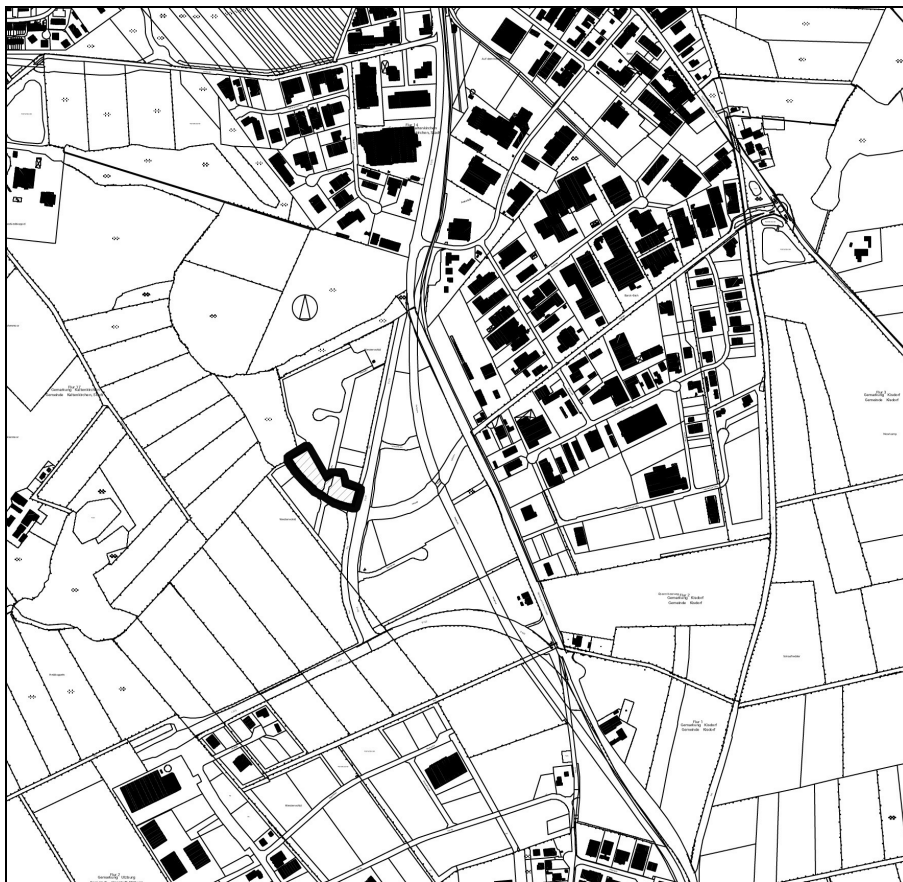


BEGRÜNDUNG

Bebauungsplan Nr. 61 Gewerbegebiet „Westerwohld Nord“ 3. Änderung der Stadt Kaltenkirchen

für den Bereich:

„Nördlich der Grashofstraße und westlich der Hamburger Straße (L 320)“



endgültige Planfassung
27.01.2009
(Stadtvertretung)

ARCHITEKTUR + STADTPLANUNG

Dipl.-Ing. M. Baum
Graumannsweg 69 • 22087 Hamburg

Inhaltsverzeichnis	Seite
1 Grundlagen	3
1.1 Rechtsgrundlagen	3
1.2 Projektbeteiligte Planer und Fachbüros	3
1.3 Plangeltungsbereich	3
2 Anlass und Ziele.....	3
3 Städtebauliche Begründung	4
3.1 Übergeordnete Planungsgrundlagen	4
3.1.1 Regionalplanung	4
3.1.2 Flächennutzungsplan	5
3.2 Lage und Bestand des Gebietes.....	5
3.3 Inhalte der B-Planänderung	5
3.4 Ver- und Entsorgung	6
3.5 Sonstige Hinweise	6
4 Umweltbericht.....	7
4.1 Einleitung	7
4.1.1 Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes	7
4.1.2 Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen ...	8
4.2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen.....	8
4.2.1 Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes und der Umweltmerkmale	8
4.2.2 Naturräumliche Gliederung, Potenzielle natürliche Vegetation	9
4.2.3 Geologie, Boden/ Grundwasser, Relief.....	9
4.2.4 Wasser	10
4.2.5 Klima, Luft und Emissionen	10
4.2.6 Arten- und Lebensgemeinschaften.....	11
4.2.7 Artenschutz	14
4.2.8 Schutzgut Mensch	16
4.2.9 Schutzgut Kultur- und Sachgüter	16

4.2.10 Externe Ausgleichsfläche	17
4.2.11 Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes	18
4.3 Ziele / Leitbild	18
4.4 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen	18
4.4.1 Kurzbeschreibung der Bebauungsplanung	18
4.4.2 Alternative Planungsmöglichkeiten	19
4.4.3 Feststellung des Eingriffes	19
4.4.4 Vermeidung von Beeinträchtigungen	19
4.4.5 Minimierung von Beeinträchtigungen	20
4.4.6 Ausgleich von Beeinträchtigungen der Schutzgüter “Boden” und “Arten- und Lebensgemeinschaften”	20
4.4.7 Ausgleich von Beeinträchtigungen des Schutzgutes “Wasser”	21
4.4.8 Ausgleich von Beeinträchtigungen des Schutzgutes “Klima/Luft”	21
4.4.9 Ausgleich von Beeinträchtigungen des Schutzgutes “Landschaftsbild” ...	21
4.5 Zusätzliche Angaben	22
4.5.1 Technische Verfahren bei der Umweltprüfung	22
4.5.2 Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung	22
4.5.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung	22
5 Kosten	23

Anhang zum Umweltbericht:

- I Vorschläge zu textlichen Festsetzungen/ Landschaftsplanerische Hinweise
- II Bilanzierung des Eingriffs-/ Ausgleichsverhältnisses
- III Pflanzempfehlung
- Pläne Lageplan -Bestand-
Lageplan -Bewertung-
Lageplan -Entwicklung-
Ausgleichsfläche Bestand
Ausgleichsfläche Entwicklung
Übersichtskarte

1 Grundlagen

1.1 Rechtsgrundlagen

Die Stadtvertretung der Stadt Kaltenkirchen hat in ihrer Sitzung am 18.10.2005 beschlossen, die 3. Änderung des am 17.02.2000 in Kraft getretenen Bebauungsplanes Nr. 61 aufzustellen.

Dem Bebauungsplan liegen zugrunde:

- das Baugesetzbuch (BauGB),
- die Baunutzungsverordnung (BauNVO),
- die Planzeichenverordnung 1990 (PlanzV 90) und
- die Landesbauordnung für das Land Schleswig-Holstein (LBO)

in den zum Zeitpunkt des Satzungsbeschlusses geltenden Fassungen.

Als Plangrundlage für den topographischen und rechtlichen Nachweis der Grundstücke dient die Katasterunterlage des Öffentlich bestellten Vermessungsingenieurs Töbermann, Kaltenkirchen im Maßstab 1 : 1.000.

1.2 Projektbeteiligte Planer und Fachbüros

Mit der Ausarbeitung der Bebauungsplan-Änderung wurde das Büro Architektur + Stadtplanung, Hamburg, beauftragt.

Der Umweltbericht wurde durch die Ingenieurgemeinschaft Klütz & Kollegen GmbH, Bokel, bearbeitet. Er ist Teil der Begründung.

1.3 Plangeltungsbereich

Der Plangeltungsbereich für die 3.Änderung liegt im westlichen Teil - nördlich der Grashofstrasse - des Ursprungsbebauungsplanes Nr.61 und ist bisher als öffentliche Grünfläche ausgewiesen. Zusätzlich wurde am nördlichen Rand des Geltungsbereiches ein 5 m breiter Streifen der bereits festgesetzten Gewerbefläche einbezogen, um eine zusammenhängende überbaubare Fläche aus neuer und bestehender Gewerbefläche zu erhalten. Der genaue Plangeltungsbereich ist in der Planzeichnung (Teil A) durch eine entsprechende Signatur gekennzeichnet. Er umfasst eine Fläche von rund 1 ha.

2 Anlass und Ziele

In der Stadt Kaltenkirchen besteht nach wie vor Bedarf an der Bereitstellung von Gewerbeflächen. Mit der Änderung des bisher als öffentliche Grünfläche festgesetzten Bereiches soll das Angebot an Gewerbeflächen erweitert und damit ein Beitrag zur Sicherung bzw. Schaffung von Arbeitsplätzen geleistet werden.

Der Änderungsbereich ist bereits voll erschlossen und ist von drei Seiten von teilweise bebauten bzw. erschlossenen Gewerbeflächen umgeben. Bei der Fläche selbst handelt es sich um eine aufgelassene Grünfläche, die im Nordwesten Anschluss an die offene

Landschaft hat, im Südosten jedoch an der viel befahrenen Landesstraße L 320 endet. Eine Fortsetzung östlich der Hauptverkehrsstraße besteht nicht.

Planungsrechtlich ist die Fläche bisher als öffentliche Grünfläche mit Maßnahmen zum Erhalt des Gehölz- und Grabenbestandes, der in die Grünflächengestaltung einzu beziehen ist, festgesetzt. Bei der Grünflächengestaltung sind zudem standortgerechte Gehölze zu verwenden. Bei der Aufstellung des Ursprungs-B-Planes wurde die Fläche in die Ausgleichsbilanzierung einbezogen, so dass diese zusätzlich zu dem Eingriff durch die Überplanung als Gewerbefläche auszugleichen ist.

Der durch die B-Planänderung planerisch vorbereitete Eingriff in den Naturhaushalt ist angesichts des Bedarfs an Gewerbeflächen und der besonderen Eignung der Fläche aufgrund ihrer bereits voll erschlossenen Lage und Integration in das bestehende Gewerbegebiet nicht zu vermeiden. Die Umwidmung zu einer Gewerbefläche ist ein wichtiger Beitrag zur wirtschaftlichen Entwicklung und Verbesserung der Arbeitsmarktlage in Kaltenkirchen.

