GRÜNORDNUNGSPLAN

ZUM BEBAUUNGSPLAN

SCHA 111 - ZECHE SCHARNHORST -

IN DORTMUND

Auftraggeber:
LANDESENTWICKLUNGSGESELLSCHAFT
NORDRHEIN-WESTFALEN GmbH

ERLÄUTERUNGSBERICHT

Landschaftsökologie + Freiraumplanung

Dipl.-Ing. W. Valentin AK NW

Franz-Bracht-Str. 33 · 45657 Recklinghausen
Telefon (0 23 61) 1 65 04 · Fax (0 23 61) 2 22 67

INHALTSVERZEICHNIS Seite

1. Veranlassung und gesetzliche Rahmenbedingungen 1

2. Planungsvorgaben 2

3. Grünordnerische Festsetzungen 4

KARTE (gesonderte Beilage)

Grünordnungsplan M. 1 : 1.000

==========

Bearbeiter: Dipl.-Ing. Karin Krebs

Bearbeitungsstand: März 1994

1. VERANLASSUNG UND GESETZLICHE RAHMENBEDINGUNGEN

Die **Stadt Dortmund** führt in Abstimmung mit der LANDESENTWICKLUNGSGESELLSCHAFT NORDRHEIN-WESTFALEN (LEG) eine Gewerbeansiedlung im Bereich der ehemaligen Zeche `Scharnhorst´ durch. Hierfür wurde von der **Stadt Dortmund** ein Entwurf zum Bebauungsplan Scha 111 - Zeche Scharnhorst - auf der Grundlage des von der LEG erstellten Nutzungskonzepts und des städtebaulichen Gestaltungsplans erarbeitet. Des weiteren wurden die Ergebnisse der "Ergänzenden Untersuchungen zur Sanierung der ehemaligen Zeche / Kokerei Scharnhorst in Dortmund" (JESSBERGER + PARTNER, 1992) sowie des Landschaftspflegerischen Begleitplanes (BÜRO FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE UND FREIRAUMPLANUNG - Dipl.-Ing. W. VALENTIN -, 1993) einbezogen.

Das BÜRO FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE UND FREIRAUMPLANUNG - Dipl.-Ing. W. VALENTIN - wurde im Dezember 1993 von der LEG beauftragt, einen Grünordnungsplan zum Bebauungsplan Scha 111 - Zeche Scharnhorst - zu erstellen.

Den rechtlichen Rahmen für den Grünordnungsplan bildet die im Baugesetzbuch enthaltene Forderung der Beachtung von Umweltbelangen im Zuge des Bauleitverfahrens.
In § 1 (5) Nr. 7 BauGB werden die Gemeinden verpflichtet, bei ihren Planungen "die Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere des Naturhaushalts, des Wassers, der Luft und des Bodens ..., sowie das Klima" zu berücksichtigen.
Nach § 5 a Abs. 3 LG NW (Natur auf Zeit) stellt die geplante Gewerbeansiedlung "keinen Eingriff in Natur und Landschaft dar und leitet somit auch keinen rechtlichen Anspruch auf Kompensationsmaßnahmen her." (Landschaftspflegerischer Fachbeitrag, STADT DORTMUND, 1994).

2. PLANUNGSVORGABEN

In der "UVP-Ersteinschätzung Alt-Scharnhorst mit Gebietsbrief und Empfehlung zur weiteren Planung" wird die geplante Gewerbeansiedlung nach Abschluß der Sanierung kontaminierter Bereiche "für ökologisch ausgleichbar gehalten. Voraussetzung dafür ist jedoch, daß als Eingriffsminderung und Ersatz für diese Bebauung noch relativ unbelastete Flächen im Außenbereich als Freiräume erhalten bleiben" (STADT DORTMUND, StA 60/3, 1989).
Der Sanierung des ehemaligen Zechengeländes wird trotz der Bedeutung für Flora und Fauna Vorrang eingeräumt:

"Im Untersuchungsgebiet ist besonders der aufgeschüttete Bereich für Flora und Fauna von großer Bedeutung. Dennoch müssen die stark kontaminierten Flächen für eine Sanierung gerodet werden, da der gesamte Naturhaushalt stark belastet wird. Zudem kann ein belasteter Standort nicht isoliert von ökologischen Kreisläufen gesehen werden. Langfristig werden die toxischen Stoffe in Pflanzen- und Tierkreisläufen und dem Wasserkreislauf verbreitet und entziehen sich dann der Kontrolle und Sanierungsmöglichkeit.

Bei der Sanierung sollen die Mauern als Refugien für bedrohte Pflanzen und Tiere erhalten bleiben" (STADT DORTMUND, StA 60/3, 1989).

Auch im Landschaftspflegerischen Fachbeitrag der STADT DORTMUND (1994) wird betont, daß bei "der Wiedernutzung eines Altstandortes, wie der ehemaligen Zeche Scharnhorst, mit erheblichen Bodenverunreinigungen (...) über die Betrachtung der Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen (= Eingriff gemäß LG NW) auch die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung, die Belange des Wassers, der Luft und des Bodens in die Abwägung mit einzubringen" sind.
Des weiteren wird dort ausgeführt:
"Die im Rahmen dieses Bebauungsplanes geplante Errichtung gewerblicher Anlagen mit Erschließungsanlagen und Stellplätzen stellt zwar nach § 5 a Abs. 3 LG NW (Natur auf Zeit) keinen Eingriff in Natur und Landschaft dar und leitet somit auch keinen rechtlichen Anspruch auf Kompensationsmaßnahmen her.

Dennoch sollte in diesem Fall äußerst sensibel verfahren werden, da die beabsichtigte Anlage eines Gewerbegebietes auf einer alten Zechenbrache einen Standort beansprucht, der sich zwischenzeitlich unter floristischen und faunistischen Aspekten zu einem ökologisch besonders wertvollen Bereich entwickelt hat.

Die gewerbliche Wiederinanspruchnahme wird in einem Maße Verlust bzw. starke Beeinträchtigung von schutzwürdiger Natur verursachen, daß es vordringlich geboten erscheint, durch Maßnahmen zur Sicherung der ökologischen Stabilität im Gebiet den Erhalt der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes zu gewährleisten, um den Belangen des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landschaftspflege nach § 1 Abs. 5 Nr. 7 BauGB Rechnung zu tragen.

Die Größenordnung für derartige durchzuführende Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege wird bestimmt anhand der verbleibenden Entwicklungsfähigkeit des betroffenen Freiraumes." (Landschaftspflegerischer Fachbeitrag, STADT DORTMUND, 1994).

Die Sanierung des ehemaligen Zechenstandortes erfolgt entsprechend den Ergebnissen der "Ergänzenden Untersuchungen zur Sanierung der ehemaligen Zeche / Kokerei Scharnhorst in Dortmund" (JESSBERGER + PARTNER, 1992). Der Bereich, in dem eine Oberflächenabdichtung notwendig wird, ist im Grünordnungsplan gekennzeichnet (siehe auch Kapitel 3). Die textlichen Festsetzungen zum Bebauungsplan enthalten für die Altlastenbereiche gesonderte Regelungen.

Grundlage für die Erstellung des Grünordnungsplans ist neben dem Bebauungsplan Scha 111 - Zeche Scharnhorst - der Landschaftspflegerische Begleitplan (BÜRO FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE UND FREIRAUMPLANUNG - Dipl.-Ing. W. Valentin -, 1993).

3. GRÜNORDNERISCHE FESTSETZUNGEN

Die grünordnerischen Festsetzungen ergeben sich aus den Rahmenbedingungen und Zielsetzungen, die als Planungsvorgaben zu berücksichtigen sind (siehe Kap. 2). Sie verfolgen die Zielsetzung, Freiflächen zu sichern sowie einen möglichst hohen Grünflächenanteil und die Einbringung von überwiegend extensiv zu pflegenden Vegetationsformen zu gewährleisten. Dies ist die Voraussetzung dafür, daß die Vegetation wesentliche ökologische Schutzfunktionen wahrnehmen kann (Klimaausgleichs- und Immissionsschutzfunktion, Funktion als Lebensraum oder Vernetzungselement für Tiere und Pflanzen). Zudem kommt der Sichtschutz- und Gliederungsfunktion der Vegetationselemente eine wesentliche Bedeutung zu. Die Festsetzungen sind im Grünordnungsplan M. 1 : 1.000 dargestellt sowie im folgenden beschrieben.

Eine langfristige Entwicklung und Erhaltung der verbleibenden Freiflächen ist durch die geplante Ausweisung als **"Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft" (§ 9 (1) Nr. 20 BauGB)** gesichert. Die Freiflächen nehmen wesentliche Funktionen als Lebensraum für Pflanzen und Tiere sowie eine visuell wirksame Gliederungsfunktion wahr. Des weiteren bewirken sie einen gewissen klimatischen Ausgleich.

Innerhalb dieser Flächen befinden sich einige im Grünordnungsplan entsprechend gekennzeichnete Gehölze, die durch eine **Bindung für die Erhaltung** gemäß § 9 (1) Nr. 25 b BauGB langfristig zu sichern sind.
Während der Baumaßnahmen sind die betreffenden Gehölze durch geeignete Maßnahmen vor Beeinträchtigungen zu schützen.

Nördlich des geplanten Gewerbegebietes erfolgt im Sanierungsbereich aufgrund des Einbringens von Dichtungsmaterial und der geplanten Konzentration von behandeltem Bodenmaterial des Gesamtgeländes in dieser Zone eine Geländeaufhöhung.
Die Auftragshöhe ist in jedem Fall so gering wie möglich zu halten, so daß visuell stark negative Auswirkungen des Bauwerkes vermieden werden. Hierzu ist des weiteren eine entsprechende Gestaltung der Morphologie durch Schaffung unterschiedlicher Böschungsneigungen notwendig. In dem betreffenden Bereich ist ein **waldartiger Baumbestand mit Strauchunterwuchs und -mantel** anzulegen. Im Hinblick auf die im Sanierungsbereich erforderliche Oberflächenabdichtung können nur Bäume 2. Ordnung und Sträucher eingebracht werden (geeignete Arten siehe unten).

Auf einen strukturreichen, gestuften Aufbau der Gehölzpflanzungen ist zu achten. Dies ist ebenfalls in den Randbereichen der Gewerbebebauung, in denen die Pflanzung von **Baum- und Strauchbeständen mit Bäumen 1. und 2. Ordnung** vorgesehen ist, von besonderer Bedeutung. Ein entsprechender Aufbau ist Voraussetzung zur Erzielung eines wirksamen Lärm- und Sichtschutzes sowie zur Bereitstellung eines reichhaltigen Lebensraumangebots für Tiere.

In Teilbereichen der verbleibenden Freiflächen ist die Erhaltung der Ruderal- und Hochstaudenfluren vorgesehen. Zur Vermeidung einer Verbuschung der Ruderal- und Hochstaudenfluren ist die Durchführung von Pflegemaßnahmen erforderlich. Eine Verbuschung hätte einen Verlust der v. a. für lichtliebende Pflanzen und Insekten bedeutsamen Standorte bzw. Vegetationsformen zur Folge. Durch unterschiedliche Pflegeintervalle sollten **Wiesen und Hochstaudenfluren** entwickelt bzw. erhalten werden.

Im Bereich der Wiese ist einmal im Jahr eine Mahd durchzuführen. Aus vogelkundlichen Gründen und um eine Ausreifung der Samen der Pflanzen zu ermöglichen, ist erst im Herbst zu mähen.

Im Bereich der Hochstaudenfluren ist zur Vermeidung einer Verbuschung ca. alle 3 - 5 Jahre eine Mahd erforderlich. Der genaue Turnus hängt im einzelnen davon ab, wie stark die verdämmende Wirkung der Kraut- und Grasvegetation ist.
Die Mahd darf hierbei nicht zu spät erfolgen, so daß eine nennenswerte Gehölzentwicklung vermieden wird. Die Mahd ist ebenfalls erst im Herbst durchzuführen. Des weiteren ist sie jeweils auf Teilbereiche zu beschränken, die im Turnus wechseln. So stehen im Winter immer deckungsreiche Flächen für Kleinsäuger und Vögel sowie geeignete Strukturen für die Überwinterung von Insekten zur Verfügung. Das Mähgut ist grundsätzlich abzufahren.

Eine Ansaat von Hochstauden- und Wiesenvegetation ist auch in den Bereichen, in denen nach Abschluß der Bauarbeiten die vorhandene Krautschicht gestört oder teilweise beseitigt ist, nicht notwendig. Hier wird infolge Sameneintrags von benachbarten Flächen eine rasche Wiederbesiedlung durch entsprechende Arten erfolgen.

Im Osten des Geltungsbereichs des Bebauungsplans ist eine kleinflächige, Gehölzen vorgelagerte Zone der **Sukzession** zu überlassen. In diesem Bereich ist des weiteren die Pflanzung kleiner Strauchbestände vorgesehen.

Bei den Pflanzungen von Gehölzen außerhalb des geplanten Gewerbegebietes ist auf Maßnahmen zur Bodenverbesserung grundsätzlich zu verzichten, um eine Erhaltung der unterschiedlichen Standortverhältnisse zu gewährleisten.

Im Süden des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes sollte vereinzelt junger Robinienaufwuchs entfernt werden. Dies ist im Hinblick auf die starke Ausbreitungstendenz und Konkurrenzkraft der nicht heimischen Robinien wünschenswert.

Im Norden der "Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft" ist kleinflächig der **Rückbau versiegelter Wegflächen** vorgesehen. Stattdessen sollte ein Fuß- und Radweg mit wassergebundenem Belag in Anpassung an den bestehenden Abschnitt im Westen angelegt werden.

In den an die Erschließungsstraße angrenzenden Bereichen der Gewerbegrundstücke mit Ausnahme der erforderlichen Zu- und Ausfahrten sowie Zu- und Ausgänge sind **Abpflanzungen aus Gehölzen sowie Staudenpflanzungen** vorzunehmen. Zu- und Ausfahrten dürfen pro Betrieb bzw. pro Stellplatzanlage insgesamt 13 m Breite nicht überschreiten (z. B. zwei Zufahrten in je 6,50 m Breite).
Die Festsetzungen ergeben sich aus Anforderungen der Straßenraumgestaltung sowie des Sichtschutzes.

Im Süden der Erschließungsstraße ist im Randbereich der Stellplatzanlagen nur die Ausweisung einer schmalen Pflanzfläche mit einer Breite zwischen 2 m und 3,50 m möglich. Hier sind Gehölzpflanzungen in Form einer **Hecke** einzubringen. In den anderen Abschnitten stehen Pflanzflächen mit überwiegend 6 m Breite zur Verfügung. Hier sind **Baum- und Strauchbestände sowie Staudenpflanzungen** zu begründen. Der Gehölzanteil sollte hierbei mindestens 50 % betragen. Auf einen strukturreichen Aufbau ist zu achten.

Im Straßenraum ist in den im Grünordnungsplan dargestellten Bereichen **Straßenbegleitgrün aus Bäumen 1. Ordnung sowie Stauden und Kleinsträuchern** anzulegen. Der jeweilige Standort der Bäume (Artenauswahl siehe unten) kann im Einzelfall entsprechend der Lage der Grundstückszufahrten variiert werden.

Im Bereich der im Bebauungsplan ausgewiesenen Stellplatzanlagen sowie der privaten Anlagen mit mehr als vier Stellplätzen ist je vier Stellplätzen die Pflanzung eines **Baums 1. Ordnung mit Unterpflanzung** aus Sträuchern oder Stauden vorzunehmen. Die Pflanzfläche muß mindestens die Größe eines Stellplatzes aufweisen und ist gegen eine Beeinträchtigung durch parkende Autos durch geeignete Schutzvorkehrungen zu sichern.

Im Rahmen der im Grünordnungsplan enthaltenen Pflanzgebote sind ausschließlich Laubgehölze zu verwenden.
Die Arten sind entsprechend der potentiell natürlichen Vegetation bzw. den zugehörigen Ersatzgesellschaften auszuwählen, wobei eine Anpassung an die anthropogen stark überformten Standortverhältnisse vorgenommen werden muß.
So ist z. B. auf die Verwendung der Rotbuche, die eine dominante Baumart innerhalb der potentiell natürlichen Vegetation darstellt, u. a. im Hinblick auf die Bodenverdichtung zu verzichten.
Hingegen kann zusätzlich Kreuzdorn eingebracht werden, da der Kalkgehalt im Bereich der künstlich eingebrachten Substrate entsprechend hoch sein dürfte.

Geeignete Baum- und Straucharten sind im folgenden aufgelistet:

- Winterlinde (Tilia cordata) - Baum 1. Größenordnung
- Bergahorn (Acer pseudoplatanus) - Baum 1. Größenordnung
- Stieleiche (Quercus robur) - Baum 1. Größenordnung
- Vogelkirsche (Prunus avium) - Baum 2. Größenordnung
- Hainbuche (Carpinus betulus) - Baum 2. Größenordnung
- Eberesche (Sorbus aucuparia) - Baum 2. Größenordnung
- Sandbirke (Betula pendula) - Baum 2. Größenordnung
- Salweide (Salix caprea) - Baum 2. Größenordnung
- Hundsrose (Rosa canina)
- Schlehe (Prunus spinosa)
- Weißdorn (Crataegus monogyna und oxyacantha)
- Hasel (Corylus avellana)
- Roter Hartriegel (Cornus sanguineum)
- Kreuzdorn (Rhamnus carthartícus)

Als Schlingpflanze kann das Waldgeißblatt (Lonicera periclymenum) eingebracht werden.

Um eine möglichst schnelle Übernahme der Schutzfunktionen zu erreichen, sind bereits größere Gehölze zu verwenden (z. B. mehrmals verpflanzte Heister mit einer Höhe von 2 m - 2,5 m, 2 - 3 mal verpflanzte Sträucher mit mindestens 1 m Höhe und Solitärbäume mit einem Stammumfang von mindestens 18 cm).

Im Bereich eines Drittels der geschlossenen Fassadenteile von Gebäuden ist eine **Fassadenbegrünung mit Rank- und Kletterpflanzen** (z. B. Efeu, Wilder Wein) zu begründen. Hierfür sind bei der Fassadengestaltung die Voraussetzungen zu schaffen (z. B. Anbringung von Rankgerüsten bei Verwendung von nicht selbstklimmenden Pflanzen).

Für die Pflanzen ist vor der Außenwand ein Pflanzstreifen in einer Breite von 1,5 m (einschließlich Kantenstein) anzulegen und zu pflegen. Ausnahmsweise kann in besonders beengten Bereichen die Breite reduziert werden, darf jedoch nicht weniger als 1 m betragen. Steht eine Fassadenbegrünung in diesem Umfang den Betriebsabläufen entgegen, sind Ausnahmen zulässig, wenn zum Ausgleich anderweitige Begrünungsmaßnahmen entsprechender Flächenausdehnung auf den Grundstücken vorgenommen werden.

Die Außenwandbegrünung dient der landschaftsästhetischen Einbindung der Gewerbebauten. Des weiteren ist sie gleichzeitig aber auch Lebensraum vor allem für Insekten (Tag- und Nachtfalter, Spinnen u. a.) sowie untergeordnet für an Siedlungsräume gewöhnte Vogelarten. Zusätzlich nimmt eine Fassadenbegrünung klimatische Ausgleichsfunktionen wahr.

Im Gewerbegebiet sollten die **Einfriedigungen** von den Grundstücksgrenzen um mindestens 0,5 m abgerückt werden, so daß eine Eingrünung möglich ist. Die Höhe darf maximal 2 m betragen. Einfriedigungen aus Nadelhölzern sowie aus werkstoffimitierenden Materialien, Kunststoff oder Stacheldraht sollten nicht verwendet werden. Die Einfriedigungen sollten in der gesamten Länge und Höhe begrünt werden (Vorpflanzungen von Sträuchern oder Verwendung von Kletterpflanzen auf der Außenseite).

Der Baugenehmigungsbehörde ist mit der Vorlage eines Bauantrages zusätzlich ein **Außenanlagenplan (Begrünungsplan)** vorzulegen, um die Durchführung der grünordnerischen Maßnahmen zu gewährleisten. Die Flächen für Begrünungsmaßnahmen sind vor dem Zugriff anderer Nutzungen (z. B. als Lagerfläche oder Stellplätze) dauerhaft zu sichern.

