



Erläuterungsbericht

Stand: Dezember 2002

DIPL.-ING. KLAUS MERSMANN

LANDSCHAFTSARCHITEKT AKNW / BA

DAHLIENSTR.10 47800 KREFELD 02151/594700

BREITSCHIEDSTR.1 15907 LÜBBEN 03546/187522 eMail:Buero.Mersmann@t-online.de

INHALTSANGABE

1.0	Vorbemerkungen	3
1.1	Anlass	3
1.2	Aufgabenstellung	3
1.3	Beschreibung der Baumaßnahme	3
2.0	Planungsvorgaben	4
2.1	Gesetzliche Grundlagen	4
2.2	Planerische Vorgaben und Vorhaben	6
3.0	Arbeitsmethodik	6
4.0	Charakterisierung von Natur und Landschaft	7
4.1	Naturräumliche Gliederung	7
4.2	Topographie, Geologie und Hydrologie	8
4.3	Fauna	8
4.4	Potentielle natürliche Vegetation	10
4.5	Flächennutzung und Vegetation im Untersuchungsraum	11
4.6	Landschaftsbild	16
5.0	Geplante Durchführung der Baumaßnahme	17
5.1	Ökologische Auswirkungen der Baumaßnahme	17
5.2	Auswirkungen auf Naturhaushalt, Landschafts- und Ortsbild sowie Nutzungsfunktionen	18
5.2.1	Anlagebedingte Inanspruchnahme und Versiegelung von Boden, sowie der Verlust von Vegetationsdecken	19
5.2.2	Anlagenbedingte zum Teil vorübergehende Inanspruchnahme von Boden und Vegetationsdecke in der Bauzeit sowie der Nutzungsartenwechsel	20
6.0	Ermittlung der Flächengrößen der Ausgleichsmaßnahmen	21
7.0	Eingriffsvermeidung und Minderung	31
8.0	Landschaftspflegerische Maßnahmen im Eingriffsbereich	33
8.1	Allgemeine Maßnahmen des Bodenschutzes	33
8.2	Schutzmaßnahmen	34
9.0	Beschreibung der Ausgleichsmaßnahmen	35
9.1	Ausgleichsmaßnahmen zu den gepl. Bebauungsplänen	43
10.0	Zeitlicher Ablauf der Ausgleichsmaßnahmen	48
11.0	Schlußbemerkungen	49
	Quellenverzeichnis	50

PLANVERZEICHNIS

Maßnahmenplan _____ ENTWURF STAND DEZEMBER 2002

1.0 Vorbemerkung

1.1 Anlaß

Die Stadt Dülmen beabsichtigt auf der Basis des Ergebnisses des städtebaulichen Realisierungswettbewerbes für einen Teil des im Gebietsentwicklungsplan dargestellten Wohn / Siedlungsbereiches in Dülmen Dernekamp die Änderung des Flächennutzungsplanes sowie die Aufstellung von zunächst fünf Bebauungsplänen.

Das Landschaftsarchitekturbüro Mersmann wurde mit der Erstellung des landschaftspflegerischen Begleitplanes beauftragt.

Gemäß den gesetzlichen Vorgaben muss untersucht werden, inwieweit die geplante Baumaßnahme einen Eingriff in Natur und Landschaft darstellt und welche Maßnahmen zur Kompensation des Eingriffes erforderlich sind.

1.2 Aufgabenstellung

Im landschaftspflegerischen Begleitplan werden die zu prognostizierenden ökologisch wirksamen Folgewirkungen der Baumaßnahme auf die Umwelt erfaßt und ihre Eingriffserheblichkeit und Nachhaltigkeit beurteilt.

Unter Berücksichtigung der Umweltverträglichkeit und der rechtlichen Anforderungen der Eingriffsregelung wird ein landschaftspflegerisches Maßnahmen- und Entwicklungskonzept zur Baumaßnahme erstellt.

1.3 Beschreibung der Baumaßnahme

Die Grundkonzept der Bebauung des Areals basiert auf den bestehenden Strukturen, wie Wege, Felder und Grünelemente und deren Verstärkung und Entwicklung. Sie bilden das Grundgerüst für die Bebauung.

Das vorliegende Planungskonzept verbindet mittels Grünachsen die Baufelder miteinander und mit der Landschaft.

In diesen Grünbereichen befinden sich extensiv- und intensiv genutzte Flächen, wie einerseits naturbelassene Grünstrukturen mit Versickerungsflächen und Ruhezeiten sowie andererseits Aufenthaltsbereiche, Spielplätze und Bolzplätze. Die Wegenetze der Grünzüge führen in die Baufelder.

Die Spiel- und Anwohnerwege sind verkehrsberuhigt und jedem Baufeld ist ein Nachbarschaftsplatz zugeordnet, um das Miteinander in einem Baufeld zu fördern.

Durch das Zusammenspiel von Natur und Siedlungsstrukturen, der Verzahnung und das Ineinandergreifen wird eine gestalterische und funktionale Einheit erzielt, die den Anforderungen des Wirkungsgefüges einer Siedlung auf das Umfeld und ihre Bewohner gerecht wird.

2.0 Planungsvorgaben

2.1 Gesetzliche Grundlagen

Zu den geplanten Wohnbaumaßnahmen wird ein landschaftspflegerischer Begleitplan gem. Bundesnaturschutzgesetz und Landschaftsgesetz NW erarbeitet.

Der Bebauungsplan unterliegt gemäß § 8 und 8a Abs.1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und § 4 Landschaftsgesetz Nordrhein-Westfalen (LG NW) in Verbindung mit § 1 und 1a Baugesetzbuch (BauGB) der Prüfung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der Bauleitplanung.

Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen, die die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild erheblich oder nachhaltig beeinträchtigen können, stellen gemäß § 8 Abs. 1 BNatSchG einen Eingriff in Natur und Landschaft dar und unterliegen der Eingriffsregelung nach § 8 BNatSchG und § 4 LG NW.

Sind aufgrund der Aufstellung eines Bebauungsplanes Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten, so ist über die Vermeidung und den Ausgleich nach den Vorschriften des

Baugesetzbuches zu entscheiden.

Nach § 1 Abs. 6 BauGB sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen die öffentlichen und privaten Belange gegeneinander und untereinander abzuwägen. Die Berücksichtigung der Umweltbelange in der Abwägung wird in § 1 Abs. 6 BauGB noch näher präzisiert. U.a. zählen nach § 1 Abs. 2 Nr. 2 BauGB zu den der Abwägung unterliegenden Belangen auch die Vermeidung und der Ausgleich (Kompensation) der zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft gem. der Eingriffsregelung nach BNatSchG. Ein Kompensationsüberschuss oder -defizit im Rahmen der Gegenüberstellung von Eingriff und Ausgleich (ökologische Bilanzierung) unterliegt somit der Abwägung.

Durch Festsetzungen gem. § 9 Abs. 1 BauGB erfolgen die Vermeidung/Verminderung bzw. der Ausgleich der zu erwartenden Eingriffe. Soweit es u.a. mit den Zielen des Naturschutzes und der Landschaftspflege vereinbar ist, können die Ausgleichsfestsetzungen auch an anderer Stelle als am Ort des Eingriffes erfolgen.

Das Landschaftsgesetz NW definiert die Belange des Naturschutzes und der Landespflege zusammenfassend wie folgt :

Natur und Landschaft sind im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen und zu entwickeln, dass

- 1. die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes,
- 2. die Nutzungsfähigkeit der Naturgüter,
- 3. die Pflanzen- und Tierwelt,
- 4. die Vielfältigkeit, Eigenheit und Schönheit von Natur und Landschaft

als Lebensgrundlage des Menschen und als Voraussetzung für seine Erholung in der Natur und Landschaft nachhaltig gesichert sind.

2.2 Planerische Vorgaben und Vorhaben

GEBIETSENTWICKLUNGSPLANUNG

Der Gebietsentwicklungsplan für den Regierungsbezirk Münster –Teilabschnitt Münsterland- (GEP) weist das Plangebiet am südöstlichen Siedlungsrand der Stadt Dülmen als Wohnsiedlungsbereich aus.

LANDSCHAFTSPLANUNG

Bereiche südwestlich der Bundesstraße 474 und südöstlich der Kaserne gehören überwiegend in den Geltungsbereich des rechtsverbindlichen Landschaftsplanes Merfelder Bruch / Borkenberge des Kreises Coesfeld.

Festsetzungen über besonders geschützte Teile von Natur und Landschaft (Landschaftsschutzgebiete, Naturdenkmale etc.) liegen für das Rahmenplangebiet nicht vor. Entlang des Olfener Weges und entlang des Gemeindeweges 405 zwischen Olfener Straße und Bundesstraße 474 sind als Entwicklungsmaßnahme Pflanzungen von Baumreihen festgesetzt und bereits realisiert.

Biotopkataster der LÖBF

Schutzwürdige Biotop sind im Kataster LÖBS - NRW im Rahmenplangebiet nicht vorhanden. Südlich des Plangebietes befindet sich das schutzwürdige Biotop, die Kiffertbachaue.

3.0 Arbeitsmethodik

Die landschaftsökologische Bewertung erfolgt nach der von Adam / Nohl / Valentin erstellten Arbeitsmethodik (MURL- Verfahren). Hierbei wird der Bestand anhand der Voruntersuchungen bewertet.

Diese Voruntersuchungen umfassen in Teil 1 die Biotoptypenerfassung und Bestandsbewertung und in Teil 2 die Flora, Vegetation und Avifauna sowie die Vorrangflächen für Grünzüge und Kompensationsflächen nach den Dokumentationen des Büros NZO / GmbH.

In diesem Verfahren wird somit auf der Basis der vorgenannten Voruntersuchungen der Bestand bewertet, während auf der Basis der vorliegenden Planung der ökologische Wert des Areals nach den Baumaßnahmen bewertet wird.

Diese Daten fließen in die ökologische Gesamtbilanz ein, sodass hieraus die notwendigen Erfordernisse ermittelt werden können.

4.0 Charakterisierung von Natur und Landschaft

Wie im Vorpunkt bereits beschrieben, liegt mit dem ökologischen Fachbeitrag (Teil 1 und Teil 2) eine detaillierte Beschreibung und Bewertung von Natur und Landschaft vor. Zur Übersicht werden hier noch mal die Untersuchungen und Ergebnisse dargestellt.