Mit der 3. Änderung reagiert die Stadt auf ein gestiegenes Interesse an gewerblichem Bauland in der Nähe der BAB-Anschlussstellen und sieht somit ein verändertes öffentliches Interesse bezüglich der überplanten Bereiche. In der Abwägung überwiegen nunmehr die wirtschaftlichen Belange gegenüber den Belangen von Natur und Landschaft. Aus diesem Begründungszusammenhang ist auch ein Abweichen von den Darstellungen des Landschaftsplanes gerechtfertigt. Ansonsten wird bezüglich der Argumentation der Gewerbegebietsfestsetzungen auf die Begründung zum Ursprungs-B-Plan verwiesen.

Bezüglich Art und Maß der baulichen Nutzung sowie der übrigen Festsetzungen sollen die gleichen Regelungen wie im übrigen B-Plan-Gebiet gelten, damit sich die neue Fläche nahtlos einfügt.

3 Städtebauliche Begründung

3.1 Übergeordnete Planungsgrundlagen

3.1.1 Regionalplanung

Planerische Grundlage für die siedlungsstrukturelle Entwicklung des Ordnungsraumes um Hamburg ist das Achsenkonzept. Hierbei verfolgt die Landesplanung das Ziel, die wirtschaftliche und siedlungsstrukturelle Entwicklung im Wesentlichen in den Siedlungsgebieten auf den Entwicklungsachsen und insbesondere in den Achsenswerpunkten zu vollziehen. In Bezug auf die Achse Hamburg-Kaltenkirchen wird die Entwicklung insbesondere in den nördlichen Teilen dieser Achse angestrebt.

Die zentralen Orte einschließlich der Stadtrandkerne sind Schwerpunkte der Siedlungsentwicklung. Sie sollen dieser Zielsetzung durch eine vorausschauende Bodenvorratspolitik und durch eine der zukünftigen Entwicklung angepasste Ausweisung von Wohnungs-, Gemeinbedarfs- und gewerblichen Bauflächen gerecht werden (Fortbeschreibung 1998 des Regionalplans für den Planungsraum I).

Die Stadt Kaltenkirchen befindet sich auf der Entwicklungsachse Hamburg – Nor-

derstedt - Kaltenkirchen im Ordnungsraum um Hamburg. Als Mittelzentrum bildet die Stadt Kaltenkirchen den äußeren Achsenswerpunkt. In den letzten Jahren hat es eine starke Gesamtentwicklung gegeben. Es besteht weiterhin eine rege Nachfrage nach Wohnungen und Arbeitsplätzen mit entsprechenden Anforderungen an die kommunale Infrastruktur und die vorausschauende Bereitstellung geeigneter Bauflächen.

3.1.2 Flächennutzungsplan

In dem seit dem 11. September 1999 wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Kaltenkirchen werden die Flächen innerhalb des Plangebietes als gewerbliche Bauflächen dargestellt. Dem Entwicklungsgebot nach § 8 Abs. 2 BauGB wird demnach entsprochen.

3.2 Lage und Bestand des Gebietes

Das Plangebiet befindet sich nördlich der Grashofstraße im Südosten Kaltenkirchens.

Das Plangebiet besteht aus einer, gärtnerisch nicht angelegten Ruderal- bzw. Grünlandfläche, die etwa mittig durch die Süd-Nord verlaufende Leibnitzstraße durchschnitten wird. Des Weiteren verläuft von Südost nach Nordwest ein ehemaliger Entwässerungsgraben. Innerhalb der Fläche befinden sich einige Bäume sowie Gebüsch. Aufgrund der topografischen Gegebenheiten wird für eine sinnvolle Verwertung als Gewerbegrundstücke eine Bodenauffüllung erforderlich. Genauere Angaben zum Bestand können dem Umweltbericht entnommen werden.

Die gewerblichen Bauflächen in der Umgebung sind zum Teil bereits bebaut.

3.3 Inhalte der B-Planänderung

Die Festsetzungen in dem Änderungsbereich entsprechen denjenigen des Ursprungsplans (Gewerbegebiete, Grundflächenzahl von 0,8, maximal zwei Geschosse, Traufhöhe max. 11 m). Dabei wurden alle textlichen Festsetzungen des Ursprungsplans mit Ausnahme der im Ursprungsplan unter 4.2 **8** getroffenen Festsetzung durch einen entsprechenden Verweis im Text (Teil B) für den Änderungsbereich übernommen. Des Weiteren wurden einzelne ergänzende textliche Festsetzungen getroffen.

Damit gilt auch die Begründung zum B-Plan Nr. 61 mit Ausnahme der im Folgenden dargestellten Änderungen und sich aus der 3. Änderung ergebenden Ergänzungen fort:

- Die nicht übernommene **textliche Festsetzung 4.2 **8** des Ursprungsplans** bezieht sich auf den Änderungsbereich selbst und sieht für diesen den Erhalt des Gehölz- und Grabenbestandes und dessen Integration in die Grünflächengestaltung sowie die Verwendung von standortgerechten Gehölzen vor. Sie hat durch die Überplanung als Gewerbeflächen somit keinen Bestand mehr.
- Entsprechend dem Ursprungsplan werden für den innerhalb des Geltungsbereiches liegenden Teil der Leibnitzstraße die **Pflanzung von vier Straßenbäumen** festgesetzt.
- Die **überbaubaren Flächen** wurden so geschnitten, dass sie nahtlos an die nördlich befindlichen überbaubaren Flächen anschließen, um so flexible Grundstückzu-

schnitte entsprechend den Bedürfnissen der jeweiligen ansiedlungswilligen Betriebe zu ermöglichen.

- An der nordwestlichen Plangebietsgrenze ist eine **Fläche für Maßnahmen** zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft festgesetzt, deren Grenze geringfügig anders verläuft als bisher und hier dem Schutz des Grabens und der Tümpel sowie eines Knicks auf der nördlich an den des Geltungsbereich angrenzenden Fläche dient.
- Parallel zu dem zuvor genannten Schutzstreifen wird ein Geh- und Fahrrecht zu Gunsten des Unterhaltsberechtigten der nördlich angrenzenden Verbandsgewässer festgesetzt, um die Zugänglichkeit z.B. für Pflegemaßnahmen sicher zustellen.
- Die Festsetzung einer **Maßnahmenfläche „Knickschutz“** im Osten des Plangebietes erfolgt als Anpassung an die hier erfolgte Planfeststellung im Zuge der AKN-Planungen, in denen der Knick mit Knickschutzstreifen auf dem Straßenflurstück als Ausgleichsmaßnahme festgesetzt wurde.
- Die Größe und Art des für den Eingriff erforderlichen **Ausgleichs** sind gemäß den Ausführungen im Umweltbericht ermittelt worden. Die Ausgleichsmaßnahmen erfolgen auf einer externen Ausgleichsfläche, für die im Bebauungsplan eine entsprechende textliche Zuordnungsfestsetzung getroffen wird.
- Bezüglich der im Umweltbericht getroffenen Festsetzungsempfehlung zur Pflanzung von Laubbäumen auf den Gewerbegrundstücken (vgl. Anhang zum Umweltbericht I, Nr. 3), wird darauf hingewiesen, dass dies in nahezu gleicher Weise bereits im Ursprungsplan festgesetzt war und somit auch für den Änderungsbereich fortbesteht.

Flächenbilanz:

Geltungsbereich 1,01 ha, davon Gewerbegebiete 0,88 ha, öffentliche Verkehrsfläche 0,10 ha und Flächen für Maßnahmen 0,03 ha.

3.4 Ver- und Entsorgung

Das Planänderungsgebiet ist durch bereits vorhandene Straßen mit den entsprechenden Ver- und Entsorgungsleitungen erschlossen. Weitere Angaben sind der Begründung des Ursprungsbebauungsplanes zu entnehmen.

3.5 Sonstige Hinweise

Der Zweckverband **Wasserversorgung** Kaltenkirchen, Henstedt-Ulzburg bittet um Unterrichtung rechtzeitig von dem Beginn der Erschließung, damit seitens des Zweckverbandes termingerecht bzw. zeitgleich mit der Erschließung der Wasserleitungsneubau veranlasst werden kann.

Die **Deutsche Telekom** Netzproduktion GmbH weist darauf hin, dass im Plangebiet Telekommunikationslinien liegen und Neuverlegungen zurzeit nicht geplant sind. Die wesentlichen Leitungen befinden sich in den Flächen der öffentlichen Straße. Im Bereich östlich der Leibnizstraße verläuft eine Leitung für eine kurze Länge durch das Baugrundstück. Das Grundstück befindet sich zurzeit noch im Eigentum der Stadt. Im Rahmen des Verkaufs werden vertragliche Regelungen zwischen dem Käufer, der

Stadt und ggf. der Telekom getroffen werden.

Bei Erschließungsmaßnahmen bittet die Telekom vorab um frühzeitig Mitteilung an die Technische Infrastruktur Niederlassung Nord. Des weiteren wird darauf hingewiesen, dass sich Bauausführende über die Lage von Leitungen informieren sollen, um Beschädigungen zu vermeiden und eine Zugänglichkeit der Leitungen sicher zu stellen.

Die AKN weist darauf hin, dass sie für keinerlei Schäden haftet, die sich aus der Eigenart ihres **Eisenbahnbetriebes** ergeben. Hierzu können auch keine Forderungen wegen der vom Schienenverkehr hervorgerufenen Immissionen, insbesondere Verkehrsgeräusche und sonstige in den gesetzlichen Vorschriften behandelte Auswirkungen, geltend gemacht werden.