Friedrich - Hölscher - Strasse

Kirchderner Graben

Schießstand

WA | II
0,3 | 0,6
o | SD

priv. Grünfläche
- Garten -

öffentl. Grünfläche
- Rad- u. Wanderweg -

Anschluß B-Plan De102

WALD

WALD

GE | TH 10m
0,8 | 2,4
g | 2 7 8 9

GE | TH 10m
0,8 | 2,4
g | 1 7 8 9

GE | TH 10m
0,8 | 2,4
g | 2 7 8 9

GE | TH 10m
0,8 | 2,4
g | 3 1/3 8

St

1/3

1/3

1/3

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

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

gepl. Straße B

Wambeler Holz

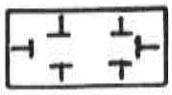
7539

7538

7537

Landschaftsökologie + Freiraumplanung
Dipl.-Ing. W. Valentin
Franz-Bracht-Str. 33, 45657 Recklinghausen
Tel. (02361) 16504, Fax (02361) 22267

VEGETATION

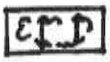


FLÄCHEN FÜR MASSNAHMEN ZUM SCHUTZ, ZUR PFLEGE UND ZUR ENTWICKLUNG VON NATUR UND LANDSCHAFT - GEPLANT (§ 9 (1) NR. 20 BauGB)

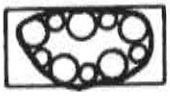
PFLANZGEBOTE GEMÄSS § 9 (1) NR. 25 a BauGB SOWIE BINDUNGEN FÜR DIE ERHALTUNG GEMÄSS § 9 (1) NR. 25 b BauGB:



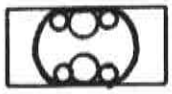
GEHÖLZBESTÄNDE / EINZELBÄUME - VORHANDEN



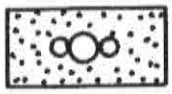
EINTRAGUNG NICHT LAGEGENAU



WALDARTIGER BAUMBESTAND MIT STRAUCHUNTERWUCHS UND - MANTEL - GEPLANT



BAUM- UND STRAUCHBESTÄNDE MIT BÄUMEN 1. UND 2. ORDNUNG - GEPLANT



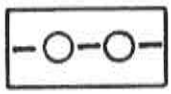
BAUM- UND STRAUCHBESTÄNDE MIT BÄUMEN 1. UND 2. ORDNUNG SOWIE STAUDENPFLANZUNGEN (GEHÖLZANTEIL MINDESTENS 50 %) - GEPLANT



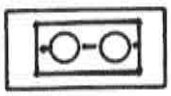
BÄUME 1. ORDNUNG - GEPLANT



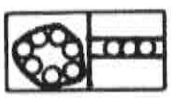
STRASSENBEGLEITGRÜN AUS BÄUMEN 1. ORDNUNG SOWIE STAUDEN UND KLEINSTRÄUCHERN - GEPLANT



BÄUME 1. ORDNUNG MIT UNTERPFLANZUNG IM BEREICH DER STELLPLATZANLAGEN (1 BAUM / 4 STELLPLÄTZE) - GEPLANT



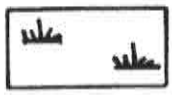
BÄUME 1. ORDNUNG MIT UNTERPFLANZUNG IM BEREICH PRIVATER STELLPLATZANLAGEN MIT MEHR ALS 4 STELLPLÄTZEN (1 BAUM / 4 STELLPLÄTZE) - GEPLANT



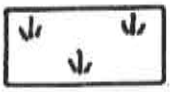
FREIWACHSENDE STRAUCHBESTÄNDE / HECKEN - GEPLANT



FASSADENBEGRÜNUNG MIT RANK- UND KLETTERPFLANZEN AUF EINEM DRITTEL DER GESCHLOSSENEN FASSADENTEILE - GEPLANT

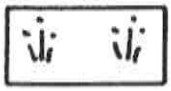


SUKZESSIONSFLÄCHE



HOCHSTAUDENFLUR

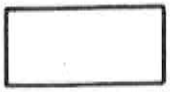
MAHD: ALLE 3 JAHRE IM HERBST, ABSCHNITTSWEISE IM TURNUS



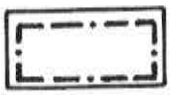
WIESE

MAHD: 1 X JÄHRLICH IM HERBST

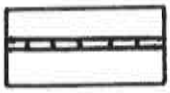
ÜBERBAUTE / ÜBERBAUBARE BEREICHE



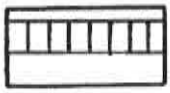
WOHNBEBAUUNG MIT PRIVATEN GRÜNFLÄCHEN - VORHANDEN



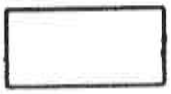
GEWERBEGEBIET MIT ANGABE DER ÜBERBAUBAREN FLÄCHEN (BAUGRENZE) - GEPLANT (§ 9 (1) NR. 2 BauGB; § 23 BauNVO)



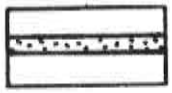
ERHALTUNG VORHANDENER MAUERN



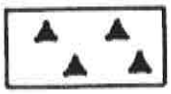
ERSCHLIESSUNGSSTRASSE MIT STELLPLÄTZEN UND GEHWEG - GEPLANT



STELLPLATZANLAGEN - GEPLANT

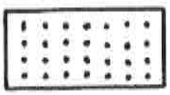


FUSS- UND RADWEG MIT WASSERGEBUNDENEM BELAG - VORHANDEN UND GEPLANT



RÜCKBAU VERSIEGELTER BEREICHE - GEPLANT (MASSNAHME ZUM SCHUTZ, ZUR PFLEGE UND ENTWICKLUNG VON NATUR UND LANDSCHAFT GEMÄSS § 9 (1) NR. 20 BauGB)

SONSTIGES



ALTLASTENSANIERUNG MIT NACHFOLGENDER OBERFLÄCHENABDICHTUNG



BEREICH FÜR DEN AUFTRAG VON OBERBODEN

(SIEHE ERLÄUTERUNGSBERICHT)

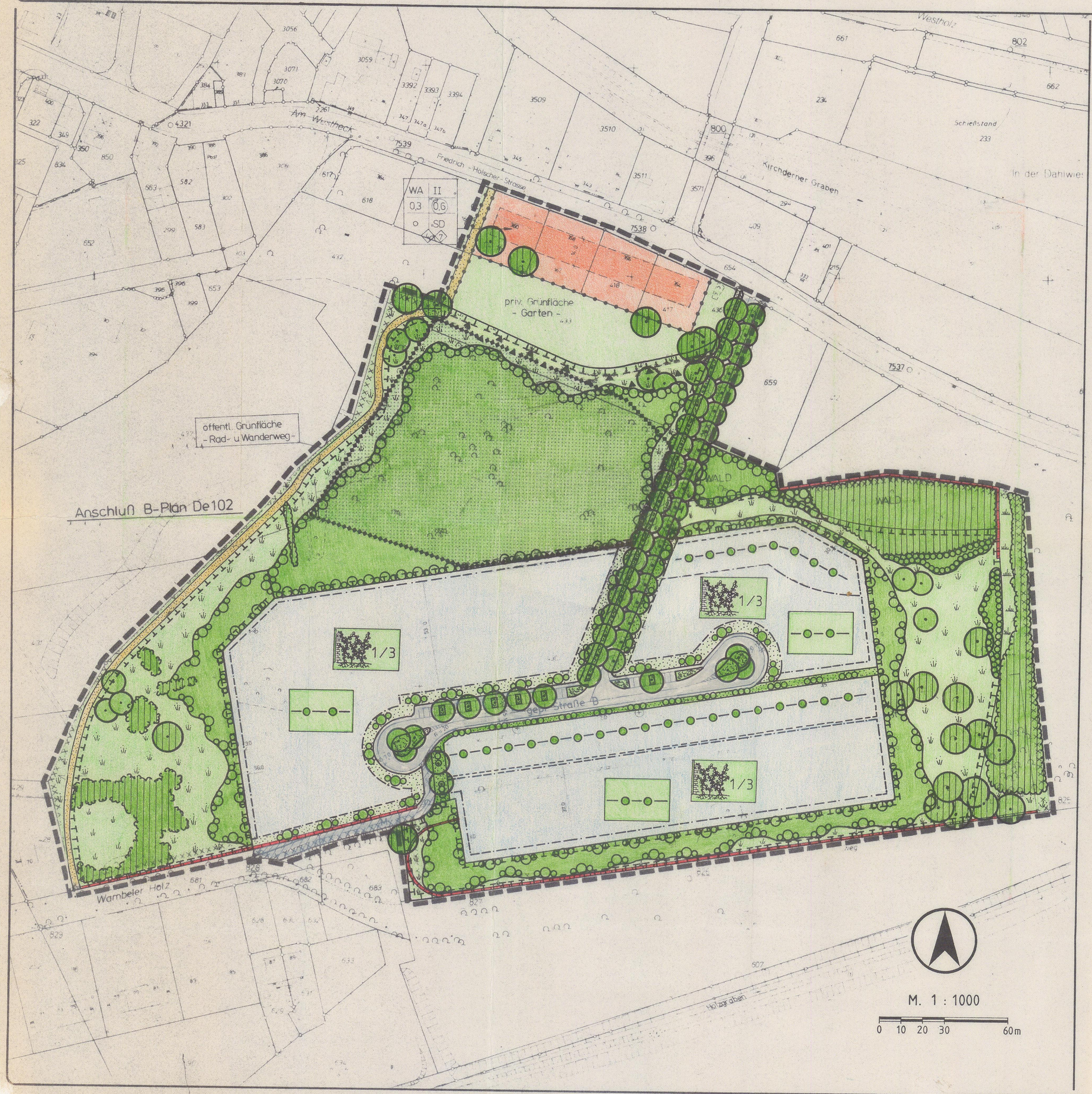


GRENZE DES RÄUMLICHEN GELTUNGSBEREICHES DES BEBAUUNGSPLANES

Landschaftsökologie + Freiraumplanung
Dipl.-Ing. W. Valentin
Franz-Bracht-Str. 33, 45657 Recklinghausen
Tel. (02361) 16504, Fax (02361) 22267

1. Ausfertigung

GRÜNORDNUNGSPLAN ZUM BEBAUUNGSPLAN SCHA 111



VEGETATION

FLÄCHEN FÜR MASSNAHMEN ZUM SCHUTZ, ZUR PFLEGE UND ZUR ENTWICKLUNG VON NATUR UND LANDSCHAFT - GEPLANT (§ 9 (1) NR. 20 BauGB)

PFLANZGEBOTE GEMÄSS § 9 (1) NR. 25 a BauGB SOWIE BINDUNGEN FÜR DIE ERHALTUNG GEMÄSS § 9 (1) NR. 25 b BauGB:

- GEHÖLZBESTÄNDE / EINZELBÄUME - VORHANDEN
- EINTRAGUNG NICHT LAGEGENAU
- WALDARTIGER BAUMBESTAND MIT STRAUCHUNTERWUCHS UND -MANTEL - GEPLANT
- BAUM- UND STRAUCHBESTÄNDE MIT BÄUMEN 1. UND 2. ORDNUNG - GEPLANT
- BAUM- UND STRAUCHBESTÄNDE MIT BÄUMEN 2. ORDNUNG SOWIE STAUDENPFLANZUNGEN (GEHÖLZANTEIL MINDESTENS 50 %) - GEPLANT
- BÄUME 1. ORDNUNG - GEPLANT
- STRASSENBEGLEITGRÜN AUS BÄUMEN 1. ORDNUNG SOWIE STAUDEN UND KLEINSTRÄUCHERN - GEPLANT
- BÄUME 1. ORDNUNG MIT UNTERPFLANZUNG IM BEREICH DER STELLPLATZANLAGEN (1 BAUM / 4 STELLPLÄTZE) - GEPLANT
- BÄUME 1. ORDNUNG MIT UNTERPFLANZUNG IM BEREICH PRIVATER STELLPLATZANLAGEN MIT MEHR ALS 4 STELLPLÄTZEN (1 BAUM / 4 STELLPLÄTZE) - GEPLANT
- FREIWACHSENDE STRAUCHBESTÄNDE / HECKEN - GEPLANT
- FASSADENBEGRÜNUNG MIT RANK- UND KLETTERPFLANZEN AUF EINEM DRITTEL DER GESCHLOSSENEN FASSADENTEILE - GEPLANT
- SUKZESSIONSFLÄCHE
- HOCHSTAUDENFLUR
  MAHD: ALLE 3 JAHRE IM HERBST, ABSCHNITTSWEISE IM TURNUS
- WIESE
  MAHD: 1 X JÄHRLICH IM HERBST

ÜBERBAUTE / ÜBERBAUBARE BEREICHE

- WOHNBEBAUUNG MIT PRIVATEN GRÜNFLÄCHEN - VORHANDEN
- GEWERBEGEBIET MIT ANGABE DER ÜBERBAUBAREN FLÄCHEN (BAUGRENZE) - GEPLANT (§ 9 (1) NR. 2 BauGB; § 23 BauNVO)
- ERHALTUNG VORHANDENER MAUERN
- ERSCHLIESSUNGSSTRASSE MIT STELLPLÄTZEN UND GEHWEG - GEPLANT
- STELLPLATZANLAGEN - GEPLANT
- FUSS- UND RADWEG MIT WASSERGEBUNDENEM BELAG - VORHANDEN UND GEPLANT
- RÜCKBAU VERSIEGELTER BEREICHE - GEPLANT (MASSNAHME ZUM SCHUTZ, ZUR PFLEGE UND ENTWICKLUNG VON NATUR UND LANDSCHAFT GEMÄSS § 9 (1) NR. 20 BauGB)

SONSTIGES

- ALTLASTENSANIERUNG MIT NACHFOLGENDER OBERFLÄCHENABDICHTUNG
- BEREICH FÜR DEN AUFTRAG VON OBERBODEN (SIEHE ERLÄUTERUNGSBERICHT)
- GRENZE DES RÄUMLICHEN GELTUNGSBEREICHES DES BEBAUUNGSPLANES

Landschaftsökologie + Freiraumplanung
Dipl.-Ing. W. Valentin AK NW
Franz-Bracht-Str. 33 · 45657 Recklinghausen
Telefon (0 23 61) 1 65 04 · Fax (0 23 61) 2 22 67

GRÜNORDNUNGSPLAN ZUM BEBAUUNGSPLAN SCHA 111
- ZECHE SCHARNHORST -
AUFTRAGGEBER: LEG NRW
BEARBEITER: DIPL.-ING. KARIN KREBS
BEARBEITUNGSSTAND: MÄRZ 1994

LANDSCHAFTSPFLEGERISCHER BEGLEITPLAN ZUM BEBAUUNGSPLAN SCHA 111 'ZECHE SCHARNHORST'

im Auftrag

der Landesentwicklungsgesellschaft

Nordrhein-Westfalen

– ERLÄUTERUNGSBERICHT –

Landschaftsökologie + Freiraumplanung

Dipl.-Ing. W. Valentin AK NW

Franz-Bracht-Str. 33 · 4350 Recklinghausen
Telefon (0 23 61) 1 65 04 · Fax (0 23 61) 2 22 67



Projektleitung: Dipl.-Ing. Wolfram Valentin
Bearbeitung: Dipl.-Ing. Karin Krebs
Dipl.-Ing. Michael Koch

Bearbeitungsstand: 1993

INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
1. Veranlassung und gesetzliche Rahmenbedingungen	1
2. Planungsvorgaben	3
3. Natürliche Standortfaktoren	11
4. Flächennutzung und Vegetation	16
5. Fauna	19
6. Ökologische Bewertung	21
7. Vorbelastungen	24
8. Konfliktdarstellung	26
9. Landschaftspflegerische Maßnahmen innerhalb des geplanten Gewerbegebietes	33
10. Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Gewerbegebietes	38
Quellenverzeichnis	43

ANLAGEN:

Pflanzenlisten

KARTENVERZEICHNIS:

Karte 1: Flächennutzung und Vegetation
M. 1 : 1.000
Karte 2: Flora und Fauna
M. 1 : 1.000
Karte 3: Ökologische Bewertung
M. 1 : 1.000
Karte 4: Konfliktdarstellung
M. 1 : 1.000
Karte 5: Landschaftspflegerische Maßnahmen
M. 1 : 1.000

1. VERANLASSUNG UND GESETZLICHE RAHMENBEDINGUNGEN

Die Stadt Dortmund beabsichtigt die Anlage eines Gewerbegebietes im Bereich der ehemaligen Zeche 'Scharnhorst'. Hierfür erarbeitet die Landesentwicklungsgesellschaft Nordrhein-Westfalen ein Nutzungskonzept.

Das Büro für Landschaftsökologie und Freiraumplanung - Dipl.-Ing. W. Valentin - wurde 1992 von der Landesentwicklungsgesellschaft Nordrhein-Westfalen (LEG) beauftragt, einen Landschaftspflegerischen Begleitplan zu erarbeiten. Grundlage ist der städtebauliche Gestaltungsplan der LEG zum Bebauungsplan Scha 111.

Den rechtlichen Rahmen für den Landschaftspflegerischen Begleitplan bildet die Eingriffsregelung des Landschaftsgesetzes Nordrhein-Westfalen.

Nach §§ 4 - 6 Landschaftsgesetz Nordrhein-Westfalen sind vom Verursacher vermeidbare Beeinträchtigungen zu unterlassen sowie für unvermeidbare Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes durch Eingriffsmaßnahmen angemessene Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen zu leisten.

Zudem werden die Gemeinden in § 1 BauGB verpflichtet, bei ihren Planungen u. a. zu berücksichtigen:

- die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse,
- die Belange des Umweltschutzes,
- die Erhaltung und Sicherung der natürlichen Lebensgrundlagen, insbesondere des Bodens, des Wassers, des Klimas und der Luft,
- die Belange des Naturschutzes und der Landespflege,
- die Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes (...).

Des weiteren soll - insoweit notwendig - die Festsetzung von Flächen und Maßnahmen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundesimmissionsschutzgesetzes (§ 9 (1) Nr. 24 BauGB) bestimmt werden.

Der Untersuchungsraum erfaßt neben dem Geltungsbereich des Bebauungsplanes Scha 111 'Zeche Scharnhorst' auch die angrenzenden Nutzungen, so daß eine Abschätzung möglicher Auswirkungen des Planungsvorhabens auf das räumliche Umfeld möglich ist.

2. PLANUNGSVORGABEN

Eine Untersuchung des ehemaligen Zechengeländes und eine Bewertung der geplanten Gewerbeansiedlung ist bereits im Rahmen der "UVP-Ersteinschätzung Alt-Scharnhorst mit Gebietsbrief und Empfehlung zur weiteren Planung" (STADT DORTMUND, StA 60/3, 1989) erfolgt. Die für den hier zu untersuchenden Raum relevanten Inhalte bzw. Ergebnisse werden im folgenden kurz zusammengefaßt. Dabei wird auf die Wiedergabe der Aussagen zu Sanierungsbedarf u. ä. verzichtet, da inzwischen neue und konkrete Untersuchungen bzw. Planungen vorliegen.

In der "UVP-Ersteinschätzung Alt-Scharnhorst" wird die geplante Gewerbeansiedlung nach Abschluß der Sanierung kontaminierter Bereiche "für ökologisch ausgleichbar gehalten. Voraussetzung dafür ist jedoch, daß als Eingriffsminderung und Ersatz für diese Bebauung noch relativ unbelastete Flächen im Außenbereich als Freiräume erhalten bleiben" (STADT DORTMUND, StA 60/3, 1989).

Der Sanierung des ehemaligen Zechengeländes wird trotz der Bedeutung für Flora und Fauna Vorrang eingeräumt:

"Im Untersuchungsgebiet ist besonders der aufgeschüttete Bereich für Flora und Fauna von großer Bedeutung.
Dennoch müssen die stark kontaminierten Flächen für eine Sanierung gerodet werden, da der gesamte Naturhaushalt stark belastet wird. Zudem kann ein belasteter Standort nicht isoliert von ökologischen Kreisläufen gesehen werden. Langfristig werden die toxischen Stoffe in Pflanzen- und Tierkreisläufen und dem Wasserkreislauf verbreitet und entziehen sich dann der Kontrolle und Sanierungsmöglichkeit.

Bei der Sanierung sollen die Mauern als Refugien für bedrohte Pflanzen und Tiere erhalten bleiben" (STADT DORTMUND, StA 60/3, 1989).

Bezüglich der Art der zulässigen Gewerbebetriebe formuliert die "UVP-Ersteinschätzung Alt-Scharnhorst" unter Verweis auf die im Vergleich zum Stadtgebiet bereits überdurchschnittliche Immissionsbelastung des Stadtteils folgende Einschränkungen:

"Es ist daher in den Bebauungsplänen nur das geplante Ausmaß an Gewerbebauten möglich und spätere Ausweitungen oder Intensivierungen der Gewerbeflächen zu unterbinden. Bei der Ermittlung der Gewerbearten nach Abstandsklassen gemäß des Abstandserlasses vom 09.07.1982 (Minister für Arbeit, Gesundheit und Soziales) ist die bestehende Immissionssituation und die geplante Kokerei Kaiserstuhl auf dem Hoesch-Gelände in die Berechnung mit einzubeziehen ....
Die Wohngebiete im Untersuchungsbereich dürfen nicht noch stärker als bisher belastet werden. Eine zurückhaltend dimensionierte Verkehrsanbindung an das Gewerbegebiet ist anzustreben. Der Straßenausbau ist möglichst gering zu halten" (STADT DORTMUND, StA 60/3, 1989).

Im Hinblick auf die Gebäudehöhen im geplanten Gewerbegebiet wird eine Einschränkung gefordert, da der Freiraum wichtige Funktionen als Belüftungsschneise für das Stadtgebiet wahrnimmt (STADT DORTMUND, StA 60/3, 1989).

Zur Kompensation der durch das geplante Gewerbegebiet zu erwartenden Beeinträchtigungen enthält die "UVP-Ersteinschätzung Alt-Scharnhorst" folgende Empfehlung:

"Als Ausgleich für die Versiegelung durch das Gewerbegebiet auf dem ehemaligen Zechengelände soll die Agrarfläche an der B 236 aus Gründen des Landschaftsbildes, der zusätzlichen psychologischen Lärmdämpfung und zur Verbesserung der Erholungsfunktion sowie als Erweiterung des Lebensraumes für Pflanzen und Tiere aus der Nutzung genommen werden und zu großen Teilen mit einheimischen, standortgerechten Gehölzen bepflanzt werden.

Zwar besteht weiterhin die B 236 als unüberwindliche Begrenzung für viele Tiere, jedoch könnte die so begrünte Fläche östlich der B 236 für Samenflug, manche Vögel und Fluginsekten ein Verbindungsstück zwischen dem Hoesch-Wald und der Sukzessionsfläche des ehemaligen Zechengeländes darstellen. Die Renaturierung dieser Fläche wird in die Ausgleichsberechnung des geplanten Gewerbegebietes einbezogen" (STADT DORTMUND, StA 60/3, 1989).

Im Rahmen des "Seseke-Programms" ist vorgesehen, "als Verbindung zwischen Holzgraben und Kirchderner Graben ... für die Amphibien und Lurche auf dem Grünland nördlich des Sportplatzes ein Feuchtbiotop ..." anzulegen (STADT DORTMUND, StA 60/3, 1989).

Das Vorhaben, Abwasserleitungen in den 'Holzgraben' durch den Bau einer Parallelleitung zu unterbinden, ist ebenfalls Teil des "Seseke-Programms" (STADT DORTMUND, StA 60/3, 1989).

Der Landschaftsplan der Stadt Dortmund (STADT DORTMUND, UMWELTAMT / KOMMUNALVERBAND RUHRGEBIET, 1990) enthält ebenfalls für den Untersuchungsraum maßgebliche Festsetzungen.

