

Stadt Bargteheide

**Grünordnerischer Beitrag
zur 5. Änderung des
Bebauungsplans Bargteheide Nr. 5 c**



Verfasser:

Bielfeldt + Berg Landschaftsplanung
Virchowstraße 18, 22767 Hamburg
Tel.: 040/ 389 39 39, Fax: 040/ 389 39 00
eMail: bbl@bielfeldt-berg.de

Aufgestellt:
Hamburg, 27.7.2011
Ergänzt:
Hamburg, 7.12.2011

H. R. Bielfeldt

H.-R. Bielfeldt
Dipl.-Ing., Landschaftsarchitekt BDLA

Inhaltsverzeichnis	Seite
1. Anlass der Planung	1
2. Lage und Abgrenzung des Bebauungsplangebietes	1
3. Vorgaben übergeordneter Fachplanungen und rechtlicher Bestimmungen	2
4. Bestandserfassung und Bewertung von Natur und Landschaft	3
4.1 Derzeitige Flächennutzung	3
4.2 Relief, Geologie, Boden	3
4.3 Wasser	3
4.4 Klima und Luft	4
4.5 Pflanzen- und Tierwelt	4
4.6 Landschafts- / Ortsbildstruktur	5
5. Fachliche Erörterung der geplanten Änderungen des B-Plans	5
6. Erörterung Eingriff / Ausgleich	6
7. Maßnahmen	8

1. Anlass der Planung

Mit der 5. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 5c strebt die Stadt Bargteheide insbesondere folgende Planungsziele an:

- ▶ Überplanung von Knicks innerhalb des Gewerbegebietes zur Schaffung und Ausweisung zusammenhängender gewerblicher Bauflächen beiderseits der Otto-Hahn-Straße
- ▶ Herausnahme gewerblicher Bauflächen nördlich der Lise-Meitner-Straße / Otto-Hahn-Straße zugunsten von Flächen für den Naturschutz / Grünflächen. *(Für diesen Bereich wurde Bauamt der Stadt Bargteheide wegen der Form des Areals der Begriff „Bumerang“ geprägt. Dieser Begriff wird im Weiteren verwendet.)*
- ▶ Erhalt, Sicherung und nachhaltige Entwicklung der nördlichen, östlichen und westlichen rahmengebenden Knickstrukturen mit prägenden Großbäumen
- ▶ Anpassung der Festsetzungen zur Art und zum Maß der baulichen Nutzung und der überbaubaren Flächen des Ursprungsbebauungsplanes Nr. 5c an die neue städtebauliche Planung
- ▶ Anpassung und Neuausrichtung der grünordnerischen Festsetzungen des Ursprungsbebauungsplanes Nr. 5c an die neue städtebauliche Planung und an die Anforderungen der aktuellen Naturschutzgesetzgebung
- ▶ Neuordnung des Stellplatznachweises innerhalb des Plangebiets für die noch unbebauten Grundstücksflächen und somit Erhalt des Alleecharakters der öffentlichen Straßen innerhalb des Gewerbegebietes
- ▶ Schaffung eines qualitativ hochwertigen Ausgleichs für Eingriffe in den Naturhaushalt und in geschützte Biotope (Knick) möglichst im naturräumlichen Zusammenhang innerhalb des Plangebietes bzw. mittelbar angrenzend
- ▶ Beachtung der Belange des Artenschutzes
- ▶ Berücksichtigung immissionsschutzrechtlicher Belange (Gewerbe- und Verkehrslärm) in der neuen Planung unter Beachtung der Vorbelastungen
- ▶ Berücksichtigung der Belange der Wasserwirtschaft und der Oberflächenentwässerung

Im Rahmen des Fachbeitrages zum Bauleitplan ist zu untersuchen, ob und in welchem Umfang mit dem geplanten Vorhaben Eingriffe in Natur und Landschaft verbunden sind. Ferner ist es Aufgabe des Fachbeitrages, Maßnahmen der Vermeidung und Minderung sowie zum Ausgleich aufzuzeigen.