4.1 Naturräumliche Gliederung

Das Planungsgebiet liegt innerhalb des Landschaftsraumes Westfälische Bucht/ Westfälisches Tiefland und gehört zum Kernmünsterland, dem Bereich der Münsterländer Platten. Die nördlichen Teilflächen des Planungsgebietes gehören zur sogenannten Bulderner Platte. Der südliche Teil gehört zur Enkumer Platte.

4.2 Topographie, Geologie und Hydrologie.

Die Buldener Platte zeichnet sich durch das flachwellige und von zahlreichen Gräben und kleinen Bächen durchzogene Gelände aus. Die Platte ist durch Kreidemergel und eingelagerten Geschiebelehm mit wechselnder Mächtigkeit charakterisiert. Hier herrschen Braunerdenböden mittlerer bis hoher Basensättigung vor, die nur oberflächlich schwach sandig sind. Bei stärkerem Stauwassereinfluss, insbesondere bei dicht unter dem Geschiebelehm lagerndem Kreideton, herrschen staufeuchte bis staunasse Pseudogleyböden vor. Die Enkumer Platte ist deutlich sandiger und trockener. Hier überwiegen sandige Kreideablagerungen im Untergrund, die höchstens von einer dünnen Sandlöß- oder Grundmoränendecke überlagert werden. Bei den hier vorherrschenden Böden handelt es sich um podsoliierte Braunerden geringeren Basengehaltes. Diese Böden leiten zum westlich angrenzenden sandigen Westmünsterland über. Die grundwasserführenden Schichten liegen in diesem Bereich bei ca. 5 - 6 m unter der Geländeoberkante.

4.3. Fauna

Im folgenden wird auf die Funktion der im Untersuchungsraum vorgefundenen Biotoptypen als potentieller Lebensraum für die Fauna eingegangen. Deren Bedeutung für die Fauna fließt in die Beurteilung der Biotoptypen ein.

Gehölze und insbesondere Hecken stellen einen Lebensraum für zahlreiche Tierarten dar. Sie sind gerade in Verbindung mit andersartigen Biotopen wie zum Beispiel Wiesen, Brachflächen und Kleingewässer Nahrungs- und Fortpflanzungshabitate für kleinere Tiere wie Vögel, Insekten, Kleinsäuger, Reptilien und Amphibien, die hier gleichzeitig Schutz vor ihren Feinden finden.

Brachflächen und Ackersaumvegetationsgesellschaften mit ihren ruderalen Wiesengesellschaften und Hochstaudenfluren bieten z. B. vielen Insekten Nahrungs- und Lebensraum. Zahlreiche Insekten und ihre Larven überwintern in den hohlen Stengeln.

Viele Singvögel ernähren sich von den Samen der Wildpflanzen und andere finden hier Brutplätze.

Gewässer sind zunächst einmal für die Fauna der Umgebung ein Wasserreservoir und damit lebenswichtig. Einige Arten haben sich auf das Gewässer als Lebensraum selbst spezialisiert. In sauberen Gewässern ist eine potentiell umfangreiche Artenliste von Kleinstlebewesen vorzufinden. Diese besteht u. a. aus Schnecken, den Larven von Eintags-, Stein- und Köcherfliegen, Libellen sowie Wasserkäfern und Wasserläufern. Gewässer stellen somit einen Großteil der Nahrungsreserven für insektenfressende Tiere, wie Fledermäuse, Lurche und Vögel dar.

Baumbestände mit Krautschicht stellen einen wichtigen Lebensraum als Nahrungs- und Fortpflanzungshabitat dar und dienen zahlreichen Kleintierarten, wie Vögeln und Kleinsäugetieren als Refugium.

Die Untersuchungen zur Fauna in dem ökologischen Fachbeitrag konzentrieren sich auf die Avifauna als faunistische Indikatorgruppe, sodass eine Bewertung des Planungsgebietes aus tierökologischer Sicht möglich ist. In der Untersuchung wurden alle beobachteten Brutvögel und Nahrungsgäste registriert. Für ausgewählte Arten mit einem hohen Indikatorwert wurde eine spezielle Revierkartierung durchgeführt. Insgesamt wurden im Planungsgebiet und im nahen Umfeld bei den Ortsbegehungen 36 Brutvogelarten nachgewiesen, von denen neun Arten in der roten Liste von Nordrhein-Westfalen als gefährdet bzw. in der Vorwarnliste als potenziell gefährdet eingestuft sind. Als Nahrungsgäste wurden im Gebiet 6 weitere Arten protokolliert. Von diesen sind 4 Arten in der roten Liste aufgeführt. Darüber hinaus wurden 5 Durchzügler nachgewiesen, von denen ebenfalls 4 Arten in der roten Liste verzeichnet sind. Das größte Vogelvorkommen ist in erster Linie im Bereich der großen zusammenhängenden Grünlandflächen im Norden des Planungsgebietes (Bereich „ Auf der Laube I). Ein weiterer Bereich sind die vorhandenen Grünstrukturen, wie z. B. Gehölzbestände, kleine Grünlandflächen und Grünflächen der Hofanlagen.

Festzuhalten bleibt, dass im Planungsgebiet keine Aktivitätsschwerpunkte der Brutvögel sind. Diese liegen außerhalb des Planungsgebietes im Bereich der Kiffertbachaue.

4.4 Potentielle natürliche Vegetation

Die potentielle natürliche Vegetation kennzeichnet das realbiotische Wuchspotential der jeweiligen Standorte, das heißt, sie gibt Auskunft über diejenige Pflanzengesellschaft, die sich heute ohne weitere Störung durch anthropogene Einflüsse einstellen würde.

Genaue Kenntnisse über die potentiellen natürlichen Vegetationsgesellschaften ermöglichen konkrete Angaben über die bestmögliche Pflanzenauswahl in dem jeweiligen Landschaftsraum. Bei Rückgriff auf Arten dieser Pflanzengesellschaften wird ein Höchstmaß an:

1. Wüchsigkeit, Standortgerechtigkeit
2. Widerstandsfähigkeit gegen Krankheiten und tierische Schädlinge
3. Durchsetzungsvermögen bei gleichzeitiger Pflegeminimierung erreicht.

Desweiteren bietet die Verwendung der o. g. Pflanzengesellschaften die Möglichkeit zur : Schaffung von art- und standortgerechten Lebensräumen für die Fauna. Somit werden funktionsfähige Biozönosen (Lebensgemeinschaften) innerhalb des Ökosystems ermöglicht.

Die potenzielle, natürliche Vegetation des Planungsgebietes wäre auf den relativ trockenen, nährstoffarmen sandigen bis schwach anlehmigen Böden der trockene Buchen- Eichenwald. Die Baumschicht dieser Formation wird von der Buche beherrscht. Die Stieleiche tritt nur in artenarmen Ausbildungsformen, die zum Eichen - Birkenwald überleiten, stärker in Erscheinung. Neben der charakteristischen Bodenvegetation saurer Standorte, treten im Buchen – Eichenwald auch anspruchsvollere Arten wie Flattergras, Wald - Sauerklee, Buschwindröschen und Frauenfarn auf. Entlang der Gewässerachsen und auf den staunassen Böden wären als natürliche Waldgesellschaft Eichen-Hainbuchenwälder, in schmalen Säumen auch Bach-, Erlen-, Eschenwälder oder in breiten Niederungen Erlenbrüche entwickelt. Auf den besonders basenarmen Standorten wären kleinflächig auch Eichen - Birkenwälder vorhanden.

Die natürlichen Waldgesellschaften sind in dem überwiegend landwirtschaftlich genutzten Gebiet im Südosten von Dülmen nur noch selten in größeren Beständen, wohl aber fragmentarisch in zahlreichen Feldgehölzen und Gebüsch anzu treffen. Die Wälder wurden durch die Nutzung und Bewirtschaftung des Menschen nachhaltig beeinflusst und verändert. Die ehemaligen Buchen - Eichenwaldgebiete werden heute vorwiegend landwirtschaftlich als Acker genutzt, während die Sohlentäler der Eichen-, Hainbuchen- und bachbegleitenden Erlen-, Eschenwälder häufig noch wüchsige Fettwiesen und Weiden zeigen. (Aue des Kiffertbaches)

4.5 Flächennutzung und Vegetation im Untersuchungsraum

Das Planungsgebiet ist durch landwirtschaftlich intensiv genutzte Ackerflächen gekennzeichnet. Eine Parzellierung ist durch zahlreiche Grasfeldwege und einzelne asphaltierte Wirtschaftswege gegeben. Wegbegleitende Gehölzreihen sind mit Ausnahme der auf der Grundlage der Festsetzung im Landschaftsplan Merfelder Bruch/Borkenberge neu gepflanzten Stieleichenreihe entlang des Olfener Weges innerhalb der Ackerfläche nicht vorhanden. Die Ackernutzungen reichen jeweils beidseitig bis auf 50 cm an die Wege heran.

