Anlage 2

Landschaftspflegerischer Fachbeitrag

Eingriffsbilanzierung
Hu 133 - Papenacker -

0. Vorbemerkungen

Die Eingriffsbilanzierung stellt einen Bestandteil der Haupttestphase innerhalb des Umweltverträglichkeitsprüfungsverfahrens (UVP-Verfahren) dar. Während dieses Verfahrens werden folgende Dokumente als Ergebnis verschiedener Arbeitsschritte vom Umweltamt (StA 60) und Stadtplanungsamt (StA 61) chronologisch erstellt.

1) UVP-Maßnahmebrief (61)
2) UVP-Gebietsbrief (60)
3) UVP-Ersteinschätzung (60)
4) Ausgleichsbilanzierung (61)
5) UVP-Haupttestdokument (60/61)

Dabei werden inhaltlich jeweils vorhergehende Dokumente berücksichtigt.

1. Eingriff

1.1 Allgemeine Erläuterungen

Nach dem Landschaftsgesetz NW von 1985 sind Eingriffe in Natur und Landschaft Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen, die die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild erheblich oder nachhaltig beeinträchtigen können.

Die Errichtung von Wohngebäuden aufgrund eines Bebauungsplanes wird nach § 4 (3) 4 explizit nicht als Eingriff bestimmt.

Bei der Aufstellung des Bebauungsplanes als rechtliche Grundlage für Bebauung sind jedoch nach § 1 (5), 7, BauGB "die Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere des Naturhaushaltes, des Wassers, der Luft und des Bodens einschließlich seiner Rohstoffvorkommen sowie das Klima" besonders zu berücksichtigen.

In diesem Verständnis wird die Schaffung von Rechtsgrundlagen innerhalb eines Bebauungsplanes für den Ausgleich des zu erwartenden Eingriffs erforderlich.

Die Größenordnung der durchzuführenden Maßnahmen wird bestimmt anhand der verbleibenden Entwicklungsfähigkeit des betroffenen Raumes.

Wird Freiraum und ökologisches Potential an einer Stelle zerstört oder beeinträchtigt, so kann dies im Umfeld des Eingriffes durch eine Erhöhung des Potentials ausgeglichen werden. Ersatzmaßnahmen werden erforderlich, wenn ein Ausgleich nicht hinreichend realisiert werden kann. Ein Eingriff ist zu unterlassen, wenn eine Kompensation nicht möglich ist.

1.2 Beschreibung des Eingriffes

Die geplanten Baumaßnahmen stellen einen Eingriff in mehrfacher Hinsicht dar:

- Versiegelung von Boden,
- Reduzierung von Biomasse,
- Zerstörung von Lebensraum für Pflanzen und Tiere,
- Veränderung vom derzeitgen Villenklima zu voraussichtlichem Stadtrandklima,
- Vermischung einer Brachfläche,
- Zerstörung der visuellen Wahrnehmungsmöglichkeit der Eigenart des Raumes von der Kuppe aus (Ausblick über das Stadtgebiet).

1.3 Eingriffsminimierende Maßnahmen

Die Minderung des Eingriffes wird durch untenstehende Festsetzungen und Maßnahmen erwartet:

- 80 % der nicht überbaubaren Grundstücksflächen im Wohngebiet auf dem Papenacker sind von Nebenanlagen freizuhalten und mit Vegetation zu bedecken,
- in den Verkehrsflächen sind Bäume zu pflanzen,
- gärtnerische Anlage und Kinderspielplatz sind naturnah zu gestalten,
- Garagenvorplätze bzw. PKW-Stellplätze sind mit Wasser- und luftdurchlässigen Wegedecken zu gestalten,
- Dachbegrünung auf Flachdächern,
- Anpflanzung von Schnitthecken als Einfriedigung.

2. Ausgleich

2.1 Abschätzung des ökologischen Wertes auf Eingriffsflächen

Die Bewertung erfolgt entsprechend einer Methode, die der Minister für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft des Landes NW den Gemeinden zur Anwendung empfohlen hat (MURL Bewertungskriterien für ökologische und landschaftsästhetische Beeinträchtigung bei Eingriffen).