2. Lage und Abgrenzung des Bebauungsplangebietes

Der Geltungsbereich der Änderung des Bebauungsplanes umfasst Teile des im Ursprungs-Bebauungsplan ausgewiesenen Gewerbegebietes „Langenhorst“ nördlich der L 89 im Südosten des bebauten Stadtgebietes von Bargteheide.

Die Größe des Änderungsgebietes beträgt ca. 15,9 ha.

3. Vorgaben übergeordneter Fachplanungen und rechtlicher Bestimmungen

Bei der Aufstellung der des Bebauungsplanes Bargteheide Nr. 5c sind neben den Aussagen der gemeindlichen Bauleitplanung auch die Vorgaben übergeordneter Fachplanungen zu prüfen und ggf. berücksichtigen. Ferner sind im Rahmen der Bauleitplanung die für das Plangebiet bestehenden gesetzlichen Schutzvorschriften auszuwerten und das Vorhaben darauf abzustimmen.

Regionalplan - Planungsraum I (Fortschreibung 1998)

Landschaftsplanerisch relevante und flächenbezogene Aspekte für die vorliegende Planung sind nicht vermerkt.

Flächennutzungsplan

Um dem Entwicklungsgebot gemäß § 8 (2) BauGB gerecht werden zu können, erfolgt im Rahmen der 19. Änderung des Flächennutzungsplanes eine Anpassung des Planes an die aktuelle Zielsetzung der Stadt.

Bebauungsplan

Der gültige B-Plan ermöglicht durch die Ausweisung von GE- und in Teilbereichen Sonderbau-Flächen eine entsprechende bauliche Entwicklung. Gleichmaßen setzt er fest den Erhalt von Knicks, die von unterschiedlich zu gestaltenden teils öffentlichen, vorwiegend privaten Saumstreifen begleitet werden.

Eine fachliche Bewertung von für den vorliegenden Beitrag relevanten Festsetzungen wird in Kapitel 5 vorgenommen.

Landschaftsrahmenplan (1998)

Gemäß Landschaftsrahmenplan liegt das Plangebiet in einem geplanten Wasserschutzgebiet. Weitere flächenbezogenen Aussagen werden nicht getroffen.

Landschaftsplan Bargteheide

Der gültige Landschaftsplan in seiner 4. Teilfortschreibung stellt den derzeitigen rechtlichen Bestand, vorwiegend Gewerbeflächen; im Süden ein Sondergebiet, dar. Auch der sog. „Bumerang“ ist größtenteils als Gewerbefläche gekennzeichnet. Daneben sind die Knicks beschrieben sowie ein geschütztes Kleingewässer im nordöstlichen Bereich.

Die Stadt Bargteheide beabsichtigt z.Z. nicht, den Landschaftsplan entsprechend den derzeitigen Änderungen der Bauleitplanung anzupassen. Sie hält es für die Sicherung u.a. der Umwandlung von Gewerbeflächen in Flächen für den Naturschutz im Bereich des „Bume-

rangs" für wichtig, die rechtlichen Voraussetzungen durch die Bauleitpläne zu entwickeln und wird den Landschaftsplan zu einem späteren Zeitpunkt diesen Gegebenheiten anpassen.

rechtliche Vorgaben des Artenschutzes

Für die Ermittlung, ob vorhabensbedingte Beeinträchtigungen artenschutzrechtliche Verbote auslösen, sind die Zugriffsverbote nach § 42 (1) Nr. 1 - 4 BNatSchG heranzuziehen.

Zur Ermittlung des Vorliegens solcher für die Rechtskraft des Bebauungsplans sowie für die Genehmigungsfähigkeit des Vorhabens relevanten Restriktionen wurden 2011 Kartierungen des faunistischen Bestandes durchgeführt. Die Ergebnisse sind im Artenschutzfachlichen Beitrag zum Bebauungsplan dokumentiert.

4. Bestandserfassung und Bewertung von Natur und Landschaft

Im Folgenden werden die einzelnen Schutzgüter kurz beschrieben und hinsichtlich ihrer Funktionen im Natur- und Landschaftshaushalt bewertet.