Für den Untersuchungsraum sind folgende Entwicklungsziele gemäß § 18 des Landschaftsgesetzes Nordrhein-Westfalen (LG NW) ausgegliedert (STADT DORTMUND, UMWELTAMT / KVR, 1990):

o <u>Entwicklungsziel 6 : Temporäre Erhaltung im Bereich des ehemaligen Zechengeländes</u>

Die Ziele der Landschaftsentwicklung sind für diese Fläche wie folgt formuliert:

- "Erhaltung des derzeitigen Zustandes bis zur Realisierung der Bauleitplanung
- Sicherung des schutzwürdigen Baumbestandes, der wertvollen Mauerbestände und der Magerrasenfläche im östlichen Bereich durch entsprechende Festsetzungen in einen Bebauungsplan
- Abpflanzungen entlang der Westseite der Straße Am Westheck" (STADT DORTMUND, UMWELTAMT / KVR, 1990).

- Entwicklungsziel 2: Anreicherung im Bereich der an den 'Holzgraben' angrenzenden Flächen sowie im Bereich des Silberweidenbestandes bzw. der Kleingartenanlage an der Straße 'Am Westheck'

  Die genannten Flächen sind Teil des Entwicklungsraumes "Landschaftsraum zwischen Scharnhorst und Brackel" (STADT DORTMUND, UMWELTAMT / KVR, 1990). Im Rahmen der Durchführung von Maßnahmen zur Anreicherung soll auf die Anlage dichter Gehölzpflanzungen im Hinblick auf die Funktion des Freiraums als Frischluftschneise insbesondere im Bereich der Straße 'Am Westheck' verzichtet werden.

- Entwicklungsziel 1: Erhaltung im Bereich des Eichenmischbestandes im Nordwesten des Untersuchungsraumes

- Entwicklungsziel 8: Beibehaltung der Funktion im Bereich des 'Kirchderner Grabens' mit angrenzenden Flächen

  Im Rahmen dieses Entwicklungszieles soll jedoch eine Aufwertung des derzeit für den Arten- und Biotopschutz sowie die landschaftsbezogene Erholung bedeutungslosen Grabens angestrebt werden.

Neben den Entwicklungszielen enthält der Landschaftsplan für einzelne Bereiche im Untersuchungsraum konkrete Festsetzungen (STADT DORTMUND, UMWELTAMT / KVR, 1980):

- Die Ackerfläche nördlich der Straße 'Am Westheck', der 'Kirchderner Graben', der Silberweidenbestand bzw. die Kleingartenanlage an der Straße 'Am Westheck', sowie die Brachfläche zwischen 'Wambeler Holz' und 'Holzgraben' sind Teil des Landschaftsschutzgebietes "Lanstrop, Kurl".

- Eine Zweckbestimmung für Brachflächen gemäß § 24 LG NW bezieht sich auf den Bereich zwischen der Wohnbebauung am 'Wambeler Holz' und dem Eichenbestand im Norden westlich des Fußweges, die Fläche am 'Holzgraben' und den Bereich im Osten des ehemaligen Zechengeländes an der Straße 'Am Westheck'.

Innerhalb der zuletzt genannten Fläche soll durch Pflegemaßnahmen eine Erhaltung der Magerrasenvegetation gesichert werden. Die Festsetzung wird allerdings durch Inkrafttreten eines Bebauungsplanes aufgehoben. Dieser soll jedoch eine Sicherung der Fläche vorsehen (siehe Entwicklungsziel 6).

Im Bereich der beiden anderen oben genannten Flächen ist eine natürliche Entwicklung vorgesehen.

- Im Rahmen der Durchführung von Maßnahmen zur "Anlage, Wiederherstellung oder Pflege naturnaher Lebensräume" gemäß § 26 (1) LG NW ist innerhalb der Brachfläche am "Holzgraben' die Anlage eines Feuchtbiotops geplant. Dieses soll den Ansprüchen der Kreuzkröte an Laichgewässern genügen, d. h. die Ufer sind von Bepflanzung freizuhalten.

- Für den Eichenmischbestand im Nordwesten des Untersuchungsraumes sind die Festsetzungen "Wiederaufforstung mit bestimmten Baumarten" sowie "Untersagung einer bestimmten Form der Endnutzung", beide gemäß § 25 LG NW, dargestellt.

- Anpflanzungen gemäß § 26 (2) LG NW sind auf der Nordseite der Straße 'Am Westheck', sofern öffentliche Grundstücke zur Verfügung stehen, sowie auf der Westseite der Zufahrt zum Sportplatz vorgesehen.

Im Biotopkataster Nordrhein-Westfalen sind 2 im Untersuchungsraum gelegene Bereiche als schutzwürdige Biotope ausgewiesen:
- der Silberweidenbestand an der Straße 'Am Westheck' sowie
- der Eichenbestand im Nordwesten des Untersuchungsraumes.

Im Bereich des ehemaligen Zechengeländes wurden umfangreiche Untersuchungen zu Art und Umfang der Kontamination des Standortes infolge der früheren Nutzung durchgeführt:
- Konzeptstudie zur Wiedernutzbarmachung (1989)
- Sanierungsuntersuchung (1991)
- Machbarkeitsstudie aus technischer und wirtschaftlicher Sicht (1991)

Auf dieser Grundlage wurden von JESSBERGER + PARTNER im Auftrag der LEG NW "Ergänzende Untersuchungen zur Sanierung der ehemaligen Zeche / Kokerei Scharnhorst in Dortmund" erarbeitet (Mai 1992).

Im Rahmen dieser Untersuchungen wurden 2 Sanierungszonen ausgegliedert:

- Sanierungszone 1 umfaßt den Bereich der ehemaligen Teer- und Ammoniakbecken. Die Flächengröße beträgt ca. 2.300 m^2 mit einer mittleren Kontaminationstiefe von 4,5 m. Sanierungszone 1 liegt südlich der Zufahrt von der Straße 'Am Westheck'.

- Sanierungszone 2 bezeichnet eine kleinräumig kontaminierten Fläche im Grundwasserschwankungsbereich innerhalb des Ringes, den die Zufahrt von der Straße 'Am Westheck' bildet. Die Flächengröße beträgt ca. 300 m^2 mit einer mittleren Kontaminationstiefe von 3,5 m.

Die Maßnahmen, die innerhalb der "Ergänzenden Untersuchungen zur Sanierung der ehemaligen Zeche / Kokerei Scharnhorst in Dortmund" (JESSBERGER + PARTNER, 1992) vorgesehen sind, sind im folgenden in zusammengefaßter Form zitiert:

"- Arbeits- und Emissionsschutzmaßnahmen
- Einrichtung von Bereitstellungslagern
- Aushub des kontaminierten Teilbereiches an den Teer- und Ammoniakbecken
- Aushub des belasteten Bodens im Bereich des Pegels 1a/1b
- Klassifizierung des gesamten Bodenaushubes der Sanierungszonen
- Thermische Verwertung bzw. Entsorgung der Teeröle in flüssiger Phase
- Verwertung bzw. Entsorgung der Böden mit mobilen Teerölanteilen und der organoleptisch auffälligen cyanidverunreinigten Böden
- Gesichertes Verbringen der belasteten Böden mit immobilen Verunreinigungen
- Einbau der nicht belasteten Böden
...

Die gesamte nördliche Teilfläche (Bereich der ehemaligen Nebengewinnungsanlagen) soll mit einer Oberflächenabdichtung versehen werden. Durch diese Sicherungsmaßnahme wird die Elution von oberflächennahen Schadstoffanreicherungen und deren Eintrag in den quartären Aquifer unterbunden werden. Im Bereich der Sanierungszonen werden die mobilen Schadstoffe (flüssige Teeröle) sowie hochbelastete Bereiche aus der grundwasserdurchströmten Bodenzone entfernt. Je nach Art der Kontamination muß das Bodenmaterial bzw. flüssiges Teeröl entsorgt werden. Bei Vorhandensein immobiler Verunreinigungen, die organoleptisch auffällig sind, kann der Bodenaushub unter Oberflächenabdichtung eingebaut werden.

Generell sollte die Oberflächenabdichtung im Bereich der nördlichen Teilfläche folgenden Aufbau aufweisen:

- Oberboden (Mächtigkeit je nach Art der Rekultivierung, hier mit 0,5 m angenommen)
- Filterschicht (Mächtigkeit 0,1 m)
- Entwässerungsschicht mit Dränagerohren (Mächtigkeit 0,3 m)
- Schutzvlies
- HDPE-Dichtbahn glatt
- Mineralische Dichtung (Mächtigkeit 2 x 0,25 m)
- Gasgängige Ausgleichsschicht (Mächtigkeit 0,2 m)" (STADT DORTMUND, UMWELTAMT / KVR, 1990).

Die planerische Grundlage für den vorliegenden Landschaftspflegerischen Begleitplan ist der städtebauliche Gestaltungsplan der LANDESENTWICKLUNGSGESELLSCHAFT NORDRHEIN-WESTFALEN zum Bebauungsplan Scha 111 in der zur Zeit der Bearbeitung vorliegenden, überarbeiteten Fassung (1993).

Dieser sieht eine gegenüber früheren Vorstellungen reduzierte Ausweisung von Gewerbeflächen im Südwesten des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes vor. Die Erschließung erfolgt von der Straße 'Am Westheck'. Zusätzlich ist eine Anbindung an die Straße 'Wambeler Holz' vorgesehen (vergleiche Karte 5).

Die mit einer Oberflächenabdichtung zu versehende Teilfläche (siehe oben) liegt im Südosten z. T. innerhalb der geplanten Bauflächen. Im Nordwesten soll Oberboden aufgetragen werden. Die morphologische Gestaltung ist in Karte 5 dargestellt.

Auf eine quantifizierende Eingriffs - Ausgleichs - Bilanzierung, wie sie sonst für die Bemessung der erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen für Eingriffsvorhaben sinnvoll ist, wird im vorliegenden Fall im Hinblick auf die besonderen Gegebenheiten - Altstandort, Notwendigkeit einer Sanierung - verzichtet (vergleiche Kap. 10). Es erfolgt eine rein quantitative Bestimmung der Maßnahmen.

3. NATÜRLICHE STANDORTFAKTOREN

o Naturräumliche Gliederung

Der Untersuchungsraum liegt in der naturräumlichen Haupteinheit "Hellwegbörden" (542.) und bei weiterer Differenzierung in der Untereinheit "Dortmunder Hellwegtal" (542.10).

Das "Dortmunder Hellwegtal" verläuft im westlichen Abschnitt zwischen den "Derner Höhen" (542.00) im Norden und dem "Oberen Hellweg" (542.2) im Süden. Es handelt sich um ein ausgedehntes Tal, das von Terrassenbildungen geprägt wird. Zahlreiche flache Niederungen bedingen, daß ein Großteil der Böden einen mehr oder minder starken Einfluß von Grundwasser aufweist. Allerdings dürfte das Gebiet heute aufgrund von Grundwasserentnahmen und wasserbaulichen Maßnahmen trockener geworden sein.

o Klima

Das Dortmunder Stadtgebiet liegt im Übergangsbereich der Klimabezirke 'Sauerland' und 'Westfälische Tieflandsbucht'.

Das Klima ist maritim beeinflußt, wodurch milde, schneearme Winter vorherrschen.
Der Temperaturunterschied zwischen dem kältesten und dem wärmsten Monat ist mit ca. 16 °C relativ gering.

Nachfolgend sind die wichtigsten Klimadaten aufgeführt:

Mittlere Lufttemperatur (°C):
- Januar 1,0° - 1,5° C
- Juli 17,5° - 18,0° C
- Jahr 9,5° C

Mittlere Niederschlagshöhen: 790 mm/Jahr

- Niederschlagsminimum: März
- Niederschlagsmaximum: August

Vorherrschende Windrichtungen:	südwestliche und westliche Winde (35 % - 40 % der Winde/Jahr)
Mittlere Zahl der Nebeltage:	65 Tage/Jahr (überwiegend Talnebel)
Dauer des produktiven Pflanzenwachstums (Tagesmittel > 5 ° C):	230 - 240 Tage/Jahr
Bioklimatische Belastungs-, Schon- und Reizstufe:	schonend, jedoch durch Industrie und Großstadtklima überlagert

Bezüglich der lufthygienischen Situation enthält die "UVP-Ersteinschätzung Alt-Scharnhorst mit Gebietsbrief und Empfehlung zur weiteren Planung" (STADT DORTMUND, STADTAMT 60/3, 1989) u. a. folgende Aussagen:

"Der Untersuchungsbereich ist lufthygienisch sehr stark von den westlich gelegenen Hoesch-Werken und der Innenstadt bestimmt. Besonders im Nordwesten des Planbereiches werden hohe Gehalte an SO_2, NO_2 und CO gemessen (...).

Im Vergleich zum Gesamtgebiet Dortmund liegen auch die gemessenen Werte für Staubniederschlag, Fluor (gasförmig) und Chlor (gasförmig) über dem Durchschnitt. Das gleiche gilt für die Immissionsbelastung durch Blei."

Gemäß der "Klimaanalyse der Stadt Dortmund" (KVR, 1986 in STADT DORTMUND, StA 60/3) nimmt der südliche Teil des Untersuchungsraumes zusammen mit den südlich angrenzenden Freiflächen wichtige Funktionen als Belüftungsschneise für die Innenstadt wahr, da sie eine Verbindung zum Freiraum im Nordosten Dortmunds aufweisen.

o Geologie und Boden

Im Untersuchungsraum stellen Bach- und Flußablagerungen das Ausgangssubstrat für die Bodenbildung dar. Sie umfassen Ablagerungen in den Fluß- und Bachtälern sowie der Niederterrasse zuzuordnende Bereiche. Erstere setzen sich aus tonigem, z. T. sandigem Schluff, der örtlich mit Sand und Kies wechselt, zusammen. Im Bereich der Niederterrasse sind Sand und Schluff, untergeordnet auch Kies charakteristisch. Die Niederterrasse ist v. a. im zentralen und westlichen Teil des Untersuchungsraumes zu finden, während sich die Bach- und Flußablagerungen auf Bereiche südlich der Straße 'Wambeler Holz' bzw. nördlich der Straße 'Am Westheck' beschränken.

Die Flächen nördlich bzw. nordöstlich der Straße 'Am Westheck' werden von Gley, z. T. auch Parabraunerde-Gley und Pseudogley-Gley, eingenommen. Hierbei handelt es sich um schluffige Lehmböden. Der Grundwasserstand liegt bei 8 - 13 dm unter Flur.

Im Norden, Nordwesten und Westen des Untersuchungsraumes ist hingegen Parabraunerde, z. T. auch Pseudogley-Parabraunerde und Gley-Parabraunerde, prägend. Die kennzeichnende Bodenart ist auch hier schluffiger Lehm. Das Grundwasser steht ca. 13 - 20 dm unter Flur an. Zusätzlich ist eine als schwach einzustufende Staunässe festzustellen.

Zum zentralen östlichen und südlichen Bereich des Untersuchungsraumes enthält die Bodenkarte von Nordrhein-Westfalen aufgrund der intensiven anthropogenen Überformung keine Angaben zu Bodentypen.

Im Rahmen der Untersuchungen zur "Sanierung der ehemaligen Zeche / Kokerei Scharnhorst in Dortmund" (JESSBERGER + PARTNER GmbH, 1992) wurden im Bereich der ehemaligen Betriebsanlagen Auffüllungen mit einer Mächtigkeit von 0,9 - 5,5 m festgestellt. Sie setzen sich aus Bauschutt, Schlacke, Asche und Bergematerial mit schluffig-sandigen Bodenbeimischungen zusammen. Sie überdecken die natürlich anstehenden Sedimente der Niederterrasse.

Der Untersuchungsraum liegt innerhalb eines Bergsenkungsgebietes (STADT DORTMUND, StA 60/3, 1989).

o Hydrologie

Der 'Holzgraben', der im Süden des Untersuchungsraumes in Südwest-Nordost-Richtung verläuft, stellt ein natürliches Gewässer dar (STADT DORTMUND, StA 60/3, 1989). Er wird jedoch als Vorfluter für die Abführung von Abwasser genutzt. Dies ist auch beim 'Kirchderner Graben' der Fall, der dementsprechend als übermäßig verschmutzt (Güteklasse IV) einzustufen ist (LANDESAMT FÜR WASSER UND ABFALL NRW, 1985). Beide Gewässer sind stark ausgebaut. Der Ausbau des 'Kirchderner Grabens' erfolgte aufgrund von Bergsenkungen besonders seit den 60-er Jahren (STADT DORTMUND, StA 60/3, 1989).

Der 'Holzgraben' soll "mit einem ordnungsgemäßen Anschluß der Wohnhäuser an der Straße 'Am Holzgraben' ... weitestgehend entlastet" werden (STADT DORTMUND, StA 60/3, 1989).

Zu den Grundwasserständen im Gebiet sind in den ergänzenden Untersuchungen zur "Sanierung der Zeche / Kokerei Scharnhorst in Dortmund" (JESSBERGER + PARTNER, 1992) die Meßergebnisse von 3 Tagen (11.01.1991, 25.01.1991, 01.04.1992) im Bereich der ehemaligen Betriebsanlagen enthalten. Die Grundwasserstände variieren hierbei kleinräumig relativ stark. Sie liegen zwischen ca. 3 - 5 m unter Geländeoberkante. Nur im Norden des Gebietes sowie im nördlich angrenzenden Bereich wurden Grundwasserflurabstände zwischen 1,50 m und 1,90 m festgestellt. Zu den Grundwasserständen in den anderen Bereichen des Untersuchungsraumes enthält die Bodenkarte von Nordrhein-Westfalen Angaben, die bereits im Abschnitt "Geologie und Boden" erwähnt wurden.

o Potentiell natürliche Vegetation

Die potentiell natürliche Vegetation bezeichnet die Pflanzengesellschaften, die ausschließlich aufgrund des natürlichen Standortpotentials, d. h. ohne anthropogene Einwirkungen, den Landschaftsraum besiedeln würden.

Die Kenntnis dieser Vegetationseinheiten ist trotz der starken Überformung der Standortverhältnisse im innerstädtischen Bereich von Interesse. Sie läßt Rückschlüsse auf die Bodenständigkeit von Gehölzen und auf die zu erwartenden Ersatzgesellschaften zu. Dies ist im Hinblick auf die Durchführung landschaftspflegerischer Maßnahmen auch für die durch Auffüllungen völlig veränderten Bereiche als Orientierung von Interesse, um so die künstliche Einbringung landschaftsfremder Vegetationselemente zu vermeiden.

Auf den Parabraunerden würde sich Flattergras-Buchenwald entwickeln. Bei Grund- oder Stauwassereinfluß würden sich Übergänge zum Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchenwald ausbilden, der als typische Waldgesellschaft im Bereich der Gleye auftreten würde.

4. FLÄCHENNUTZUNG UND VEGETATION (KARTE 1 und KARTE 2)

Die Flächennutzung und Vegetation wurde im Juni 1992 durch das Büro für Landschaftsökologie und Freiraumplanung - Dipl.-Ing. W. Valentin - im Gelände kartiert. Die Ergebnisse sind in Karte 1 dargestellt.

Der Bereich des ehemaligen Zechengeländes wird von Brachen und Ruderalvegetation geprägt. Im Rahmen der Kartierung wurden folgende Ausprägungen ausgegliedert (vgl. Karte 1):

- nitrophile Ruderal- bzw. Hochstaudenfluren:
  meist artenreiche Ausbildungen / Knöterich (Polygonum cuspidatum) - Fluren

- magere Ruderalfluren:
  lückige Ausbildungen / wiesenartige Ausbildungen

- Trittrasen, Schotterrasen:
  Wege mit Trittrasenvegetation sowie offene Splitt- oder Schotterflächen mit sehr lückiger, überwiegend niedriger Krautvegetation / offene Splitt- oder Schotterflächen mit Schotterrasen mittlerer, z. T. auch hoher Deckung

Innerhalb eines Großteils der Flächen hat eine Verbuschung eingesetzt, die unterschiedlich weit fortgeschritten ist. Im zentralen Bereich des Zechengeländes hat sich bereits ein relativ großflächiger, geschlossener Gehölzbestand ausgebildet.

Er befindet sich in der Dickungsphase, die im Vergleich zu anderen Entwicklungsstadien als strukturarm zu bezeichnen ist. An der Verbuschung maßgeblich beteiligte Gehölzarten sind vor allem Birke und Salweide, stlw. auch die Zitterpappel.

Um die Artenzusammensetzung der unterschiedlichen Ausprägungen zu dokumentieren, wurden im Juni 1992 im Bereich von 8 ausgewählten, repräsentativen Flächen die charakteristischen Pflanzenarten erhoben (vergleiche Karte 2). Sie sind in den Anlagen aufgeführt.

Die Pflanzenlisten verdeutlichen den großen Artenreichtum innerhalb der Brachflächen. Dieser und die z. T. im Hinblick auf Feuchtegrad, Nährstoffgehalt u. ä. sehr unterschiedlichen Ansprüche der verschiedenen Pflanzenarten weisen auf kleinräumig wechselnde Standortverhältnisse hin.

Der Artenreichtum wird auch durch Angaben von H. BLANA (in: W. LINKE, o. J.) belegt. Danach wurden im Rahmen von Kartierungen des Gesamtartenbestandes des Zechengeländes 188 Arten nachgewiesen, wobei Neophyten mit einem Anteil von 15 % vertreten waren.

Bei der Kartierung ausgewählter Flächen im Juni 1992 durch das Büro für Landschaftsökologie und Freiraumplanung - Dipl.-Ing. W. Valentin - wurden 2 Arten, die in der "Roten Liste" Nordrhein-Westfalens (LÖLF, 1988) geführt werden, festgestellt:

- Dianthus armeria: im Naturraum gefährdet
- Geranium cf. pratense: im Naturraum stark gefährdet

Das ehemalige Zechengelände ist nördlich der Straße 'Wambeler Holz' durch zahlreiche Wege und Trampelpfade erschlossen. Eine starke Frequentierung des Gebiets durch Spaziergänger konnte auch im Rahmen der Kartierungsarbeiten festgestellt werden. Der Zugang zum Gelände ist aufgrund der Schadhaftigkeit der Einzäunung an mehreren Stellen möglich.