Durch das *Amt für Katastrophenschutz und Kampfmittelräumdienst des Innenministeriums des Landes Schleswig-Holstein* eine visuelle Überprüfung alliierter Kriegsluftbilder durchgeführt, ob **Kampfmittel** zu erwarten sind. Dabei könnten keine Einwirkungen durch Abwurfmunition (Bomben) festgestellt werden.¹

4 Umweltbericht

(nach § 2 Abs. 4 und § 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB)

4.1 Einleitung

4.1.1 Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes

Art des Vorhabens und Festsetzungen

Die Flächen im Änderungsbereich sind im rechtskräftigen B-Plan als öffentliche Grünflächen mit Bindungen zur Erhaltung der vorhandenen Gehölze und Gräben ausgewiesen. Der vorhandene hohe Bedarf an Gewerbeflächen macht die Umwandlung der Grünflächen erforderlich.

Die Stadt Kaltenkirchen möchte daher mit der 3. Änderung des B-Planes Nr. 61 die Voraussetzung für die Erweiterung der Gewerbeflächen schaffen.

Angaben zum Standort

Der Änderungsbereich befindet sich im südlichen Bereich Kaltenkirchens. Er umfasst Teilflächen des Bebauungsplangebietes 61, die als öffentliche Grünflächen festgesetzt waren und wird durch die Grashofstraße im Südwesten, die Hamburger Straße im Osten, Gewerbeflächen im Norden und landwirtschaftliche Flächen im Nordwesten begrenzt.

¹ Die Auswertung der Luftbilder ist ein bundesweit anerkanntes Hilfsmittel zum Aufspüren von Blindgängern. Eine Kampfmittelfreiheit kann aber technisch bedingt nicht garantiert werden. Sollten bei den Arbeiten einzelne Munitionsreste gefunden werden, ist die örtliche Polizei zu informieren.

4.1.2 Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen

Fachgesetze

Die Aufstellung dieses Bebauungsplanes erfolgt auf der Grundlage des §1a Baugesetzbuch (BauGB) in Verbindung mit § 21 Abs. 1 des Bundesnaturschutzgesetzes. In bislang nicht baulich genutzten Bereichen stellen Vorhaben der Bebauung grundsätzlich einen Eingriff (nach §18/§21 Bundesnaturschutzgesetz) dar. Auf der Basis der Bestandserhebung und Bewertung wird gemäß des gemeinsamen Runderlasses des Innenministers und des Ministeriums für Natur und Umwelt, 1998, die vorgeschriebene Bilanzierung der Auswirkungen durchgeführt.

Die artenschutzrechtliche Betrachtung erfolgt auf Grundlage des § 42 BNatSchG in Verbindung mit § 10 BNatSchG.

Fachplanungen

Festlegungen zum Geltungsbereich werden in folgenden übergeordneten Planungen getroffen:

- Gemäß **Landschaftsrahmenplan** für den Planungsraum 1 vom September 1998 liegt der Änderungsbereich innerhalb eines geplanten Wasserschutzgebietes.
- In der **1. Fortschreibung des Landschaftsplans (2004)** werden die Flächen im Änderungsbereich als Flächen zur Biotopentwicklung dargestellt. Nordwestlich angrenzend wird ein Teich als geschütztes Biotop dargestellt. Die umliegenden Flächen werden als Verkehrsanlagen bzw. als gewerbliche Bauflächen und landwirtschaftliche Nutzflächen dargestellt.

4.2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

4.2.1 Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes und der Umweltmerkmale

Bewertungskriterien

Die Bewertung der einzelnen Schutzgüter orientiert sich an einer 3-stufigen Skala:

1. Besondere Bedeutung für Natur und Umwelt
2. Allgemeine Bedeutung für Natur und Umwelt
3. Geringe Bedeutung für Natur und Umwelt

Zur Einschätzung dienen dabei die folgenden Anhaltspunkte, bezogen auf die einzelnen Schutzgüter:

Boden

1. Naturböden, extensiv genutzte Böden, unbeeinflusste Sekundärentwicklung
2. Stark überprägte Naturböden, anthropogen entwickelte Kulturböden
3. Durch Befestigung, Versiegelung oder Kontamination beeinflusste Böden

Oberflächengewässer

1. Gewässergüte nicht bis mäßig belastet, Wasserführung und Wasserstand kaum verändert
2. Gewässergüte kritisch belastet, Wasserführung und Wasserstand verändert
3. Gewässergüte stark verschmutzt, Wasserführung und Wasserstand völlig verändert

Grundwasser

1. Hohes Stoffeintragsrisiko durch geringe Deckschichten, geringe Beeinträchtigung des Grundwasserstandes, hoher Beitrag zur Grundwasserneubildungsrate, Grundwasserflurabstände bis 1 m
2. Mittleres Stoffeintragsrisiko, stärkere Beeinträchtigung des Grundwasserstandes, verminderte Grundwasserneubildung
3. Geringes Stoffeintragsrisiko durch mächtige Deckschichten, Schadstoffbelastung, stark reduzierte Grundwasserneubildung

Klima / Luft

1. Luftaustauschbahnen mit erhöhter Bedeutung für stadtklimatisch belastete Gebiete, insbesondere für Wohngebiete
2. Kalt- und Frischluftentstehung, Beitrag zur Luftreinigung (z. B. Staubfilterung), Luftaustauschbahnen, Klimaausgleichsfunktion
3. Schadstoffkonzentrationen, höhere Wärmeerzeugungen, Behinderungen des Luftaustausches

Landschaftsbild

1. Wenig beeinträchtigte Landschaftsbereiche, naturraumtypische Vielfalt, Eigenart und Schönheit, hoher Anteil naturnaher Biotope, traditionelle Kulturlandschaften einschließlich ihrer Bebauung
2. Beeinträchtigte Bereiche
3. Stark beeinträchtigt Landschaftsbild mit geringem Anteil naturbetonter Bereiche ohne regional- bzw. ortstypische Formen, unbegrünte Ortsränder

Arten und Lebensgemeinschaften

1. Naturnahe/naturbetonte Biotoptypen mit
 - hoher Strukturvielfalt und Diversität
 - standortgerechter und einheimischer Artenzusammensetzung
 - Lage im ökologischen Verbund
 - hohem Bestandsalter/ langfristiger Ersetzbarkeit
 - hinreichender Flächen-/ Populationsgröße
 - Beispiele: Wälder, naturnahe Kleingewässer, Landröhrichte
2. Flächen mit natürlichen Elementen, die einer Nutzung unterliegen, Beispiele: artenreiches Grünland, Ruderal- und Brachflächen, naturnahe Siedlungsgehölze
3. Naturferne und künstliche Biotoptypen, Beispiele: Ackerflächen, stark verbaute Gewässer, artenarme Rasenflächen, intensive Grünanlagen, Verkehrsflächen

Die Bewertung erfolgt getrennt für die einzelnen Schutzgüter. In der kartenmäßigen Zusammenführung wird für die jeweilige Fläche die einzeln ermittelte höchste Bewertung dargestellt.

4.2.2 Naturräumliche Gliederung, Potenzielle natürliche Vegetation

Das Untersuchungsgebiet liegt im Naturraum der Schleswig-Holsteinischen Geest/ Barmstedt-Kisdorfer Geest. Die Potenzielle natürliche Vegetation für den Änderungsbereich ist gemäß Landschaftsplan als Schwarzerlen-Eschenwald (*Alno-Fraxinetum*) anzunehmen.

4.2.3 Geologie, Boden/ Grundwasser, Relief

Die geologischen Gegebenheiten sind gemäß Landschaftsplan bzw. Karte „Geologie“ des Geologischen Landesamtes als wartheiszeitlicher Sander über saaleiszeitlichem Geschiebelehm angegeben. Die Reliefformung ist schwach ausgeprägt. Das Relief fällt in Richtung Norden leicht ab.

Der vorhandene Boden ist als Podsolierter Gley über Lehm anzusprechen.

Podsolierter Gley

Schwach bis stark humose schluffige Sande, schwach podsoliert über sandigem bis schluffigem Lehm, grundwasserbeeinflusst.

Mittleres bis hohes Bindungsvermögen für Nährstoffe

Mittlere bis hohe Feldkapazität

Geringe Wasserdurchlässigkeit

Grundwasserstände: Feuchte Zeit: nahe der Geländeoberfläche

Trockene Zeit: 40 - 80 cm unter Flur.

Bewertung

Die Böden im Änderungsbereich sind unversiegelt und unterliegen gegenwärtig keiner intensiven landwirtschaftlichen Nutzung. Darüber hinaus handelt es sich um grundwasserbeeinflusste Böden. Den Bodenverhältnissen im Änderungsbereich wird daher eine **besondere Bedeutung für Natur und Landschaft** zugeordnet.

Veränderungen des Bodens sind nicht rückgängig zu machen (kurz- bis mittelfristige Perspektive). Das Baugesetzbuch weist auf diesen Umstand in §1a, Abs. 1, hin “Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden, dabei sind Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen”. Jede Veränderung der Bodenoberfläche wird darüber hinaus als Eingriff gemäß §7 LNatSchG gewertet.

Derzeit sind keine Altablagerungen im Plangeltungsbereich bekannt. Sollten dennoch im Zuge der Baumaßnahmen Auffälligkeiten im Untergrund festgestellt werden, die auf Altablagerungen oder Kontamination mit Schadstoffen hindeuten, so ist die Kreisverwaltung Segeberg umgehend davon in Kenntnis zu setzen.

4.2.4 Wasser

Grundwasser

Die Grundwasserstände sind gemäß der Bodenkarte des Geologischen Landesamtes im Bereich von direkt unter GOK bis 1 m unter GOK anzunehmen.

Auf die geringe Pufferfähigkeit der Sandböden gegenüber Schadstoffeinträgen sei hingewiesen.

Bewertung

Aufgrund der hohen Grundwasserstände, der damit einhergehenden Bedeutung für die Grundwasserneubildung und der Empfindlichkeit gegenüber Schadstoffeinträgen wird eine **besondere Bedeutung der Grundwasserverhältnisse für Natur und Landschaft** festgestellt.

Oberflächengewässer

Der Änderungsbereich wird von einem ehemaligen Entwässerungsgraben durchzogen. Dieser wird unter 4.2.6 beschrieben.