4.1 Derzeitige Flächennutzung

Die größten Flächenanteile im Geltungsbereich der Änderung sind noch unbebaut und werden sporadisch gemäht. Insbesondere im mittigen Bereich liegen Grundstücke, die bebaut sind und entsprechend gewerblich genutzt werden.

4.2 Relief, Geologie, Boden

Das Gelände des Planungsraums ist in sich nur leicht bewegt bei Höhen zwischen rd. 38 mNN und rd. 42 mNN.

Innerhalb des Planungsgebietes dominieren als Bildung von Beckenablagerungen bindige Böden mit eingelagerten sandigen Streifen und Profilen. Der Boden verfügt aufgrund seiner Konsistenz überwiegend über eine hohe Fähigkeit, eindringende Schadstoffe mechanisch zu binden.

Insgesamt sind die offenen Böden des Planungsgebietes von allgemeiner Bedeutung in ihrer Funktionserfüllung als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie der als Träger komplexer ökologischer und landschaftshaushaltlicher Aufgaben. Die potenzielle Bodenfruchtbarkeit ist als hoch anzusetzen.

4.3 Wasser

Oberflächengewässer

Innerhalb des Planungsgebietes befinden sich zwei Kleingewässer jeweils südlich von Knicks im östlichen Teil des Bearbeitungsgebietes sowie eine zeitweilig wasserführende Mulde am Rand des nördlichen Abschnitts an der Feuerwehrzufahrt. Eines der Kleingewässer wurde im ursprünglichen B-Plan nicht als zu erhalten festgesetzt, der Bereich ist rechtlich als Gewer-

befläche einzustufen. (Die Kleingewässer unterliegen jedoch dem Schutzvorbehalt des § 30 (2) BNatSchG.)

Grundwasser

Grundwasser tritt wegen der stark bindigen Böden überwiegend als Stauwasser, zeitweise nahe der Geländeoberfläche, auf.

Hinsichtlich der Grundwasserneubildungsrate liegen keine Angaben vor; sie dürfte von mittlerer bis geringer Bedeutung sein in Anbetracht der zum großen Teil bindigen Böden.

Die Funktion des Grundwassers für den Landschaftshaushalt ist als hoch zu bewerten. Die Empfindlichkeit des Grundwassers gegenüber Nähr- und Schadstoffeintrag ist ebenfalls als hoch einzustufen.

4.4 Klima und Luft

Das im Plangebiet herrschende Mesoklima wird durch die natürlichen und nutzungsbedingten Gegebenheiten beeinflusst. Neben Bodenart und Bodenzustand hat vor allem die Art der Bodenbedeckung einen großen Einfluß auf den Temperaturverlauf.

Auf den freien Flächen wird Kaltluft produziert, die jedoch auf Grund der Lage des Gebietes und der Geländesituation keinen Einfluss auf das bebaute Stadtgebiet Bargteheides hat.

Die vorhandenen Knicks und Gehölze beeinflussen das Geländeklima, da sie als Windschutz, Schatten- und Feuchtigkeitsspende fungieren. Der Luftstrom wird geteilt und die Windgeschwindigkeit reduziert.

4.5 Pflanzen- und Tierwelt

Die im Bearbeitungsgebiet gelegenen Flächen sind in großem Umfang noch unbebaut und werden gelegentlich durch eine Mahd gepflegt.

Die Knicks bestehen aus einer sehr artenreichen Gehölzvegetation:

Acer pseudoplatanus	-	Bergahorn
Alnus glutinosa	-	Schwarzerle
Betula pendula	-	Sandbirke
Carpinus betulus	-	Hainbuche
Fraxinus excelsior	-	Gemeine Esche
Populus tremula	-	Zitterpappel
Quercus robur	-	Stieleiche
Sorbus aucuparia	-	Eberesche
Corylus avellana	-	Hasel
Crataegus monogyna	-	Weißdorn
Euonymus europaeus	-	Pfaffenhütchen
Lonicera periclymenum	-	Geißblatt
Lonicera xylosteum	-	Heckenkirsche
Prunus padus	-	Traubenkirsche
Prunus spinosa	-	Schlehe
Rubus spec.	-	Brombeere

Sambucus nigra - Schwarzer Holunder

In Bereichen, in denen Gewerbeflächen angrenzen, ist am Erhaltungszustand der Knicks erkennbar, dass ihre Bedeutung für den Naturschutz reduziert ist.