Die Ermittlung der ökologischen Wertigkeit erfolgt dabei über eine Untersuchung diverser Kriterien und eine Berechnung von Zahlenwerten zwischen 1 - 10, geringwertig bis wertvoll.

2.2 Berechnungsmethoden für die Ermittlung der Ausgleichsflächengröße

Aus der Verfahrensweise nach o. g. Methode entwickelt sich ein Rechenansatz, der aus Gründen der Praktikabilität leicht modifiziert angewendet wird.

So lautet er wie folgt:

$$A = \frac{WE \times F}{WA - WV}$$

A = Größe der Ausgleichsfläche

WE = Wertigkeit auf der Eingriffsfläche

F = Größe der Eingriffsfläche

WA = angestrebte Wertigkeit = 5

WV = vorhandene Wertzahl auf der vorgesehenen Ausgleichsfläche

. . .

2.3 Bewertung vor dem Eingriff

BEWERTUNG VOR DEM EINGRIFF

BEWERTUNGSANTEIL 50%

WERTKRITERIEN \ BIOTOPTYP / GRÖSSE IN ha	Acker 13	altes Gartenland 37	Hecke 2	Brache 4						
SELTENHEIT DER PFLANZENGESELLSCHAFT	1	5	4	3						
SELTENHEIT DER PFLANZEN- UND TIERARTEN	1	3	3	2						
VIELFALT VON BIOTOPTYPEN IM NATURRAUM	2	5	3	5						
VIELFALT DER SCHICHTENST.	1	4	8	8						
ARTENVIELFALT	1	4	5	5						
NATÜRLICHKEITSGRAD DES BIOTOPS	1	3	4	2						
VOLLKOMMENHEITSGRAD DES BIOTOPS	1	2	3	2						
REPRÄSENTANZ DES BIOTOPS IM NATURRAUM	/	/	/	3						
BEDEUTUNG IM BIOTOPVERBUNDSYSTEM	1	7	8	1						
FLÄCHENGRÖSSE, LÄNGE (MINIMUMAREAL, PUFFERZ.)	1	3	7	1						
DURCHSCHNITT	1,1	4	5	3,2						

50%

ENTWICKLUNGSTENDENZEN DER BIOTOPTYPEN										
GEFÄHRDUNGSGRAD	1	5	6	3						
GRAD D. ERSETZBARKEIT	1	7	6	2						
DURCHSCHNITT	1	6	6	2,5						

GESAMTDURCHSCHNITT	1	5	5,5	3						

2.4 Bewertung der Flächen vor den Ausgleichsmaßnahmen

	BIOTOPTYP / GRÖSSE IN ha / WERTKRITERIEN	Acker 0,7	Zierrasen 0,1	Brache m. Gehölz 0,6							
BEWERTUNGSANTEIL 50%	SELTENHEIT DER PFLANZENGESELLSCHAFT	1	1	3							
	SELTENHEIT DER PFLANZEN- UND TIERARTEN	1	1	2							
	VIELFALT VON BIOTOPTYPEN IM NATURRAUM	1	1	5							
	VIELFALT DER SCHICHTENST.	1	1	8							
	ARTENVIELFALT	1	1	5							
	NATÜRLICHKEITSGRAD DES BIOTOPS	1	1	8							
	VOLLKOMMENHEITSGRAD DES BIOTOPS	1	1	3							
	REPRÄSENTANZ DES BIOTOPS IM NATURRAUM	/	/	3							
	BEDEUTUNG IM BIOTOPVERBUNDSYSTEM	1	1	8							
	FLÄCHENGRÖSSE, LÄNGE (MINIMUMAREAL, PUFFERZ.)	1	1	3							
	DURCHSCHNITT	1	1	4,8							
50%	ENTWICKLUNGSTENDENZEN DER BIOTOPTYPEN										
	GEFÄHRDUNGSGRAD	1	1	8							
	GRAD D. ERSETZBARKEIT	1	1	5							
	DURCHSCHNITT	1	1	6,5							
	GESAMTDURCHSCHNITT	1	1	5,6							

Die angestrebte ökologische Wertigkeit der Ausgleichsmaßnahme wird mit der Ziffer 5 festgelegt. Dies beinhaltet, daß bei der Neuanlage die ökologische Funktionserfüllung noch nicht vollständig gewährleistet ist.