Das Gelände des Planungsgebietes ist insgesamt nach Nordwesten geneigt. Vom höchsten Punkt am nordöstlichen Rand des Planungsgebietes mit 75,6 m über NN fällt das Gelände mit unterschiedlich starkem Gefälle bis zum südlichsten Punkt am Gemeindeweg 405 auf 55,6 m über NN ab. Dieses deutliche Gefälle ist auch im Verlauf des Gewässers vorhanden, das in südwestlicher Richtung die Grünland und Ackerflächen unterhalb der B 474 entwässert. Das Gewässer fließt vollkommen begradigt in einem Trapezprofil entlang der Parzellengrenzen. Die Nutzungen reichen bis auf 50 cm an das Gewässer heran. Die schmalen Säume zeigen mit einer Brennesselhochstaudenflur die starke Eutrophierung an. Auch im Gewässer selbst sind über weite Strecken dichte Algenbestände entwickelt. An einigen Stellen sind Rohrglanzgrasbestände als auch Röhrichtinitiale vorhanden. Gehölzstrukturen sind nur im oberen Abschnitt im Bereich des Pappelbestandes entlang des Gewässers ausgeprägt. Neben der Hybridpappel als

dominante Baumart sind Fichtenanpflanzungen sowie Holundergebüsch im Unterwuchs vorhanden. Die Hybridpappeln setzen sich bis auf die Böschungskante des Gewässers bis zum oberhalb liegenden Querweg fort. Die Kronen der Salweiden überragen das Gewässerprofil in diesem Bereich und führen zu einer guten Beschattung. Unterhalb des Olfener Weges mündet das Fließgewässer in eine abgeschlossene Sandabgrabung, die bereits rekultiviert wurde. Im weiteren Verlauf der Ackerflächen ist es verrohrt und fließt erst unterhalb des Gemeindeweges 405 als offenes Gewässer in den Kiffertbach. Während dieses in der Gewässerstationierungskarte von NRW als nebengeordnetes Gewässer ohne ausgewiesenes Einzugsgebiet dargestellt wird, gehört das Gewässer, das im Bereich des nördlich gelegenen Grünlandes fließt, zum Einzugsgebiet des Mühlenbaches. Das Fließgewässer ist unterhalb der Bundesstraße 474 zunächst im Bereich der Ackerfläche verrohrt. Dann fließt es begradigt innerhalb von Viehweiden (Schafe). Das muldenförmige und flach eingeschnittene Profil ist vollständig mit Pflanzenarten der umgebenden Weiden zugewachsen. Im Bereich der als Rinderweiden genutzten Grünlandflächen ist es beidseitig sehr schmal abgezäunt und das Profil ist kastenförmig ausgebildet. Die Böschungskanten sind mit blütenreichen feuchten Hochstaudenfluren bewachsen. Auffällig sind hier der Nachweis der Sumpfdotterblume und des geflügelten Johanneskrautes, die beide in der Vorwarnliste NRW als potentiell gefährdete Pflanzenarten aufgeführt sind. Im Bereich des Baumschulgeländes wechselt der Bewuchs zu einer Grasflur mit den Kennarten der mäßig feuchten Glatthaferwiese. Auffällig ist hier der Nachweis des Gift – Hahnenfußes, der zur Schlammufergesellschaft gehört. Unterhalb der Baumschule fließt das Gewässer bis zum Olfener Weg zwischen einer Obstgartenbrache und einer Gartenanlage, die bis an das Ufer reicht. An der Nordseite sind auf der Böschung dichte Gehölzbestände einer Gartenbrache. Im weiteren Verlauf ist es unter dem Kasernengelände verrohrt.

Bei dem noch erhaltenen Grünland in der Aue des Fließgewässers handelt es sich um traditionelle Grünlandstandorte. Östlich dieser sind gliedernde Gehölzreihen. Die Viehweiden werden von mehreren Gräben, die dem Fließgewässer zufließen, entwässert. In diesen Gräben dominieren die Nährstoffanzeiger wie große Brennnessel und Kleblabkraut, die auf die starke Düngung der Viehweiden hinweisen. Die angrenzenden Hoflagen und auch die Grünlandflächen sind durch Gehölze struktureich gegliedert. Im Bereich des vorgenannten Hofes (im Westen des Planungsbereiches „ Auf der Laube I „)

sind Obstbäume und Eichengruppe hervorzuheben. Entlang des Fließgewässers und auch am nördlich verlaufenden Entwässerungsgraben stehen Kopfweiden. Entlang des westlichen Grabens sind weitere Silberweiden als Baumweiden entwickelt. Die Hochhecken am nördlichen und südlichen Rand der Viehweiden sind arten- und strukturreich. Als Überhälter sind Stieleiche, Schwarzerle und Silberweide zu nennen. Im Hofbereich überwiegen Obstbäume, Sandbirken und Weißdorngebüsche während der Unterwuchs von Zitterpappel, Hasel und Brombeere gebildet wird. In der Aue des südlich gelegenen Fließgewässers werden Teilflächen der Gewässeraue ebenfalls als Grünland genutzt (teilweise brach gefallen).

Unterhalb der Bundesstraße 474 weist die intensiv genutzte Pferdeweide ein leicht bewegtes Geländere relief auf. Im Südosten ist eine deutliche Talkante zur angrenzenden Ackernutzung ausgebildet. Der nordwestlich angrenzende Reitplatz weist nur noch Rohboden auf. Am nordwestlichen Rand der großen Weide liegt ein kleiner Teich, der wahrscheinlich das oberflächlich anfallende Niederschlagswasser von den Lagerplätzen des Baustoff- und Landhandels Elbers/Brüggemann aufnimmt. Über eine Verrohrung (DN 300) wird auch Abwasser in den Teich eingeleitet, da im Bereich des Rohrauslaufes ein dichtes Geflecht des „Abwasserpilzes“ (*Sphaerotilus natans*) nachzuweisen ist. Der Überlauf des Teiches gelangt direkt in eine nach Südwesten ausgerichtete Senke innerhalb der Viehweide, so dass durch das eingeleitete Abwasser die Weide und der unterhalb liegende Gewässerlauf belastet wird.

Der Teich wird allseits von ca. 40 jährigen Kopfweiden beschattet. Im Unterwuchs hat sich ein dichtes Gebüsch aus Schwarzem Holunder entwickelt.

Der offene Gewässerlauf unterhalb der Pferdeweide fließt am südöstlichen Rand einer gut ausgebildeten Talkante. Aufgrund der durchgehenden Beschattung in diesem Abschnitt ist nur an den Uferböschungsrändern eine Grasflur entwickelt. Die stellenweise dominanten Brennesselherde zeigen die starke Eutrophierung des Gewässers und der umliegenden Flächen an. Die Gehölze stocken auf der linksseitigen Uferböschung. Es handelt sich um Hybrid-Pappeln, die im weiteren Verlauf nach Süden in ein Pappel - Feldgehölz übergehen. Ferner sind auf der Böschung eine Stieleiche sowie mehrere Silberweiden entwickelt. Im teilweise dichten Unterwuchs dominieren Korbweiden, Salweiden und schwarzer Holunder. Vereinzelt sind auch Fichten eingestreut.

Das Feldgehölz aus 30-40jährigen Hybridpappeln ist im Unterwuchs ebenfalls stark eutrophiert und wird fast ausschließlich von Brennesseln eingenommen. Neben Schwarzem Holunder sind im Bereich der Strauchschicht einzelne Sandbirken, Schwarzerlen und Fichten vorhanden.

In der rechtsseitigen Aue liegt eine Weide brach. Die Fläche ist pflanzensoziologisch der Glatthaferwiese zuzuordnen und weist jedoch im überwiegenden Teil der Parzelle mit Brennesseln und Acker - Kratzdistel Eutrophierungs- und Verdichtungsanzeiger auf. Darüber hinaus werden großflächig Holzschnitt, Holzpaletten und Boden abgelagert. Insbesondere im Bereich der Zufahrt und kreisförmig um die Ablagerungsstelle ist die Vegetationsdecke stark geschädigt.

Südlich des Pappel - Feldgehölzes wird die linksseitige Aue des Gewässerlaufes bis zum Olfener Weg wiederum als Pferdeweide genutzt. Die Weidelgras-Weißklee-Weide zeigt die Kennarten der frischen Ausprägung in der Feuchtestufe 3. Die rechtsseitige Aue wird als Acker genutzt. Der Gewässerlauf ist in diesem Abschnitt nicht beschattet. Das gesamte Querprofil in einer Breite von ca. 3 m ist mit Kennarten der mäßig feuchten Glatthaferwiese (z.B. Wiesen-Fuchsschwanz), Brennesseln und Kleb-Labkraut vollkommen zugewachsen. An wenigen Stellen ist das Rohrglanzgras entwickelt. Diese Gewässerausprägung setzt sich auch weiter im Bereich der angrenzenden Ackernutzung nach Süden fort.

Im Planungsgebiet sind über die oben dargestellten zusammenhängenden Grünflächen hinaus lediglich sehr kleinflächig im Bereich der vorhandenen Bebauung Mähwiesenparzellen bzw. Grünlandbrachen vorhanden. Diese Flächen außerhalb der Gewässerauen zeigen den Aspekt der frischen Glatthafer-Wiese, Feuchtestufe 3.

Am Gemeindeweg 405 im Bereich der alten Schule zeigt die Freifläche, die als Bolzplatz und als Festplatz benutzt wird, eine Pflanzengesellschaft, die hauptsächlich von Gräsern der Trittrasengesellschaft dominiert wird. Die Grasfeldwege zwischen den Ackerflächen weisen die gleiche Pflanzengesellschaft auf.

Das Planungsgebiet wird nur an wenigen Stellen von Gehölzbeständen gegliedert (s. oben). Da es sich hauptsächlich um Einzelbestände handelt, ist eine pflanzensoziologische Einordnung meist nicht möglich.

Über die in den Auen der Gewässer vorhandenen Strukturen hinaus handelt es sich überwiegend um Hof- und Gartengehölze. Markante Hofbäume sind z.B. Stiel - Eiche, Rotbuche, Winterlinde und Rosskastanie als Einzelbaum oder Baumgruppe. Das Alter der Baumbestände liegt zwischen 40 und 100 Jahren. Diese Baumbestände sind vorwiegend an alten Gebäuden und Hoflagen (z.B. ehemalige Mühle) zu finden. Auf kleineren Grundstücken stocken überwiegend Sandbirken und Hochstammobstbäume. Ferner sind einzelne Grundstücke mit Niederhecken aus Weißdorn bzw. Hainbuche eingefasst. Im Bereich der Gärten entlang der B 474 überwiegen Nadel- und Ziergehölze.

Durch die Realisierung der straßenbegleitenden Baumpflanzungen entlang des Olfener Weges und des Gemeindeweges 405 entsprechend den Festsetzungen des Landschaftsplanes wird eine Gliederung und Strukturierung der Ackerkulturlandschaft angestrebt. Die Stieleichen und Ebereschen sind aktuell zwischen 5 und 10 Jahre alt. Nördlich der B 474 sind die straßenbegleitenden Gehölzreihen entlang des Gemeindeweges 405 bereits strukturreicher. Neben ca. 10 jährigen Neupflanzungen von Sand - Birken sind abschnittsweise Winterlinden, Stieleichen und Weißdorn-Hohecken ausgeprägt. Das Alter dieser Bestände liegt zwischen 40 und 80 Jahren. Eine Stiel-Eiche ist ca. 150 Jahre alt. Entlang der B 474 ist einseitig eine Baumreihe aus Winterlinden entwickelt, die zwischen 15 und 30 Jahren alt ist.