An das Gewerbegebiet querenden Fuß-/Wanderwegen wurden vereinzelt Gehölze (u.a. Birken als Solitärs, Feldahorn als Hecke) gepflanzt.

Innerhalb des Planungsgebietes befinden sich zwei Kleingewässer südlich von Knicks im Nordosten und Osten des Bearbeitungsgebietes sowie eine zeitweilig wasserführende Mulde am Rand des nördlichen Abschnitts an der Feuerwehrezufahrt (Bereich „Bumerang“). Das östliche Kleingewässer ist als geschützter Biotop (§ 21 LNatSchG) zu bewerten; es wurde im ursprünglichen B-Plan nicht als zu erhalten festgesetzt, der Bereich ist rechtlich als Gewerbefläche einzustufen.

4.6 Landschafts- / Ortsbildstruktur

Der Geltungsbereich der B-Plan-Änderung ist in seinem Bild wesentlich geprägt durch die unvollkommene gewerbliche Bauentwicklung, durch den Wechsel von bebauten und unbebauten Grundstücken. In noch relativ großen Bereichen prägen extensiv gemähte Flächen und angrenzende Knicks das Gebiet. Der Planungsraum hat insgesamt eine mittlere Bedeutung für das Landschaftsbild.

Lärmbelastungen gehen insbesondere von der L 89 aus sowie ggf. von den Betrieben der Gewerbeflächen.

Die Empfindlichkeit des Ortsbildes gegenüber den mit dem Vorhaben mit weiteren gewerblich genutzten Gebäuden verbundenen Veränderungen ist als gering zu bewerten.

Durch die bereits durchgeführten Anpflanzungen von zahlreichen Straßenbäumen wird in absehbarer Zeit die Struktur des Ortsbildes stark betont.

5. Fachliche Erörterung der geplanten Änderungen des B-Plans

Aus grünordnerischer Sicht sind Änderungen wie Umwidmung von SO-Flächen in GE-Flächen für die vorliegende Ausarbeitung ohne Relevanz.

Von Bedeutung - und miteinander in inhaltlicher Verbindung stehend - sind jedoch

- die Entnahme von Knicks und
- die Änderung der Flächennutzung im Nordwesten (Bumerangfläche).

Der Anlass zum Vorhaben, planerisch und rechtlich den Wegfall zweier Knicks westlich und östlich der Otto-Hahn-Straße anzustreben, ergibt sich aus dem Umstand, dass im Gewerbegebiet Langenhorst keine großflächigen Grundstücke bestehen. Durch die hierdurch bedingte Inflexibilität im Angebot kann die Wirtschafts- und Aufbaugesellschaft Stormarn nicht adäquat auf entsprechende Anfrage nach größeren zusammenhängenden Grundstücken reagieren.

Fachlich ist festzustellen, dass die noch freistehenden Knicks im Gewerbegebiet durch eine spätere, schon jetzt rechtlich mögliche Bebauung der angrenzenden Flächen weitgehend ihre ökologische Bedeutung verlieren und vorwiegend Aufgaben zur Gliederung des Ortsbildes wahrnehmen werden.

Gleichermaßen sind die Festsetzungen für den Bereich der Bumerangflächen fachlich zu hinterfragen.