Es sind deshalb solche Biotoptypen zu wählen, die im Alter einen höheren Wert erlangen können.

. . .

So wird auch deutlich, daß die Brachfläche im Rahmen der Bilanzierung nicht als Ausgleichsfläche angerechnet werden kann. Ihre ökologische Wertigkeit ist bereits so hoch, daß eine Maßnahme keine Aufwertung des derzeitigen Standards sein kann.

Die Festsetzung für Kompensationsmaßnahmen auf dieser Fläche, die dennoch vorgenommen werden, sind auf Seite - 8 - unter Punkt 2.6.2 erläutert und begründet.

2.5 Berechnung der Ausgleichsflächen

vorhandene Ausgleichsflächen - Acker - 0,7 ha

- Zierrasen - 0,05 ha

2.5.1 Vom Eingriff betroffene Ackerfläche 1,3 ha **1**
Ausgleich auf Acker

$$A = \frac{1,0 \times 1,3}{5 - 1,0} = 0,325 \text{ ha}$$

Der Verlust an Ackerfläche kann damit ausgeglichen werden.

2.5.2 Verbleibende Ausgleichsfläche

- Acker = 0,375 ha

Vom Eingriff betroffenes Gartenland 0,37 ha **2**
Ausgleich auf Acker

$$0,375 = \frac{5 \times X_1}{5 - 1} = \frac{0,375 \times 4}{5} = X_1$$

$$= X_1 = 0,3 \text{ ha}$$

Der Verlust an Gartenland kann damit als ausgleichbar gelten.

2.5.3 Vom Eingriff betroffene Hecke **3**
Ausgleich auf Zierrasen

$$A = \frac{5,5 \times 0,02}{5 - 1} = 0,0275$$

Durch die umfangreiche Neupflanzung einer freiwachsenden Hecke kann der Verlust der vom Eingriff betroffenen Hecke ausgeglichen werden.

. . .

Dabei ist zu berücksichtigen, daß ein Teil der vorhandenen Hecke durch Bestandsschutz gesichert wird, aber durch die vorhersehbare gärtnerische Anlage an ökologischem Wert verlieren wird.

So wird durch die Neuanlage der ökologische Wertverlust des gesamten südlichen Heckenabschnittes kompensiert.

2.5.4 Vom Eingriff betroffene Brachfläche 4 und Ausgleich auf Brache

Rechnerisch kann sich auf der Brachfläche 4, wie auch schon unter Punkt 2.4 erwähnt, keine Kompensationsmaßnahme bestimmen lassen. Jedoch sind unter Berücksichtigung detaillierter Standortkenntnisse die zu erwartenden Beeinträchtigungen durch den Wanderweg auf der Brachfläche ausgleichbar.

Weitere Erläuterungen dazu sind unter Punkt 2.6.2 zu finden.

2.6 Maßnahmen auf Ausgleichsflächen

Die vorgesehenen Flächen und Maßnahmen sind im Bebauungsplan nach § 9 (1) 20 festgesetzt. Zur Orientierung liegt dieser Bilanzierung eine Karte bei, in der die einzelnen Flächen mit Nummern gekennzeichnet sind.

Darüber hinaus erfolgt eine Darstellung im Grünordnungsplan.

Geeignete Biotoptypen für den Ausgleich mit entsprechender Wertigkeit sind an jeweilige Standortverhältnisse angepaßt vorgesehen und werden im folgenden näher erläutert:

2.6.1 Pflanzung einer freiwachsenden Hecke auf Zierrasen 5

Die Fläche ist vollständig mit heimischen, standortgerechten Gehölzen im Abstand von 1,00 x 1,00 m in versetzten Reihen zu bepflanzen. Es sind 80 % Sträucher der Anpflanzqualität 1 - 2 x V, o. B. 60 - 100 gemäß der unten stehenden Liste und 20 % Bäume der Anpflanzqualität 12 - 14 cm Stammumfang in 1,00 m Höhe gemessen über dem Erdboden und Mindesthöhe 2,00 m gemäß unterstehender Liste zu pflanzen. Der Anteil einer Pflanzenart sollte 30 % nicht überschreiten. Die Pflanzung ist als freiwachsende Hecke dauerhaft zu erhalten und zu pflegen.