Im Nordwesten des Untersuchungsraumes schließt an das ehemalige Zechengelände ein relativ großflächiger, nach Angaben des Biotopkatasters der LÖLF etwa 50 - 120 Jahre alter Eichenbestand an, dem weitere Baumarten beigemischt sind. Karte 1 sind - auch für die anderen Kleingehölze im Untersuchungsraum - die Gehölzarten sowie der Stammumfang der Bäume zu entnehmen.

Die Krautschicht weist stlw. einen hohen Deckungsgrad auf, wobei insgesamt jedoch starke Trittschäden festzustellen sind. In Teilbereichen ist die Krautschicht ruderalisiert (Dominanz von Brennessel). Im nördlichen Abschnitt, in dem der Baumbestand relativ lückig ist, ist im Unterwuchs überwiegend Rasen mit Übergängen zu Wiesenvegetation ausgebildet.

Ein weiterer alter Baumbestand befindet sich südlich der Straße 'Am Westheck'. Er setzt sich aus Silberweiden, denen im Osten Stieleichen beigemischt sind, zusammen. Das Alter der Silberweiden beträgt nach Angaben des Biotopkatasters der LÖLF ca. 70 Jahre.

Im Nordwesten des Bestandes ist die Krautschicht aufgrund der Kleingartennutzung völlig zerstört. In Teilbereichen befinden sich kleinere Rasenflächen und Beete, die überwiegend den Kleingartenhäuschen zugeordnet sind. Im südlichen Abschnitt ist der Boden infolge Geflügelhaltung nahezu kahl. Von der Strauchschicht sind noch Fragmente in Form von Einzelsträuchern und eines kleinflächigen Gebüschs erhalten.

In dem an den als Kleingartenanlage genutzten Abschnitt angrenzenden Teil des Weidenbestandes ist eine stark deckende Krautschicht ausgebildet, die jedoch stark ruderalisiert ist. Die Brennessel dominiert. Stellenweise befinden sich Müllablagerungen. Die überwiegend von Schwarzem Holunder gebildete Strauchschicht weist ebenfalls einen hohen Deckungsgrad auf.

Im Norden des ehemaligen Zechengeländes stocken alte Pappeln (Stammumfang bis zu 28 dm) sowie untergeordnet Platanen (Stammumfang bis zu 41 dm), eine alte Esche und eine alte Trauerweide.

Der 'Holzgraben', der im Süden des Untersuchungsraumes verläuft, wird trotz seiner schlechten Wasserqualität und trotz des hohen Ausbaugrades von einem Röhrichtsaum begleitet, der sich im wesentlichen aus Wasserschwaden (Glyceria maxima) zusammensetzt. Oberhalb des Röhrichtsaumes schließen Hochstaudenfluren an, in denen Brennessel (Urtica dioica) und Klettenlabkraut (Galium cuspidatum) dominieren. In einzelnen Abschnitten haben sich auch Gebüsche angesiedelt.

Weitere Angaben zur Flächennutzung und Vegetation im Untersuchungsraum sind Karte 1 zu entnehmen.

Im Norden, Nordwesten und Südwesten grenzen an den Untersuchungsraum Wohnsiedlungen an.

5. FAUNA (KARTE 2)

Im Untersuchungsraum wurde an 2 Beobachtungstagen im Juni 1992 durch das Büro für Landschaftsökologie und Freiraumplanung - Dipl.-Ing. W. Valentin - eine Brutvogelkartierung durchgeführt (19.06. und 24.06.1992), wobei z. T. auch angrenzende Bereiche berücksichtigt wurden. Die Bestimmung der Brutreviere bzw. die Abgrenzung Brutvogel - Nahrungsgast erfolgte hierbei durch den Nachweis eines singenden Männchens. Die Ergebnisse sind in Karte 2 dargestellt.

Insgesamt wurden folgende Vogelarten erfaßt:

Amsel
Buchfink
Bachstelze
Blaumeise
Buntspecht
Dohle
Elster
Eichelhäher
Fitis
Fasan
Feldsperling
Gartenbaumläufer
Grünfink
Gartengrasmücke
Girlitz
Grünspecht (RL 3, gefährdet)
Haussperling
Heckenbraunelle
Hänfling
Kohlmeise
Kleiber
Mehlschwalbe
Mönchsgrasmücke
Mauersegler
Nachtigall (RL 3, gefährdet)
Rauchschwalbe
Rabenkrähe
Rotkehlchen
Ringeltaube
Star
Singdrossel
Schwanzmeise
Stieglitz
Sumpfrohrsänger
Sumpfmeise
Türkentaube
Weidenmeise
Zaunkönig
Zilpzalp

Es handelt sich um insgesamt 39 Arten.
Davon sind 2 Arten gemäß der "Roten Liste Nordrhein-Westfalens" (LÖLF, 1986) als gefährdet einzustufen.

Aus den Angaben in Karte 2 wird deutlich, daß bei der Verteilung der Brutreviere mehrschichtige Gehölzstrukturen von maßgeblicher Bedeutung sind.

Die Brachflächen, die weitgehend gehölzfrei sind, stellen hingegen - neben ihrer Bedeutung als Nahrungshabitat für Vögel - vor allem einen wichtigen Lebensraum für Insekten dar. So führt H. BLANA (in: W. LINKE, o. J.) aus:

"Die vielfältige buntblühende Krautflora bietet vielen Insekten und Spinnen Lebensmöglichkeiten. Neben Feldheuschrecken in Bodennähe fällt die relativ artenreiche Schmetterlingsfauna auf:
Nicht nur die weiter verbreiteten Nesselfalter wie Kleiner Fuchs, Tagpfauenauge und Landkärtchen sind hier zu beobachten, sondern auch verschiedene Arten von Weißlingen, Bläulingen, Augenfaltern und Dickkopffaltern."

Amphibien und Reptilien sind im Untersuchungsraum durch 2 Arten repräsentiert, die Kreuzkröte und die Waldeidechse (H., BLANA in: STADT DORTMUND unter Beteiligung des KVR, 1984). Die Kreuzkröte ist gemäß der "Roten Liste Nordrhein-Westfalens" (LÖLF, 1986) gefährdet. Des weiteren werden Vorkommen von Grasfrosch, Teich- und Bergmolch vermutet (H. BLANA in: STADT DORTMUND unter Beteiligung des KVR, 1984). Sie sind in Karte 2 nicht dargestellt.

Als Laichgewässer für die Kreuzkröte nennt H. BLANA flache Wasserflächen und Gräben (in: STADT DORTMUND unter Beteiligung des KVR, 1984).

Der 'Kirchderner Graben' stellt für Amphibien und Reptilien eine unüberwindliche Barriere dar.

6. ÖKOLOGISCHE BEWERTUNG (KARTE 3)

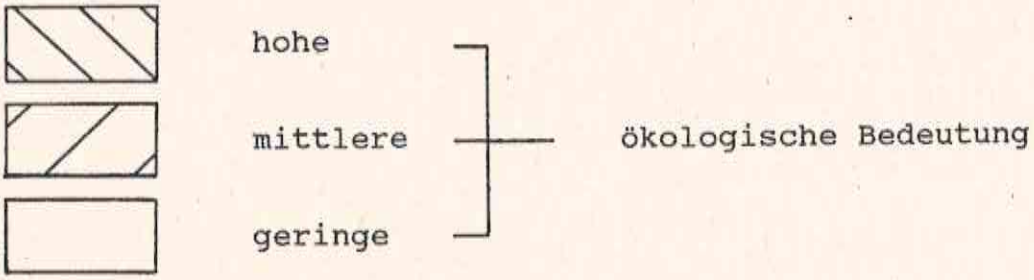
Die Bewertung der ökologischen Bedeutung der im Untersuchungsraum vorhandenen Vegetations- und Nutzungsstrukturen erfolgt anhand folgender Kriterien:

- o Artenvielfalt
- o Strukturvielfalt
- o Seltenheit / Gefährdung

Auf die Einbeziehung weiterer Kriterien wie z. B. "Naturnähe" und "Übernahme ökologischer Schutzfunktionen" (siehe ADAM / NOHL / VALENTIN in: MURL, 1987) wird aufgrund der starken anthropogenen Überformung des überwiegenden Teils des Untersuchungsraumes (siehe Kapitel 7) verzichtet.

Die Kriterien Arten- und Strukturvielfalt werden entsprechend der nachfolgend aufgeführten Matrix zu 3 Kategorien der ökologischen Bedeutung zusammengefaßt:

Arten-vielfalt / Struktur-vielfalt	gering	mittel	hoch
gering			
mittel			
hoch			



Eine Bewertung von Einzelelementen wird hierbei nicht vorgenommen, da dies im Hinblick auf die Art und geringe Zahl der herangezogenen Kriterien nicht sinnvoll ist. Es werden vielmehr strukturell weitgehend homogene Bereiche ausgegliedert und bewertet. Eine Einbeziehung aller Einzelgehölze, die hier nur indirekt berücksichtigt werden, erfolgt jedoch in der Konfliktdarstellung.

Dem Aspekt der Seltenheit und Gefährdung wird gesondert durch Eintragung der Vorkommen gefährdeter Tier- und Pflanzenarten Rechnung getragen (vgl. Karte 2).

Eine **hohe ökologische Bedeutung** besitzen im Untersuchungsraum der alte Eichenmischbestand im Nordwesten des Gebietes, der alte Silberweidenbestand mit Kraut- und Strauchschicht an der Straße 'Am Westheck', der strukturreiche, durch Hochstaudenfluren, Gebüsche und alte Bäume charakterisierte Bereich an der Zufahrt von der Straße 'Am Westheck' sowie struktur- und artenreiche Ruderalfluren innerhalb des ehemaligen Zechengeländes.

In den genannten Bereichen konzentrieren sich zudem die Vorkommen der gefährdeten Tier- und Pflanzenarten (vgl. die Karten 2 und 3).

Eine **mittlere ökologische Bedeutung** weisen Flächen auf, innerhalb derer eine insgesamt noch gute Ausprägung hinsichtlich Struktur- und Artenvielfalt festzustellen ist. Hierbei handelt es sich im wesentlichen um Ruderal- und Hochstaudenfluren sowie Tritt- bzw. Schotterrasen im Bereich des ehemaligen Zechengeländes.

Ein Teil der Flächen ist durch Müllablagerungen belastet. Dies ist z. B. im Osten des ehemaligen Zechengeländes der Fall. Hier hat zudem stellenweise eine weit fortgeschrittene Verbuschung stattgefunden. Die Gehölzbestände im Dickungsalter sind als vergleichsweise strukturarm zu bezeichnen.

Als Flächen mit **geringer ökologischer Bedeutung** werden Bereiche eingestuft, die eine relativ ungünstige Ausprägung hinsichtlich Struktur- und Artenreichtum aufweisen. Dies ist bei Flächen der Fall, die

- durch eine intensive Nutzung geprägt sind (z. B. die Ackerflächen),
- einen nur äußerst lückigen, z. T. auch fehlenden Bewuchs besitzen (z. B. die Fläche östlich der Zufahrt zum KfZ-Betrieb im Bereich des ehemaligen Zechengeländes),
- als struktur- und artenarm zu bezeichnen sind (z. B. der Reinbestand von Pfeil-Knöterich (Polygonum cuspidatum) im Norden des ehemaligen Zechengeländes),
- sehr stark durch Müll- und Bauschuttablagerungen sowie durch Tritt oder Befahren beeinträchtigt sind (z. B. ein Teilbereich der Brachfläche im Osten des ehemaligen Zechengeländes).

Zum Teil sind mehrere der genannten Faktoren für die vorgenommene Einstufung maßgeblich.

Im "Bioökologischen Grundlagen- und Bewertungskatalog für die Stadt Dortmund" (STADT DORTMUND unter Beteiligung des KVR, 1984) wurde für den Untersuchungsraum mit Ausnahme der Bereiche mit Wohnbebauung ein relativ hoher ökologischer Gesamtwert (434,9 bei einer Skala von < 10 bis > 800) ermittelt. Die Schutzwürdigkeit ist entsprechend mit Stufe 6 innerhalb der 8-teiligen Stufung angegeben (hierzu und zu den verwendeten Kriterien vergleiche H. BLANA in: STADT DORTMUND unter Beteiligung des KVR, 1984).

7. VORBELASTUNGEN (KARTE 4)

Der überwiegende Teil des Untersuchungsraumes ist als Altstandort mit dem Verdacht auf Altlasten einzustufen. Diese umfassen Abgrabungen, Schüttungen, Ablagerungen von Hausmüll sowie Beeinträchtigungen durch ehemalige industrielle Nutzungen (STADT DORTMUND, StA 60/3, 1989). Innerhalb der hiervon betroffenen Flächen sind sanierungsbedürftige Bereiche mit flächigen Schadstoffanreicherungen zu unterscheiden (JESSBERGER + PARTNER, 1992; vgl. hierzu Kap. 2):

- Bereiche mit oberflächennahen Schadstoffanreicherungen: Oberflächenabdichtung zur Verhinderung einer möglichen Auswaschung erforderlich

- hochbelastete Bereiche, stlw. mit mobilen Schadstoffen: Dekontaminierung und Oberflächenabdichtung erforderlich

Weitere Vorbelastungen im Untersuchungsraum sind:

- starke lufthygienische Belastung (Innenstadt, Hoesch-Werke im Südwesten; STADT DORTMUND, StA 60/3, 1989)

- Gewässerbelastung durch Abwasser (STADT DORTMUND, StA 60/3, 1989)

- Barrierewirkung für Tiere durch die Bundesstraße und den als Abwasserkanal ausgebauten Graben (Kirchderner Graben)

- Störung durch starke Frequentierung durch Erholungssuchende (Trittschäden, Beunruhigung der Tierwelt; Angabe außerhalb deutlich abgrenzbarer Wege)

- Schädigung des alten Silberweidenbestandes durch Kleingartennutzung

- Müllablagerungen (Schwerpunkte)

Der Flächenbezug ist Karte 4 zu entnehmen.

Der Untersuchungsraum ist Teil eines ehemaligen Bergsenkungsgebietes, das sich im Bereich der Gewässer 'Rüschebrinkgraben', 'Kirchderner Graben' und 'Dahlwiesenbach' befindet (STADT DORTMUND, StA 60/3, 1989).

Die Abwasserbelastung des 'Holzgrabens' soll im Zusammenhang mit dem Bau von zwei Hochwasser- bzw. Regenrückhaltebecken östlich des Untersuchungsraumes sowie dem Rückbau des 'Dahlwiesenbachs' durch den Bau von Parallelleitungen aufgehoben werden. Ebenso soll der 'Kirchderner Graben' langfristig saniert werden (STADT DORTMUND, StA 60/3, 1989).

8. KONFLIKTDARSTELLUNG (KARTE 4)

Die Konfliktdarstellung erfolgt auf der Grundlage des überarbeiteten städtebaulichen Gestaltungsplanes zum Bebauungsplan Scha 111 'Zeche Scharnhorst' (LANDESENTWICKLUNGSGESELLSCHAFT NORDRHEIN-WESTFALEN, 1993).

Die Konfliktsituation resultiert aus:
- der Empfindlichkeit des Naturhaushaltes und Ortsbildes gegenüber Veränderungen sowie
- der Beeinträchtigung durch die geplante Eingriffsmaßnahme.

Von daher wird die:
- ökologische Wertigkeit der Biotoptypen (siehe Karte 2) dem
- städtebaulichen Gestaltungsplan zum Bebauungsplan Scha 111 'Zeche Scharnhorst'

gegenübergestellt, wobei nachfolgende mögliche Beeinträchtigungen berücksichtigt werden:

- Verlust von Gehölzen
- Verlust und Verfremdung ortstypischer Kraut- und Grasvegetation
- Störung der ortstypischen Tierwelt
- Entzug von Nahrungs-, Deckungs- und Vermehrungshabitaten
- Veränderung der Klimaverhältnisse
- Beeinträchtigung der Erholungsfunktion und des Ortsbildes
- Beeinträchtigung angrenzender Siedlungsbereiche

Die Konfliktbeschreibung enthält die Benennung des jeweiligen Beeinträchtigungsbereiches, die Konfliktstärke, eine kurze Charakterisierung der Art der Beeinträchtigungen und der Auswirkungen auf den Naturhaushalt, das Ortsbild und die Erholungsfunktion sowie Planungsempfehlungen.

Die Konfliktintensität wird in 5 Stufen - gering, gering bis mittel, mittel, mittel bis hoch und hoch - unterschieden. Hierbei treten hohe Konfliktstärken im Untersuchungsraum nicht auf, da erhebliche Vorbelastungen vorhanden sind (vgl. Karte 4 und Kapitel 7).

Maßnahmen, die zu positiven Wirkungen oder zu einer Minimierung des Eingriffs führen, sind in der Konfliktdarstellung berücksichtigt. Es handelt sich hierbei um folgende Vorhaben:

POSITIVE WIRKUNG AUF BODEN, WASSER UND MENSCHLICHE GESUNDHEIT

- DURCH ALTLASTENSANIERUNG UND OBERFLÄCHENABDICHTUNG

MINIMIERUNG DES EINGRIFFS

- DURCH DIE GEPLANTE ERHALTUNG BZW. SICHERUNG
  - EINES TEILS DER VORHANDENEN FREIRÄUME DURCH REDUZIERUNG DER URSPRÜNGLICH VORGESEHENEN BAUFLÄCHEN
  - DES ÜBERWIEGENDEN TEILS DER ORTSBILDPRÄGENDEN MAUERN IM SÜDEN DES GELTUNGSBEREICHES DES BEBAUUNGSPLANES

Die im Untersuchungsraum auftretenden Konfliktsituationen sind nachfolgend beschrieben:

POT. BEEINTRÄCHTIGUNG DER Z. T. ALTEN GEHÖLZBESTÄNDE

KONFLIKTSTÄRKE: (1)(1) MITTEL - HOCH

- DURCH ALTLASTENSANIERUNG UND OBERFLÄCHENABDICHTUNG, IM BEREICH DER WEISSDORNHECKEN IM SÜDOSTEN DURCH ÜBERBAUUNG

➨ MIT DER FOLGE:

- DES VERLUSTES VON BRUT-, NAHRUNGS- UND DECKUNGSRAUM FÜR TIERE
- DES VERLUSTES ORTSBILDPRÄGENDER GEHÖLZELEMENTE

■ PLANUNGSEMPFEHLUNGEN:

- UMPFLANZUNG DER WEISSDORNHECKE (SOWEIT MÖGLICH)
- FESTSETZUNG VON PFLANZGEBOTEN INNERHALB DES GEWERBEGEBIETES

IM BEREICH DER NACH ANGABEN DES ALTLASTENKONZEPTS ZU SICHERNDEN FLÄCHE IST DER ASPEKT DER GEFAHRENABWEHR VORRANGIG.

POT. BEEINTRÄCHTIGUNG DES BIRKENAUFWUCHSES

KONFLIKTSTÄRKE: (1) GERING - MITTEL

- DURCH GEWERBEANSIEDLUNG

➨ MIT DER FOLGE:

- DES VERLUSTES VON BRUT-, NAHRUNGS- UND DECKUNGSRAUM FÜR TIERE

■ PLANUNGSEMPFEHLUNGEN:

- ERHALTUNG DER AN DAS GEPLANTE GEWERBEGEBIET ANGRENZENDEN FREIFLÄCHEN UND ENTWICKLUNG EINZELNER TEILBEREICHE MIT BIRKENAUFWUCHS ZU STRUKTURREICHEN GEHOLZBESTÄNDEN
- FESTSETZUNG VON PFLANZGEBOTEN INNERHALB DES GEWERBEGEBIETES

POT. BEEINTRÄCHTIGUNG DER STW. VERBUSCHTEN RUDERALFLUREN

KONFLIKTSTÄRKE: ◐ MITTEL

- DURCH GEWERBEANSIEDLUNG

➨ MIT DER FOLGE:

- DES VERLUSTES BZW. DER BEEINTRÄCHTIGUNG DER STANDORTE EINER GEFÄHRDETEN PFLANZENART IM BEREICH DER SÜDLICH GELEGENEN MAGEREN RUDERALFLUR
- DES VERLUSTES VON BRUT-, NAHRUNGS- UND DECKUNGSRAUM FÜR TIERE
- DES VERLUSTES EINES NAHRUNGSHABITATES EINER GEFÄHRDETEN VOGELART IM BEREICH DER SÜDLICH GELEGENEN MAGEREN RUDERALFLUR
- DES VERLUSTES DER ORTSBILDPRÄGENDEN BEDEUTUNG

■ PLANUNGSEMPFEHLUNGEN:

- ERHALTUNG DER AN DAS GEPLANTE GEWERBEGEBIET ANGRENZENDEN FREIFLÄCHEN UND SICHERUNG VERGLEICHBARER BIOTOPTYPEN DURCH PFLEGEMASSNAHMEN
- EXTENSIVE DACHBEGRÜNUNG

POT. BEEINTRÄCHTIGUNG DER MAGEREN, STW. VERBUSCHTEN RUDERALFLUREN

KONFLIKTSTÄRKE: ◐ MITTEL

- DURCH GEWERBEANSIEDLUNG

➨ MIT DER FOLGE:

- DES VERLUSTES BZW. DER BEEINTRÄCHTIGUNG DER STANDORTE EINER GEFÄHRDETEN PFLANZENART
- DES VERLUSTES VON BRUT-, NAHRUNGS- UND DECKUNGSRAUM FÜR TIERE
- DES VERLUSTES DER ORTSBILDPRÄGENDEN BEDEUTUNG

■ PLANUNGSEMPFEHLUNGEN:

- ERHALTUNG DER AN DAS GEPLANTE GEWERBEGEBIET ANGRENZENDEN FREIFLÄCHEN UND SICHERUNG VERGLEICHBARER BIOTOPTYPEN DURCH PFLEGEMASSNAHMEN
- EXTENSIVE DACHBEGRÜNUNG

POT. BEEINTRÄCHTIGUNG DES SCHOTTERRASENS

KONFLIKTSTÄRKE: ⊙ GERING

- DURCH ÜBERBAUUNG

➨ MIT DER FOLGE:

- DES HABITATVERLUSTES FÜR TIERE

■ PLANUNGSEMPFEHLUNGEN:

- ERHALTUNG DER AN DAS GEPLANTE GEWERBEGEBIET ANGRENZENDEN FREIFLÄCHEN UND SICHERUNG GEHÖLZFREIER BEREICHE DURCH PFLEGEMASSNAHMEN
- EXTENSIVE DACHBEGRÜNUNG