Die Bahnlinie ist beidseitig auf den Böschungen mit Hochhecken bestockt, die aufgrund des regelmäßigen Rückschnitts zahlreiche Stockausschläge aufweisen. Die dominanten Baum- und Straucharten sind Stieleiche, Sandbirke, Hainbuche, Vogelkirsche, Hasel und Schwarzer Holunder. Abschnittsweise fehlen diese Bestände, und es sind dichte Brombeerbüsche mit Brennnessel-Hochstauden entwickelt. Die Bereiche befinden sich außerhalb der geplanten B-Pläne. Beidseitig der Gehölzstreifen schließen sich Grasfeldwege an. Die übrigen Flächenanteile nördlich der B 474 werden mit Ausnahme der Siedlungsflächen als Acker bewirtschaftet.

Zusammenfassend lässt sich somit festhalten, dass das Planungsgebiet überwiegend durch die intensiv genutzten Ackerflächen der Bereiche nördlich der Bundesstraße 474 und der großen südlich der Bundesstraße gelegenen Ackerfläche gekennzeichnet ist. Deutlich hiervon abweichend charakterisiert sich der Bereich zwischen Kaserne und

Erweiterungsfläche der Schule bis hin zur Bundesstraße 474. Diese Fläche zeichnet sich durch den großen Grünlandbereich, der Ackerbrache entlang der Bundesstraße und der Baumschulfläche entlang der vorhandenen Bebauung aus. Durch den vorhandenen Gewässerlauf und die Gräben in diesem Bereich wird der Strukturreichtum mit den Begleitelementen verstärkt. Dies gilt ebenso jedoch im verminderten Maße für das von hieraus gesehene südlich gelegene Gewässer. Das Planungsgebiet wird nur an wenigen Stellen von Gehölzbeständen gegliedert. Da es sich oft um Einzelbestände handelt, ist eine pflanzensoziologische Einordnung meist nicht möglich. Abgesehen von den Pflanzenstrukturen entlang der Gewässer in den Auen handelt es sich hauptsächlich um Hof- und Gartengehölze sowie markante Einzelbäume. Gliederndes und strukturierendes Element ist ebenso die realisierte straßenbegleitende Baumbepflanzung entlang des Öfener Weges aus Stieleichen und Ebereschen gem. dem Landschaftsplan. Über die große oben beschriebene zusammenhängende Grünlandfläche hinaus gibt es im Planungsgebiet lediglich sehr kleinflächige im Bereich der vorhandenen Bebauung liegende Mähwiesenparzellen oder Grünlandbrachen. Die Hochhecken beidseitig der Böschung der Bahnlinie sind artenreich und übernehmen die Schutzfunktion überwiegend hinsichtlich des Bahnbetriebes.

Insgesamt wurden im Bereich des Planungsgebietes ca. 160 verschiedene Pflanzenarten nachgewiesen, von denen 4 Arten in der Vorwarnliste NRW's als potenziell gefährdete Pflanzenarten aufgeführt sind. Bei den nachgewiesenen Pflanzenarten der Vorwarnliste handelt es sich um Arten der feuchten und nassen Standorte, die insbesondere durch die Intensivierung der Nutzungen und den Verlust der Lebensräume durch Entwässerungen und Beseitigungen von Gewässern gefährdet sind. Im Bereich des Ufers am nördlich gelegenen Fließgewässers sind dies die Sumpfdotterblume und das geflügelte Johanneskraut. Die gemeine Sumpfsimse und die Hasenpfortensäge wurden im Bereich der Aue des Fließgewässers nachgewiesen.

4.6 Landschaftsbild

Das Planungsgebiet arrondiert und ergänzt den Siedlungsraum im Süden von Dülmen. Das Landschaftsbild des Planungsgebietes wird von weiträumigen Acker- und Grünlandflächen sowie von einigen Brachflächen charakterisiert. Aufgrund der

intensiven Nutzung weist das Planungsgebiet einen relativ geringe Natürlichkeit und Strukturvielfalt auf. Ausnahme hiervon bildet die zusammenhängende größere Grünlandfläche im Norden des Planungsgebietes. Des weiteren wird es von Nordwesten nach Südosten durch den Olfener Weg, die Bundesstraße und die Bahnlinie sowie Gemeindewege begrenzt und durchschnitten. Im Süden grenzen weitere potentielle Siedlungsbereiche bis zum Gemeindeweg 405 an. Insgesamt besitzt das Landschaftsbild einen stark anthropogenen beeinflussten Charakter.

5.0 Geplante Durchführung der Baumaßnahme

Die Durchführung der Wohnbaumaßnahme wird in einzelnen Bauabschnitten bzw. Bebauungsplanbereichen realisiert.

5.1 Ökologische Auswirkungen der Baumaßnahme

Die geplante Baumaßnahme ist mit Auswirkung auf das bestehende Gefüge der Naturfaktoren, Boden, Wasserhaushalt und Biotopstrukturen verbunden.

- Flächenverlust von Biotopen durch Erweiterungsbauten,
- kurzweilige Verlärmung des Umfeldes während der Bauzeit,
- Flächenverlust von Biotoptypen durch Erschließungsmaßnahmen und Parkierungsflächen,

5.2 Auswirkungen auf Naturhaushalt, Landschafts- und Ortsbild sowie Nutzungsfunktionen

Die Ermittlungen und Beurteilungen der prognostizierbaren Auswirkungen von der Bebauung und den Erschließungseinrichtungen auf den Naturhaushalt, das Landschafts- und Ortsbild, sowie die Nutzungsfunktionen erfolgt auf der Grundlage der vorliegenden Rahmenplanung und den Angaben zu den Grundlagen der geplanten Bebauungsplanung.

Aufgrund der Festsetzung von überbaubaren, nicht überbaubaren Flächen, Art und Maß der baulichen Nutzung und Erschließungsflächen, können Art, Umfang und Zeitdauer der ökologischen Auswirkung und die Eingriffserheblichkeit/-nachhaltigkeit ermittelt werden.

Durch die vorgesehenen Planfestsetzungen ergeben sich nach Eingriffsart und Eingriffsintensität differenziert zwei unterschiedliche Konfliktebenen:

- anlagenbedingte Inanspruchnahme und Versiegelung von Boden sowie Verlust der vorhandenen Vegetationsdecke,
- visuell wirksame Veränderungen des Orts- und Landschaftsbildes sowie der Oberflächengestalt des Raumes durch neue Baukörper, Erschließungswege und sonstige Veränderungen.

Die geplanten Maßnahmen führen zu einer weiteren Bebauung der anthropogen geprägten Landschaft. Die Planung sieht für den südwestlichen Abschnitt des Plangebietes (südlich der B 474) entlang des Olfener Weges weiträumige Anpflanzungen und den Erhalt der vorhandenen Baumpflanzungen gem. Landschaftsplan vor, so dass hier keine gravierenden Auswirkungen auf das Landschaftsbild zu erwarten sind. Ebenfalls südlich der B 474 reicht die geplante Bebauung bis an den vorhandenen Wirtschaftsweg, der als Straßenausbau mit beidseitiger Baumpflanzung vorgesehen ist.

Auf der Nordseite der B 474 führen die geplanten Maßnahmen ebenfalls zu einer weiteren Überbauung der Landschaft, dessen Charakter bereits anthropogen geprägt ist. Die Planung sieht für den südwestlichen Abschnitt des Plangebietes entlang des

Gemeindeweges weiträumige Anpflanzungen und ein stark eingegrüntes Retentionsbecken vor, so dass hier durch den Gehölzstrukturcharakter keine gravierenden Auswirkungen auf das Landschaftsbild zu erwarten sind. Im Nordosten grenzt die geplante Bebauung an den vorhandenen Gemeindeweg mit einer Baumreihe.

Auf eine gesonderte Bewertung und Bilanzierung aus landschaftsästhetischer Sicht nach dem MURL-Verfahren kann verzichtet werden, da die zu erwartenden Beeinträchtigungen hinsichtlich der landschaftsökologischen Auswirkungen als geringer anzusehen sind bzw. bewertet werden. Hierbei wirkt sich die konsequente Berücksichtigung durch die niedrigen Bauhöhen und insbesondere die Einbindungen durch landschaftliche Gehölzpflanzungen aus, die zu einer kleinen Beeinträchtigungszone führen. Durch die im Zuge der Kompensation aus landschaftsökologischer Sicht erforderlichen Maßnahmen, die zum Landschaftsraum insbesondere auch landschaftsästhetischen Charakter haben, werden die zu erwartenden Beeinträchtigungen kompensiert.

5.2.1 Anlagebedingte Inanspruchnahme und Versiegelung von Boden, sowie der Verlust von Vegetationsdecken.

Die o.g Flächeninanspruchnahme hat potentiell zu erwartende Auswirkungen auf :

1. Regulations- und Regenerationsfunktionen des Bodens, des Wassers, der Luft und des Kleinklimas.
2. Wasserdargebots- und Grundwasserneubildungsfunktionen.
3. Lärmausbreitung auf angrenzende Flächen.
4. Evaporationspotential
5. Lebensraum für Flora und Fauna.

Die Flächenausweisung für die vorgenannten Baulichkeiten stellen somit einen Funktionsverlust und/oder nachhaltige Beeinträchtigung auf die unterschiedlichen Naturhaushaltsfunktionen dar. Aus diesem Grunde fließen sie in die ökologische Bewertung als Totalverlust ein.

Bei den unterschiedlichen Eingriffsarten wird zu berücksichtigen sein, inwieweit durch technische oder ökologische Maßnahmen die Auswirkung verhindert oder minimiert werden kann.

5.2.2 Anlagenbedingte zum Teil vorübergehende Inanspruchnahme von Boden und Vegetationsdecke in der Bauzeit sowie der Nutzungsartenwechsel

Zu dieser Eingriffsart/-auswirkung gehören die Flächeninanspruchnahmen durch gärtnerisch gepflegte Grünflächen und sonstige Flächen.