Bäume:	Quercus robur	- Eiche
	Acer campestre	- Feldahorn
Sträucher:	Crataegus monogyna	- Weißdorn
	Sambucus nigra	- Holunder
	Ligustrum vulgare	- Liguster
	Cornus sanguinea	- Hartriegel

. . .

Die Neupflanzung ist anfangs mit bautechnischen Mitteln gegen Beeinträchtigungen zu schützen.

2.6.2 Pflanzungen auf der naturbelassenen Fläche im Süden des Planbereiches 4

Die vorhandene Vegetation aus Weidenbeständen und einer großflächigen Hochstaudenflur mit einzelnen Sträuchern erhält aufgrund des hohen ökologischen Potentials Bestandsschutz.

Durch die Anlage eines Wanderweges am östlichen Rand und das Heranrücken der geplanten Wohnbebauung am Nordrand der naturbelassenen Fläche ist mit der Verstärkung anthropogener Beeinträchtigungen zu rechnen.

Um die damit verbundene Reduzierung des ökologischen Wertes auszugleichen, sind dichte Bepflanzungen entlang der Grenzen unterschiedlicher Nutzung vorgesehen. -

Die im Grünordnungsplan dargestellten Pflanzflächen sind völlig mit heimischen, standortgerechten Sträuchern der untenstehenden Liste im Abstand 1,00 x 1,00 m zu bepflanzen und dauerhaft zu erhalten.

Die Pflanzung ist bis zur Erfüllung der Abschirmungsfunktion mit bautechnischen Mitteln zu schützen.

Die Mindestanpflanzgröße beträgt 1 - 2 x V o. B. 60 - 100. Der Anteil einer Pflanzenart sollte 30 % nicht überschreiten.

Sträucher:	Cornus sanguinea	- Hartriegel
	Crataegus monogyna	- Weißdorn
	Prunus spinosa	- Schlehe
	Rosa canina	- Hundsrose
	Rhamnus cartharticus	- Kreuzdorn
	Salix caprea.	- Salweide

Die naturbelassene Fläche ist von Unrat sauber zu halten. Die Hochstaudenflur ist in einem Abstand von 5 Jahren zu mähen, um eine flächendeckende Verbuschung zu vermeiden.

Der Gehölzbestand ist ohne Veränderungen zu belassen, die Erneuerung der Gehölze erfolgt über Naturverjüngung.

2.6.3 Ausgleichsfläche mit Anlage einer Obstwiese, Gehölzgruppen und extensiver Wiese 6

Die extern liegende Fläche und die dort vorgesehenen Maßnahmen dienen der Aufwertung des ökologischen Potentials innerhalb des als Einheit zu betrachtenden Naturraumes. So sind die Maßnahmen als Ausgleich zu betrachten.

. . .

Die Festsetzungen, die der Entwurf des Landschaftsplanes - Mitte trifft, werden in ihrer Zielsetzung aufgegriffen. Dabei liegt die Hauptintention darin, den südlich verlaufenden Wideybach vor den Einflüssen der intensiven Landwirtschaft zu schützen.

Die Festsetzungen des Landschaftsplanes werden nicht als Kompensation des Eingriffes angerechnet.

So ist als Ausgleichsmaßnahme im Süden der Fläche, entlang der Böschung zum Wideybachtal eine Sukzessionsfläche vorgesehen.

Auf ca. 4 000 qm sind Obstbäume als Hochstamm in alten, traditionellen Sorten (siehe Liste) zu pflanzen. Der Pflanzabstand soll 7,00 m betragen.

Die Fläche wird mit einer geeigneten Saatgutmischung als Wiese eingesät und extensiv gepflegt, d. h. zwei Schnitte pro Vegetationsperiode.

Liste geeigneter Obstsorten:

Winterglockenapfel
Grahams Jubiläumsapfel
Rote Sternrenette
Kardinal Bea
Biesterfelder Renette
Gute Graue
Köstliche aus Charneu
Westfälische Glockenbirne
Hauszwetschge
Apfelquitte

3. Darstellung

Die Kompensationsmaßnahmen werden im Rahmen eines Grünordnungs- und Gestaltungsplanes graphisch dargestellt und über textliche Erläuterungen erklärt.