4.2.5 Klima, Luft und Emissionen

Die klimatischen Verhältnisse im Untersuchungsgebiet sind zunächst durch das ozeanische Großklima Schleswig-Holsteins mit vorherrschenden Westwinden, relativ geringen jahreszeitlichen Temperaturschwankungen und hohen Niederschlägen mit Maximumwerten in den Sommermonaten geprägt.

Die Grünflächen im Änderungsbereich bilden gegenwärtig eine Zäsur, die aus nordwestlicher Richtung in das dicht bebaute Gewerbegebiet hineinragt. Sie erfüllen daher auch eine klimatische Funktion hinsichtlich der Versorgung mit Frischluft und hinsichtlich des Ausgleichs gegenüber den vollständig versiegelten Bereichen, die sich stärker erwärmen.

Bewertung

Den klimatischen Verhältnissen wird eine **besondere Bedeutung für Natur und Landschaft** zugeordnet.

4.2.6 Arten- und Lebensgemeinschaften

Gemäß §1 BNatSchG sind Tiere und Pflanzen als Bestandteile des Naturhaushalts in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und soweit erforderlich wiederherzustellen.

Für die Betrachtung des Schutzgutes Tiere und Pflanzen dienen der vorhandene Landschaftsplan sowie der GOP in seiner aktuellen Fassung als Datengrundlage. Im GOP zum rechtskräftigen B-Plan werden die Flächen im Änderungsbereich als Öffentliche Grünfläche, Verkehrsfläche und zum Teil als Gewerbegebiet dargestellt. Die Gewerbeflächen am nördlichen Rand des Änderungsbereiches sind bislang nicht umgesetzt worden. Sie stellen sich in der Realität als Ruderalflächen dar.

Zur Überprüfung der Biotoptypen und zur Untersuchung eventuell vorhandener Amphibienvorkommen erfolgten 2 Begehungen am 11. und 20. April 2006, jeweils in den Abendstunden.

Kalk- und nährstoffreicher Graben (FGr)

Die Teilflächen beiderseits der Leibniz-Straße werden von einem langsam in Richtung Nordwest fließenden Entwässerungsgraben (zur Zeit noch Verbandsgewässer 324.1) durchzogen. Nordwestlich der Leibnizstraße hat dieser eine Breite von 0,5 m – 1 m und weist zumeist steile Böschungen auf, die vereinzelt etwas verfallen sind. Der Graben ist hier bis zu 1 m eingetieft. Im westlichen Abschnitt wird er von größeren Bäumen (Stiel-Eiche, Schwarz-Erle, Zitter-Pappel) und Sträuchern (Hasel, Weißdorn, Schlehe) gesäumt, am östlichen Ende befindet sich ein kleines Haferschlehen-Gebüsch (*Prunus insititia*). Im Bereich der Gehölze liegt das Gewässer im Halbschatten und weist hier schlammiges Sediment mit Falllaub auf. Eine Wasservegetation mit Flutender Schwaden (*Glyceria fluitans*) ist lediglich außerhalb der Gehölze vorhanden. Im Uferbereich sind Flatter-Binsen (*Juncus effusus*) und Sumpf-Weidenröschen (*Epilobium palustre*) zu finden.

Die Fließgeschwindigkeit ist gering, das Gewässer trocknet im Sommer vermutlich schnell aus.

Südöstlich der Leibnizstraße sind die Uferböschungen zumeist steil und bis etwa 0,5m hoch. Aufgrund einer Aufstauung am westlichen Ende im Bereich der Unterquerung einer Straße ist die Fließgeschwindigkeit sehr gering, hier ist das Gewässer auf bis zu 1,5m Breite aufgeweitet. Im westlichen Drittel mündet auf der Nordostseite ein Nebengraben von wenigen Metern Länge in das Gewässer. Hier hat es seine breiteste Stelle und wird von Grasfröschen als Laichplatz genutzt. Das Gewässer wird voll besonnt; vormals vorkommende größere Gehölze wurden kürzlich abgeholzt. Die Wasservegetation bedeckt etwa 70% der Wasseroberfläche und besteht hauptsächlich aus Flutendem Schwaden (*Glyceria fluitans*); daneben findet sich auch die Kleine Wasserlinse (*Lemna minor*) und im Uferbereich Rasen-Schmiele (*Deschampsia cespitosa*), Flatter-Binse (*Juncus effusus*) und Sumpf-Weidenröschen (*Epilobium palustre*). In den übrigen Bereichen sind die Uferböschungen dicht mit Vegetation des umliegenden

Grünlandes und der Ruderalflächen eingewachsen. Entlang des Grabens finden sich auch einzelne niedrige Gehölze wie Rose (*Rosa canina*), Schlehen (*Prunus spinosa*) oder junge Zitter-Pappeln (*Populus tremula*).

Nördlich des Geltungsbereiches schließt sich ein von Westen her kommender Graben (Verbandsgewässer 324) an, der nach dem Passieren einer Teichfläche nach Norden, in Richtung Krückau entwässert. Der Graben führt in der feuchten Jahreszeit viel Wasser und trocknet im Frühsommer zeitweise aus. Der Teich ist im Grünordnungsplan und im Landschaftsplan als geschütztes Biotop gem. § 15a (heute §25 LNatSchG) kartiert worden: Es handelt sich um ein auch im Sommer nicht vollständig austrocknendes Stillgewässer, um das neben der Ufervegetation einige Erlen zu finden sind.

Bewertung

Dem Graben wird aufgrund seiner naturnahen Ausprägung eine **besondere Bedeutung für Natur und Landschaft** beigemessen.

(Halb-) Ruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (RHm)

Die Bereiche südwestlich des Grabens (in beiden Teilgebieten), sowie ein Teilbereich nordöstlich des Grabens, unter den Bäumen und ein Streifen im südlichen Bereich zwischen dem Graben und einer Senke sind als (Halb-) Ruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (RHm) anzusprechen. Diese wird von der Großen Brennnessel (*Urtica dioica*) beherrscht, was auf nährstoff- (v.a.stickstoff-) reiche Verhältnisse hinweist.

Als Begleitarten treten folgende Arten auf:

Kletten-Labkraut	<i>Galium aparine</i>
Gundermann	<i>Glechoma hederacea</i>
Scharbockskraut	<i>Ranunculus ficaria</i>
Wiesen-Löwenzahn	<i>Taraxacum officinalis</i> agg.
Wolliges Honiggras	<i>Holcus lanatus</i>
Gewöhnliches Rispengras	<i>Poa trivialis</i>
Knäuelgras	<i>Dactylis glomerata</i>
Wiesen-Kerbel	<i>Anthriscus sylvestris</i>
Stumpfbältriger Ampfer	<i>Rumex obtusifolius</i>
Flatter-Binse	<i>Juncus effusus</i> auf.

In der Nähe der Grabenböschung sind vereinzelt auch Brombeere (*Rubus fruticosus* agg.), Himbeere (*Rubus idaeus*) und Rainfarn (*Tanacetum vulgare*) vorhanden.

Im östlichen Teilgebiet kommen an einer Stelle junge Schwarz-Erlen (*Alnus glutinosa*) auf.

Im westlichen Teilgebiet breiten sich im Bereich der gewässerbegleitenden Bäume junge Schlehen (*Prunus spinosa*) aus. Hier sind auch Große Sternmiere (*Stellaria holostea*) und Busch-Windröschen (*Anemone nemorosa*) vorhanden.

Die vorhandenen Arten weisen auf frische bis feuchte Bodenverhältnisse hin, es fehlen jedoch typische höherwüchsige Stauden feuchter bis nasser Standorte, so dass hier eine Einstufung zu den mittleren Standorten erfolgte.

Bewertung

Der Ruderalflur wird aufgrund der Artenzusammensetzung und der Nährstoffverhältnisse **eine allgemeine Bedeutung für Natur und Landschaft** beigemessen.

Krautschicht eines sonstigen naturnahen Feldgehölzes (HGy)

Im südlichen Teilgebiet ist in einer Senke nordöstlich des Grabens ein gerodetes Feldgehölz vorhanden. Hier wurden die Bäume (junge Hybrid-Pappeln und Zitter-Pappeln) abgeholzt. Sie schlagen z.T. aus den Stümpfen wieder aus.

In der Krautschicht dominiert die Rasen-Schmiele (*Deschampsia cespitosa*). Begleitarten sind:

Große Klette	<i>Arctium lappa</i>
Gewöhnlicher Nelkenwurz	<i>Geum urbanum</i>
Gundermann	<i>Glechoma hederacea</i>
Scharbockskraut	<i>Ranunculus ficaria</i>
Wiesen-Löwenzahn	<i>Taraxacum officinalis agg.</i>
Wolliges Honiggras	<i>Holcus lanatus</i>
Gewöhnlichem Rispengras	<i>Poa trivialis</i>
Knäuelgras	<i>Dactylis glomerata</i>
Flatter-Binse	<i>Juncus effusus</i>
Brombeere	<i>Rubus fruticosus agg.</i>
Sumpf-Weidenröschen	<i>Epilobium palustre</i>
Große Brennnessel	<i>Urtica dioica</i>

Die vorhandenen Arten sind typisch für lichte Gehölze auf feuchten Standorten.

Bewertung

Der Fläche wird aufgrund der geringen Flächengröße und der Rodung der Gehölze eine **allgemeine Bedeutung für Natur und Landschaft** zugeordnet.