Die Beeinträchtigungen durch vorübergehende Inanspruchnahmen sind in Abhängigkeit von Alter, Bedeutung und Empfindlichkeit als erheblich und/oder nachhaltig zu beurteilen. Sie werden in der Bewertung die unterschiedlichen Nutzungsarten/-wechsel und deren Bedeutung berücksichtigt. Den vorhandenen Beeinträchtigungen sowie dem Entwicklungszeitbedarf für neu angelegte Biotoptypen wird Rechnung getragen.

Zum Entwicklungszeitbedarf:

Bezüglich der Bewertung der Flächen nach dem Eingriff bzw. nach den Kompensationsmaßnahmen gilt zu berücksichtigen, dass neu angelegte Biotoptypen bei ihrer Anlage einen geringeren Biotopwert aufweisen. Von einer mittleren bis hohen Funktionserfüllung kann je nach Biotoptyp oft erst nach 20 bis 25 Jahren ausgegangen werden. Demzufolge muss einer geringeren Funktionserfüllung des neu angelegten Biotops gegenüber dem bestehenden Biotop mit einem geringeren Wert Rechnung getragen werden.

6.0 Ermittlung der Flächengrößen der Ausgleichsmaßnahmen

Auf der Grundlage des Planstandes des Rahmenplanes von Büro Schüler aus Düsseldorf (Stand Juni 2001) und auf den vorhandenen ökologischen Voruntersuchungen wurden die Flächen der Ausgleichsmaßnahmen zu den einzelnen Bebauungsplangebieten ermittelt.

B - Plan.....Auf der Lambre 1
Ermittlung Stand 26.11.02

flaechen-B-Plan ges261102.wks

Flächenart Bestand							Summe	G-summe	ökol Wert	Summe ökol W.
Acker	26.577,0						26.577,0		2,0	53.114,0
Garten	11.210,0					m²	11.210,0		3,0	33.630,0
Gebäude und Nebenanl.	3.690,0					m²	3.690,0		0,0	0,0
Weide	49.200,0					m²	49.200,0		3,5	172.200,0
Ackertrache	19.900,0					m²	19.900,0		4,0	79.600,0
Baumschule	27.800,0					m²	27.800,0		2,0	55.600,0
Straßen	4.300,0					m²	4.300,0		0,0	0,0

Sunname B - Plan	Bestand	m²	142.657,0
Sunname ökol. Wert	Bestand		394.144,0

Quantität	G-summe	ökol. Wert	Summe ökol. W.
Baufeld / m²	67.652,0		
Planung	0,4		
GRZ	25.578,8		
Häuser u. befestigte Flächen			
Gemeinschaftsstellplätze	755,0		
Strasse/Weg inkl. Str.-b.	9.069,0		
Summe bef. Flächen abzgl. Str.-b.	32.842,8	0,0	
Sträßenbegleitgrün m. Bäumen	2.560,0	4,0	10.240,0
Garten	42.073,2	3,0	126.219,6

Sammelstraße	0,0	0,0	0,0
öffentliche Grünflächen	10.190,0	4,0	40.760,0
Ausgleichsfl. (Aufwertung des Bestandes)	54.991,0	5,0	274.955,0

Summe ökol. Wert	Planung	452.174,6
Summe ökol. Wert	Bestand	394.144,0
Summe ökol. Wert	Planung	452.174,6
Differenz	Kompensation	-58.030,6

Zusätzlich zur bereits ausgewiesenen Ausgleichsfläche sind weitere Ausgleichsflächen bei einer Steigerung des ökolog. Wertes um 3 Punkte erforderlich? negativ / NEIN (Überhang) positiv / JA

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	258	259	260	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320	321	322	323	324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335	336	337	338	339	340	341	342	343	344	345	346	347	348	349	350	351	352	353	354	355	356	357	358	359	360	361	362	363	364	365	366	367	368	369	370	371	372	373	374	375	376	377	378	379	380	381	382	383	384	385	386	387	388	389	390	391	392	393	394	395	396	397	398	399	400	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416	417	418	419	420	421	422	423	424	425	426	427	428	429	430	431	432	433	434	435	436	437	438	439	440	441	442	443	444	445	446	447	448	449	450	451	452	453	454	455	456	457	458	459	460	461	462	463	464	465	466
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

-1,934

B - PlanAuf der Laube 2
Ermittlung Stand 26.11.02

flaecheB-Plan ges261102.wks

Flächenart										Summe	G-summe	ökol. Wert	Summe ökol. W.
Bestand													
Acker	106.337,0							m²		106.337,0		2,0	212.674,0
Garten	9.294,0							m²		9.294,0		3,0	27.882,0
Gebäude und Nebenanl.	1.522,0							m²		1.522,0		0,0	0,0
Wiese	6.197,0							m²		6.197,0		3,5	21.689,5
Hochstaudenflur	7.786,0							m²		7.786,0		4,0	31.144,0
Baumschule	0,0							m²		0,0		0,0	0,0
Straßen	2.520,0							m²		2.520,0		0,0	0,0

Summe B - Plan	Bestand	m²	133.656,0	
Summe ökol. Wert	Bestand			293.389,5

Quartiere				
Baufeld / m²		G-summe	ökol. Wert	Summe ökol. W.
Planung		72.657,0		
GRZ		0,4		
Häuser u. befestigte Flächen		27.282,8		
Gemeinschaftsstellplätze		2.167,0		
Straße/Wege incl. Str.-b.		8.907,0		
Summe bef. Flächen abzügl. Str.-b.		35.556,8	0,0	0,0
Straßenbegleitgrün m. Bäumen		2.800,0	4,0	11.200,0
Garten		45.374,2	3,0	136.122,6

Sammelstraße	20.271,0	0,0	0,0
öffentliche Grünflächen	29.654,0	4,0	118.616,0

Summe ökol. Wert	Planung	265.938,6
Summe ökol. Wert	Bestand	293.389,5
Summe ökol. Wert	Planung	265.938,6
Differenz	Kompensation	27.450,9

Zusätzl. zur bereits ausgewiesenen Ausgleichsfläche sind weitere Ausgleichsflächen bei einer Steigerung des ökolog. Wertes um 3 Punkte erforderlich ? negativ / NEIN (Überhang) positiv / JA	ha	0,915
--	----	-------

B - Plan Auf dem Block 1
Ermittlung Stand 26.11.02

flaecheB-Plan ges261102.wks

Flächenart										Summe	G-summe	ökol. Wert	Summe ökol. W.
Bestand													
Acker	76.680,0								m²	84.550,0		2,0	169.100,0
Garten	13.950,0								m²	9.465,0		3,0	28.395,0
Gebäude und Nebenanl.	2.475,0								m²	1.280,0		0,0	0,0
Wiese 302	2.400,0								m²	3.130,0		3,0	9.390,0
Straßen	4.720,0								m²	1.800,0		0,0	0,0

Summe B - Plan	Bestand	m²	100.225,0
----------------	---------	----	-----------

Summe ökol. Wert	Bestand	206.885,0
------------------	---------	-----------

Quartiere

Baufeld / m²	G-summe	ökol. Wert	Summe ökol. W.
Planung	59.843,0		
GRZ	0,4		
Häuser u. befestigte Flächen	23.937,2		
Gemeinschaftsstellplätze	1.088,0		
Straße/Wege incl. Str.-b.	9.580,0		
Summe bef. Flächen abzügl. Str.-b.	7.728,0	0,0	0,0
Straßenbegleitgrün m. Bäumen	2.940,0	4,0	11.760,0
Gärten	35.905,8	3,0	107.717,4

Sammelstraße	8.090,0	0,0	0,0
öffentliche Grünflächen	16.122,0	4,0	64.488,0
Ausgleichsfl.	4.414,0	5,0	22.070,0

Summe ökol. Wert	Planung	206.035,4
------------------	---------	-----------

Summe ökol. Wert	Bestand	206.885,0
Summe ökol. Wert	Planung	206.035,4

Differenz	Kompensation	849,6
-----------	--------------	-------

Zusätzl. zur bereits ausgewiesenen Ausgleichsfläche sind weitere Ausgleichsflächen		
bei einer Steigerung des ökolog. Wertes um 3 Punkte erforderlich? negativ / NEIN (Überhang) positiv / JA	ha	0,028

B - Plan Auf dem Block 2
Ermittlung Stand 26.11.02

flaecheB-Plan ges261102.wks

Flächenart										Summe	G-summe	ökol. Wert	Summe ökol. W.
Bestand													
Acker	112.510,0								m²	112.510,0		2,0	225.020,0
Wiese	0,0								m²	0,0		3,0	0,0
Weide	0,0								m²	0,0		3,0	0,0
Wege	1.455,0								m²	1.455,0		0,0	0,0
Straßen	3.535,0								m²	3.535,0		0,0	0,0

Summe B - Plan		Bestand		m²		117.500,0							
Summe ökol. Wert		Bestand											225.020,0

Quartiere

Baufeld / m²										G-summe	ökol. Wert	Summe ökol. W.
Planung										72.880,0		
GRZ												
Häuser u. befestigte Flächen										29.152,0		
Gemeinschaftsteilplätze										2.972,0		
Straße/Wege incl. Str-b.										9.344,0		
Summe bef. Flächen abzügl. Str-b.										10.156,0	0,0	0,0
Straßenbegleitgrün m. Bäumen										2.160,0	4,0	8.640,0
Gärten										43.728,0	3,0	131.184,0

Sammelstraße										13.862,0	0,0	0,0
öffentliche Grünflächen										5.772,0	4,0	23.088,0
Ausgleichsfl.										12.670,0	5,0	63.350,0
wasserbespanntes Becken	Abzug da Ausgleich für Becken									-2.000,0	5,0	-10.000,0

Summe ökol. Wert		Planung										216.262,0
------------------	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------

Summe ökol. Wert		Bestand										225.020,0
Summe ökol. Wert		Planung										216.262,0

Differenz		Kompensation										8.758,0
-----------	--	--------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------

Zusätzl. zur bereits ausgewiesenen Ausgleichsfläche sind weitere Ausgleichsflächen												
bei einer Steigerung des ökolog. Wertes um 3 Punkte erforderlich ? negativ / NEIN (Überhang) positiv / JA										ha		0,292

Zusammenstellung						
		Auf der Laube 1	Auf der Laube 2	Auf der Laube 3	Auf dem Bleck 1	Auf dem Bleck 2

Bilanz						
Summe ökol. Wert	Bestand	394.144,0	293.389,5	113.828,0	206.885,0	225.020,0
Summe ökol. Wert	Planung	452.174,6	265.938,6	100.480,0	206.035,4	216.262,0
Differenz	Kompensation	-58.030,6	27.450,9	13.348,0	849,6	8.758,0

Erforderliche Ausgleich						
bei 3 Punkte / m² Aufwertung		-1,934 m²	0,915 m²	0,445 m²	0,028 m²	0,292 m²

ERLÄUTERUNG			
+ WERT	zusätzlich erforderliche Ausgleichsfläche		
- WERT	Überhang, wird verrechnet.		