POT. BEEINTRÄCHTIGUNG DER KLIMAVERHÄLTNISSE

KONFLIKTSTÄRKE: ① GERING - MITTEL

- DURCH FLÄCHENVERSIEGELUNG, ENERGIEVERBRAUCH UND VERKEHR

➨ MIT DER FOLGE:

- DES VERLUSTES DER AUSGLEICHENDEN FUNKTION DER FREIFLÄCHEN IN BEZUG AUF DEN TEMPERATURHAUSHALT DER ANGRENZENDEN SIEDLUNGSFLÄCHEN
- DER ERHÖHUNG DER EMISSIONEN

■ PLANUNGSEMPFEHLUNGEN:

- BESCHRÄNKUNG DER FLÄCHENVERSIEGELUNG AUF DAS UNBEDINGT NOTWENDIGE MASS (BEVORZUGUNG WASSERGEBUNDENER BELAGSARTEN IM BEREICH VON PARKPLÄTZEN U. A.)
- FASSADEN- UND EXTENSIVE DACHBEGRÜNUNG
- ERHALTUNG DER AN DAS GEPLANTE GEWERBEGEBIET ANGRENZENDEN FREIFLÄCHEN
- FESTSETZUNG VON PFLANZGEBOTEN INNERHALB DES GEWERBEGEBIETES

POT. BEEINTRÄCHTIGUNG DER WOHNNUTZUNG IN DEN AN DEN GELTUNGSBEREICH DES BEBAUUNGSPLANES ANGRENZENDEN ZONEN

KONFLIKTSTÄRKE: (I) GERING - MITTEL

- DURCH DIE ÜBERBAUUNG VON FREIRAUM
- DURCH ENERGIEVERBRAUCH UND VERKEHR

➨ MIT DER FOLGE:

- EINER VERRINGERUNG DER ATTRAKTIVITÄT DES WOHNUMFELDES FÜR ANGRENZENDE BEREICHE
- DER ERHÖHUNG DER IMMISSIONEN

■ PLANUNGSEMPFEHLUNGEN:

- ERHALTUNG DER AN DAS GEPLANTE GEWERBEGEBIET ANGRENZENDEN FREIFLÄCHEN
- EINBINDUNG DER GEWERBLICH GENUTZTEN FLÄCHEN DURCH PFLANZMASSNAHMEN (SICHTSCHUTZ) SOWIE FESTSETZUNG VON PFLANZGEBOTEN INNERHALB DES GEWERBEGEBIETES
- BESCHRÄNKUNG DES ZULÄSSIGEN GEWERBES AUF EMISSIONSARME BETRIEBSARTEN

POT. BEEINTRÄCHTIGUNG DER ERHOLUNGSFUNKTION

KONFLIKTSTÄRKE: (II) MITTEL

- DURCH DIE ÜBERBAUUNG VON FREIRAUM

➨ MIT DER FOLGE:

- DES VERLUSTES DER NUTZUNGSMÖGLICHKEIT FÜR ERHOLUNGSSUCHENDE AUS DEN ANGRENZENDEN SIEDLUNGSBEREICHEN
- DER BEEINTRÄCHTIGUNG DES ORTSBILDES DURCH DEN VERLUST GLIEDERNDER UND BELEBENDER VEGETATIONSELEMENTE

■ PLANUNGSEMPFEHLUNGEN:

- EINBINDUNG DES GEWERBEGEBIETES DURCH GEEIGNETE BEGRÜNUNGSMASSNAHMEN SOWIE FESTSETZUNG VON PFLANZGEBOTEN INNERHALB DES GEWERBEGEBIETES
- ERHALTUNG DER ANGRENZENDEN FREIFLÄCHEN

Die Darstellung der einzelnen Beeinträchtigungsbereiche verdeutlicht, daß die Konfliktsituation durch den Verlust von innerstädtischem Freiraum mit extensiven Vegetationsformen geprägt ist.

Die in einzelnen Teilbereichen hohe ökologische Bedeutung sowie die hohe Bedeutung als nutzbare, wohnungsnahe Freifläche bedingt trotz der gegebenen Vorbelastungen eine stellenweise mittlere sowie untergeordnet mittlere bis hohe Konfliktintensität.

X Letztere tritt im Bereich der nach Angaben des Altlastenkonzepts zu sichernden Fläche auf. Dort ist der Aspekt der Gefahrenabwehr vorrangig, so daß Maßnahmen zur Minimierung des Eingriffs nicht möglich sind.

Abwägung!

9. LANDSCHAFTSPFLEGERISCHE MASSNAHMEN INNERHALB DES GEPLANTEN GEWERBEGEBIETES (KARTE 5)

Die landschaftspflegerischen Maßnahmen innerhalb des geplanten Gewerbegebietes ergeben sich aus der Konfliktdarstellung (Karte 4 und Kapitel 8). Sie haben die Zielsetzung, zu erwartende Beeinträchtigungen von Naturhaushalt und Ortsbild durch das geplante Gewerbegebiet zu vermeiden bzw. zu minimieren.

Die dennoch verbleibenden Beeinträchtigungen sind durch geeignete Maßnahmen an anderer Stelle auszugleichen (siehe Kapitel 10).

Innerhalb des geplanten Gewerbegebietes sind folgende Pflanzmaßnahmen als Pflanzgebote gemäß § 9 (1) Nr. 25 a BauGB festzusetzen:

- **Gehölzpflanzungen im Straßenraum und innerhalb der Flächen für den ruhenden Verkehr**

  Entlang der Erschließungsstraße ist als Straßenbegleitgrün im Mittel alle 12 m ein bodenständiger Laubbaum (siehe unten, Auflistung bodenständiger Gehölze) zu pflanzen. Hierbei kann der Abstand im Einzelfall entsprechend der Lage der Grundstückszufahrten variiert werden.

  Des weiteren ist auf mindestens 50 % der Straßenlänge ein Grünstreifen anzulegen, in dem Extensivrasen oder Pflanzungen aus geeigneten Stauden und Kleinsträuchern anzulegen sind. Die verbleibenden Abschnitte auf maximal 50 % der Straßenlänge können - wenn ein entsprechender Bedarf nachgewiesen wird - für die Anlage von Stellplätzen genutzt werden. Hierbei ist die Befestigung auf das notwendige Minimum zu beschränken.

  Im Bereich der Fläche für den ruhenden Verkehr im Norden des geplanten Gewerbegebietes sowie im privaten Bereich ist je 4 ebenerdige Stellplätze ein bodenständiger Laubbaum mit einem Stammumfang von 20 - 25 cm zu pflanzen.

Gegen eine Beeinträchtigung durch parkende Autos sind geeignete Schutzvorkehrungen zu treffen (ausreichende Größe der Baumscheiben, Schutzbügel u. ä.). Zudem ist eine dichte randliche Abpflanzung mit Sträuchern vorzunehmen. Die für die Begrünung von Stellplätzen im privaten Bereich erforderlichen Flächen können auf den zu realisierenden Grünflächenanteil innerhalb der Gewerbegrundstücke angerechnet werden (vergleiche die folgenden Ausführungen).

- **Variable Grünfläche auf einem Drittel der nicht überbaubaren Grundstücksflächen**

  Auf einem Drittel der nicht überbaubaren Grundstücksflächen sind Grünflächen mit überwiegend extensiv zu pflegenden Vegetationsformen (Gehölzbestände, Hochstaudenflur, Wiese) anzulegen. Diese Grünflächen sind hinsichtlich ihrer Lage variabel, wobei jedoch aus Gründen des Sichtschutzes auf eine ausreichende Eingrünung der gewerblich genutzten Flächen im Bereich der Grundstücksgrenzen zu achten ist. Für letztere eignen sich mehrreihige, gestufte Gehölzpflanzungen; denen im Hinblick auf die Bereitstellung geeigneter Habitate für Tiere Wildkrautsäume vorgelagert werden sollten.

  Insgesamt sind auf mindestens 50 % der variablen Grünflächen Gehölzpflanzungen anzulegen, da sie als Rückzugsbereiche für Tiere sowie als vertikale Gliederungselemente mit Sichtschutzfunktion von besonderer Bedeutung sind. Für die Pflanzungen sind bodenständige Gehölze zu verwenden (siehe unten, Auflistung bodenständiger Gehölze).

  Repräsentative Pflanzungen mit Ziergehölzen und Rasenflächen sind ausschließlich in den an die Erschließungsstraße angrenzenden Bereichen zulässig.

- **Extensive Dachbegrünung auf einem Drittel der überbaubaren Grundstücksflächen bzw. alternativ Anlage ebenerdiger Pflanzungen entsprechender Flächengröße**

  Innerhalb der überbaubaren Flächen ist ebenfalls ein Grünflächenanteil von einem Drittel zu realisieren.

Die Anlage extensiver Dachbegrünungen ist insbesondere bei Hallenbauten wünschenswert. Alternativ ist jedoch auch die Begründung ebenerdiger Pflanzungen entsprechender Flächengröße möglich.

Bei einer extensiven Dachbegrünung mit z. B. Sedumvegetation auf einem 5 - 10 cm hohen 'Leichtmaterial' werden im Normalfall keine statischen Verstärkungen notwendig (zusätzliches Gewicht ca. 100 kp im nassen Zustand).

Der vegetative Dachaufbau dient zum verlangsamten Abfluß des Regenwassers, somit zu erhöhter Verdunstung, führt zu klimatischem Ausgleich, filtert Staubpartikel aus, dient als Standort für Florenelemente, die an trockene Standorte angepaßt sind, und ist Lebensraum für Insekten, insbesondere Schmetterlinge, und Vogelarten.

Für die Anlage ebenerdiger Grünflächen gelten die Ausführungen zu den Pflanzungen im Bereich der nicht überbaubaren Grundstücksflächen (siehe oben).

- **Fassadenbegrünung auf einem Drittel der geschlossenen Fassadenteile von Hallenbauten**

  Im Bereich der geschlossenen Fassadenteile von Hallenbauten ist ein Drittel mit Rank- und Kletterpflanzen (z. B. Efeu, Wilder Wein) dauerhaft zu begrünen. Hierbei ist vor den betreffenden Wandabschnitten ein Pflanzstreifen in einer Breite von mindestens 1,5 m (einschließlich Kantenstein) anzulegen und zu pflegen. Ausnahmsweise kann in besonders beengten Bereichen die Breite reduziert werden. Sie darf jedoch nicht weniger als 1 m betragen. Die Fläche, die für die Anlage der Pflanzstreifen benötigt wird, kann auf den Grünflächenanteil von einem Drittel innerhalb der Gewerbegrundstücke angerechnet werden.

Die Arten für Gehölzpflanzungen sind entsprechend der potentiell natürlichen Vegetation (siehe Kapitel 2) bzw. den zugehörigen Ersatzgesellschaften auszuwählen, wobei eine Anpassung an die anthropogen stark überformten Standortverhältnisse vorgenommen werden muß.

So ist z. B. auf die Verwendung der Rotbuche, die eine dominante Baumart innerhalb der potentiell natürlichen Vegetation darstellt, u. a. im Hinblick auf die Bodenverdichtung zu verzichten. Hingegen kann zusätzlich Kreuzdorn eingebracht werden, da der Kalkgehalt im Bereich der künstlich eingebrachten Substrate entsprechend hoch sein dürfte.

Geeignete bodenständige Baum- und Straucharten sind im folgenden aufgelistet:

- Stieleiche (Quercus robur) - Baum 1. Größenordnung
- Vogelkirsche (Prunus avium) - Baum 2. Größenordnung
- Hainbuche (Carpinus betulus) - Baum 2. Größenordnung
- Eberesche (Sorbus aucuparia) - Baum 2. Größenordnung
- Sandbirke (Betula pendula) - Baum 2. Größenordnung
- Salweide (Salix caprea) - Baum 2. Größenordnung
- Hundsrose (Rosa canina)
- Schlehe (Prunus spinosa)
- Weißdorn (Crataegus monogyna und oxyacantha)
- Hasel (Corylus avellana)
- Roter Hartriegel (Cornus sanguineum)
- Kreuzdorn (Rhamnus carthariticus)

Als Schlingpflanze kann das Waldgeißblatt (Lonicera periclymenum) eingebracht werden.

Im Bereich repräsentativer Pflanzungen (siehe oben) sind neben den oben genannten Gehölzarten auch Ziergehölze zulässig.

Um eine möglichst schnelle Übernahme der Schutzfunktionen zu erreichen, sind bereits größere Gehölze zu verwenden (z. B. mehrmals verpflanzte Heister mit einer Höhe von 2 m - 2,5 m, 2 - 3 mal verpflanzte Sträucher mit mindestens 1 m Höhe und Solitärbäume mit einem Stammumfang von mindestens 18 cm).

Begründung für Großgehölze

Einfriedigungen sind - sofern notwendig - als Maschendrahtgitter oder Drahtgitterzäune mit einer maximalen Höhe von 2 m anzulegen. Sie sind in der gesamten Länge und Höhe zu begrünen (Vorpflanzungen von Sträuchern oder Verwendung von Kletterpflanzen auf der Außenseite).

Der Grünflächenanteil innerhalb der Gewerbegrundstücke muß insgesamt - d. h. nach Anlage der Dachbegrünung bzw. der alternativ möglichen ebenerdigen Pflanzungen sowie der variablen Grünflächen - ein Drittel betragen. Dadurch kann die Vegetation ökologische Schutzfunktionen wahrnehmen (Klimaausgleichs- und Immissionsschutzfunktion, Funktion als Lebensraum oder Vernetzungselement für Tiere und Pflanzen). Zudem kommt der Sichtschutz- und Gliederungsfunktion der Vegetationselemente eine besondere Bedeutung zu. Die Flächen sind vor dem Zugriff anderer Nutzungen (z. B. als Lagerfläche oder Stellplätze) dauerhaft zu sichern.

Die Außenwandbegrünung dient der landschaftsästhetischen Einbindung der Gewerbebauten und ist zudem Lebensraum vor allem für Insekten (Tag- und Nachtfalter, Spinnen u. a.), untergeordnet auch für an Siedlungsräume gewohnte Vogelarten. Des weiteren nimmt eine Fassadenbegrünung klimatische Ausgleichsfunktionen wahr.

Die genannten Pflanzgebote stellen wesentliche Maßnahmen zur Minimierung des Eingriffs durch das geplante Gewerbegebiet dar.

Der Baugenehmigungsbehörde ist mit der Vorlage eines Bauantrages zusätzlich ein Außenanlageplan (Begrünungsplan) vorzulegen, um die Durchführung der landschaftspflegerischen Maßnahmen zu gewährleisten.

10. MINIMIERUNGS- UND KOMPENSATIONSMASSNAHMEN AUSSERHALB DES GEWERBEGEBIETES (KARTE 5)

Neben den landschaftspflegerischen Maßnahmen innerhalb des Gewerbegebietes sind Maßnahmen in den angrenzenden Bereichen notwendig, die eine weitere Minimierung des Eingriffs sowie einen Ausgleich der verbleibenden Beeinträchtigungen zum Ziel haben.

Maßnahmen, die eine Minimierung des Eingriffs anstreben, sind hierbei (siehe Karte 5):

- Erhaltung und Sicherung der an das geplante Gewerbegebiet angrenzenden Freiräume durch Reduzierung der ursprünglich vorgesehenen Bauflächen
- Anlage von dichten Gehölzpflanzungen in den direkt an das Gewerbegebiet angrenzenden Bereichen
- Anlage eines Gehölzbestandes in einem Teilbereich der durch Oberflächenabdichtung zu sichernden Flächen
- Erhaltung und Sicherung des überwiegenden Teils der vorhandenen ortsbildprägenden Mauern im Süden des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes

Eine Minimierung des Eingriffs wird hierdurch und durch die landschaftspflegerischen Maßnahmen innerhalb des Gewerbegebietes in Bezug auf folgende Konfliktsituationen erzielt:

- Verlust von Vegetationselementen
- Verlust von Nahrungs-, Deckungs- und Vermehrungshabitaten für die Tierwelt
- Veränderung der Klimaverhältnisse
- Beeinträchtigung des Ortsbildes
- Beeinträchtigung der Erholungsfunktion

Bei der Anlage der Baum- und Strauchbestände ist auf einen strukturreichen, stufigen Aufbau zu achten.

Im Norden des geplanten Gewerbegebietes erfolgt im Sanierungsbereich ein Auftrag von Oberboden.

Begründung für Bepflanzung

Die Gestaltung der Morphologie ist Karte 5 zu entnehmen. Die betreffenden Bereiche sind mit Gehölzen zu bepflanzen. Die Pflanzung nimmt in Verbindung mit der Geländeaufhöhung Sicht- und Immissionsschutzfunktionen gegenüber der nördlich angrenzenden Wohnsiedlung wahr.

Im Hinblick auf die im Sanierungsbereich erforderliche Oberbodenabdichtung können für die Gehölzpflanzungen nur Bäume 2. Ordnung und Sträucher eingebracht werden.

Folgende Baumarten sind geeignet:
- Hainbuche (Carpinus betulus)
- Birke (Betula aucuparia) pendula + Sträucher aus S. 36
- Eberesche (Sorbus aucuparia)
- Salweide (Salix caprea)
- Feldahorn (Acer campestre)

teil Fortsetzung

Die zu verwendenden Straucharten sind der Auflistung bodenständiger Gehölze in Kapitel 9 zu entnehmen.

Die verbleibenden Beeinträchtigungen durch Flächeninanspruchnahme und -versiegelung sind durch geeignete Maßnahmen zu kompensieren.

Im vorliegenden Fall ist durch die Vorbelastungen und die zur Gefahrenabwehr erforderliche Altlastensanierung eine besondere Situation gegeben. Die Sanierung der kontaminierten Bereiche stellt zwar einen Eingriff dar, bedingt aber auch eine bedeutende Aufwertung der derzeit stark belasteten Bodenzonen und verhindert einen Schadstoffeintrag in das Grundwasser.

+ Abwägung

Angaben bezüglich der derzeitigen Beeinträchtigung bzw. Gefährdung von Flora, Fauna und Mensch liegen nicht vor. Dadurch ist eine Bewertung anhand der gebräuchlichen ökologischen Kriterien nicht sinnvoll möglich, so daß auf eine Quantifizierung der Aufwertung als grundlegenden Teil einer Eingriffs - Ausgleichsbilanzierung verzichtet werden muß.

Aus diesem Grund kann nur eine rein qualitativ orientierte Festlegung der erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen erfolgen. Hierbei stehen ausschließlich Flächen innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes zur Verfügung.

Einem qualitativen Ausgleich der Beeinträchtigungen durch das geplante Gewerbegebiet unter Berücksichtigung der Aufwertung infolge der Altlastensanierung dienen folgende Maßnahmen (vergleiche Karte 5):

- **Rückbau versiegelter Flächen innerhalb der in Karte 5 gekennzeichneten Bereiche.**

  Hierbei handelt es sich in geringem Umfang um asphaltierte Wegflächen sowie um die überbauten Bereiche innerhalb des der Kleingartennutzung unterliegenden alten Silberweidenbestandes. Dieser ist durch die gärtnerische Nutzung und die baulichen Anlagen erheblich beeinträchtigt. Die dennoch gegebene ökologische Bedeutung sowie das Entwicklungspotential rechtfertigen eine Unterbindung der Kleingartennutzung. Den betroffenen Kleingärtnern sollte durch die Bereitstellung von Ersatzflächen sowie ggfs. von maschineller und personeller Unterstützung eine Umsiedlung ermöglicht werden.

- **Pflanzung von Gehölzen**

  Eine Pflanzung von Gehölzen ist im Rahmen der Ausgleichsmaßnahmen nur kleinflächig als Ergänzung vorhandener Bestände vorgesehen. Hierbei sind die in Kapitel 9 aufgelisteten bodenständigen Arten zu verwenden. Zusätzlich können im Bereich der durch relativ feuchte Standortverhältnisse charakterisierten Fläche im Osten des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes Esche (Fraxinus excelsior), Wasser-Schneeball (Viburnum opulus) und Faulbaum (Frangula alnus) eingebracht werden.

- **Sicherung und Optimierung der Hochstaudenvegetation durch Pflegemaßnahmen (Unterbindung unerwünschter Entwicklungstendenzen)**

Im Bereich der zu erhaltenden Freiflächen ist zur Vermeidung einer Verbuschung der Ruderal- und Hochstaudenfluren die Durchführung von Pflegemaßnahmen erforderlich. Eine Verbuschung hätte einen Verlust der v. a. für lichtliebende Pflanzen und Insekten bedeutsamen Standorte bzw. Vegetationsformen zur Folge.
Durch unterschiedliche Pflegeintervalle sollten Wiesen und Hochstaudenfluren entwickelt bzw. erhalten werden.

Im Bereich der Wiese ist einmal im Jahr eine Mahd durchzuführen. Aus vogelkundlichen Gründen und um eine Ausreifung der Samen der Pflanzen zu ermöglichen, ist erst im Herbst zu mähen.

Im Bereich der Hochstaudenfluren ist zur Vermeidung einer Verbuschung ca. alle 3 - 5 Jahre eine Mahd erforderlich. Der genaue Turnus hängt im einzelnen davon ab, wie stark die verdämmende Wirkung der Kraut- und Grasvegetation ist.

Die Mahd darf hierbei nicht zu spät erfolgen, so daß eine nennenswerte Gehölzentwicklung vermieden wird. Die Mahd ist ebenfalls erst im Herbst durchzuführen. Des weiteren ist sie jeweils auf Teilbereiche zu beschränken, die im Turnus wechseln. So stehen im Winter grundsätzlich deckungsreiche Flächen für Kleinsäuger und Vögel sowie geeignete Strukturen für die Überwinterung von Insekten zur Verfügung. Das Mähgut ist grundsätzlich abzufahren.

Eine Ansaat von Hochstauden- und Wiesenvegetation ist auch in den Bereichen, in denen nach Abschluß der Bauarbeiten die vorhandene Krautschicht gestört oder teilweise beseitigt ist, nicht notwendig. Hier wird infolge Sameneintrags u. ä. von benachbarten Flächen eine rasche Wiederbesiedlung durch entsprechende Arten erfolgen.