Ungenutztes artenarmes Intensivgrünland (GIu)

Alle übrigen Bereiche nordöstlich des Grabens sind als ungenutztes, schwach feuchtes, artenarmes Grünland einzustufen. Es sind folgende Arten vorhanden:

Knäuelgras	<i>Dactylis glomerata</i>
Wolligem Honiggras	<i>Holcus lanatus</i>
Gewöhnlichem Rispengras	<i>Poa trivialis</i>
Wiesen-Kerbel	<i>Anthriscus sylvestris</i>
Weiß-Klee	<i>Trifolium repens</i>

Als Feuchtezeiger treten eingestreut und stellenweise gehäuft folgende Arten auf:

Scharbockskraut	<i>Ranunculus ficaria</i>
Flatter-Binse	<i>Juncus effusus</i>
Kriechender Hahnenfuß	<i>Ranunculus repens</i>

Als Brachezeiger sind stellenweise Stumpfblättriger Ampfer (*Rumex obtusifolius*) und Große Brennnessel (*Urtica dioica*) vorhanden. Letztere tritt gehäuft entlang der Gra-

benbüschung im westlichen Teilgebiet auf und wird mit fortschreitender Sukzession vermutlich dominant werden.

Bewertung

Der Grünlandbrache wird aufgrund der Artenzusammensetzung eine **allgemeine Bedeutung für Natur und Landschaft** beigemessen.

Grabenbegleitender Gehölzsaum

Im nordwestlichen Teil des Änderungsbereiches befindet sich am Graben eine Baumreihe mit 9 Zitter-Pappeln (*Populus tremula*), die zum Teil mehrstämmig sind und Stammdurchmesser von ca. 0,3 bis 0,45 m aufweisen. Im weiteren Verlauf des Grabens befindet sich eine 2-stämmige Stiel-Eiche (*Quercus robur*) mit Stammdurchmessern von ca. 0,4 und 0,45 m und eine mehrstämmige Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*) mit Stammdurchmessern von ca. 0,2 bis 0,3 m. Zwischen diesen Bäumen sind am Graben weitere Erlen und Pappeln mit Stammdurchmessern von ca. 0,1 m als junger Gehölzaufwuchs vorhanden.

Bewertung

Die entwicklungsfähigen Bäume werden als von **besonderer Bedeutung** für das Schutzgut Arten und Biotope eingestuft.

4.2.7 Artenschutz

Zwei Begehungen der Flächen im Plangebiet am 11. und am 20. April 2006 jeweils am Abend ergaben, dass der Graben im östlichen Teilgebiet durch den Grasfrosch (*Rana temporaria*) als Laichgewässer genutzt wird. Dieser nutzt ebenfalls das stehende Kleingewässer nordwestlich des Änderungsbereiches zur Laichablage.

In Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Segeberg (Termin 24.01.2007) wurden im Frühjahr 2007 weitere 6 Begehungen durchgeführt, von denen drei tagsüber und 3 in der Nacht stattfanden. Im Rahmen der Begehungen wurde die Nutzung der vorhandenen Gräben und des Teiches zur Laichablage durch den Grasfrosch bestätigt. Die Anzahl der gefundenen Laichballen ist von 38 im Jahr 2006 auf 20 im Frühjahr 2007 zurückgegangen. Ein möglicher Grund hierfür ist der zunehmende Bewuchs des Grabens im östlichen Abschnitt.

Außerdem wurden im Gebiet insgesamt zwei einzelne Erdkröten (*Bufo bufo*) sowie ein Grünfrosch (*Rana kl. esculenta*) gesichtet. Laich oder Kaulquappen dieser Arten wurden jedoch nicht festgestellt.

Alle europäischen Amphibienarten sind gem. Bundes-Artenschutz-Verordnung (BArtSchV) besonders geschützt..

Vögel

Zur Einschätzung des Brutvogelbestandes wurden im Frühjahr 2007 drei Begehungen (18.04.2007, 15.05.2007, 01.06.2007) jeweils im Zeitraum zwischen Sonnenaufgang und 9 Uhr durchgeführt. Die Bewertung des Status der gesichteten und / oder gehörten Arten folgt SÜDBECK et al. (2005). Hierbei bedeuten:

Brutnachweis (BN): Fund eines Nestes, Beobachtung fütternder Altvögel, Jungvögel

Brutverdacht (BV): zweimalige Feststellung eines singenden Männchens,
 Brutzeitfeststellung (BF): einmalige Feststellung eines singenden Männchens
 Nahrungsgast (NG): Vögel, die kein Revier- oder Brutverhalten zeigen und
 Vögel, die in der direkten Umgebung des Untersuchungsgebietes festgestellt wurden

Folgende Arten wurden nachgewiesen:

Art	Status	Anzahl Brutpaare	Schutzstatus gem. BArtSchV
Amsel (<i>Turdus merula</i>)	BV	1	b
Bachstelze (<i>Motacilla alba</i>)	NG	1	b
Blaumeise (<i>Parus caeruleus</i>)	BF		b
Buchfink (<i>Fringilla coelebs</i>)	BF		b
Dorngrasmücke (<i>Sylvia communis</i>)	BV	1 bis 3	b
Jagd-Fasan (<i>Phasianus colchicus</i>)	NG		b
Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)	NG		b
Fitis (<i>Phylloscopus trochilus</i>)	BF	1	b
Gartengrasmücke (<i>Sylvia borin</i>)	BF		b
Goldammer (<i>Emberiza citrinella</i>)	NG		b
Grünfink (<i>Carduelis chloris</i>)	NG		b
Grünspecht (<i>Picus viridis</i>)	NG		b
Heckenbraunelle (<i>Prunella modularis</i>)	BV	1	b
Klappergrasmücke (<i>Sylvia curruca</i>)	BF		b
Kohlmeise (<i>Parus major</i>)	BV	1	b
Kuckuck (<i>Cuculus canorus</i>)	BF		b
Mönchsgrasmücke (<i>Sylvia atricapilla</i>)	BV	2	b
Rabenkrähe (<i>Corvus corone</i>)	NG	1	b
Rauchschwalbe (<i>Hirundo rustica</i>)	NG		b
Ringeltaube (<i>Columba palumbus</i>)	NG		b
Star (<i>Sturnus vulgaris</i>)	NG		b
Stieglitz (<i>Carduelis carduelis</i>)	NG		b
Sumpfrohrsänger (<i>Acrocephalus palustris</i>)	BV	2 bis 5	b
Turmfalke (<i>Falco tinnunculus</i>)	NG		s
Zaunkönig (<i>Troglodytes troglodytes</i>)	BV	1 bis 2	b
Zilpzalp (<i>Phylloscopus collybita</i>)	BV	1	b

s = streng geschützt, b = besonders geschützt

Aufgrund der sehr geringen Größe des Untersuchungsgebietes gelang nur für wenige Arten eine mehrmalige Feststellung innerhalb des Brutgebietes. Bei einigen Arten, für die ein Vorkommen mehrerer Brutpaare innerhalb des Gebietes wahrscheinlich ist, wurde eine Spannbreite für die Anzahl der Brutpaare angegeben. Ein Nest des Turmfalken befindet sich in unmittelbarer Nähe zum Untersuchungsgebiet (altes Krähenest in einer Erle am Tümpel im Nordwesten).

Alle europäischen Vogelarten sind nach europäischem Recht besonders geschützt. Der Turmfalke ist darüber hinaus gem. BNatSchG streng geschützt.

Bewertung:

Nach BNatSchG §42 (5) gilt: Sind in Anhang IVa der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten (*Anm.: d.h. streng geschützte Tierarten wie Moorfrosch, Kammolch, Kreuzkröte*) oder europäische Vogelarten (*Anm.: d.h. einschl. Amsel, Buchfink, Kohlmeise*) betroffen, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 1 **nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird**. Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden

Die angetroffenen Amphibien fallen nicht unter diesen strengen Schutz, bei den Vögeln handelt es sich um weit verbreitete Arten, deren Erhaltung auch bei Durchführung des Projektes in der umgebenden Landschaft gewährleistet ist. Der Eingriff in den Lebensraum wird durch die nachfolgend beschriebenen Maßnahmen im Stadtgebiet Kaltenkirchens ausgeglichen.

Das Tötungs- bzw. Störungsverbot gem. §42(1) BNatSchG wird durch die Rodung außerhalb der landesgesetzlichen Schonfrist vom 15. März bis zum 01. Oktober Rechnung getragen. Bei Durchführung der durch den Bebauungsplan festgesetzten Maßnahmen und Flächenausweisungen, sowie der Beachtung der Schonfristen entsteht nicht die Erforderlichkeit Befreiungen gem. BNatSchG zu beantragen.

4.2.8 Schutzgut Mensch

Für den Menschen sind im Zusammenhang mit dem Bebauungsplan Auswirkungen auf das Umfeld (Lärm und andere Immissionen sowie visuelle Beeinträchtigungen) und die Erholungsfunktion von Bedeutung.

Der Änderungsbereich befindet sich in einem bestehenden Gewerbegebiet. Empfindliche Wohn- und Erholungsnutzungen sind im Gebiet selbst und auch in unmittelbarer Nähe nicht vorhanden.

Bewertung

Da keine empfindlichen Nutzungen vorhanden sind und die Fläche aufgrund ihrer Lage im Gewerbegebiet keine Bedeutung für die Naherholung besitzt, wird ihr eine **geringe Bedeutung** für das Schutzgut Mensch zugeordnet.

4.2.9 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Kulturgüter sind Gebäude, Gebäudeteile, gärtnerische, bauliche und sonstige – auch im Boden verborgene – Anlagen, wie Park- oder Friedhofsanlagen und andere vom Menschen gestaltete Landschaftsteile, die von geschichtlichem, wissenschaftlichem, künstlerischem, archäologischem städtebaulichem oder die Kulturlandschaft prägendem Wert sind. Sachgüter [...] sind natürliche oder vom Menschen geschaffene Güter, die für Einzelne, besondere Gruppen oder die Gesellschaft insgesamt von materieller Bedeutung sind.

Im Änderungsbereich sind keine Kultur- und Sachgüter bekannt.

Bewertung

Da im Änderungsbereich keine Betroffenheit vorliegt, wird eine **geringe Bedeutung** für das Schutzgut Kultur- und Sachgüter festgestellt.