Nach der jetzigen Regelung

- können die Knicks im Norden in Breiten von bis zu 6 m durchstoßen und die Lücken zum Bau von (teils verglasten) Verbindungsgängen zwischen Gebäuden nördlich und südlich des Knicks genutzt werden. D.h., zumindest die Verbundfunktion des Knicks würde verloren gehen.
- können die Flächen nördlich der Knicks großenteils bebaut werden. D.h. die Knicks verlieren ihr Umfeld und zumindest die gehölzbrütenden Vögel verlieren ihren Teillebensraum beidseitig außerhalb des Knicks; der Knicks werden in ihrer Funktion gegenüber dem heutigen Zustand deutlich abgewertet.
- sind beidseitig der Knicks mit begleitenden Baufeldern Anpflanzgebote vorgeschrieben. Durch diese Anpflanzungen wird die eigentliche Qualität der Knicks deutlich reduziert. D.h. die Knicks behalten zwar überwiegend ihre bildprägende Funktion; die Qualität von Knicks für den Naturschutz durch deren Randfunktion / Randeffect geht weitgehend verloren.
- ist gem. den Festsetzungen des Bebauungsplans eine Feuerwehrezufahrt auf mehreren 100 m Länge und 5 m Breite und einem großen Wendekreis mit Verbundpflaster gebaut worden. D.h. durch die Versiegelung wird ein Austausch von Arten zwischen dem Knick und den nördlichen Grünländereien und Ausgleichsflächen erschwert.
- sind einzelne Flächen nördlich der Knicks am Bumerang und zwischen den dort möglichen Bauflächen als öffentlich Grünflächen gekennzeichnet. Durch den Nutzungsdruck, der von den zukünftig bebauten GE-Grundstücken ausgeht, wird sich auf diesen relativ kleinen und isolierten Flächen keine nennenswert bedeutsame Flora und Fauna entwickeln und dauerhaft behaupten können.
- sind mehrere Durchstiche der Knicks durch Wege vorgesehen (und bereits realisiert). Insbesondere der Weg, der am Zusammenschluss dreier Knicks diese quert (zwischen der Otto-Hahn-Straße auf Höhe der Marie-Curie-Straße und der nördlichen Feuerwehrezufahrt), ist aus naturschutzfachlicher Sicht als sehr problematisch zu betrachten. Er sollte entfallen.

Bei einem Fortfall der Bebaubarkeit des Bumerangs und Aufnahme des Betonpflasters der Feuerwehrezufahrt können die o.g. Beeinträchtigungen der nördlichen Knicks und deren Umfeld vermieden werden. Es besteht somit die Möglichkeit des weitgehenden Erhalts der jetzigen Wertigkeit der Knicks. Durch zusätzliche strukturgebende Maßnahmen [Anlage von kleinen Gehölzinseln, Anlage von Tümpeln u.ä. (auch im Sinne eines (Teil-) Ausgleichs für zu entnehmende anderweitige Knicks oder Strukturen)] auf dem rd. 30 m breiten Streifen nördlich der Knicks kann der Bereich in hohem Maße unter Gesichtspunkten des Naturhaushaltes und auch des Landschaftsbildes über den heute rechtlich möglichen Zustand hinaus, d.h. bei Fortfall der Baurechte und der Versiegelung, deutlich aufgewertet werden. Dieser Bereich kann somit im ausreichenden Umfang Ausgleichsfunktionen für die verlorengehenden Werte der beiden zu entnehmenden Knicks aufnehmen.

6. Erörterung Eingriff / Ausgleich

Durch die mit der Änderung des B-Plans Bargteheide Nr. 5c vorbereitete Entwicklung sind Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes zu erwarten, die über das derzeit vorhandene bzw. rechtlich mögliche Maß hinausgehen.

Gemäß den Aussagen des Bundesnaturschutzgesetzes (§ 19 Abs. 1 BNatSchG) ist der Verursa-

cher eines Eingriffs zu verpflichten, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Sind aufgrund der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen Eingriffe zu erwarten, ist über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zu entscheiden (§ 21 Abs. 1 BNatSchG). Demnach ist die Eingriffsregelung in der Abwägung nach § 1 Abs. 6 BauGB zu berücksichtigen.

Nachfolgend werden die zu erwartenden Beeinträchtigungen der Schutzgüter sowie die gutachterlich vorgeschlagenen Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung der Beeinträchtigungen dargestellt.