Erläuterungen zu den einzelnen Tabellen:

Auf der Laube I

Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft

Flächengröße = 54.991,0 qm

Grünflächen

Flächengröße (Summe d. Fl.) = 10.190,0 qm

Für dieses geplante Bebauungsgebiet wird im Ergebnis der ökologischen Bewertung ein Überhang erzielt, da das Gebiet nur zu einem geringen Flächenanteil bebaut werden soll. Gerade der Kernbereich mit seiner sehr hohen ökologischen Wertigkeit (s. auch ökologischer Fachbeitrag zur Voruntersuchung) wird nicht bebaut, sondern es werden Maßnahmen zur Steigerung der Wertigkeit vorgesehen.

Auf der Laube II

Grünflächen

Flächengröße (Summe d. Fl.) = 29.654 qm

Für dieses geplante Bebauungsgebiet stellt sich im Ergebnis der ökologischen Bewertung ein Defizit dar, da das Gebiet vom Bestand her hohe ökologisch wertvolle Flächen (nicht nur Ackerflächen) aufweist (s. auch ökologischer Fachbeitrag zur Voruntersuchung). Diese Flächen liegen überwiegend in den eingeplanten öffentlichen Grünflächen, sodass auch hier der Bestand berücksichtigt wurde und der Eingriff vermindert und somit der erforderliche Ausgleich entsprechend erfolgen muss.

Auf der Laube III

Grünflächen

Flächengröße (Summe d. Fl.) = 11.335 qm

Für dieses geplante Bebauungsgebiet ergibt sich durch die ökologische Bewertung ein Defizit, da das Gebiet sich vom Bestand her nicht nur aus Ackerflächen sondern auch aus Wiesen zusammensetzt. Diese Flächen liegen zu einem großen Teil in den eingeplanten öffentlichen Grünflächen, sodass auch hier der Bestand berücksichtigt wurde und der Eingriff vermindert und somit der erforderliche Ausgleich entsprechend erfolgen muss.

Auf dem Bleck I

Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft

Flächengröße (Summe d. Fl.) = 1.125,0 qm

Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft

Flächengröße (Summe d. Fl.) = 3.289,0 qm

Grünflächen

Flächengröße (Summe d. Fl.) = 16.122,0 qm

Für dieses geplante Bebauungsgebiet wird bei der ökologischen Bewertung ein geringes Defizit festgestellt, da das Gebiet vom Bestand her fast ausschließlich nur aus Ackerflächen besteht. (s. auch ökologischer Fachbeitrag zur Voruntersuchung). Die übrigen Flächen werden im Bestand erhalten und der eingeplante Ausgleich ist bereits sehr hoch, sodass hier der Bestand Berücksichtigung findet und somit der erforderliche Ausgleich entsprechend erfolgen muss.

Auf dem Bleck II

Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft

Bereich Retentionsbecken

Flächengröße (Summe d. Fl.) = 5.290,0 qm

davon (keine Wertung in d. Bilanz) = 2.000,0 qm

Beckenausgleich/Einsatzfläche

Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft

Bereich Obstwiese

Flächengröße (Summe d. Fl.) = 5200,0 qm

Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft

Bereich an der Bahn

Flächengröße (Summe d. Fl.) = 2180,0 qm

Grünflächen

Flächengröße (Summe d. Fl.) = 5.772 qm

Dieses geplante Bebauungsgebiet weist im Ergebnis der ökologischen Bewertung ein Defizit auf, da das Gebiet zwar nur aus Ackerflächen besteht, aber bereits 2.000,0 qm Fläche für die Anlage und den Ausgleich des Retentionsbecken aus der Flächenbilanz bzw. Ökologischen Bewertung heraus fällt. Die bereits geplanten Maßnahmen sind jedoch in ihrem Umfang bereits so groß, sodass zusätzliche Maßnahmen außerhalb minimiert sind.

7.0 Eingriffsvermeidung und Minderung

Durch die Beschränkungen eines Eingriffs auf ein absolut notwendiges Mindestmaß wird dem Naturschutzgesetz Rechnung getragen. Hiernach sind Eingriffsvermeidung und -minderung dem Eingriffsausgleich vorzuziehen.

Der wichtigste und effektivste Aspekt der Eingriffsvermeidung und / oder –verminderung ist die Berücksichtigung der landschaftsökologischen und landschaftsästhetischen Erfordernisse im Planungsprozess.

Durch die Erstellung der Ökologischen Fachbeiträge konnte somit bereits im Vorfeld eine Grundlage / -vorgabe geschaffen werden, die zielgerichtet die örtlichen Landschaftsaspekte bzw. deren Berücksichtigung für die Planung vorgibt.

Die vorliegende städtebauliche Planung folgt den landschaftsökologischen Gegebenheiten des Ortes, die die Notwendigkeit von Grünkorridoren und Grünvernetzungen aus dem zusammenhängenden frei von Bebauung zulassenden Grünlandbereiches im Nordwesten des Planungsgebietes zur Kiffertbachaue fordert. Dieser ökologisch wertvollste Bereich des Planungsgebietes wird durch den artenreichen Grünanteil mit den Fließgewässern und strukturreichen Gehölzgruppen, Kopfweiden und dominanten Einzelbäumen geprägt und wird zukünftig eine wichtige Puffer- und Ausgleichsfunktion im Siedlungsumfeld für die belebte Umwelt übernehmen. Weitere natürliche Gliederungsachsen entlang der Fließgewässer oder der einzelnen Wohnfelder bilden ein Grün- und Biotopverbundsystem für den neuen Siedlungsraum. Hierdurch sind die geforderten Vorgaben für den Schutz und die Entwicklung von Grünstrukturen gegeben und es wird Raum für eine naturnahe Regenwasserbewirtschaftung (in Abhängigkeit des Versickerungspotentials des Bodens) und/oder einer zentralen Regenwasserrückhaltung geschaffen.

Die geplanten Funktionen und Entwicklungsziele der Freiflächen entsprechen einerseits den Anforderungen von Wegeverbindungen und Erholungsarten und andererseits insbesondere auch denen der landschaftsgerechten Siedlungsrandgestaltung und der Einbindung in den Landschaftsraum sowie der Ausgleichsfunktionen für den unvermeidlichen Eingriff in Natur und Landschaft.

Die folgenden Punkte werden als weitere Vermeidungen / Verminderungen in einem Maßnahmenplan aufgezeigt :

V = Vermeidung/Verminderung

V 1

Baustelleneinrichtungen sind weitestgehend auf vorhandenen vegetationsfreien Flächen anzuordnen, um somit einer weiteren potentiellen Inanspruchnahme von Biotopflächen entgegenzuwirken.

V 2

Vorhandene Gehölzgruppen und Einzelbäume sind zu erhalten. Die Schutzmaßnahmen werden unter S 1 und folgende beschrieben.

V 3

Die Rückführung von Regenwasser wird nach örtlichen Gegebenheiten, wenn dieses durch Versickerung möglich ist, in Geländemulden / Rinnen durchgeführt.

V 4

Vermeidung der Inanspruchnahme hochwertiger Biotoptypen

V 5

Fußwege innerhalb der Grünflächen sind in wasser- und luftdurchlässiger Bauweise mit einer maximalen Breite von 2,25 m herzustellen.

V 6

Der vorhandene Oberboden ist vor Ort wiederzuverwenden. Vor der Lagerung von Materialien bzw. vor dem Befahren von Flächen ist der Oberboden gem. DIN 18915 abzuschieben und zwischenzulagern. Der Boden ist in seiner ursprünglichen Mächtigkeit wieder anzudecken. Überschüssiger Boden darf abgefahren und muss unter Wahrung seines nutzbaren Zustandes fachgerecht wiederverwendet werden. Der durch die Baumaßnahmen nur zeitweilig in Anspruch genommene Boden ist jeweils nach Abschluß der Inanspruchnahme und vor der Begrünung abschnittsweise tiefgründig zu lockern.

Baustraßen und sonstige befahrene Flächen sind für die Dauer der Baumaßnahmen standfest zu befestigen, das hierfür verwendete Material ist anschließend zu entfernen und der verdichtete Untergrund tiefgründig zu lockern.

8.0. Landschaftspflegerische Maßnahmen im Eingriffsbereich

8.1. Allgemeine Maßnahmen des Bodenschutzes

Nachfolgend werden allgemeine Vorgaben erläutert, die in allen Bereichen der geplanten Bebauung einzuhalten sind.

Der Boden ist nicht vermehrbar und enthält zur späteren Wiederbegrünung wichtiges Genpotential. Danach ist bei der Durchführung der Baumaßnahme der vorhandene

Oberboden und Unterboden getrennt fachgerecht zu lagern. Verdichtete Flächen sind vor dem Bodenauftrag tiefgründig zu lockern. Für die gesamten Bodenarbeiten gilt die DIN 18915. Verdrängter Boden muss vor dem Abtransport gegebenenfalls untersucht und bei Feststellung einer Kontaminierung ordnungsgemäß entsorgt werden. Das Einbringen von verunreinigten Baustoffen oder Bauschutt ist untersagt.

8.2 Schutzmaßnahmen

Nachfolgend werden Schutzmaßnahmen innerhalb des Eingriffsbereichs aufgelistet und beschrieben. Sie sind anhand ihrer Nummerierung im Maßnahmenplan aufzufinden und bei der Durchführung der Baumaßnahmen zu beachten bzw. zu befolgen.

