €/Stk	650,00 €
	Montage/Bau Holzplateau	pauschal		750,00 €
Summe:				5.000,00 €

E – Schaukel und Gebüschversteck	Pflanzen/Saatgut/Zwiebeln			
	Gehölze	20 Stk	20,00 €/Stk	400,00 €
	Stauden	20 Stk	4,00 €/Stk	80,00 €
	Saatgut	14 m ²	2,00 €/m ²	28,00 €
Materialien				
	Kiessand 0/16	2,4 m ³	13,00 €/t	54,00 €
	gütesicherter Kompost (RAL-GZ 0-12 mm, abgesiebt)	0,5 m ³	8,00 €/m ³	4,00 €
	Rundhölzer (0,18 – 0,22 cm Ø)	10 m	20,00 €/lfm	200,00 €
	Natursteine	-		0,00 €
	Montage/Bau	pauschal		600,00 €
Summe:				1.366,00 €

F -Freiluftwerkstatt und Holzlabyrinth	Pflanzen/Saatgut/Zwiebeln			
	Gehölze	32 Stk	20,00 €/Stk	640,00 €
	Saatgut	20 m ²	2,00 €/m ²	40,00 €
Materialien				
	Rancherbohlen/Schwartenbretter für ca. 34 m (250x15x2,4)	215 Stk	10,00 €/Stk	2.150,00 €
	Standpfosten	15 Stk	12,00 €/Stk	180,00 €
	Zubehör Sichtschutz u. Holzlabyrinth divers	pauschal		300,00 €
	Zaun (Feld 178x85), Länge 14 m	8 Stk	25,00 €/Stk	200,00 €
	Eingangstor mit Standpfosten	1 Stk	170,00 €/Stk	170,00 €
	Zubehör Zaun divers	pauschal		100,00 €
	Montage/Bau Sichtschutz, Holzlabyrinth, Zaun	pauschal		4.800,00 €
Summe:				8.580,00 €

G – Sand-Wasser-Matsch	Pflanzen/Saatgut/Zwiebeln			
	Gehölze	10 Stk	20,00 €/Stk	200,00 €
	Stauden	14 Stk	4,00 €/Stk	56,00 €
Materialien				
	Schwengelpumpe, Zubehör, Leitungen, Beton	1 Stk	1.600,00 €	1.600,00 €
	lehmiger Aushub	-	-	0,00 €
	Natursteine (Gestaltung)	-	-	0,00 €
Spieleinrichtungen/Spielgeräte				
	Geländemodellierung/Gestaltung/Montage Pumpe	pauschal		4.400,00 €
Summe:				6.256,00 €

H – Begrüßungsbeet	Pflanzen/Saatgut/Zwiebeln			
	Gehölze	6 Stk	20,00 €/Stk	120,00 €
	Stauden	120 Stk	4,00 €/Stk	480,00 €
	Saatgut	24 m ²	2,00 €/m ²	48,00 €
	Blumenzwiebeln	350 Stk	0,35 €/Stk	122,50 €
	Materialien			
	Kiessand 0/16	7,2 m ³	13,00 €/t	160,00 €
	gütegesicherter Kompost (RAL-GZ 0-12 mm, abgesiebt)	0,5 m ³	8,00 €/m ³	4,00 €
	Rundhölzer (0,18 – 0,22 cm Ø)	20 m	20,00 €/lfm	400,00 €
	Natursteine/Findlinge	-	-	0,00 €
	Montage/Bau	pauschal		890,00 €
Summe:				2.224,50 €

I – „Grüner Hang“	Pflanzen/Saatgut/Zwiebeln			
	Gehölze	17 Stk	20,00 €/Stk	340,00 €
	Stauden	140 Stk	4,00 €/Stk	560,00 €
	Saatgut	44 m ²	2,00 €/m ²	88,00 €
	Blumenzwiebeln	540 Stk	0,35 €/Stk	189,00 €
	Materialien			
	Kiessand 0/16	8,8 m ³	13,00 €/t	195,00 €
	gütegesicherter Kompost (RAL-GZ 0-12 mm, abgesiebt)	4,4 m ³	8,00 €/m ³	35,20 €
	Schotter 0/16	3 m ³	13,00 €/t	67,00 €
	Schotter 0/32	2,2 m ³	17,00 €/t	65,00 €
	Mauersteine (40 cm x 40 cm x 20 cm)	176 Stk	7,00 €/Stk	1.232,00 €
	Spieleinrichtungen/Spielgeräte			
	Liegeplateau (Holzbau)	1 Stk	600,00 €/Stk	600,00 €
	Montage/Bau Liegeplateau	pauschal		1.200,00 €
	Etagensitzbank (Holzbau)	1 Stk	1.200,00 €/Stk	1.200,00 €
	Montage/Bau Etagensitzbank	pauschal		1.200,00 €
	Bau Sitzarena	pauschal		1.800,00 €
	Bau/Montage Beeteinfassungen	pauschal		480,00 €
Summe:				9.251,20 €