S. Kallenbach
Kallenbach

Anlage 2 - Grünordnungsplan -

Bei dem Grünordnungsplan handelt es sich um einen Plan in der Größe DIN A O. Aus technischen und Kostengründen ist darauf verzichtet worden, diesen Plan zu vervielfältigen und den einzelnen Druckstücken der Beschlußvorlage/Begründung beizufügen.
In den Sitzungen der Beschlußgremien wird der Grünordnungsplan jedoch zur Einsichtnahme zur Verfügung stehen.

Übersichtsplan zum Bebauungsplan Hu 133



Eingriffs- und Ausgleichsflächen

Planbereichsgrenze

Pflanzenliste

Bebauungsplan Hu 133 - Papenacker -

Pflanzen für freiwachsende Hecken
- siehe auch textliche Festsetzung § 4 Ziffer (4)

20 % der Gesamtstückzahl Bäume:

Quercus robur	- Eiche
Acer campestre	- Feldahorn

80 % der Gesamtstückzahl Sträucher:

Crataegus monogyna	- Weißdorn
Sambucus nigra	- Holunder
Ligustrum vulgare	- Liguster
Cornus sanguinea	- Hartriegel

Pflanzen zur Begrünung von Stellplatzanlagen
- siehe auch textliche Festsetzung § 4 Ziffer (6)

Tilia cordata	- Winterlinde
Acer platanoides	- Spitzahorn

Pflanzen für Schnitthecken
- siehe auch Festsetzung § 5 Ziffer (9)

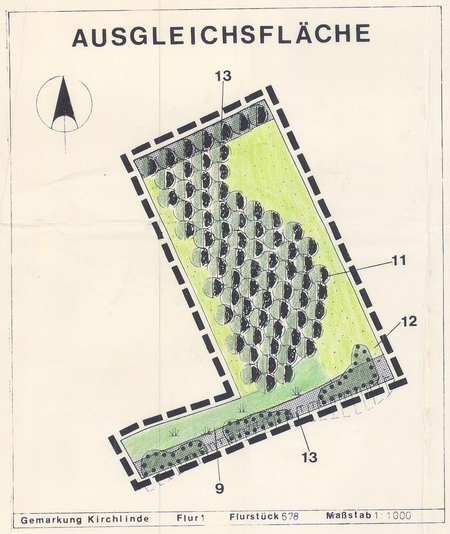
Carpinus betulus	- Hainbuche
Fagus sylvatica	- Buche
Ligustrum vulgare	- Rainweide