Im Osten des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes ist ein Teilbereich, in dem bereits eine fortgeschrittene Verbuschung eingetreten ist, der natürlichen Sukzession zu überlassen.

Bei den Pflanzungen von Gehölzen außerhalb des geplanten Gewerbegebietes ist auf Maßnahmen zur Bodenverbesserung grundsätzlich zu verzichten, um eine Erhaltung der unterschiedlichen Standortverhältnisse zu gewährleisten.

Im Süden des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes sollte vereinzelt junger Robinienaufwuchs entfernt werden. Dies ist im Hinblick auf die starke Ausbreitungstendenz und Konkurrenzkraft der nicht heimischen Robinien wünschenswert.

QUELLENVERZEICHNIS

AKADEMIE FÜR RAUMFORSCHUNG UND LANDESPLANUNG (Hrsg.):
Deutscher Planungsatlas, Band 1: Nordrhein-Westfalen
- o Lieferung 3: Potentielle natürliche Vegetation. - Hannover, 1972
- o Lieferung 7: Klimadaten. - Hannover, 1976

BUNDESANSTALT FÜR LANDESKUNDE UND RAUMFORSCHUNG:
Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 97 Münster. Geographische Landesaufnahme 1 : 200.000. - Bonn - Bad Godesberg, 1960.

BUNDESMINISTERIUM FÜR RAUMORDNUNG, BAUWESEN UND STÄDTEBAU (Hrsg.):
Baugesetzbuch (Bearbeiter der Textausgabe: BIELENBERG / KRAUTZBERGER / SÖFKER). - Bonn - Bad Godesberg, 1987.

BURRICHTER, E.: Die potentielle natürliche Vegetation in der westfälischen Bucht. - Münster, 1973

GEOLOGISCHES LANDESAMT NORDRHEIN-WESTFALEN (Hrsg.):
- Bodenkarte von Nordrhein-Westfalen 1 : 50.000, Blatt L 4510 Dortmund. - Krefeld, 1977
- Geologische Karte von Nordrhein-Westfalen 1 : 100.000, Blatt C 4710 Dortmund. - Krefeld, 1981

JESSBERGER + PARTNER GmbH:
Sanierung ehemalige Zeche / Kokerei Scharnhorst in Dortmund, ergänzende Untersuchungen. - Mai 1992

LANDESAMT FÜR WASSER UND ABFALL NORDRHEIN-WESTFALEN (Hrsg.):
Gewässergütekarte des Landes Nordrhein-Westfalen, M. 1 : 300.000. - Düsseldorf, 1985

LANDESANSTALT FÜR ÖKOLOGIE, LANDSCHAFTSENTWICKLUNG UND FORSTPLANUNG (LÖLF):

- Biotopkataster Nordrhein-Westfalen, TK 25, Blatt 4411 Kamen. Bearbeitungsstand: 1989
- Schriftenreihe der Landesanstalt für Ökologie, Landschaftsentwicklung und Forstplanung Nordrhein-Westfalen.
  - o Band 7: Florenliste von Nordrhein-Westfalen. - Recklinghausen, 1988
  - o Band 4: Rote Liste der in Nordrhein-Westfalen gefährdeten Pflanzen und Tiere. - Recklinghausen, 1986

LINKE, W. (Hrsg., im Auftrag des LANDSCHAFTSVERBANDES WESTFALEN-LIPPE):

Westfalen im Bild, Reihe Grundlagen und Probleme der Ökologie, Heft 9: Stadtbiotope im Ruhrgebiet, Beispiel Dortmund. Bearbeitet von H. BLANA. - Münster, o. J.

MINISTER FÜR UMWELT, RAUMORDNUNG UND LANDWIRTSCHAFT DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (Hrsg.):

- Landschaftsgesetz vom 26. Juni 1980, zuletzt geändert am 20. Juni 1989.
- Schriftenreihe Naturschutz und Landschaftspflege in NRW: Bewertungsgrundlagen für Kompensationsmaßnahmen bei Eingriffen in die Landschaft - Forschungsauftrag (Bearbeiter: Arbeitsgemeinschaft ADAM / NOHL / VALENTIN). - Düsseldorf, 1987

STADT DORTMUND, STADTAMT (StA) 60/3:

UVP - Erste Einschätzung Alt-Scharnhorst mit Gebietsbrief und Empfehlung zur weiteren Planung. - Dortmund, 1989 (unveröffentlicht)

STADT DORTMUND, UMWELTAMT / KOMMUNALVERBAND RUHRGEBIET (KVR):

Landschaftsplan Dortmund-Nord, Stadtbezirke Mengede, Eving, Scharnhorst. - Dortmund, 1990

STADT DORTMUND unter Beteiligung des KOMMUNALVERBANDES RUHRGEBIET (KVR 1984):

Bioökologischer Grundlagen- und Bewertungskatalog für die Stadt Dortmund. Eine Entscheidungsgrundlage bei Planungsvorhaben für Politiker, Verwaltung und interessierte Bürger von H. BLANA. - Dortmund, 1984

PFLANZENLISTEN

(Lage der Untersuchungsflächen siehe Karte 2 'Flora und Fauna';
Kartierung vom 19.06.1992)

1 Calamagrostis epigeios
Tanacetum vulgare
Melandrium album
Hypericum perforatum
Poa pratensis
Urtica dioica
Cirsium arvense
Solidago canadensis
Symphythum officinale
Aegopodium podagraria

2 Echium vulgare
Melilotus officinale
Vicia hirsuta
Arrhenatherum elatius
Solidago canadensis
Tanacetum vulgare
Hypericum perforatum
Medicago lupulina
Dianthus armeria, Reg. RL 3*
Melandrium album
Silene vulgaris
Festuca rubra
Crataegus monogyna
Salix caprea
Betula pendula
Cirsium vulgare
Artemisia vulgaris
Ranunculus repens
Rubus fruticosus
Potentilla spec.
Holcus lanatus

3 Betula pendula
Reseda luteola
Hernaria glabra
Arenaria serpyllifolia
Sagina procumbens
Spergula spec.
Tanacetum vulgare
Hypericum perforatum
Polygonum aviculare

4 Carex hirta
Lychnis flos-cuculi
Festuca pratense
Urtica dioica
Scrophularia nodosa
Cerastium fontanum
Hypericum maculatum
Cirsium arvense
Ranunculus acris
Lathyrus pratensis
Ranunculus repens
Stellaria graminea
Potentilla anserina

5 Hypericum perforatum
Prunella vulgaris
Anagallis arvensis
Cirsium vulgare
Solidago canadensis
Hernaria glabra
Trifolium repens
Poa compressa
Agrostis stolonifera
Medicago lupulina
Cerastium cf. semidecandrum

6 Galium mollugo
Dianthus armeria, Reg. RL 3*
Hypericum perforatum
Arrhenatherum elatius
Plantago lanceolata
Trifolium campestre
Medicago lupulina
Melilotus officinale
Solidago canadensis
Crataegus monogyna
Tanacetum vulgare
Vicia hirsuta
Picris hieracioides
Agrostis tenuis
Cardaminopsis arenosa
Hieracium spec.
Artemisia vulgaris
Cirsium arvense
Betula pendula
Sonchus asper
Linaria vulgaris
Daucus carota
Matricaria inodora
Trifolium repens
Cerastium cf. semidecandrum

7 Plantago lanceolata
Verbascum nigrum
Melandrium album
Arenaria serpyllifolia
Melilotus albus
Dianthus armeria, Reg. RL 3*

8 Betula pendula
Populus tremula
Quercus robur
Crataegus monogyna
Echium vulgare
Dianthus armeria, Reg. RL 3*
Trifolium campestre
Hypericum perforatum
Tanacetum vulgare
Arrhenatherum elatius
Plantago lanceolata
Festuca rubra
Rubus fruticosus
Geranium cf. pratense, Reg. RL 2*
Cirsium vulgare
Potentilla argentea
Chrysanthemum leucanthemum
Holcus lanatus
Vicia hirsuta
Daucus carota
Dactylis glomerata
Cardaminopsis arenosa
Artemisia vulgaris
Rubus idaeus
Achillea millefolium
Rumex crispus
Rosa cf. gallica

* Reg. RL 2: im Naturraum stark gefährdet
Reg. RL 3: im Naturraum gefährdet

Bebauungsplan Scha 111
Zeche Scharnhorst
Landschaftspflegerischer Begleitplan
Maßstab 1:1000

KARTE 1:
FLÄCHENNUTZUNG UND VEGETATION

ÜBERBAUTE FLÄCHEN
- GEBÄUDE / MAUER / TREPPE
- STRASSE, WEG, BETRIEBS- UND HOFFLÄCHE: ASPHALTIERT / TLW. MIT WASSERGEBUNDENEM BELAG / MIT WASSERGEBUNDENEM BELAG

GÄRTEN UND GRÜNFLÄCHEN
- H74 NUTZGARTEN (ÜBERWIEGEND GEMÜSEANBAU)
- RASEN
- (H72) RASEN AN MEHRFAMILIENHÄUSERN, IN TEILBEREICHEN BLUMENBEETE SOWIE EINZELNE BÄUME UND NIEDRIGE, MEIST GESCHNITTENE STRÄUCHER
- H72 ZIERGARTEN MIT RASEN UND ÜBERWIEGEND JUNGEN ODER NIEDRIGWÜCHSIGEN ZIERGEHÖLZEN
- H73 GARTEN MIT ZUMINDEST RANDLICHER EINGRÜNUNG AUS ÄLTEREN BAUM- UND STRAUCHBESTÄNDEN
- KGA KLEINGARTENANLAGE (KREUZWEGEND GEFLÜGELHALTUNG) / KLEINGARTENANLAGE IN EINEM ALTEN SIEDLUNGSBESTAND (ERSATZLOS Z.T. GEFLÜGELHALTUNG)

LANDWIRTSCHAFTLICHE NUTZFLÄCHEN
- HA ACKER
- WIESE

BRACHEN UND RUDERALVEGETATION
- NITROPHILE RUDERAL-BZW. HOCHSTAUDENFLUR: MEIST ARTENREICHE AUSBILDUNGEN / KNÖTERICH (POLYGONUM CUSPIDATUM) - FLUREN
- MAGERE RUDERALFLUREN: LÜCKIGE AUSBILDUNGEN / WIESENARTIGE AUSBILDUNGEN
- TRITTRASEN, SCHOTTERRASEN: WEGE MIT TRITTRASENVEGETATION SOWIE OFFENE SPLITT- ODER SCHOTTERFLÄCHEN MIT SEHR LÜCKIGER, KREUZWEGEND NIEDRIGER KRAUTVEGETATION / OFFENE SPLITT- ODER SCHOTTERFLÄCHEN MIT SCHOTTERRASEN MITTLERER, Z.T. AUCH HOHER DECKUNG
- WASSERSCHWADEN-EHRICHT (GLYCERIA MAXIMA)

KLEINGEHÖLZE
- HECKE / STRÄUCH
- GEBÜSCH
- (ÜBERWIEGEND SYMBOLISCHE EINTRAGUNG, NICHT LAGEGENAU)
- BAUMREIHE / BAUMGRUPPE, BAUMBESTAND
- EINZELBAUM / KOPFBAUM

GEHÖLZARTEN:

Ba	BERGAHORN	Pf	PFAFFENHUTCHEN
Bi	BIRKE	Pl	PLATANE
Br	BROMBEERE	R	ROSE (ROSA SPEC.)
Bu	BUCHE	Rei	ROTEICHE
Eb	EBERESCHE	Rh	ROTER HARTRIEGEL
Ei	EICHE (I. D. R. STIELEICHE)	Rk	ROTE HECKENKIRSCHE
Er	ERLE	Ro	ROBINIE
Es	ESCHE	Sa	SPITZAHORN
Fa	FELDAHORN	Sh	SCHWARZER HOLUNDER
Ha	HASEL	Tk	TRAUBENKIRSCHE
Hb	HAINBUCHE	W	WEIDE (SALIX SPEC., NUR Z.T. NACH ARTEN UNTERSCHIEDEN)
Hk	HECKENKIRSCHE	Wd	WEISSDORN
Li	LINDE (NICHT NACH ARTEN UNTERSCHIEDEN)	Ws	SALWEIDE
Lig	LIGUSTER	Wh	TRAUBENEICHE
Pa	HYBRIDPAPPEL, UNTERGEORDNET AUCH WEISSPAPPEL	Wu	STIELEICHE
O	OBSTBAUM	z	ZIERGEHOLZE (NICHT NACH ARTEN UNTERSCHIEDEN)
Oa	APFEL	Zit.	ZITTERPAPPEL
Ob	BIRNE		
Ok	KIRSCHE		

ANGABEN ZUM UMFANG VON EICHEN:

9 UMFANG IN DM

GEWÄSSER
- GRABEN MIT TEMPORÄRER WASSERFÜHRUNG
- GRABEN MIT STÄNDIGER WASSERFÜHRUNG (ABLEITUNG VON ABWASSER)

SONSTIGES
- BÖSCHUNG
- ( ) VORKOMMEN UNTERGEORDNET BZW. NUR STELLENWEISE
- ABGRENZUNG DES UNTERSUCHUNGSRAUMES

Landschaftsökologie + Freiraumplanung
Dipl.-Ing. W. Valentin AK NW
Franz-Bracht-Str. 33 · 4350 Recklinghausen
Telefon (0 23 61) 16 5 04 · Fax (0 23 61) 2 22 67

BEBAUUNGSPLAN SCHA 111 ZECHE SCHARNHORST – LANDSCHAFTSPFLEGERISCHER BEGLEITPLAN

AUFTRAGGEBER: LEG NRW

PROJEKTLEITUNG: DIPL.-ING. W. VALENTIN
BEARBEITUNG: DIPL.-ING. K. KREBS
UNTER MITARBEIT VON: DIPL.-ING. M. LÖCH

KARTE 1: FLÄCHENNUTZUNG UND VEGETATION

[Maßstäbe]

raum. Geltungsbereich des Bebauungsplanes

Bebauungsplan Scha 111
Zeche Scharnhorst
Landschaftspflegerischer Begleitplan
Maßstab 1:1000

Karte 2: FLORA UND FAUNA

BRUTVOGELKARTIERUNG
(19.06. u. 24.06. 1992)

- Brutrevier, Nachweis eines singenden Männchens im Untersuchungsgebiet
- Brutrevier einer gefährdeten Vogelart (Rote Liste NRW), Nachweis eines singenden Männchens im Untersuchungsgebiet
- △ Nahrungsgast
- △ gefährdeter Nahrungsgast (Rote Liste NRW)

VOGELARTEN

A	Amsel	M	Mehlschwalbe
B	Buchfink	Mg	Mönchsgrasmücke
Bä	Bachstelze	Ms	Mauersegler
Bm	Blaumeise	N	Nachtigall (RL3)
Bsp	Buntspecht	R	Rauchschwalbe
Do	Dohle	Ra	Rabenkrähe
E	Elster	Rk	Rotkehlchen
Ei	Eichelhäher	Rt	Ringeltaube
F	Fitis	S	Star
Fa	Fasan	Si	Stieglitz
Fe	Feldsperling	Sm	Schwanzmeise
Gb	Gartenbaumläufer	Sti	Stockente
Gf	Grünfink	Su	Sumpfrohrsänger
Gg	Gartengrasmücke	Sum	Sumpfmeise
Gi	Girlitz	Te	Türkentaube
Gü	Grünspecht (RL3)	Wm	Weidenmeise
H	Haussperling	Z	Zaunkönig
He	Heckenbraunelle	Zi	Zilpzalp
Hf	Hänfling		
K	Kohlmeise		
Kl	Kleiber		

AMPHIBIEN- UND REPTILIENVORKOMMEN

- Vorkommen einer Art
- Vorkommen bzw. Laichplatz einer gefährdeten Art (Rote Liste NRW)

PFLANZENLISTEN

- (1) Pflanzenliste Nr. (z.B.: Nr.1, siehe Anhang im Erläuterungsbericht)
- (2) Pflanzenliste Nr. (z.B.: Nr.2) Vorkommen mindestens einer gefährdeten Pflanzenart (Rote Liste NRW)

Geranium pratense

u.a. Dianthus armeria

Kreuzkröte

Wambeler Holz

Am Westfeld

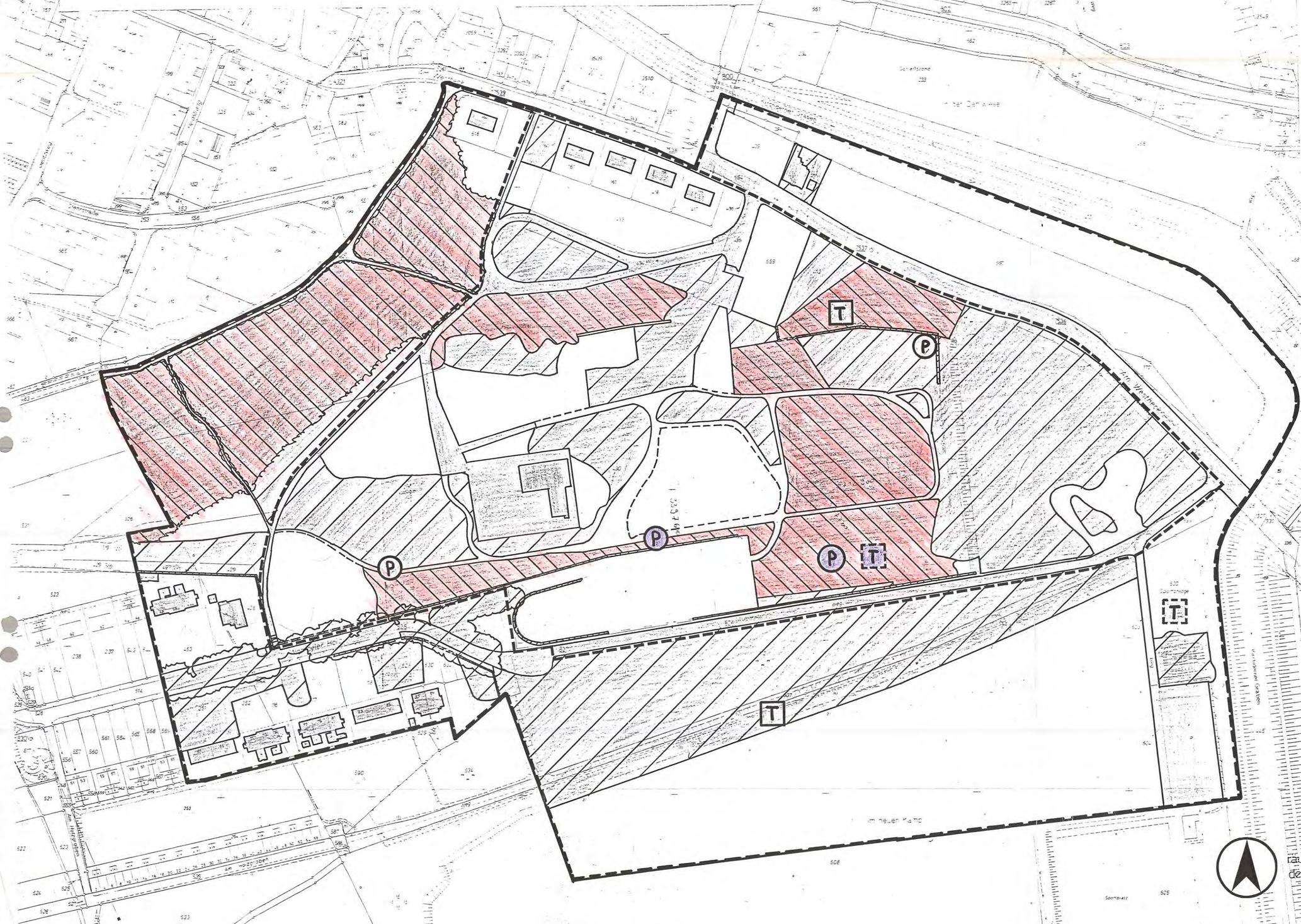
Kirchderner Graben

Grenze räuml. Geltungsbereich des Bebauungsplanes Scha 111

Landschaftsökologie + Freiraumplanung Dipl.-Ing. W. Valentin AK NW Franz Bracht Straße 33 4350 Recklinghausen Tel.:(02361) 16504	
Bebauungsplan Scha 111 Zeche Scharnhorst – Landschaftspflegerischer Begleitplan Auftraggeber: LEG NRW	Projektleitung: Dipl.-Ing. W. Valentin Bearbeitung: Dipl.-Ing. K. Krelas unter Mitarbeit von: Dipl.-Ing. M. Koch
Karte 2: FLORA UND FAUNA	

Bebauungsplan Scha 111
Zeche Scharnhorst
Landschaftspflegerischer Begleitplan

Maßstab 1:1000 ~~1:1000~~ 1/2000



KARTE 3:
ÖKOLOGISCHE BEWERTUNG

DER ÖKOLOGISCHEN BEWERTUNG ZUGRUNDELIEGENDE KRITERIEN:

- ARTENVIELFALT
- STRUKTURVIELFALT
- SELTENHEIT/GEFÄHRDUNG

AUF DIE EINBEZIEHUNG WEITERER KRITERIEN WIRD AUFGRUND DER STARKEN ANTHROPOGENEN ÜBERFORMUNG DES ÜBERWIEGENDEN TEILS DES UNTERSUCHUNGSRAUMES VERZICHTET.