J – „Am Blehschuppen“	Pflanzen/Saatgut/Zwiebeln			
	Gehölze	3 Stk	20,00 €/Stk	60,00 €
	Stauden	17 Stk	4,00 €/Stk	68,00 €
	Saatgut	22 m ²	2,00 €/m ²	44,00 €
	Materialien			
	Kiessand 0/16	1,2 m ³	13,00 €/t	27,00 €
	gütegesicherter Kompost (RAL-GZ 0-12 mm, abgesiebt)	0,01 m ³	8,00 €/m ³	0,00 €

Rundhölzer (0,18 – 0,22 cm Ø)	4 lfm	20,00 €/m	80,00 €
Natursteine/Findlinge	-	-	0,00 €
Schwartenbretter o. Rundhölzer mit Bohrung 20 mm für Seil (Länge 80 cm) für Flächenabgrenzung	5 Stk	8,00 €/Stk	40,00 €
Seil (PP-Tau 16 mm)	4,5 m	2,50 €/lfm	11,25 €
Rankhilfe	1 Stk	50,00 €/Stk	50,00 €

Spieleinrichtungen/Spielgeräte

Montage Rankhilfe	pauschal		150,00 €
Lümmelbank (Holzbau)	1 Stk	600,00 €/Stk	600,00 €
Bau/Montage Lümmelbank	pauschal		1.200,00 €
Summe:			2.330,25 €

K - Schulgarten

Pflanzen/Saatgut/Zwiebeln

Baum	2 Stk	100,00 €/Stk	200,00 €
Gehölze	24 Stk	20,00 €/Stk	480,00 €
Stauden	188 Stk	4,00 €/Stk	752,00 €
Saatgut	79 m ²	2,00 €/m ²	158,00 €
Blumenzwiebeln	420 Stk	0,35 €/Stk	147,00 €

Materialien

Kiessand 0/16	7,1 m ³	13,00 €/t	160,00 €
gütegesicherter Kompost (RAL-GZ 0-12 mm, abgesiebt)	1,5 m ³	8,00 €/m ³	18,00 €
Schotter 0/16	1,75 m ³	13,00 €/t	40,00 €
Schotter 0/32	7,5 m ³	17,00 €/t	215,00 €
Mauersteine (40 cm x 40 cm x 20 cm)	78 Stk	7,00 €/Stk	546,00 €

Bauelemente

Sitzbank am Baum	1 Stk	400,00 €/Stk	400,00 €
Bau/Montage Sitzbank	pauschal		480,00 €
Zaun mit Torbogen: Zaun (Feld 178x85), Zaun-Länge 2 x 4 m	5 Stk	25,00 €/Stk	125,00 €
Standpfosten	8 Stk	12,00 €/Stk	96,00 €
Torbogen	1 Stk	100,00 €/Stk	100,00 €
Bau/Montage Zaun mit Torbogen	pauschal		960,00 €
Laubengang/Pergola (Holzbau)	1 Stk	300,00 €/Stk	300,00 €
Bau/Montage Laubengang/Pergola	pauschal		960,00 €
Pergola (Holzbau)	1 Stk	300,00 €/Stk	300,00 €
Bau/Montage Pergola	pauschal		960,00 €

Spieleinrichtungen/Spielgeräte

Hängematte	1 Stk	1.000,00 €/Stk	1.000,00 €
Standpfosten, Zubehör, Beton + fachgerechter Aufbau	pauschal		1.500,00 €
Summe:			9.897,00 €

Mietgeräte:

Bagger (mit Maschin Führer)	15 Tage	250,00 €/Tag	3.750,00 €
-----------------------------	---------	--------------	------------

Radlader (mit Maschinenführer)	15 Tage	250,00 €/Tag	3.750,00 €
Rüttelplatte	10 Tage	100,00 €/Tag	1.000,00 €
Treibstoffe	pauschal		2.000,00 €
			10.500,00 €
Reserve (pauschal)			9.600,00 €
Summe gesamt (netto)			106.008,55 €
zzgl. 19 % Mehrwertsteuer			20.141,62 €
Summe gesamt (brutto)			126.150,17 €

Hinweise

- (1) Transport- und Versandkosten sind nicht enthalten. Die Abfrage erfolgt pro Bauabschnitt/-en.
- (2) Die angegebenen Preise (Stand: Januar 2024) sind Durchschnitts-Preise (netto) der vergangenen zwölf Monate und beziehen sich auf die benannten Mengen. Zum Zeitpunkt der Umsetzung sind die dann gültigen Preise anzufragen bzw. konkrete Angebote einzuholen.
- (3) In Abhängigkeit von der konkreten Umsetzung können sich angegebene Mengen verändern.
- (4) Lieferung der Pflanzen/Saatgut nach Verfügbarkeit; wenn möglich in Bioland-Qualität bzw. zertifiziertes Saatgut
- (5) Die Leistungen zur Begleitung der Projektumsetzung (Koordination/Anleitung der Bauaktionen, Abwicklung Material- und Pflanzenbeschaffung, Beauftragung Schüttgüter, Ausleihe Mietgeräte etc.) werden bei Umsetzung der Bauabschnitte als Angebote abgegeben.
- (6) Für die Baubegleitung ist es erforderlich, dass mindestens 2 Fachkräfte Naturgartenbau anwesend sind.