Abkürzungen: S = Schutzmaßnahmen

S 1 Schutz und Erhaltung vorhandener Bäume

An Bäumen, die im Baubereich stehen, sind die Erdarbeiten im Kronentraufbereich wegen des Wurzelschutzes äußerst vorsichtig vorzunehmen und gegebenenfalls in Handschachtung durchzuführen. Beschädigte Wurzeln sind fachgerecht gemäß DIN 18920 zu behandeln. Außerdem ist eine Absperrung vor den Erdarbeiten aufzustellen, um das Befahren und Beschädigen durch Baumaschinen zu vermeiden. Evtl. sind einige Bäume aufzuasten.

S 2 Schutz und Erhaltung vorhandener Gehölzgruppen

Die Gehölzgruppen im Eingriffsbereich müssen analog zu den Bäumen geschützt werden.

S 3 Schutz und Erhaltung vorhandener Vegetationsdecke

Vorhandene Teilflächen, die von notwendigen Bodenbewegungen nicht betroffen sind, müssen für den Baubetrieb dauerhaft gesperrt werden.

9.0 Beschreibung der Ausgleichsmaßnahmen

Nach der Art der Ausgleichsmaßnahmen sind Funktionsausgleiche direkt am Eingriffsort anzustreben. Diese sind den Ersatzmaßnahmen im Nahbereich vorzuziehen. Erst wenn auch hier keine Flächen zur Verfügung stehen, sind Ersatzmaßnahmen, die nicht im räumlichen Zusammenhang mit dem Eingriff stehen, zu leisten.

Bei dem hier untersuchten Eingriff in Natur und Landschaft sind schwerpunktmäßig folgende Funktionen zu erreichen:

- Lebensraum Gehölz
- Lebensraum Grünland
- Biotopverbundsystem
- Fließgewässer

Folgende Biotoptypen werden somit für diesen Eingriff zur Kompensation vorgesehen:

A 1 Offene Gebüschflur

Dieser Biotoptyp setzt sich aus lichten Strauchpflanzungen mit größeren, gehölzfreien Sukzessionsflächen zusammen. Da der Standort zuvor Acker war, ist von einem starken Nährstoffgehalt des Bodens auszugehen. Aus diesem Grund wird in den ersten zwei Jahren nach der Pflanzung eine Pflege der Gehölzflächen erforderlich sein. Bei den vorgesehenen Gehölzpflanzungen sind ausschließlich bodenständige Arten in Anlehnung an die potentielle natürliche Vegetation zu verwenden.

Maßnahme

Offene Gebüschflur mit Sukzessionsflächen 50 % der Fläche sind mit Gehölzen der Auswahlliste 1 zu bepflanzen, dauerhaft zu erhalten sowie bei Abgang nachzupflanzen. Die übrigen Flächen sind der Sukzession zu überlassen.

Auswahlliste 1:

Bäume

Spitzahorn, Bergahorn, Rotbuche, Esche, Stieleiche, Hainbuche, Eberesche, Traubeneiche, Elsbeere

Sträucher

Eingrifflicher Weißdorn, Schlehe, Hartriegel, Liguster, Haselnuss, Faulbaum, Salweide, gemeiner Schneeball, Geißblatt, Pfaffenhütchen, Traubenholunder, schwarzer Holunder, wolliger Schneeball.

Pflege

Innerhalb der gekennzeichneten Flächen sind die Strauchpflanzungen abschnittsweise alle 7-10 Jahre auf den Stock zu setzen. Der Einsatz von Pestiziden ist untersagt. Die Sukzessionsflächen sind alle 10 Jahre von Aufwuchs freizumachen.

A 2 Standortgerechte Gehölze

Anpflanzungen im Wohnquartier übernehmen wichtige Ausgleichsfunktionen und / oder Ersatzfunktionen für Mensch und Tier.

Die Anpflanzungen werden in der geplanten Relation und Konstellation in der ökologischen Bewertung berücksichtigt.

A 2

Innerhalb der bebauten Fläche sind folgende Maßnahmen durchzuführen, Anpflanzungen sind dauerhaft zu erhalten sowie bei Abgang nachzupflanzen

- An den Quartiersplätzen sind Standorte für großkronige einheimische Laubbäume festzusetzen.

- Längsseiten von Garagen, offenen Garagen und Nebenanlagen, deren Abstand zu öffentlichen Verkehrsflächen weniger als 3,00 m beträgt, sind mit einheimischen Laubgehölzen fachgerecht abzapflanzen oder die Wände sind ganzflächig zu begrünen.
- Auf Stellplatzanlagen mit mehr als 4 Stellplätzen ist für je 5 Stellplätze mindestens ein großkroniger heimischer Laubbaum in einer mindestens 6 qm großen Baumscheibe zu pflanzen.
- Sammelstraßen und Anliegerstraßen sind Bäumen zu begrünen. Der Abstand der Bäume in einer Reihe darf 20 m nicht überschreiten. Bei Sammelstraßen sind großkronige und bei Anliegerstraßen kleinkronige heimische Laubbäume zu verwenden.
- Für die genannten Anpflanzungen sind Hochstämme mit einem Stammumfang von 18-20 cm zu verwenden. Die Flächen der Baumscheiben sind dauerhaft zu begrünen.
- Die PKW-Stellplätze sind in luft- und wasserdurchlässiger Bauweise herzustellen.
- Die Einfriedigungen mit Pflanzen sind mit heimischen Laubgehölzen herzustellen.

Pflege

Es sind die fachgerechten Pflege und Erhaltungsschnitte durchzuführen.

Auswahlliste 1 mit folgender Erweiterung:

Rotdorn, Vogelbeere, Traubenkirsche, Winterlinde, Sommerlinde

A 3 Gehölzpflanzungen

Hierbei ist die Nutzungsänderung von überwiegenden Ackerflächen in eine Gehölzpflanzung vorgesehen. Diese Flächen werden durch eine standortgerechte Pflanzung aufgewertet werden. Die Fläche bekommt dadurch eine hohe Bedeutung für die Fauna. Die Artenauswahl wird in Anlehnung an die natürlich potentielle Vegetation getroffen. Eine wichtige Funktion für die landschaftliche Einbindung und somit für die Landschaftsästhetik haben diese Anpflanzungen an den Siedlungsrändern als Übergang zum Landschaftsraum.

Maßnahme A 3.1

Gehölzpflanzungen mit Pflanzen der potentiellen natürlichen Vegetation nach Auswahlliste 1

Flächen sind mit Gehölzen der Auswahlliste 1 zu bepflanzen, dauerhaft zu erhalten sowie bei Abgang nachzupflanzen. Die übrigen Flächen sind als extensive Wiesen- und Rasenflächen 70% / 30% anzulegen (s. A 5).

Pflege

Strauchpflanzungen siehe A 1

Maßnahme A 3.2

Gehölzpflanzungen mit Pflanzen der potentiellen natürlichen Vegetation nach Auswahlliste 2. Die ausgewiesenen Flächengrößen der Gehölzpflanzungen können mit Pflanzung von Ziersträuchern erweitert werden.

Flächen sind mit Gehölzen der Auswahlliste 2 zu bepflanzen, dauerhaft zu erhalten sowie bei Abgang nachzupflanzen. Die übrigen Flächen sind als extensive Wiesen- und Rasenflächen 30% / 70% anzulegen (s. A 5)

Auswahlliste 2:

Bäume

Feldahorn, Sandbirke, Hainbuche, Eßkastanie, Rotbuche, Stechpalme, Walnuß, Vogelkirsche, Traubenkirsche, Traubeneiche, Stieleiche, Spitzahorn, Bergahorn, Mehlbeere, Eberesche, Speierling, Elsbeere, Winterlinde, Sommerlinde

Sträucher

Traubenholunder, Kornelkirsche, roter Hartriegel, Hasel, zweigriffliger Weißdorn, eingriffliger Weißdorn, Pfaffenhütchen, Faulbaum, gewöhnlicher Liguster, Waldgeißblatt, rote Heckenkirsche, Schlehe, Hundsrose, schwarzer Holunder, wolliger Schneeball, gemeiner Schneeball

Pflege

Strauchpflanzungen siehe A1

A 4 Obstwiesen

Obstwiesen sind ein charakteristisches Element der münsterländischen Kulturlandschaft. Aufgrund ihrer vielfältigen, vom Grünland bis zum lichten Baumbestand reichenden Schichtenstruktur bieten sie einer besonders artenreichen Tiergemeinschaft einen Lebensraum.

Maßnahme

Flächeneinsatz für artenreiches Extensivgrünland und Anpflanzung von alten Obstbaumsorten

Anpflanzung pro 100 qm / 1 Baum

Pflege

Jährlicher Obstbaumschnitt und 2 malige Mahd mit Mähentfernung. Der Einsatz von Dünger und Pestiziden ist untersagt.

A 5 Grünland- und Rasenflächen

Die gekennzeichneten Flächen sind als extensiv zu bewirtschaftende Grünlandflächen und als Rasenflächen zu unterhalten. Innerhalb dieser Flächen befinden sich die Wege (s. V 5) und die Fließgewässer mit ihren Uferzonen.

Maßnahmen

Die Flächen von A 5 im Bereich von A 3.1 sind zu mindestens 70% als extensive Wiesen anzulegen und zu erhalten. Die verbleibenden Flächen können als Rasenflächen angelegt werden.

Pflege

Die Wiesenflächen sind zwei mal im Jahr zu mähen und das Mähgut ist abzufahren. Die Rasenflächen sind bei Bedarf zu schneiden. Der Einsatz von Dünger und Pestiziden ist untersagt.

Die Flächen A 5 im Bereich von A 3.2 sind zu mindestens 30% als extensive Wiesen anzulegen und zu erhalten. Die verbleibenden Flächen können als Rasenflächen angelegt werden.

Pflege

Die Wiesenflächen sind maximal vier mal im Jahr zu mähen und das Mähgut ist abzufahren. Die Rasenflächen sind bei Bedarf zu schneiden. Der Einsatz von Dünger und Pestiziden ist untersagt.

A 6 Fließgewässer

Dieser Biotoptyp hat durch den fortgeschrittenen Verlust von Kleingewässern eine hohe Bedeutung für die Flora und Fauna bekommen.