Die Ermittlung der eingriffsbezogenen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes und der Ableitung von Ausgleichen wird nicht anhand des gemeinsamen Runderlasses des Innenministeriums und des Ministeriums für Umwelt, Natur und Forsten vom 3.7.1998 (vgl. Amtsblatt für Schleswig-Holstein 1998, Nr. 31, S. 604 ff.) vorgenommen, da im vorliegenden Fall ein direkter zahlenmäßiger Vergleich zwischen der Entnahme von Knicks und der Aufwertung einer Fläche mit Aufwertung eines Knicks nicht möglich erscheint. Dennoch wird das Prinzip, das der Herleitung der Ausgleichsmaßnahmen zu Grunde liegt, und auf die Erhaltung naturhaushaltlicher Funktionen, d.h. auf die schutzgutbezogene Wiederherstellung und langfristige Sicherung der beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushaltes im betroffenen Landschaftsraum ausgerichtet ist, eingehalten.

Über die derzeitigen möglichen Rechte durch die Festsetzungen des B-Plans zum Eingriff in den Naturhaushalt hinaus soll durch die Änderung ermöglicht werden, zwei Knicks einschl. ihrer rechtlich festgesetzten Saumstreifen beidseitig der Otto-Hahn-Straße zu entnehmen.

Als Begründung dieser Maßnahme wird ausgeführt, dass die Gliederung des Gewerbegebietes vorwiegend zu kleine veräußerbare Gewerbegrundstücke ermöglicht. Um auf entsprechende Nachfrage reagieren zu können und Flächenzuschnitte flexibel den Kundenwünschen gemäß zu gestalten, ist es erforderlich die Knicks zu entnehmen.

Die hierdurch verloren gehenden Werte des Naturhaushalts sollen durch eine deutliche Aufwertung unter Verzicht auf gewerbliche Bauflächen im Nordwesten des Gebietes (Bumerang) wieder hergestellt werden. Die Beschreibung dieser Entwicklung erfolgt unter Kap. 7.

Die Entnahme eines Kleingewässers ist nicht als erneuter Eingriff zu bewerten, da diese Fläche rechtsverbindlich als GE festgesetzt und die Entnahme des Tümpels somit rechtlich zulässig ist.

Zahlen

Eingriff:

Knickentnahme einschl. Seitenstreifen westlich der Otto-Hahn-Straße: rd. 945 m² (Länge des Knicks rd. 63 m)

Knickentnahme einschl. Seitenstreifen östlich der Otto-Hahn-Straße: rd. 1.650 m² (Länge des Knicks rd. 110 m)

Es ergibt sich eine Gesamtfläche von rd. 2.600 m² (bei einer Knicklänge von rd. 173 m), die zukünftig dem Naturhaushalt verloren geht und bebaut werden kann.

Der zu entnehmende Tümpel (er ist bereits im derzeit gültigen B-Plan nicht zu erhalten; die Fläche ist als GE festgesetzt) wird mit rd. 300 m² angenommen.

Aufwertung im Nordosten, Bereich Bumerang:

Feuerwehruzufahrt rd. 1.750 m² Pflaster aufnehmen

Bauflächen nördlich der Knicks mit einer Größe von rd. 3.260 m² entfallen und werden somit zukünftig nicht versiegelt.

Gesamt: rd. 5.010 m² zukünftig ohne Bebauung bzw. Flächenversiegelung

An den das Gewerbegebiet vom angrenzenden zukünftigen Außenraum abgrenzenden Knicks werden künftig keine bisher zulässigen Knickdurchbrüche vorgenommen. Vorhandene Knicklücken werden durch Nachpflanzung geschlossen.

Knick-Neuanlage: 50 m + 65 m = 115 m

div. Anpflanzungen (Gehölzinseln, Einzelbäume)

Anlage eines od. mehrerer Tümpel (Mindestgröße 300 - 350 m²)

dauerhafte ökologische und rechtlich durch die Änderung des B-Plans abgesicherte Aufwertung von rd. 10.000 m²

Maßnahmen in weiteren Bereichen:

Die öffentliche Grünfläche nördlich des Wendehammers der Lise-Meitner-Straße wird aufgewertet durch ergänzende Anpflanzungen von Gehölze (insgesamt sollen 4 baumartig wachsende Gehölze den Bereich prägen)

Weitere Anpflanzungen erfolgen durch die Schließung von Knicklücken sowie die Anlage einer Hecke zu ebener Erde zwischen der Otto-Hahn-Straße und der Feuerwehruzufahrt am Bumerang.