DIE KRITERIEN ARTEN- UND STRUKTURVIELFALT WERDEN ENTSPRECHEND DER NACHFOLGEND AUFGEFÜHRTEN MATRIX IN 3 KATEGORIEN DER ÖKOLOGISCHEN BEDEUTUNG ZUSAMMENGEFASST:

ARTENVIELFALT / STRUKTURVIELFALT	GERING	MITTEL	HOCH
GERING			
MITTEL			
HOCH			

HOHE
MITTLERE — ÖKOLOGISCHE BEDEUTUNG
GERINGE

DER ASPEKT DER SELTENHEIT UND GEFÄHRDUNG WIRD GESONDERT DURCH EINTRAGUNG DER VORKOMMEN GEFÄHRDETER TIER- UND PFLANZENARTEN BERÜCKSICHTIGT (VGL. AUCH KARTE 2):

(P) VORKOMMEN GEFÄHRDETER PFLANZENARTEN

(T) VORKOMMEN GEFÄHRDETER TIERARTEN; NUTZUNG ALS NAHRUNGSHABITAT / BRUTHABITAT BZW. LAICHPLATZ

SONSTIGES

GEBÄUDE / MAUERN

UNTERSUCHUNGSRAUM

SONSTIGE SIGNATUREN UND BEZEICHNUNGEN SIEHE KARTE 1 'FLÄCHENNUTZUNG UND VEGETATION'

STRASSEN, WEGE UND BETRIEBSFLÄCHEN

Landschaftsökologie + Freiraumplanung
Dipl.-Ing. W. Valentin AK NW
Franz-Bracht-Str. 33 · 4350 Recklinghausen
Telefon (0 23 61) 16 5 04 · Fax (0 23 61) 2 22 67

BEBAUUNGSPLAN SCHA 111 ZECHE SCHARNHORST – LANDSCHAFTSPFLEGERISCHER BEGLEITPLAN

AUFTRAGGEBER: LEG NRW

PROJEKTLEITUNG: DIPL.-ING. W. VALENTIN
BEARBEITUNG: DIPL.-ING. K. KREBS
UNTER MITARBEIT VON: DIPL.-ING. M. KOCH

KARTE 3: ÖKOLOGISCHE BEWERTUNG

Bebauungsplan Scha 111 -Zeche Scharnhorst-

Landschaftspflegerischer Begleitplan

Maßstab 1:1000

KARTE 4:

KONFLIKTDARSTELLUNG

VORBELASTUNGEN

- ALTLASTEN (ABLAGERUNG, SCHÜTTUNG, INDUSTRIE, HAUSMÜLL, HINTERFÜLLEN, ZECHE, KOKEREI; AUS: StA 60/3, 1988)

BEREICHE MIT SCHADSTOFFANREICHERUNGEN (± FLÄCHIGE BELASTUNGEN; AUS: JESSBERGER + PARTNER, 1988 UNVERÖFFENTLICHT):

- OBERFLÄCHENNAHE SCHADSTOFFANREICHERUNGEN – OBERFLÄCHENABDICHTUNG ZUR UNTERBINDUNG EINER MÖGLICHEN AUSWASCHUNG ERFORDERLICH
- HOCHBELASTETE BEREICHE, STW. MIT LEICHT LÖSLICHEN SCHADSTOFFEN – DEKONTAMINIERUNG UND OBERFLÄCHENABDICHTUNG ERFORDERLICH
- STARKE LUFTHYGIENISCHE BELASTUNG DES UNTERSUCHUNGSRAUMES (INNENSTADT, HOESCH-WERKE IM SÜDWESTEN; AUS: StA 60/3, 1988)
- GEWÄSSERBELASTUNG DURCH ABWÄSSER (AUS: StA 60/2, 1988)
- BARRIEREWIRKUNG FÜR TIERE DURCH STRASSE, BAHNLINIE UND DEN ALS ABWASSERCANAL AUSGEBAUTEN GRABEN (KIRCHHÖRDER GRABEN, REICHERINGGRABEN)

DER UNTERSUCHUNGSRAUM IST TEIL EINES EHEMALIGEN BERGSENKUNGSGEBIETES, DAS SICH IN BEREICH DER GEWÄSSER REICHERINGGRABEN, KIRCHHÖRDER GRABEN UND BAHNLINIENGRABEN BEFINDET (StA 60/5, 1988).

DIE ABWASSERBELASTUNG DES HOLZBACHES SOLL IN ZUSAMMENHANG MIT DEM BAU VON ZWEI HOCHWASSER- UND REGENRÜCKHALTEBECKEN ZWECKS DER UNTERSUCHUNGSRAUMES SOWIE DEN RÜCKBAU DES BAHNLINIENBACHES DURCH DEN BAU VON PARALLELLEITUNGEN AUFGEHOBEN WERDEN. ERNEUT SOLL DER KIRCHHÖRDER GRABEN LANGFRISTIG SANIERT WERDEN (StA 60/3, 1988).

- STÖRUNG DURCH STARKE FREQUENTIERUNG DURCH ERHOLUNGSSUCHENDE (TRITTSCHÄDEN, BELÄSTIGUNG DER TIERWELT, LAGERN VON MÜLL AUSSERHALB BEHÖRDLICH AUSGEWIESENER WEGE)
- SCHÄDIGUNG DES ALTEN SILBERWEIDENBESTANDES DURCH KLEINGARTENNUTZUNG
- MÜLLABLAGERUNGEN (SCHWERPUNKTE)

ANGABEN ZUR EINGRIFFSMASSNAHME
– ALTLASTENSANIERUNG, GEWERBEGEBIET –

- OBERFLÄCHENABDICHTUNG, 2. F. SANIERUNG (SIEHE UNTER VORBELASTUNGEN)
- GRENZE UNTERSCHIEDLICHER NUTZUNG
- BAUGRENZE
- GEPLANTE ERSCHLIESSUNGSSTRASSE
- PRIVATE GRÜNFLÄCHEN

SONSTIGES: SIEHE EINTRAGUNGEN IN DER KARTE

KONFLIKTDARSTELLUNG

DIE KONFLIKTDARSTELLUNG RESULTIERT AUS:
- DER EMPFINDLICHKEIT DES NATURHAUSHALTES UND ORTSBILDES GEGENÜBER VERÄNDERUNGEN UND
- DER BEEINTRÄCHTIGUNG DURCH DIE GEPLANTE EINGRIFFSMASSNAHME.

VON DAHER WIRD DIE
- ÖKOLOGISCHE WERTIGKEIT DER BIOTOPTYPEN (SIEHE KARTE 2) DEM
- BEBAUUNGSPLAN Scha 111 – ZECHE SCHARNHORST –

GEGENÜBERGESTELLT, WOBEI NACHFOLGENDE MÖGLICHE BEEINTRÄCHTIGUNGEN BERÜCKSICHTIGT WERDEN:
- VERLUST VON GEHÖLZEN
- VERLUST UND VERFREMDUNG ORTSTYPISCHER KRAUT- UND GRASVEGETATION
- STÖRUNG DER ORTSTYPISCHEN TIERWELT
- ENTZUG VON NAHRUNGS-, DECKUNGS- UND VERMEHRUNGSHABITATEN
- VERÄNDERUNG DES ORTSBILDES
- VERÄNDERUNG DER KLIMAVERHÄLTNISSE

KONFLIKTBESCHREIBUNG

BEEINTRÄCHTIGUNGSBEREICH
KONFLIKTINTENSITÄT:
- ART DER BEEINTRÄCHTIGUNGEN
- AUSWIRKUNG AUF DEN NATURHAUSHALT
- PLANUNGSEMPFEHLUNGEN

KONFLIKTINTENSITÄT:
- (H) HOCH
- (MH) MITTEL – HOCH
- (M) MITTEL
- (I) GERING – MITTEL
- (⊙) GERING

- VERLUST ALTER GEHÖLZE (EICHENREIHE, WEISSDORNHECKE)
- VERLUST VON GEHÖLZBESTÄNDEN
- VERLUST VON Z.T. VERBUSCHTEN HOCHSTAUDEN- UND RUDERALFLUREN
- VERLUST UM HAGEREN RUDERALFLUREN UND SCHOTTERRASEN
- VERLUST EINES BESTANDES EINER GEFÄHRDETEN PFLANZENART
- BEEINTRÄCHTIGUNG EINES BESTANDES EINER GEFÄHRDETEN PFLANZENART
- VERLUST VON LEBENSRÄUMEN FÜR DIE TIERWELT
- VERLUST EINES HABITATS EINER GEFÄHRDETEN VOGELART
- STÖRUNG DER BRUTHABITATE EINER GEFÄHRDETEN VOGELART
- VERLUST UM NUTZBAREN FREIRAUM FÜR ERHOLUNGSSUCHENDE AUS ANGRENZENDEN ERHOLUNGSBEREICHEN
- STÖRUNG DER AHNUNGEN DURCH VERGRÄMEN INFOLGE GEWERBLICHER NUTZUNG

POT. BEEINTRÄCHTIGUNG DER ERHOLUNGSFUNKTION
KONFLIKTSTÄRKE: GERING – MITTEL (I)
- DURCH DIE ÜBERBAUUNG VON FREIRAUM
- MIT DER FOLGE:
  - DES VERLUSTES DER NUTZUNGSMÖGLICHKEIT FÜR ERHOLUNGSSUCHENDE AUS DEN ANGRENZENDEN SIEDLUNGSBEREICHEN
  - DER BEEINTRÄCHTIGUNG DES ORTSBILDES DURCH DEN VERLUST GLIEDERNDER UND BELEBENDER VEGETATIONSELEMENTE

PLANUNGSEMPFEHLUNGEN:
- ERHALTUNG DES GEHÖLZBESTANDES DURCH GEEIGNETE BEPFLANZUNGSMASSNAHMEN
- ERHALTUNG DER ANGRENZENDEN FREIFLÄCHEN ENTSPRECHEND DEN ANGABEN DES ENTWURFS DES BEBAUUNGSPLANS SOWIE ERHALTUNG DER SICHT AUF DEN GELÄNDERÜCKEN DES BEBAUUNGSRAUMES ANGRENZENDEN FREIFLÄCHE

POT. BEEINTRÄCHTIGUNG DES SCHOTTERRASENS
KONFLIKTSTÄRKE: GERING (⊙)
- DURCH BEBAUUNG
- MIT DER FOLGE:
  - DES HABITATVERLUSTES FÜR TIERE

PLANUNGSEMPFEHLUNGEN:
- ERHALTUNG DER AN DAS GEPLANTE GEWERBEGEBIET ANGRENZENDEN FREIFLÄCHEN UND SICHERUNG VERZICHTBARER BIOTOPTYPEN DURCH PFLEGEMASSNAHMEN
- EXTENSIVE DACHBEGRÜNUNG

POT. BEEINTRÄCHTIGUNG DER WOHNNUTZUNG IN DEN AN DEN GELTUNGSBEREICH DES BEBAUUNGSPLANES ANGRENZENDEN ZONEN
KONFLIKTSTÄRKE: GERING – MITTEL (I)
- DURCH DIE ÜBERBAUUNG VON FREIRAUM
- DURCH ENERGIEVERBRAUCH UND VERKEHR
- MIT DER FOLGE:
  - EINER VERRINGERUNG DER ATTRAKTIVITÄT DES WOHNUMFELDES FÜR ANGRENZENDE BEREICHE
  - DER ERHÖHUNG DER IMMISSIONEN

PLANUNGSEMPFEHLUNGEN:
- ERHALTUNG DER AN DAS GEPLANTE GEWERBEGEBIET ANGRENZENDEN FREIFLÄCHEN
- EINBINDUNG DER GEWERBLICH GENUTZTEN FLÄCHEN DURCH PFLANZMASSNAHMEN (SICHTSCHUTZ)
- BESCHRÄNKUNG DES EINSATZES GERÄUSCHARMER GEWERBE AUF EINGESTUFTE BETRIEBSARTEN
- GGFS. SCHÜTTUNG VON ERDWALL-WÄLLEN

POT. BEEINTRÄCHTIGUNG DER Z.T. ALTEN GEHÖLZBESTÄNDE
KONFLIKTSTÄRKE: MITTEL – HOCH (MH)
- DURCH ALTLASTENSANIERUNG UND OBERFLÄCHENABDICHTUNG; IN BEREICH DER WESTSORNENLAGE IM SÜDOSTEN DURCH ÜBERBAUUNG
- MIT DER FOLGE:
  - DES VERLUSTES VON BRUT-, NAHRUNGS- UND DECKUNGSRAUM FÜR TIERE
  - DES VERLUSTES GESTALTPRÄGENDER GEHÖLZELEMENTE

PLANUNGSEMPFEHLUNGEN:
- ERHALTUNG DES WESTLICHEN ABSCHNITTS DER WESTSORNENHECKE (SAUBER HÖLKEN) UND EINPFLANZUNG DER FEHLENDEN ABSCHNITTE IM BEREICH DER NACH AUSSAGEN DES ALTLASTENGUTACHTENS ZU MEIDENDEN ZONE IST DER AUFBAU DER GEFAHRENABWEHR ÜBERFLÜSSIG.

POT. BEEINTRÄCHTIGUNG DER KLIMAVERHÄLTNISSE
KONFLIKTSTÄRKE: GERING – MITTEL (I)
- DURCH FLÄCHENVERSIEGELUNG, ENERGIEVERBRAUCH UND VERKEHR
- MIT DER FOLGE:
  - DES VERLUSTES DER AUSGLEICHENDEN FUNKTION DER FREIFLÄCHEN IN BEZUG AUF DEN TEMPERATURANSTIEG DER ANGRENZENDEN SIEDLUNGSFLÄCHEN
  - DER ERHÖHUNG DER EMISSIONEN

PLANUNGSEMPFEHLUNGEN:
- BESCHRÄNKUNG DER FLÄCHENVERSIEGELUNG AUF DAS UNBEDINGT NOTWENDIGE MAß (UMWELTFREUNDLICHE BELAGSARTEN IM BEREICH DER PARKFLÄCHEN U.Ä.)
- FASSADEN- UND EXTENSIVE DACHBEGRÜNUNG
- ERHALTUNG DER AN DAS GEPLANTE GEWERBEGEBIET ANGRENZENDEN FREIFLÄCHEN

POSITIVE WIRKUNG AUF BODEN, WASSER UND KÖRPERLICHE GESUNDHEIT
- DURCH ALTLASTENSANIERUNG UND OBERFLÄCHENABDICHTUNG

POT. BEEINTRÄCHTIGUNG DER HAGEREN, STW. VERBUSCHTEN RUDERALFLUREN
KONFLIKTSTÄRKE: MITTEL (M)
- DURCH GEWERBEANSIEDLUNG
- MIT DER FOLGE:
  - DES VERLUSTES EINZ. DER BEEINTRÄCHTIGUNG DER STANDORTE EINER GEFÄHRDETEN PFLANZENART
  - DES VERLUSTES VON BRUT-, NAHRUNGS- UND DECKUNGSRAUM FÜR TIERE
  - DES VERLUSTES DER ORTSBILDPRÄGENDEN VEGETATION

PLANUNGSEMPFEHLUNGEN:
- ERHALTUNG DER AN DAS GEPLANTE GEWERBEGEBIET ANGRENZENDEN FREIFLÄCHEN UND SICHERUNG VERZICHTBARER BIOTOPTYPEN DURCH PFLEGEMASSNAHMEN
- EXTENSIVE DACHBEGRÜNUNG

POT. BEEINTRÄCHTIGUNG DES BIRKENAUFWUCHSES
KONFLIKTSTÄRKE: GERING – MITTEL (I)
- DURCH GEWERBEANSIEDLUNG
- MIT DER FOLGE:
  - DES VERLUSTES VON BRUT-, NAHRUNGS- UND DECKUNGSRAUM FÜR TIERE

PLANUNGSEMPFEHLUNGEN:
- ERHALTUNG DER AN DAS GEPLANTE GEWERBEGEBIET ANGRENZENDEN FREIFLÄCHEN UND ENTWICKLUNG EINZELNER FEUCHTBEREICHE MIT EINEM AUFWUCHS AN STRUKTURREICHEN GEHÖLZBESTÄNDEN

POT. BEEINTRÄCHTIGUNG DER STW. VERBUSCHTEN RUDERALFLUREN
KONFLIKTSTÄRKE: MITTEL (M)
- DURCH GEWERBEANSIEDLUNG
- MIT DER FOLGE:
  - DES VERLUSTES EINES STANDORTES EINER GEFÄHRDETEN PFLANZENART IM BEREICH DER SÜDLICH GELEGENEN HAGEREN RUDERALFLUR
  - DES VERLUSTES VON BRUT-, NAHRUNGS- UND DECKUNGSRAUM FÜR TIERE
  - DES VERLUSTES EINES NAHRUNGSHABITATS EINER GEFÄHRDETEN VOGELART IM BEREICH DER SÜDLICH GELEGENEN HAGEREN RUDERALFLUR
  - DES VERLUSTES DER ORTSBILDPRÄGENDEN BEPFLANZUNG

PLANUNGSEMPFEHLUNGEN:
- ERHALTUNG DER AN DAS GEPLANTE GEWERBEGEBIET ANGRENZENDEN FREIFLÄCHEN UND SICHERUNG VERZICHTBARER BIOTOPTYPEN DURCH PFLEGEMASSNAHMEN
- EXTENSIVE DACHBEGRÜNUNG

POT. BEEINTRÄCHTIGUNG DES GEHÖLZBESTANDES
KONFLIKTSTÄRKE: MITTEL (M)
- DURCH GEWERBEANSIEDLUNG
- MIT DER FOLGE:
  - DES VERLUSTES VON BRUT-, NAHRUNGS- UND DECKUNGSRAUM FÜR TIERE
  - DES VERLUSTES DER ORTSBILDPRÄGENDEN BEPFLANZUNG

PLANUNGSEMPFEHLUNGEN:
- ERHALTUNG DER AN DAS GEPLANTE GEWERBEGEBIET ANGRENZENDEN FREIFLÄCHEN UND ENTWICKLUNG ORTSTYPISCHER GEHÖLZBESTÄNDE IN BEIZUBEHALTEN
- EINBINDUNG DES GEWERBEGEBIETS DURCH PFLANZMASSNAHMEN

Fläche f. Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege u. zur Entwicklung von Natur und Landschaft § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB

Fläche f. Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege u. zur Entwicklung von Natur und Landschaft § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB

WOHNEN

GEWERBE

Wald

Wald

Im Westholt

Am Westheck

Schürmanns Graben

Kirchhörder Graben

Warnbeler Holz

Siebstraße

Gartweg

Hier Anpflanzen

M 1:1.000

Landschaftsökologie + Freiraumplanung
Dipl.-Ing. W. Valentin AK NW
Franz-Bracht-Str. 33 - 4350 Recklinghausen
Telefon (0 23 61) 16 5 04 - Fax (0 23 61) 2 22 67

BEBAUUNGSPLAN Scha 111 ZECHE SCHARNHORST – LANDSCHAFTSPFLEGERISCHER BEGLEITPLAN

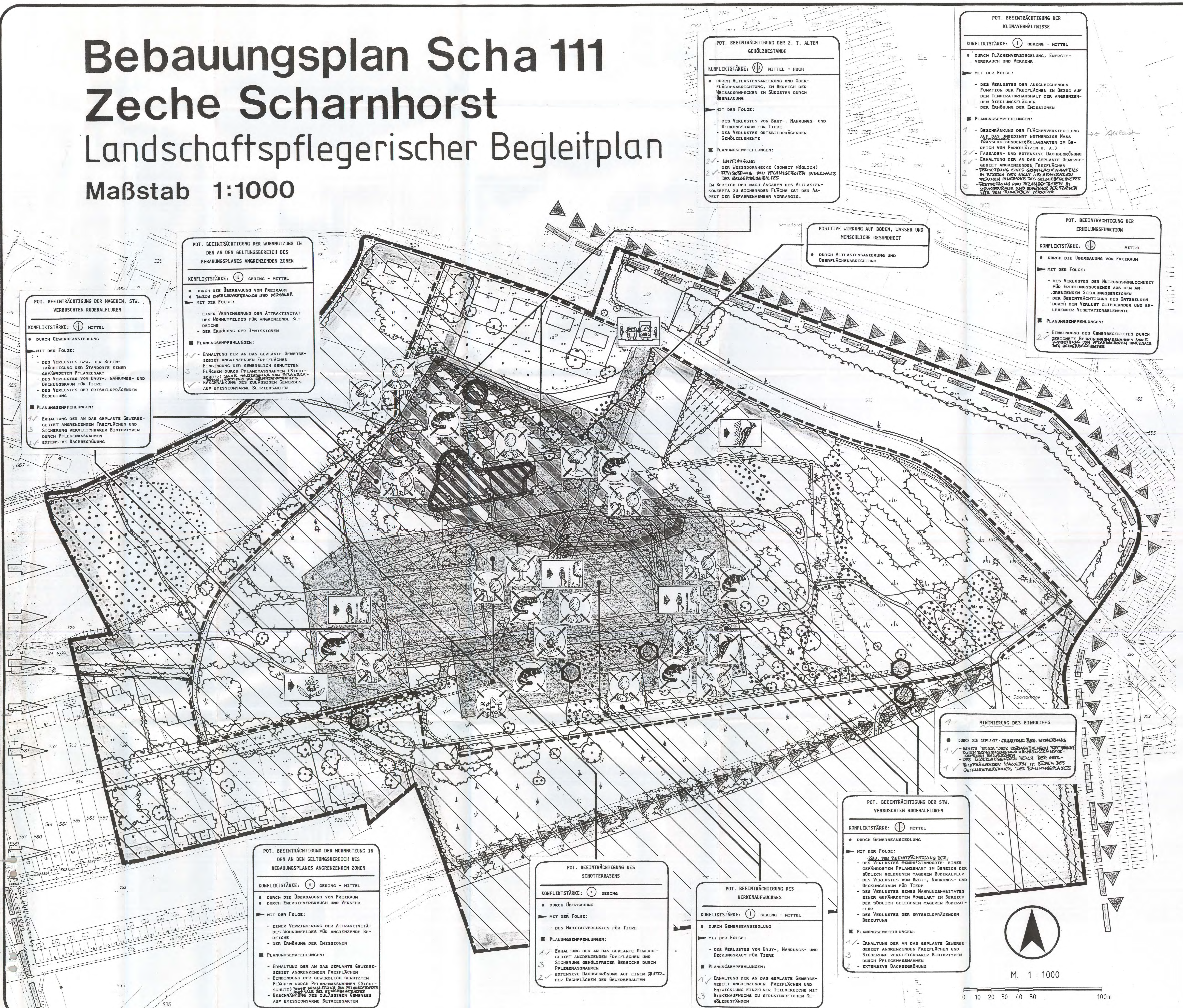
AUFTRAGGEBER: LEG NRW

PROJEKTLEITUNG: DIPL.-ING. W. VALENTIN

BEARBEITUNG: DIPL.-ING. K. LORES UNTER MITARBEIT VON: DIPL.-ING. K. KOCH

KARTE 4: KONFLIKTDARSTELLUNG

Bebauungsplan Scha 111
Zeche Scharnhorst
Landschaftspflegerischer Begleitplan
Maßstab 1:1000



KARTE 4: KONFLIKTDARSTELLUNG

VORBELASTUNGEN

ALTSTANDORTE MIT VERDACHT AUF ALTLASTEN ~~ALTLASTEN~~ (STADT DORTMUND, STA 60/3, 1989)

SANIERUNGSBEDÜRFTIGE BEREICHE MIT SCHADSTOFFANREICHERUNGEN (+/- FLÄCHIGE BELASTUNGEN; AUS: JESSBERGER + PARTNER, 1992; VGL. ERLÄUTERUNGSBERICHT)

OBERFLÄCHENNAHE SCHADSTOFFANREICHERUNGEN - OBERFLÄCHENABDICHTUNG ZUR VERMINDERUNG EINER MÖGLICHEN AUSWASCHUNG ERFORDERLICH

HOCHBELASTETE BEREICHE, STW. MIT MOBILEN SCHADSTOFFEN - DEKONTAMINIERUNG UND OBERFLÄCHENABDICHTUNG ERFORDERLICH

STARKE LUFTHYGIENISCHE BELASTUNG DES UNTERSUCHUNGSRAUMES (INNENSTADT, HOESCH-WERKE IM SÜDWESTEN; AUS: STADT DORTMUND, STA 60/3, 1989)

GEWÄSSERBELASTUNG DURCH ABWASSER (AUS: STADT DORTMUND, STA 60/3, 1989)

BARRIEREWIRKUNG FÜR TIERE DURCH DIE BUNDESSTRASSE UND DEN ALS ABWASSERKANAL AUSGEBAUTEN GRABEN ('KIRCHDERNER GRABEN')

DER UNTERSUCHUNGSRAUM IST TEIL EINES EHEMALIGEN BERGSENKUNGSGEBIETES, DAS SICH IM BEREICH DER GEWÄSSER 'RÜSCHEBRINKGRABEN', 'KIRCHDERNER GRABEN' UND 'DAHLWIESENBACH' BEFINDET (STADT DORTMUND, STA 60/3, 1989).