Maßnahme

Naturnahe Gestaltung, Bepflanzung (Pflanzgruppen nach den Auswahl Listen 1 und 3), Laufverlängerung und vielfältige Gewässerbettprofilierungen zur Initiierung einer naturnahen Gewässerdynamik

Beidseitig der Fließgewässer sind zur Entwicklung von Hochstaudenfluren 5 m breite Streifen aus der Grünlandbewirtschaftung und/oder Intensivpflege zu nehmen.

Pflege

Die Flächen sind maximal ein mal im Jahr zu mähen und das Mähgut ist abzufahren. Die jährliche Gewässerpflege ist durchzuführen. Der Einsatz von Dünger und Pestiziden ist untersagt.

A 7 Retentionsbecken

Die Flächen umfassen den Bereich an dem Retentionsbecken. Die Böschungen sind einzugrünen und mit Totholzhaufen für die Fauna auszustatten. Die Totholzhaufen sind aus Pflanzenmaterial, das im Rahmen der Gehölzpflege auf Dauer anfällt, aufzuschichten.

Maßnahme

Die Böschungen, soweit sie nicht mit Gehölzpflanzungen gem. A 3.2 bepflanzt sind, sowie die Sohle des Retentionsbeckens sind einzusäen, um die Versickerung über die belebte Bodenschicht zu sichern und zum anderen ökologische Ausgleichsfunktionen zu übernehmen. In der Sohle sind mehrere Mulden herzustellen, um hier eine längere Verweildauer des Wassers bis zur Versickerung zu erzielen und somit Übergangsbiotope zu schaffen.

A 8 Baumpflanzungen

Im Plan sind Einzelbaumestandorte festgelegt um eine raumgliedernde und leitende Grünstruktur zu erzielen.

Maßnahme

Gem. Plan sind Einzelbäume innerhalb der Grünflächen zusätzlich zu den ausgewiesenen Baumarten in den Gehölzpflanzungen zu pflanzen. Die Einzelbäume sind gem. der Auswahlliste 1 mit den unten aufgeführten Ergänzungen in der mit dem Stammumfang von 18 – 20 cm zu wählen, dauerhaft zu erhalten sowie bei Abgang nachzupflanzen.

Pflege

Es sind die fachgerechten Pflege und Erhaltungsschnitte durchzuführen.

Erweiterung der Auswahlliste 1:

Rotdorn, Vogelbeere, Obstbäume in Sorten, Traubenkirsche

9.1 Ausgleichsmaßnahmen zu den geplanten Bebauungsplänen

Bei den vorzusehenden Maßnahmen sind folgende Grundsätze in Bezug auf die Größenordnungen zu beachten:

Entlang der Bebauung sind Abpflanzungen mit einer Mindestbreite von 3,00 m vorzusehen.

Bei mehrreihiger Bepflanzung ist ein Reihenabstand von 1,50 zu bilden, der Pflanzabstand sollte ebenfalls 1,50 m betragen. Zu verwenden sind im Mittel verpflanzte Straucharten ohne Ballen in einer Höhe von 60-100 bzw. 100-150 cm und Baumarten als Heister, 2 x verpflanzt mindestens 150-200 cm.

Innerhalb der Wiesen oder Rasenflächen oder entlang der Gewässer können zur Strukturierung des Freiraumes Gehölzgruppen angelegt werden. Sie müssen aus maximal drei Gehölzarten bestehen und dürfen eine Flächengröße von 80 qm nicht überschreiten.

Im folgenden wird der Umfang der Maßnahmen zu den einzelnen Bebauungsplänen beschrieben:

Auf der Laube I

Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft

Flächengröße	= 54.991,0	qm	
davon	= 9.898,0	qm	(ca.18 %) Maßnahme A 3.1
die verbleibende Fläche zu	70 % /30 %		Maßnahme A 5
daraus folgt Wiese	= 31.565,0	qm	
daraus folgt Rasen	= 13.528,0	qm	

Grünflächen

Flächengröße (Summe d. Fl.)	= 10.190,0	qm	
davon	= 2.547,0	qm	(ca.25 %) Maßnahme A 3.2
die verbleibende Fläche zu	30 % /70 %		Maßnahme A 5
daraus folgt Wiese	= 2.293	qm	
daraus folgt Rasen	= 5.350	qm	

Auf der Laube II

Grünflächen

Flächengröße (Summe d. Fl.)	= 29.654	qm	
davon	= 7413	qm	(ca.25 %) Maßnahme A 3.2
die verbleibende Fläche zu	30 % /70 %		Maßnahme A 5
daraus folgt Wiese	= 6.672	qm	
daraus folgt Rasen	= 15.569	qm	

Auf der Laube III

Grünflächen

Flächengröße (Summe d. Fl.)	= 11.335	qm	
davon	= 1700	qm	(ca.15 %) Maßnahme A 3.2
die verbleibende Fläche zu	30 % /70 %		Maßnahme A 5
daraus folgt Wiese	= 2.890	qm	
daraus folgt Rasen	= 6.745	qm	

Auf dem Bleck I

Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft

Flächengröße (Summe d. Fl.)	= 1.125,0	qm	
davon	= 1.125,0	qm	(100 %) Maßnahme A 1

Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft

Flächengröße (Summe d. Fl.)	= 3.289,0	qm	
davon	= 1.151	qm	(ca.35 %) Maßnahme A 3.1
die verbleibende Fläche zu	70 % /30 %		Maßnahme A 5
daraus folgt Wiese	= 1.498,0	qm	
daraus folgt Rasen	= 640,0	qm	

Grünflächen

Flächengröße (Summe d. Fl.)	= 16.122,0	qm	
davon	= 4.837,0	qm	(ca.30 %) Maßnahme A 3.2
die verbleibende Fläche zu	30 % /70 %		Maßnahme A 5
daraus folgt Wiese	= 3.385,0	qm	
daraus folgt Rasen	= 7900,0	qm	

Auf dem Bleck II

Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft

Bereich Retentionsbecken

Flächengröße (Summe d. Fl.)	= 5.290,0	qm	
davon (keine Wertung in d. Bilanz)	= 2.000,0	qm	Beckenausgleich/Einsatzfläche
davon (am Becken)	= 1.450,0	qm	(ca.27 %) Maßnahme A 3.1
davon (an der Bahn)	= 550,0	qm	(ca.10 %) Maßnahme A 3.1
die verbleibende Fläche zu	70 % /30 %		Maßnahme A 5
daraus folgt Wiese	= 903,0	qm	
daraus folgt Rasen	= 387,0	qm	

Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft

Bereich Obstwiese

Flächengröße (Summe d. Fl.)	= 5200,0	qm	
davon	= 500,0	qm	(ca.10 %) Maßnahme A 3.1
davon	= 4.700,0	qm	(ca.90 %) Maßnahme A 4

Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft

Bereich an der Bahn

Flächengröße (Summe d. Fl.)	= 2180,0	qm	
davon	= 400,0	qm	(ca.18 %) Maßnahme A 3.1
die verbleibende Fläche zu	70 % /30 %		Maßnahme A 5
daraus folgt Wiese	= 1.240,0	qm	
daraus folgt Rasen	= 540,0	qm	

Grünflächen

Flächengröße (Summe d. Fl.)	= 5.772	qm	
davon	= 1.160	qm	(ca.20 %) Maßnahme A
die verbleibende Fläche zu	30 % / 70 %		Maßnahme A 5
daraus folgt Wiese	= 1.384	qm	
daraus folgt Rasen	= 3.228	qm	

10.0 Zeitlicher Ablauf der Kompensationsmaßnahmen

Gemäß dem Landschaftsgesetz NW hat die Realisierung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen annähernd zeitgleich mit dem Eingriff zu erfolgen. Im vorliegenden Fall werden die Ausgleichsmaßnahmen den einzelnen Teilabschnitten zugeordnet und durchgeführt.

Die Maßnahmen der Eingriffsvermeidung und Eingriffsverminderung müssen während der Baumaßnahme beachtet bzw. befolgt werden.

11.0 Schlußbemerkung

Der Landschaftspflegerische Begleitplan stellt die Beeinträchtigungen durch die Bebauung auf die Natur und Landschaft dar. Diese Beeinträchtigungen müssen entsprechend den Anforderungen der gesetzlichen Grundlagen und Richtlinien kompensiert werden.

Durch die bereits an Ort und Stelle vorgesehenen Maßnahmen können die Ausgleichsfestsetzungen an anderer Stelle, wie aus der Tabelle mit der Zusammenstellung (auf der Seite 27) ersichtlich, entfallen.

Durch die Konkretisierung der funktionsausgleichenden Maßnahmen während, bei und nach der Baumaßnahme, wie sie im Gutachten vorgesehen sind, wird die erforderliche Kompensation erreicht. Somit kann der Eingriff in Natur und Landschaft, der durch die Bauaktivitäten auf das Umfeld entsteht, kompensiert werden.

Quellenverzeichnis

Eschweiler Sortimentskatalog, Herbst 1992/93, Münster

Baugesetzbuch, 2. Auflage, Verlag F. Rehm, München

Bundesnaturschutzgesetz Bundesgesetzblatt

Landschaftsgesetz NW

MURL : Bewertungsgrundlagen für Kompensationsmaßnahmen bei Eingriffen in die Landschaft, Arbeitsgemeinschaft: Adam / Nohl / Valentin

Ökologische Fachbeitrag zum städtebaulichen Realisierungswettbewerb "Rahmenplan Dernekamp" der Stadt Dülmen: Teil 1 Biototypenerfassung und Bestandsbewertung, im Auftrag der Stadt Dülmen April 1999

Ökologische Fachbeitrag zum städtebaulichen Realisierungswettbewerb "Rahmenplan Dernekamp" der Stadt Dülmen: Teil 2 Flora, Vegetation und Avifauna, Vorrangflächen für Grünzüge und Kompensationsflächen im Auftrag der Stadt Dülmen. April 1999

RUNGE, F.: Die Pflanzengesellschaften Mitteleuropas. 8./9. Auflage, Münster 1986

SCHAUER, T.; CASPARI, C.: Der Große BLV Pflanzenführer, 3. Auflage München, Wien, Zürich 1982

SCHMEIL, O.; FITSCHEN, J.: Flora von Deutschland und seinen angrenzenden Gebieten, 87. Auflage, Heidelberg 1982

Rahmenplan Dülmen Dernekamp Architekturbüro Thomas Schüler / Düsseldorf
Stand Juni 2001