4.2.10 Externe Ausgleichsfläche

Für die Realisierung von Ausgleichsmaßnahmen ist ein Teil von rund 17.500 qm Größe des Flurstücks 9/2 der Flur 8 (Gesamtgröße 26.077 m²) in der Gemarkung Kaltenkirchen vorgesehen. Die Fläche stellt sich als ungenutztes Grünland dar. Im vergangenen Jahr war noch eine intensive Weidenutzung vorhanden. Die Vegetationsdecke wird fast ausschließlich von Grünland-Gräsern gebildet.

Hinzu treten feuchteanzeigende Gräser wie Honiggras (*Holcus lanatus*), Weißes Straußgras (*Agrostis stolonifera*) und im Norden Flatter-Binse (*Juncus effusus*).

Von den Seiten entwickeln sich Brennessel-Herden (*Urtica dioica*). In der Fläche ist noch eine Gruppenstruktur erkennbar, die jedoch auf Grund der anzunehmenden Drainagen keine abweichende Vegetation erkennen lässt. Auf der nördlichen Seite, in je einem östlichen und westlichen Abschnitt sind Gräben vorhanden, in nordwestlicher Richtung abfließen. Die Gräben sind in unterschiedlichem Zustand und von den sie begleitenden Knicks (Ost) und dem angrenzenden schon länger brach gefallenem Grünland (West) geprägt. Der östliche Graben ist relativ vegetationslos, der westliche Graben stärker verkrautet, wobei auch typische Pflanzen wie *Juncus effus* und *Filipendula ulmaria* gehäuft zu finden sind.

Der Graben im Norden wird durch ein Weidengebüsch mit einigen Eichen, Erlen, Weißdorn und Holunder geprägt, das die nördliche Böschung einnimmt. Die sandige Sohle ist zu erkennen, es wurden vereinzelte Kaulquappen beobachtet. Die Grabenböschung ist mit *Berula erecta* (Berle) und Farnen sowie Springkraut (*Impatiens nolitangere*) bewachsen.

Im Osten ist ein Knick mit sehr großen Eichenüberhältern vorhanden, südlich ist der Knick kürzlich auf den Stock gesetzt worden, der neu angelegte Knick im Westen ist noch in Entwicklung begriffen.

Westlich und östlich schließen sich jeweils Regenrückhaltebecken an, deren Ufer mit Röhrichten bestanden sind, und an den Pflanzmaßnahmen mit Bäumen und Sträuchern stattgefunden haben. Die westlich gelegene Fläche dient auch als Ausgleichsfläche für verschiedene Maßnahmen im Kaltenkirchener Stadtgebiet. Die Wiesenflächen sind zum Teil gemäht, so dass der Eindruck einer extensiv gepflegten Grünanlage entsteht, die auch entsprechend genutzt wird.

Im Südwesten schließt eine Ungenutzte Grünlandfläche an, die schon etwas länger brach liegt. Im Süden liegen innerhalb einer Einzäunung Grundwasserbeobachtungsbrunnen, die von ruderalisiertem Grünland und einer Erlengruppe umgeben sind.

Die Bodenverhältnisse (gem. Karte des geologischen Landesamtes M 1:25.000) charakterisieren die Fläche als Niedermoorstandort, z.T. mit Boden aus mehr als 100 cm mächtigem Niedermoortorf (i. A. vererdeter Oberboden) über Fein- Mittelsanden.

Hier sind Grundwasserstände zwischen 0 cm (feuchte Jahreszeit) und 100 cm (trockene Jahreszeit) zu erwarten.

4.2.11 Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes

Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Die gegenwärtigen naturnahen Flächen werden für die Gewerbeentwicklung zur Verfügung gestellt. Dadurch entfällt die Fläche als Lebensraum für Tiere und Pflanzen nahezu vollständig, lediglich der nördlich angrenzende Grabenbereich bleibt erhalten. Durch die Auffüllungen und Versiegelungen werden der Boden und der Wasserhaushalt auf der Fläche überformt.

Im Bereich der Ausgleichsfläche, die im Rahmen der Planung zur Verfügung gestellt wird, entstehen naturnahe Lebensräume, die innerhalb des Stadtgebietes Kaltenkirchens Funktionen der Fläche übernehmen.

Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würde der Bereich des Bebauungsplanes einer weiteren Entwicklung durch die Sukzession unterliegen und die Ausgleichsfläche in der Nutzung durch die intensive Landwirtschaft verbleiben.

4.3 Ziele / Leitbild

Die Landschaftsplanung formuliert für das B-Plangebiet das Ziel, die erkannten Werte des Untersuchungsraumes auch in Zusammenhang mit der geplanten Bebauung weitgehend zu erhalten bzw. für Maßnahmen, die in Konflikt zu den Interessen von Naturschutz- und Landschaftspflege stehen, einen standortgerechten, angemessenen Ausgleich zu suchen, der der Fortentwicklung des Landschaftsraumes dienlich ist.

Hierbei sind die folgenden Stichpunkte als Vorgaben einer Gestaltung zu betrachten:

Boden und Wasser

- Minimierung der versiegelten Fläche
- Verwendung wasserdurchlässiger Beläge, soweit die Nutzung es zulässt
- Führung des Regenwassers in offenen Systemen

Arten- und Biotopschutz/ Landschaftsbild

- Durchgrünung des Plangebietes mit Straßenbäumen
- Erhalt der randlichen Knickstrukturen, auch als Puffer zum Biotop

4.4 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen

4.4.1 Kurzbeschreibung der Bebauungsplanung

Die Flächen im Änderungsbereich werden als Gewerbegebiet ausgewiesen. Es wird eine Grundflächenzahl von 0,8, eine zweigeschossige Bauweise und eine Traufhöhe von 11 m, in Anlehnung an das Gewerbegebiet im rechtskräftigen B-Plan, festgesetzt. An der nordwestlichen Grenze des Änderungsbereiches wird ein Streifen am außerhalb des Änderungsbereiches vorhandenen Knick als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft erhalten.

Um die Flächen im Änderungsbereich sinnvoll und wirtschaftlich einer Nutzung als Gewerbeflächen zuführen zu können, wird, abgesehen von den randlichen Knicks auf den Erhalt vorhandener Strukturen verzichtet. Hierfür wird ein externer Ausgleich erforderlich.

4.4.2 Alternative Planungsmöglichkeiten

Bezogen auf den Standort

Bezogen auf den Standort sind alternative Planungsmöglichkeiten innerhalb des B-Plangebietes zu prüfen. Seitens der Stadt Kaltenkirchen ist ein Bedarf an Gewerbeflächen festgestellt worden, der speziell die Erweiterung der vorhandenen Gewerbegrundstücke nördlich der Grashofstraße erforderlich macht. Mit der Änderung soll das Angebot an Gewerbeflächen erweitert und damit ein Beitrag zur Sicherung bzw. Schaffung von Arbeitsplätzen geleistet werden.

Der Änderungsbereich ist bereits durch die südlich und östlich angrenzenden Straßen voll erschlossen. Im Norden, sowie jenseits der Straßen sind weitere erschlossene, z.T. bebaute Gewerbeflächen vorhanden.

Bezogen auf den Inhalt

Bezogen auf den Planungsinhalt sind Alternativen hinsichtlich der Festsetzungen (Grundflächenzahl, Geschossigkeit, Traufhöhe) zu prüfen. Die unter 4.4.1 beschriebenen Festsetzungen folgen denen der angrenzenden, bestehenden Gewerbeflächen. Eine Abweichung hiervon im Änderungsbereich erscheint nicht sinnvoll.

4.4.3 Feststellung des Eingriffes

Bei der Durchführung des geplanten Vorhabens sind Veränderungen unumgänglich, die im Sinne des §10 LNatSchG einen Eingriff in Natur und Landschaft darstellen.

Dies sind im Einzelnen:

- Aufhebung der Ausgleichswirkung der Fläche (Fläche für Maßnahmen zu Schutz, Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft)
- Änderung der Nutzung der heute unversiegelten Bereiche
- großflächige und großvolumige Bodenauffüllung
- Verlegung von Ver- und Entsorgungsleitungen für die Gebäude bzw. die Grundstücksentwässerung
- Beseitigung vorhandener Lebensräume und Landschaftselemente, wie z. B. des Grabens und des Baumbestandes, Verlust des Laichgewässers
- Veränderung des Landschaftsbildes

4.4.4 Vermeidung von Beeinträchtigungen

Erster Grundsatz der Landschaftsplanung ist die Vermeidung von Eingriffen, d.h. die weitmögliche Erhaltung und Integrierung vorhandener Strukturen in die Bebauung.

Dies beschränkt sich auf eine Teilfläche an der nordwestlichen Plangebietsgrenze, die im Zusammenhang mit dem dort vorhandenen Knick als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft erhalten bleibt, sowie

auf den östlichen Knick.

4.4.5 Minimierung von Beeinträchtigungen

Nach der Vermeidung sind die Möglichkeiten zur Verringerung der Auswirkungen des Eingriffs zu untersuchen.

Auswirkungen auf den Wasser- und Bodenhaushalt (Schutzgüter "Boden" und "Wasser") ergeben sich durch die Bodenversiegelung durch die Bodenauffüllung sowie beim Bau von Verkehrsflächen, Gebäuden, Auffahrten und Hofflächen.

Eine "Minimierung" des Eingriffes erfolgt durch die Festsetzung des maximal versiegelbaren Bereiches auf den Grundstücken. Der B-Plan setzt gem. der BauNVO eine Grundflächenzahl von 0,8 fest, die nicht überschritten werden kann.

Der auf den Grundstücken befindliche Oberboden ist bei Bautätigkeiten entsprechend DIN 18915 zu sichern. Oberboden darf, soweit es das Landschaftsbild nicht beeinträchtigt, nicht aus dem Plangebiet abtransportiert werden. Er ist auf der Fläche zwischen zu lagern und einer neuen Verwendung im Gültigkeitsbereich des B-Planes zuzuführen. Die Wasserdurchlässigkeit (z. B. von Baustraßen) muss nach Bauabschluss wiederhergestellt werden.