Insgesamt ergeben diese Maßnahmen eine zusätzliche Länge von mehr als 60 m an anzulegenden linearen Gehölzstrukturen, so dass ein rechnerischer Ausgleich von 1 : 1 für die verlorengehenden Knicks gegeben ist.

7. Maßnahmen

Maßnahmen auf der Ausgleichsfläche

Da die Fläche nicht mehr für bauliche Anlagen benötigt wird, werden die Pflastersteine der Feuerwehruzufahrt aufgenommen (der Unterbau bleibt als Substrat für einen Trampelpfad sowie für die Entwicklung einer Trockenheit- und Nährstoffarmut-liebenden Vegetation erhalten). Ver- und Entsorgungsanschlüsse und -leitungen werden, sofern sie nicht mehr benötigt werden, außer Funktion gesetzt.

Im Osten und im Westen der Fläche sind (Ausgleichs-)Knicks mit einer Sohlbreite 3 m, Kronenbreite 1,2 m, Höhe 1 m anzulegen und mit standortgerechten, landschaftstypischen Gehölzen (s.u.) 2-reihig auf Lücke zu bepflanzen, auf Dauer zu pflegen und zu erhalten.

Vorrangiges Ziel ist, die Fläche im Nordwesten durch vorzugsweise eine extensive Mahd zu

artenreichen Grünlandbeständen zu entwickeln.

Eine Beweidung mit Robustrindern wird z.Z. als weniger geeignet angesehen, da hierfür das relativ kleine Areal massiv eingezäunt werden muss für eine Beweidungsdauer von sehr wenigen Wochen im Jahr.

Für die Mahd wird die Fläche in zwei Hälften geteilt, die jeweils im Wechsel alle 1 bis 4 Jahre (im Juli) gemäht werden. Hierdurch verbleiben in den Jahren mit Mahd immer auch unbearbeitete Flächen, auf denen Lebensräume u.a. für Insekten in diesem Jahr erhalten bleiben. Die Mahd wird so ausgeführt, dass auch in dem zu mähenden Bereich kleine Teilabschnitte unbearbeitet bleiben, in denen sich über die natürliche Sukzession Bäume und Sträucher entwickeln können und als Gehölzinseln die Vielfalt erhöhen.

Alternative:

Kann eine Mahd auf Dauer nicht sichergestellt werden, erfolgt auf diesen Flächen eine extensive Beweidung in den Zeiträumen zwischen 1.7. und 31.7. sowie zwischen 1.9. und 30.9.

Bodenbearbeitungen (u.a. Walzen oder Schleppen) sind auf den Flächen in der Zeit vom 15.3. bis zum 30.11. nicht zulässig. Ein Einsatz von chemischen Pflanzenschutzmitteln oder Düngemitteln erfolgt nicht. Ein Umbruch ist nicht zulässig.

Die Weidenutzung wird zu den Gehölzflächen hin dauerhaft abgezäunt. Der Abstand des Weidezauns zum Fuß der Knicks bzw. zum Standort von Gehölzen beträgt mind. 1 m.

Für beide Pflegearten gilt grundsätzlich:

Nur kleine Bereiche werden mit Strauchgruppen sowie mit einigen Einzelbäumen bepflanzt, um frühzeitig eine Strukturierung zu erhalten.

Folgende Arten werden verwendet:

Betula pendula	-	Sandbirke
Corylus avellana	-	Hasel
Crataegus monogyna	-	Weißdorn
Prunus spinosa	-	Schlehe
Quercus robur	-	Stieleiche
Rosa canina	-	Hundsrose
Rosa rubiginosa	-	Echte Weinrose
Sambucus nigra	-	Schwarzer Holunder
Sambucus racemosa	-	Roter Holunder
Sorbus aucuparia	-	Eberesche

Innerhalb der Fläche wird ein / werden einige Tümpel angelegt. Die Lage und Größe richtet sich nach den tatsächlichen Gegebenheiten vor Ort (Topografie, Boden, Grundwasser). Die Größe soll jedoch mind. 300 - 350 m² betragen.