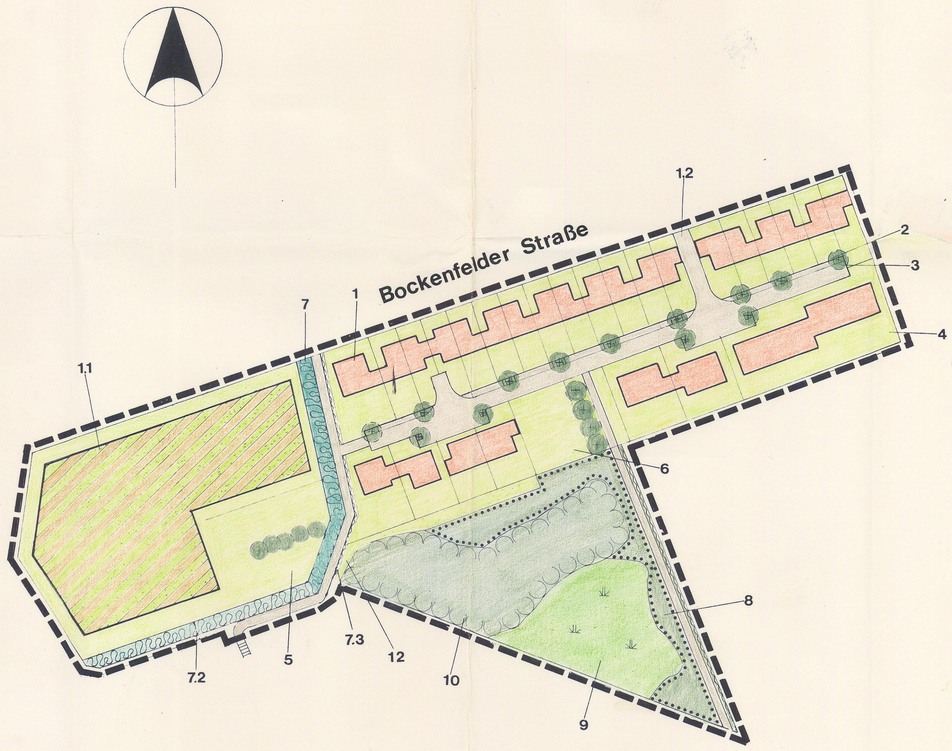
1. Ausfertigung

Grünordnungsplan

zum Bebauungsplan Hu 133 -Papenacker-

M.1:1000





Legende

vorhanden | geplant

- befestigte Fläche wie Fahrbahnen, Stellplätze, Gehwege und Radwege - siehe auch bei 1 -
- Gebäude
- Gebäude mit Dachbegrünung - siehe auch bei 1.1 -
- Bäume - siehe auch bei 2 -
- Obstbäume - siehe auch bei 11 -
- Baumscheibe - siehe auch bei 3 -
- geschnittene Hecke - siehe auch bei 7.3 -
- freiwachsende Hecke - siehe auch bei 7 -
- Gehölz - siehe auch bei 8 -
- Fläche zur natürlichen Entwicklung - siehe auch bei 9 -
- Wiese mit extensiver Pflege - siehe auch bei 12 -
- Planbereichsgrenze
- Maßnahmen des Landschaftsplanes - siehe auch bei 13. -

Textliche Erläuterungen

1. Bauliche Anlagen

1.1 Dachbegrünung

Flachdächer und Dachflächen bis zu einer Neigung von 20° sind flächendeckend zu begrünen und dauerhaft zu erhalten.

1.2 Straßen und Wege

- Mischverkehrsfläche in Schwarzdecke oder Betonpflaster
- Stellplätze mit wasser- und luftdurchlässigen Oberflächen wie z. B. Rasenpflaster wassergebundene Wegedecke
- Fußwege und Radwanderweg mit wassergebundener Wegedecke und Entwässerung in die Vegetationsflächen

2. Straßenbäume

- eine großkronige Leitbaumart
  Acer platanoides - Spitzahorn
  oder
  Tilia cordata - Winterlinde
  mit einer Mindestqualität
  H 3 x v. a. e. w. St 18-20 DB
  Hochstamm, dreimal verschult, aus extra weitem Stand mit Stammumfang von 18 - 20 cm in 1,00 m Höhe über dem Boden gemessen; mit Drahtballen

3. Baumscheiben

- Mindestgröße 2,00 x 3,00 m mit Bewässerungseinrichtung und Initialansaat mit geeignetem Saatgut von Gräsern und Kräutern.
  Die Baumscheibe ist zweimal pro Vegetationsperiode zu mähen

4. Hausgärten

mind. 80 % der nicht überbaubaren Grundstücksfläche ist als Vegetationsfläche zu gestalten und zu erhalten.

5. Grünfläche am Altenpflegeheim

Die Fläche ist als Vegetationsfläche zu gestalten, der Anteil von Wege- und Platzflächen soll 10 % der Grünfläche nicht übersteigen. Diese Flächen sind mit einer wasser- und luftdurchlässigen Decke zu gestalten. Die Entwässerung erfolgt in die Vegetationsflächen. Vorhandene Gehölze mit einem Stammumfang von 45 cm und mehr, gemessen in 1,00 m über dem Erdboden; bei mehrstämmigen Gehölzen deren Summe, wenn ein Stamm einen Mindestumfang von 30 cm oder mehr aufweist, sind dauerhaft zu erhalten und zu integrieren.