4.4.6 Ausgleich von Beeinträchtigungen der Schutzgüter "Boden" und "Arten- und Lebensgemeinschaften"

Beeinträchtigungen, die nicht vermieden werden können bzw. ihr nach der Minimierung verbleibender Anteil, sind auszugleichen:

- Wiederherstellen der ausgleichenden Funktion der Fläche
- Kompensation der Versiegelung und Auffüllung von Flächen besonderer Bedeutung
- funktionaler Ausgleich für die Beseitigung der Gräben
- artenschutzrechtlicher Ausgleich

Für die Eingriffe ist eine Fläche entsprechend der rechnerischen Bilanzierung nachzuweisen, auf der die Funktionen im Naturhaushalt in einer dem Eingriff zuzuordnenden Art und Weise ausgeglichen werden. Neben der Nutzungsaufgabe einer landwirtschaftlichen Fläche (als Ersatz einer Entsiegelung) ist dies die Herstellung eines feucht bestimmten Bereiches/ Gewässers, das die Funktion des Laichgewässers mittelfristig übernehmen kann und so zu einem günstigen Erhaltungszustand der lokalen Amphibienpopulationen beiträgt. Auf Grund der relativ hohen Zahl an Kleingewässern im Umfeld des Geltungsbereiches (Teich nördlich der Fläche, diverse Regenrückhalteräume, Krückaubereich) ist die Kontinuität der Population gewährleistet und keine vorgezogene Maßnahme erforderlich.

Die Gewässeranlage soll gleichzeitig den Ausgleich gem. § 31 Wasserhaushaltsgesetz gewährleisten.

Zur Schaffung adäquater Strukturen sind auf der Ausgleichsfläche Gehölzpflanzungen in Form von Strauchgruppen vorzusehen.

Konkret wird eine Fläche im Bereich „In der Moorkoppel“, (Flurstück 9/2 - Flur8 - Gemarkung Kaltenkirchen) nordwestlich des Ehrenhains, westlich des Regenrückhaltebeckens 11 für die Erfüllung der unterschiedlichen Ausgleichsmaßnahmen hergerichtet:

1. Wiederherstellung einer vorhandenen Ausgleichsfläche und Ausgleich für Eingriffe in das Schutzgut Boden: Die Fläche wird aus der landwirtschaftlichen Nutzung genommen und der Sukzession überlassen, zur Verhinderung von Gehölzaufwuchs ist eine jährliche Mahd vorzusehen. Etwaige vorhandene Drainagen sind aufzusuchen und zu kappen.
2. Ausgleich der Eingriffe in das Gewässer (Überbauung bzw. Verrohrung): Die vorhandenen, zuwachsenden Gruppen werden vertieft, so dass durch die Ansammlung von Oberflächenwasser neue Gewässer entstehen, eine Entwässerung der Gruppen wird nicht hergestellt.
3. Ausgleich im Sinne des Artenschutzes (Laichgewässer) Am nördlich anschließenden Graben werden böschungsgestaltende Maßnahmen durchgeführt, die die Lebensraumfunktionen dieses Bereiches aufwerten. Hierbei sind Böschungsabflachungen und die Herstellung von Kleingewässern im Bereich der Gräben vorgesehen. Die Maßnahmen sind vor Ausführung in einem detaillierenden Plan darzustellen und mit der Wasserbehörde des Kreises abzustimmen, bzw. zu beantragen. Zur Herstellung unterschiedlicher Lichtverhältnisse werden zur Beschattung von Teilbereichen standortgerechte und heimische Laubgehölze auf einer Fläche von 500 m² (1 Pflanze/ 2,25m² - Sträucher und Heister 2 x v. 100 – 150 cm, Einzelwildschutz) gepflanzt.

4.4.7 Ausgleich von Beeinträchtigungen des Schutzgutes “Wasser”

Für die Beseitigung der vorhandenen Gräben wird ein Ausgleich gem. § 31 Wasserhaushaltsgesetz erforderlich. Im Bereich der Gräben ergibt sich außerdem ein Ausgleichserfordernis für den Eingriff in die Schutzgüter Boden und Arten- und Lebensgemeinschaften. Insgesamt ist ein gemeinsamer funktionaler Ausgleich (z.B. Aufhebung einer Verrohrung, Schaffung von Kleingewässern) nachzuweisen.

Die Beseitigung der Gräben erfordert eine wasserrechtliche Genehmigung, die bei der unteren Wasserbehörde des Kreises Segeberg zu beantragen ist. Als Ausgleich für den Verlust an Gewässern wird die oben beschriebene Ausgleichsfläche entsprechend gestaltet.

4.4.8 Ausgleich von Beeinträchtigungen des Schutzgutes “Klima/Luft”

Die Pflanzung von Bäumen trägt zum Ausgleich von Beeinträchtigungen des Schutzgutes Klima/ Luft bei.

4.4.9 Ausgleich von Beeinträchtigungen des Schutzgutes “Landschaftsbild”

Die Pflanzung von Bäumen trägt zum Ausgleich von Beeinträchtigungen des Schutzgutes Landschaftsbild bei.

4.5 Zusätzliche Angaben

4.5.1 Technische Verfahren bei der Umweltprüfung

Im Rahmen der Umweltprüfung wurden die Biotoptypen im Frühjahr 2006 kartiert und in diesem Zusammenhang eine Untersuchung auf Amphibienvorkommen durchgeführt, die im Frühjahr 2007 durch 6 weitere systematische Begehungen ergänzt wurde. Zur Aufnahme des Brutvogelbestandes wurden im Frühjahr 2007 drei Begehungen durchgeführt.

4.5.2 Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung

Im Hinblick auf erhebliche, unvorhergesehene Umweltauswirkungen wird auf bestehende Überwachungssysteme der Fachbehörden verwiesen. Auf Seiten der Fachbehörden besteht eine Mitteilungspflicht, sollten diese Kenntnis über derartige Umweltauswirkungen erlangen.

4.5.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes soll die Erweiterung der angrenzenden Gewerbeflächen ermöglicht werden. Bisher waren die Gehölze und der vorhandene Graben entsprechend der bestehenden Planung als naturnahe, öffentliche Grünfläche zu erhalten.

Es sollen Gebäude und Anlagen entstehen können, die 80% der Grundstücksflächen einnehmen. Der verbleibende Rest darf nicht bebaut werden, sondern ist gärtnerisch anzulegen. Da das Gelände bereits voll erschlossen und auf drei Seiten von Straßen bzw. Gewerbeflächen umgeben ist, werden keine weiteren Einrichtungen erforderlich. Alternativen zu dieser Fläche bestehen nicht, da es sich um die gleichartige Erweiterung der angrenzenden Gewerbegrundstücke handelt, für die ein Bedarf festgestellt wurde.

Durch die Umsetzung der Planung wird das Gelände vollständig verändert, das heißt, mit Ausnahme des Grabens an der Nordseite und einem parallel geführten Streifen sowie des am östlichen Rand vorhandenen Knicks, wird der Bewuchs entfernt und das Gelände aufgefüllt. Zur Beurteilung wurde die Pflanzen- und Tierwelt (Brutvögel und Amphibien) untersucht und festgestellt, dass keine streng geschützten Arten vorhanden sind bzw. bei Durchführung der vorbereitenden Arbeiten zwischen dem 01. Oktober und dem 14. März keine Gefährdung der vorhandenen Arten eintritt.

Für die Auffüllung und Bebauung des Geländes ist ein ökologischer Ausgleich herzustellen, dessen Größe sich zum einen nach dem Wert der vorhandenen Lebensräume und zum anderen danach bestimmt, dass der Bereich bereits als Ausgleichsfläche für andere Eingriffe bestimmt worden war.

Der neuen Ausweisung als Gewerbegebiet von 8.540 m² steht dadurch eine mehr als doppelt so große Fläche (17.521 m²) gegenüber, die nordwestlich des Ehrenhains im Bereich „In der Moorkoppel“ liegt. Die dortige, landwirtschaftlich genutzte Fläche soll durch Veränderung der Nutzung, Einstellen der Drainage, Pflanzung und Gestaltung der Böschungen am Graben in eine ökologisch wertvolle Fläche umgestaltet werden. Die naturschutzfachlichen und naturschutzrechtlichen Vorgaben werden erfüllt.

Da die Fläche des Bebauungsplanes nur von weiteren Gewerbeflächen umgeben ist werden andere Belange wie der Schutz vor Lärm oder die Eignung als Erholungsfläche nicht betroffen.

5 Kosten

Kosten werden voraussichtlich für die Aufschüttung und Erschließung der Flächen sowie für die als Ausgleichmaßnahme vorgesehene Aufforstung entstehen.

Die Begründung wurde in der Sitzung der Stadtvertretung der Stadt Kaltenkirchen am 27.01.2009 gebilligt.

Kaltenkirchen, den

.....

(Hanno Krause)

Bürgermeister

Anhang zum Umweltbericht

I Vorschläge zu textlichen Festsetzungen/ Landschaftsplanerische Hinweise

Zur Sicherung der vorgesehenen naturschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen sind verschiedene Flächenfestsetzungen vorgesehen, die in ihrer Darstellung im Teil B des Bebauungsplanes 61 vorhanden sind und weiterhin Gültigkeit haben, bzw. ergänzt werden.