Die Pflanzungen werden bei Bedarf gegen Wildverbiß mit einem entsprechenden Geflecht eingezäunt. Die Wildschutzzäune werden 5 Jahre nach der jeweiligen Pflanzung bzw. bei nicht gegebenem Bedarf schadlos abgebaut.

Maßnahmen auf sonstigen Flächen

Knicks

Während der Bautätigkeiten sind die Gehölze gem. DIN 18 920 vor Schädigungen zu schützen. Bei nachhaltiger Beeinträchtigung ihrer Vitalität oder bei ihrem Abgang sind die Gehölze des

Knicks umgehend zu ersetzen. Die Ersatzpflanzungen sind auf Dauer zu sichern und zu erhalten.

Die Lücken in den vorhandenen Knicks sind durch Nachpflanzungen von Sträuchern zu schließen.

Öffentliche Grünfläche im Bereich von Knicks

Vorwiegend beidseitig der Knicks sind Saumstreifen von vorwiegend 5 m Breite als Gras-/Krautflur mit Mahd im 1 - 4-jährigen Turnus im Wechsel mit benachbarten Saumstreifen zu entwickeln. Das Mähgut ist aufzunehmen und schadlos zu beseitigen. Die Errichtung baulicher Anlagen bzw. die Versiegelung von Boden oder die Veränderung der Bodenstruktur, Ablagerungen, Anpflanzungen sowie das Befahren der Fläche (mit Ausnahme zum Zwecke der Knickpflege) sind unzulässig.

Bis und während angrenzender Bautätigkeiten ist der Knickschutzstreifen durch einen standsticheren einfachen Zaun zu markieren und zu schützen.

Erhalt von Einzelbäumen

Die im B-Plan als zu erhaltend gekennzeichneten Einzelbäume sind auf Dauer zu erhalten und bei Abgang durch Neupflanzung zu ersetzen.

Lichtlenkung auf GE-Flächen

Für die Ausleuchtung der Betriebsflächen der festgesetzten gewerblichen Grundstücke soll geprüft werden ausschließlich insektenfreundliche Leuchtmittel (i.d.R. Natriumdampflampen) zu verwenden. Die Lichtlenkung erfolgt ausschließlich in die Bereiche, die künstlich beleuchtet werden müssen. D.h. die Lichtquellen sind so zu verwenden, dass deren Abstrahlung in Bereiche oberhalb etwa einer horizontalen Richtung durch Abschirmung weitgehend verhindert wird und dass benachbarte Flächen außerhalb des Betriebsgrundstücks nicht beleuchtet werden. Es werden staubdichte Leuchten verwendet, die vermeiden, dass Insekten in die Leuchte gelangen.

Folgende grünordnerisch und für den Änderungsbereich relevante weitere Festsetzungen sind dem bisher gültigen B-Plan inhaltlich entnommen:

- Das in der Planzeichnung dargestellte vorhandene Kleingewässer ist zu sanieren und auf Dauer zu erhalten (vgl. bisheriger B-Plan, Festsetzung Teil 2, Nr. 3)
- Die Grünverbindungen sind mit einer fußläufigen Erschließung als wassergebundene Decke mit Laubholzhecken und kleinkronigen Bäume herzustellen. (vgl. bisheriger B-Plan, Festsetzung Teil 2, Nr. 7.3)
- Das Pflanzgebot für Einzelbäume im Bereich der Planstraßen ist zu erfüllen. (vgl. bisheriger B-Plan, Festsetzung Teil 2, Nr. 12.1)
- flächige, besonnte Fassaden über 200 qm ohne Fenster sind mit einer Fassadenbegrünung zu versehen. (vgl. bisheriger B-Plan, Festsetzung Teil 2, Nr. 16)