6. Öffentliche Grünfläche

Die öffentliche Grünfläche umfaßt einen Spielplatz der B und C Kategorie und eine Gärtnerische Anlage

6.1 Gärtnerische Anlage

Bepflanzung mit Leitbaumart wie bei 2.; Wanderweg wie bei 1. ist als Verbindung von der geplanten Mischverkehrsfläche zur Straße "Im Dorloh" zu integrieren; geschnittene Hecke wie bei 7.3 ist zwischen Weg und Grundstücken an der "Faberstraße" anzulegen.

6.2 Spielplatz

Spielbereich vorzugsweise für schulpflichtige Kinder (B-Klassifikation) und für Kleinkinder und jüngere Schulkinder (C-Klassifikation) ~~jedoch mit dem Ausschluß von Ballspielen und Tischtennis.~~ Grundflächen dürfen nicht mit festen Belägen versehen werden, es sind trittschallhemmende Materialien, z. B. Kies, Rindenkompost zu verwenden.

7. Hecke

7.1 Vorhandene Hecke

Die vorhandene freiwachsende Hecke ist in ihrer Gesamtheit und Struktur mit der vorhandenen Krautschicht dauerhaft zu erhalten.

7.2 Pflanzung einer Hecke

und Erhalt als freiwachsende Hecke

Pflanzabstand 1,00 x 1,00 m in versetzte Reihen

Anpflanzgröße 1 - 2 x v o. B. 60 - 100
bzw. H 3 x v m. B. 12 - 14

80 % der Gehölze als Sträucher,
20 % der Gehölze als Bäume gemäß folgender Pflanzliste.

Der Anteil einer Pflanzenart sollte 30 % nicht überschreiten.

Bäume: Quercus robur - Eiche
Acer campestre - Peldahorn

Sträucher: Crataegus monogyna - Weißdorn
Sambucus nigra - Holunder
Ligustrum vulgare - Liguster
Cornus sanguinea - Hartriegel

Die Anpflanzung ist anfangs mit bautechnischen Mitteln gegen Beeinträchtigungen zu schützen.

7.3 Pflanzung einer Hecke und Erhalt als geschnittene Hecke in einer Höhe von 80 - 120 cm

Pflanzdichte: 3 Stck/m

Anpflanzgröße: 60 - 80 cm Höhe

heimische, standortgerechte Laubgehölze gemäß folgender Liste:

Carpinus betulus - Hainbuche

Fagus silvatica - Buche

Ligustrum vulgare - Rainweide

8. Bepflanzung der Brachfläche

- zu 100 % mit Sträuchern der folgenden Liste
- Pflanzabstand 1,00 x 1,00 m
- Anpflanzqualität 1 - 2 x v o. B. 60 - 100
- der Anteil einer Pflanzenart sollte 30 % nicht überschreiten
- die Pflanzung ist anfangs mit bautechnischen Mitteln gegen Beeinträchtigung zu schützen

Sträucher: Cornus sanguinea - Hartriegel
Crataegus monogyna - Weißdorn
Prunus spinosa - Schlehe
Rhamnus carthaticus - Kreuzdorn
Salix caprea - Salweide

9. Naturbelassene Fläche zur Entwicklung einer Hochstaudenflur

10. Vorhandener Gehölzbestand

- Bestand ist ohne Veränderung zu belassen
- Erneuerung der Gehölze über Naturverjüngung

11. Obstwiese mit Hochstämmen der Sorten:

Winterglockenapfel
Grahams Jubiläumsapfel
Rote Sternrenette
Kardinal Bea
Biesterfelder Renette
Gute Graue
Köstliche aus Charneau
Bunte Julibirne
Hagszwetsche
Apfelquitte

auf extensiv bewirtschaftetem Grünland im Pflanzabstand von 7,00 m.

12. Wiesenfläche mit standortgerechten Gräsern und Stauden unter extensiver Pflege, d. h. zweimalige Mahd pro Vegetationsperiode

13. Maßnahmen aufgrund von Festsetzungen des Entwurfes des Landschaftsplanes Mitte werden dargestellt, gelten jedoch nicht als Kompensationsmaßnahme.



STADT DORTMUND
STADTPLANUNGSAMT
ABTEILUNG 61/4 - 2

PROJEKT
Grünordnungsplan zum Bebauungsplan Hu 133 Papenacker

Bearbeiterin: Kallenbach