1. Straßenbäume sind als standortgerechte hochstämmige Laubbäume 2. Ordnung H 3 x v., STU 18-20, im mittleren Abstand von 20 m zu pflanzen (Arten gem. Pflanzvorschlag im Grünordnerischen Fachbeitrag). Das unversiegelte Pflanzvolumen hat je Baum mindestens 10 m³ zu betragen.
2. Auf den Gewerbegrundstücken ist je angefangener 1.000 m² Grundstücksfläche ein standortgerechter hochstämmiger Laubbaum 2. Ordnung zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten (Hochstamm Stammumfang mind. 18 cm, Arten gem. Pflanzvorschlag im Grünordnerischen Fachbeitrag).
3. Zum Schutz von Gräben und Tümpel auf den nördlich angrenzenden Flächen ist der als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur- und Landschaft gekennzeichnete Bereich als extensiv gepflegte Grabenböschung zu erhalten. Parallel dazu ist ein 5 m breiter Streifen zur Gewässerunterhaltung von baulichen Anlagen freizuhalten. Ein Wegerecht zu Gunsten des Unterhaltungspflichtigen ist einzutragen.
4. Dem Plangeltungsbereich wird zum Ausgleich des naturschutzrechtlichen Eingriffs eine 17.521 m² große Fläche (Flur 8, Flurstück 9/2 der Gemarkung Kaltenkirchen, Gesamtgröße 26.077 m²) zugeordnet, die nach Maßgabe der Begründung/ Umweltbericht zu entwickeln ist.
5. Rodungsarbeiten dürfen entsprechend LNatSchG nur in der Zeit vom 01. Oktober bis zum 14. März durchgeführt werden.

II Bilanzierung des Eingriffs-/ Ausgleichsverhältnisses

Allgemeines

Die Bilanzierung ist angelehnt an den “Gemeinsamen Runderlass des Innenministers und des Ministeriums für Natur und Umwelt - IV 63 - 510.335/X 33-5120 03.07.1998” über “Das Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht” und hier den “Hinweisen zur Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in die verbindliche Bauleitplanung”.

Schutzgut Boden

Für das Gewerbegebiet wird eine Grundflächenzahl zur Begrenzung der Versiegelung festgelegt. Die BauNVO erlaubt eine Überschreitung des angesetzten Wertes um 50 %, jedoch nicht mehr als Gesamt 0,8. Für das Gewerbegebiet beträgt die GRZ 0,8; sodass weitere Überschreitungen nicht zulässig sind. Hierbei werden aufgrund der hohen Grundwasserstände Flächen mit „besonderer Bedeutung für den Boden“ in Anspruch genommen, die im rechtskräftigen B-Plan als öffentliche Grünflächen dargestellt und in der Bilanzierung vollständig als Ausgleichsfläche eingestellt worden sind.

Für die Ermittlung der erforderlichen Ausgleichsfläche ist daher einerseits die Größe der entfallenen Ausgleichsfläche anzusetzen. Aufgrund der noch jungen Entwicklung wird ein Ausgleichsverhältnis von 1:1 angesetzt.

Darüber hinaus ist die Neuversiegelung zu betrachten. Hierbei ist für eine Fläche von besonderer Bedeutung für den Boden ein Ausgleichsverhältnis von 1:0,7 anzusetzen.

Flächenaufstellung

Geplante Nutzung	ha
Gewerbegebiet	0,85
Öffentliche Verkehrsfläche	0,08
Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	1,75

Arten- und Lebensgemeinschaften / Klima

Der Ausgleich des Schutzgutes “Boden” wurde zuvor quantitativ dargestellt (Tabelle). Die dafür vorgesehenen Ausgleichsflächen sind naturnah und landschaftsgerecht zu gestalten, was sich gleichfalls positiv auf die Schutzgüter “Arten- und Lebensgemeinschaften” sowie “Klima/Luft” auswirkt.

Ökologische Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung					
Schutzgut Boden/ Arten und Biotope					
	Gesamtfläche	Versiegelungsgrad = GRZ)	anzurechnender Flächenanteil aus GR oder GRZ + 50% gem. BauNVO § 19	geforderter Ausgleichsfaktor bzw. Anrechnungsfaktor gem. Runderlass 1998	Eingriffs / Ausgleichsflächen
Angabe in	qm		qm		qm
Eingriffe durch Versiegelung/ Auffüllung					
Gewerbegebiet	8540	1	8540		
Verkehrsflächen	820	1	820		
abzüglich vorhandener Versiegelung gem. rechtskräftigem B-Plan (Verkehrsflächen)	820	-1	-820		
abzüglich vorhandener Versiegelung gem. rechtskräftigem B-Plan (Gewerbegebiet)	855	-0,8	-684		
Zwischensumme			7856	1	7856,00
Wiederherstellung einer Ausgleichsfläche an anderer Stelle					8315,00
anzurechnende Eingriffsfläche					16171,00
zuzüglich Ausgleichsverpflichtung gem. WHG					1350,00
<i>externe Ausgleichsfläche</i>					<i>17521,00</i>

Darüber hinaus ist der Eingriff in den Baumbestand zu bewerten.

Durch die Planung entfällt eine 2-stämmige Stiel-Eiche (*Quercus robur*) mit Stammdurchmessern von 0,4 und 0,45 m, Stammumfang entsprechend 2,67 m.

Hierfür ist ein Ausgleich herzustellen, der entsprechend der ergänzenden Hinweise zur Musterbaumschutzsatzung (Bekanntmachung des Ministeriums für Umwelt, Natur und Forsten, 18.10.99, X-343-5301.11-7.3) bemessen wird.

Bis 100 cm Stammumfang ist hierbei ein Baum in der Größe 12/14 cm Stammumfang zu pflanzen. Je weiterer 50 cm Stammumfang ist ein weiterer Baum gleicher Qualität

zu setzen.

Daraus ergibt sich die folgende Bilanzierung:

Ökologische Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung					
Schutzgut Arten und Biotope (Eingriff: Rodung)					
Anzahl	Baumarten	Stammdurchmesser	Stammumfang	Ersatzpflanzung	
				12/14 cm STU	18/20 cm STU
1	Stiel-Eiche	0,4 m + 0,45 m	2,67 m	4	2
	Gesamt				2

Entsprechend der Kosten für die Pflanzware werden die jungen Bäume in angemessene Straßenbäume "umgerechnet": 3 Quercus robur 3 x v mDb 12/14 á 196,34 € entsprechen 1 Quercus robur 4 x v mDb 18/20 á 531,00 €.

Wasser

Nach dem Runderlass gelten Eingriffe in das Schutzgut "Wasser" als ausgeglichen, wenn normal und stark verschmutztes Niederschlagswasser entsprechend der gesetzlichen Bestimmungen behandelt wird. Die oben dargestellt Ausgleichsverpflichtung aus dem Landeswassergesetz, §31(2), wird durch die Herstellung von Gewässern im Rahmen der Ausgleichsfläche erbracht. (siehe oben)

Ökologische Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung Wasser/ Oberflächengewässer				
	Gesamtlänge	Breite	Ausgleichsfaktor	Ausgleichserfordernis/ Ausgleichswirkung (m)
Angabe in	m	m		m
Eingriff in das Gewässernetz				
Verfüllung des Grabens	170,00	4,00	2	1360
Summe Eingriff				1360
Ausgleich durch				
Herstellung von Wasserflächen/ Öffnen von Gräben	450	3	1	1350
Summe Ausgleich				1350
Bilanzsumme				10

Landschaftsbild

Bezüglich des Ausgleichs der Beeinträchtigungen des Schutzgutes "Landschaftsbild" werden in den Hinweisen zur Anwendung der naturschutzrechtlichen "Eingriffsregelung zum Baurecht" keine Ausgleichsverhältnisse angegeben. Hier ist unter Berücksichtigung von Art und Umfang der Bebauung dem jeweiligen Landschaftsbildtypus

Rechnung zu tragen.

Die Pflanzung der Straßenbäume an der Leibnizstraße trägt zum Ausgleich von Eingriffen in das Landschaftsbild bei.

Zusammenfassung

Für die einzelnen Schutzgüter werden die folgenden Anteile an der Ausgleichsfläche zugeordnet:

Wiederherstellung einer Ausgleichsfläche:	8.315 m ²
Ausgleich Schutzgut Boden (Versiegelung, Auffüllung)	7.856 m ²
Herstellung eines Gewässers (in den Gräben)	1.350 m ²
Artenschutz	Laichgewässer, Bepflanzungen

III Pflanzempfehlung

Bäume für die Pflanzung im Straßenraum, an Stellplatzanlagen und auf den Gewerbegrundstücken

• Acer platanoides i.S.	Spitz-Ahorn in Sorten
• Acer campestre i.S.	Feldahorn in Sorten
• Carpinus betulus	Hainbuche
• Carpinus betulus ‚Fastigiata‘	Säulen-Hainbuche
• Fraxinus excelsior	Esche
• Quercus robur	Stiel-Eiche
• Quercus robur ‚Fastigiata‘	Säuleneiche
• Quercus palustris	Sumpfeiche
• Tilia cordata i.S.	Winterlinde in Sorten
• Sorbus intermedia	Schwedische Mehlbeere

Einheimische standortgerechte Sträucher

• Acer campestre	Feld-Ahorn
• Alnus glutinosa	Schwarz-Erle
• Carpinus betulus	Hainbuche
• Cornus mas	Kornelkirsche
• Cornus sanguinea	Roter Hartriegel
• Corylus avellana	Hasel
• Crataegus monogyna	Eingrifflicher Weiß-Dorn
• Euonymus europaeus	Pfaffenhütchen
• Frangula alnus	Faulbaum
• Lonicera xylosteum	Rote Heckenkirsche
• Prunus padus	Trauben-Kirsche
• Prunus spinosa	Schlehe
• Rosa canina	Hunds-Rose
• Rosa rubiginosa	Wein-Rose
• Salix caprea	Sal-Weide
• Salix aurita	Öhrchen-Weide
• Salix fragilis	Bruch-Weide
• Sambucus nigra	Schwarzer Holunder
• Viburnum opulus	Gemeiner Schneeball

Stauden für Röhrichtbereiche

• Caltha palustris	Sumpfdotterblume
• Sparganium erectum	Ästiger Igelkolben
• Butomus umbellatus	Schwabenblume
• Alisma plantago-aquatica	Froschlöffel
• Eupatorium cannabinum	Wasserdost
• Filipendula ulmaria	Mädesüß
• Iris pseudacorus	Sumpfschwertlilie
• Lythrum salicaria	Blutweiderich
• Phragmites australis	Schilf
• Typha angustifolia	Schmalblättriger Rohrkolben