DIE ABWASSERBELASTUNG DES 'HOLZGRABENS' SOLL DURCH DEN BAU VON PARALLELLEITUNGEN IM ZUSAMMENHANG MIT DEM BAU VON ZWEI HOCHWASSER- BZW. REGENRÜCKHALTEBECKEN ÖSTLICH DES UNTERSUCHUNGSRAUMES UND DEM RÜCKBAU DES 'DAHLWIESENBACHS' AUFGEHOBEN WERDEN. EBENSO SOLL DER 'KIRCHDERNER GRABEN' LANGFRISTIG SANIERT WERDEN (STADT DORTMUND, STA 60/3, 1989).

STÖRUNG DURCH STARKE FREQUENTIERUNG DURCH ERHOLUNGSSUCHENDE (TRITTSCHÄDEN, BEUNRUHIGUNG DER TIERWELT; ANGABE AUSSERHALB DEUTLICH ABGRENZBARER WEGE)

SCHÄDIGUNG DES ALTEN SILBERWEIDENBESTANDES DURCH KLEINGARTENNUTZUNG

MÜLLABLAGERUNGEN (SCHWERPUNKTE)

ANGABEN ZUR EINGRIFFSMASSNAHME
- ALTLASTENSANIERUNG, ANLAGE EINES GEWERBEGEBIETES -

OBERFLÄCHENABDICHTUNG, Z. T. DEKONTAMINIERUNG (SIEHE UNTER VORBELASTUNGEN)

GEPLANTES GEWERBEGEBIET

GEPLANTE FLÄCHE FÜR DEN RUHENDEN VERKEHR

GEPLANTE ERSCHLIESSUNGSSTRASSE

KONFLIKTDARSTELLUNG

DIE KONFLIKTDARSTELLUNG RESULTIERT AUS:
o DER EMPFINDLICHKEIT DES NATURHAUSHALTES UND ORTSBILDES GEGENÜBER VERÄNDERUNGEN SOWIE
o DER BEEINTRÄCHTIGUNG DURCH DIE GEPLANTE EINGRIFFSMASSNAHME.

VON DAHER WIRD DIE
o ÖKOLOGISCHE WERTIGKEIT DER BIOTOPTYPEN (SIEHE KARTE 2) DEM
o BEBAUUNGSPLAN SCHA 111 - ZECHE SCHARNHORST -

GEGENÜBERGESTELLT, WOBEI NACHFOLGENDE MÖGLICHE BEEINTRÄCHTIGUNGEN BERÜCKSICHTIGT WERDEN:
- VERLUST VON GEHÖLZEN
- VERLUST UND VERFREMDUNG ORTSTYPISCHER KRAUT- UND GRASVEGETATION
- STÖRUNG DER ORTSTYPISCHEN TIERWELT
- ENTZUG VON NAHRUNGS-, DECKUNGS- UND VERMEHRUNGSHABITATEN
- VERÄNDERUNG DES ORTSBILDES
- VERÄNDERUNG DER KLIMAVERHÄLTNISSE

KONFLIKTBESCHREIBUNG

BEEINTRÄCHTIGUNGSBEREICH
KONFLIKTINTENSITÄT: ○
• ART DER BEEINTRÄCHTIGUNGEN
AUSWIRKUNG AUF DEN NATURHAUSHALT
■ PLANUNGSEMPFEHLUNGEN

KONFLIKTINTENSITÄT

- HOCH
- MITTEL - HOCH
- MITTEL
- GERING - MITTEL
- GERING

BEI DER EINSTUFUNG DER KONFLIKTINTENSITÄT WERDEN DIE IM UNTERSUCHUNGSRAUM VORLIEGENDEN VORBELASTUNGEN BERÜCKSICHTIGT. DEMENTSPRECHEND TRETEN HOHE KONFLIKTSTÄRKEN NICHT AUF.

VERLUST ALTER GEHÖLZE (EINZELBÄUME, WEISSDORNHECKE)

VERLUST VON GEHÖLZBESTÄNDEN

VERLUST VON Z. T. VERBUSCHTEN HOCHSTAUDEN- / RUDERALFLUREN UND SCHOTTERRASEN

VERLUST VON MAGEREN RUDERALFLUREN UND SCHOTTERRASEN

VERLUST EINES BESTANDES EINER GEFÄHRDETEN PFLANZENART

BEEINTRÄCHTIGUNG EINES BESTANDES EINER GEFÄHRDETEN PFLANZENART

VERLUST VON LEBENSRAUMEN FÜR DIE TIERWELT

VERLUST EINES NAHRUNGSHABITATS EINER GEFÄHRDETEN VOGELART

STÖRUNG DES BRUTHABITATS EINER GEFÄHRDETEN VOGELART

VERLUST VON NUTZBAREM FREIRAUM FÜR ERHOLUNGSSUCHENDE AUS ANGRENZENDEN SIEDLUNGSBEREICHEN

STÖRUNG DER ANWOHNER DURCH VERKEHRSAUFKOMMEN INFOLGE GEWERBLICHER NUTZUNG

SONSTIGES

GELTUNGSBEREICH DES BEBAUUNGSPLANES

UNTERSUCHUNGSRAUM

Landschaftsökologie + Freiraumplanung
Dipl.-Ing. W. Valentin AK NW
Franz-Bracht-Str. 33 · 4350 Recklinghausen
Telefon (0 23 61) 1 65 04 · Fax (0 23 61) 2 22 67

BEBAUUNGSPLAN SCHA 111
ZECHE SCHARNHORST
LANDSCHAFTSPFLEGERISCHER BEGLEITPLAN
AUFTRAGGEBER: LEG NRW

PROJEKTLEITUNG: DIPL.-ING. W. VALENTIN
BEARBEITUNG: DIPL.-ING. K. KREBS, DIPL.-ING. M. KOCH

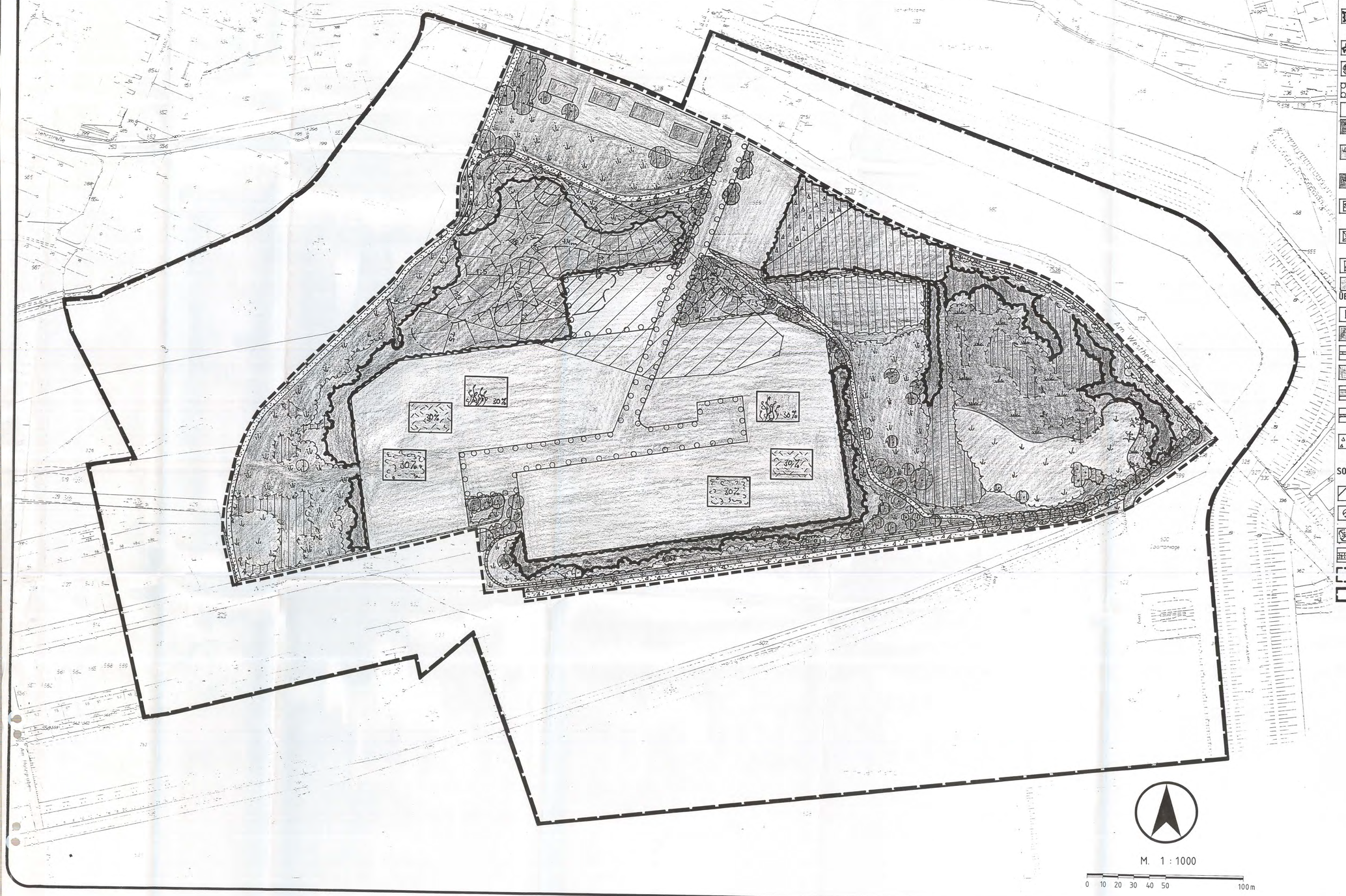
KARTE 4: KONFLIKTDARSTELLUNG STAND: 03/93

1 - vermeiden
2 - vermindern
3 - ausgleichen
4 - ersetzen

Bebauungsplan Scha 111
Zeche Scharnhorst
Landschaftspflegerischer Begleitplan
Maßstab 1:1000

KARTE 5:

LANDSCHAFTS - PFLEGERISCHE MASSNAHMEN



VEGETATION

- GEHÖLZBESTÄNDE, BÄUME - MIT BINDUNG FÜR DIE ERHALTUNG GEMÄSS § 9 (1) NR. 25 B BAUGB
- EINTRAGUNG NICHT LAGEGENAU
- PFLANZUNG VON BAUM- UND STRAUCHBESTÄNDEN - PFLANZGEBOT GEMÄSS § 9 (1) NR. 25 A BAUGB
- PFLANZUNG VON BAUMEN / STRÄUCHERN - PFLANZGEBOT GEMÄSS § 9 (1) NR. 25 A BAUGB
- GEHÖLZPFLANZUNGEN IM STRASSENRAUM UND INNERHALB DER FLÄCHEN FÜR DEN RUHENDEN VERKEHR - PFLANZGEBOTE GEMÄSS § 9 (1) NR. 25 A BAUGB
- BESEITIGUNG VON JUNGEM ROBINIENAUFWUCHS
- SUKZESSIONSFLÄCHE - MIT BINDUNG FÜR DIE ERHALTUNG GEMÄSS § 9 (1) NR. 25 B BAUGB
- HOCHSTAUDENFLUR - MIT BINDUNG FÜR DIE ERHALTUNG GEMÄSS § 9 (1) NR. 25 B BAUGB. MAHD: ALLE 3 JAHRE IM HERBST, ABSCHNITTSWEISE IM TURNUS
- WIESE - MIT BINDUNG FÜR DIE ERHALTUNG GEMÄSS § 9 (1) NR. 25 B BAUGB. MAHD: 1 X JÄHRLICH IM HERBST
- VARIABLE GRÜNFLÄCHE AUF EINEM DRITTEL DER NICHT ÜBERBAUBAREN GRUNDSTÜCKSFLÄCHEN - PFLANZGEBOT GEMÄSS § 9 (1) NR. 25 A BAUGB
- EXTENSIVE DACHBEGRÜNUNG AUF EINEM DRITTEL DER ÜBERBAUBAREN GRUNDSTÜCKSFLÄCHEN (ALTERNATIV AUCH ANLAGE EBENERDIGER GRÜNFLÄCHEN MÖGLICH) - PFLANZGEBOT GEMÄSS § 9 (1) NR. 25 A BAUGB
- FASSADENBEGRÜNUNG AUF EINEM DRITTEL DER GESCHLOSSENEN FASSADENTEILE VON HALLENBAUTEN - PFLANZGEBOT GEMÄSS § 9 (1) NR. 25 A BAUGB
- HAUS- UND KLEINGÄRTEN

ÜBERBAUTE / ÜBERBAUBARE BEREICHE

- WOHNBEBAUUNG - VORHANDEN
- GEWERBEBEBAUUNG - GEPLANT
- ERHALTUNG VORHANDENER MAUERN
- FLÄCHEN FÜR DEN RUHENDEN VERKEHR - GEPLANT
- STRASSEN - GEPLANT
- FUSS- UND RADWEGE MIT WASSERGEBUNDENEM BELAG - VORHANDEN UND GEPLANT
- RÜCKBAU VERSIEGELTER BEREICHE - MASSNAHME ZUM SCHUTZ, ZUR PFLEGE UND ENTWICKLUNG VON NATUR UND LANDSCHAFT GEMÄSS § 9 (1) NR. 20 BAUGB

SONSTIGES

- OBERFLÄCHENABDICHTUNG IN BEREICHEN MIT OBERFLÄCHENNAHER SCHADSTOFFANREICHERUNG
- DEKONTAMINIERUNG UND OBERFLÄCHENABDICHTUNG IN STARK MIT SCHADSTOFFEN BELASTETEN BEREICHEN
- AUFTRAG VON OBERBODEN (STW. ANGABE DER AUFTRAGSHÖHE UND DER HANGNEIGUNG)
- GRABEN MIT ANGRENZENDEM WALL - VORHANDEN
- GELTUNGSBEREICH DES BEBAUUNGSPLANES
- UNTERSUCHUNGSRAUM

M. 1 : 1000

0 10 20 30 40 50 100 m

Landschaftsökologie + Freiraumplanung
Dipl.-Ing. W. Valentin AK NW
Franz-Bracht-Str. 33 · 4350 Recklinghausen
Telefon (0 23 61) 16 50 4 · Fax (0 23 61) 2 22 67

BEBAUUNGSPLAN SCHA 111
ZECHE SCHARNHORST
LANDSCHAFTSPFLEGERISCHER
BEGLEITPLAN

AUFTRAGGEBER: LEG NRW

PROJEKTLEITUNG:
DIPL.-ING. W. VALENTIN

BEARBEITUNG:
DIPL.-ING. K. KREBS
DIPL.-ING. M. KOCH

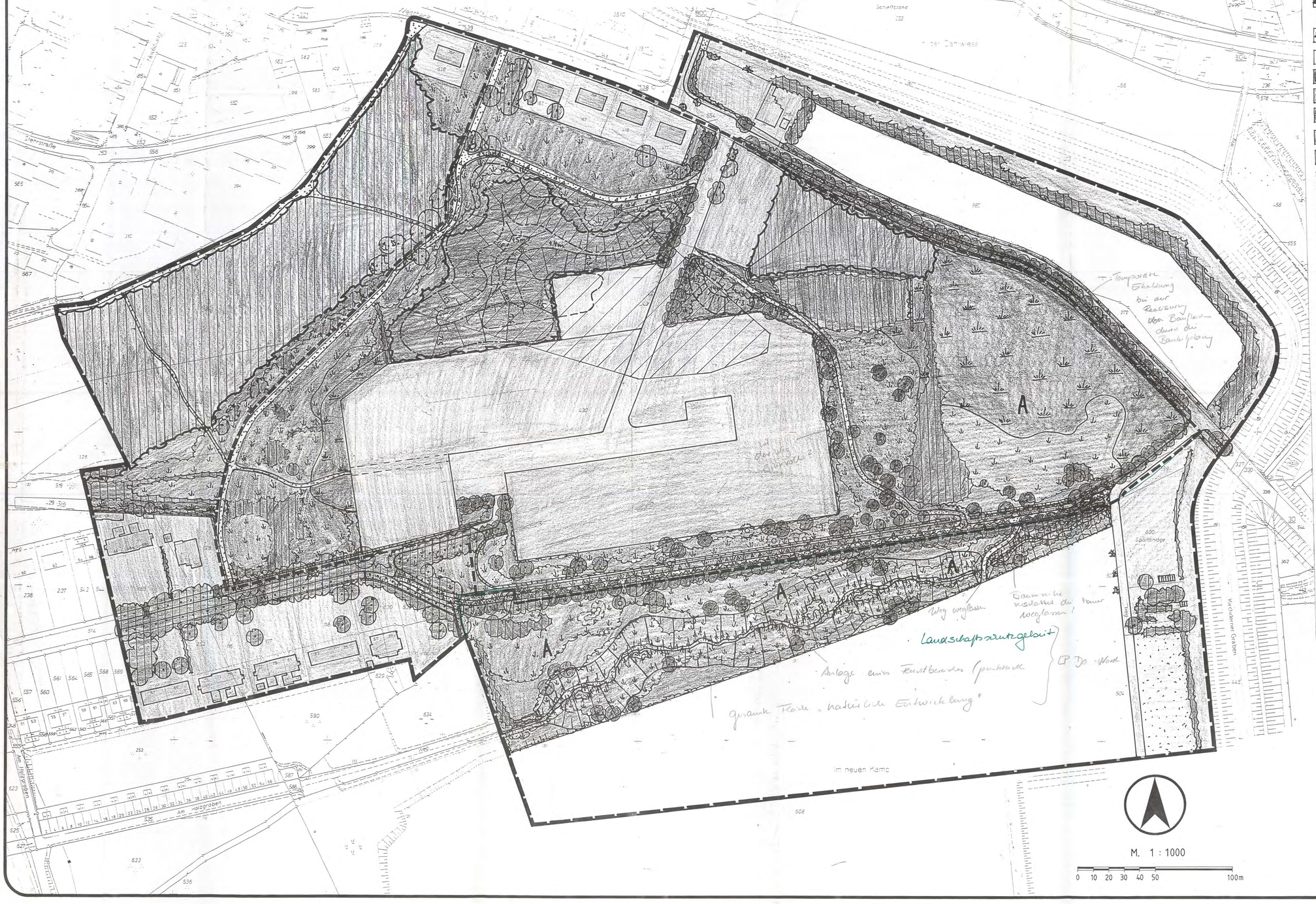
KARTE 5: LANDSCHAFTSPFLEGERISCHE MASSNAHMEN STAND: 03/93

Bebauungsplan Scha 111
Zeche Scharnhorst

Maßstab 1:1000

KARTE 5:

LANDSCHAFTS-PFLEGERISCHE MASSNAHMEN



VEGETATION

- GEHÖLZBESTÄNDE, BÄUME – VORHANDEN. MIT BINDUNG FÜR DIE ERHALTUNG GEMÄSS § 9 (1) Nr. 25 b BauGB
- EINZELBAUM NICHT LAGEGENAU
- PFLANZUNG VON BAUMBESTÄNDEN MIT STRAUCHUNTERWUCHS. PFLANZGEBOT GEMÄSS § 9 (1) Nr. 25 a BauGB
- PFLANZUNG VON BÄUMEN / STRÄUCHERN. PFLANZGEBOT GEMÄSS § 9 (1) Nr. 25 a BauGB
- SUKZESSIONSFLÄCHE. MIT BINDUNG FÜR DIE ERHALTUNG GEMÄSS § 9 (1) Nr. 25 b BauGB
- HOCHSTAUDENFLUR. MIT BINDUNG FÜR DIE ERHALTUNG GEMÄSS § 9 (1) Nr. 25 b BauGB BZW. PFLANZGEBOT GEMÄSS § 9 (1) Nr. 25 a BauGB. – MAHD: ALLE 3 JAHRE, ABSCHNITTSWEISE IM TURNUS –
- WIESE. MIT BINDUNG FÜR DIE ERHALTUNG GEMÄSS § 9 (1) Nr. 25 b BauGB BZW. PFLANZGEBOT GEMÄSS § 9 (1) Nr. 25 a BauGB. – MAHD 1 x JÄHRLICH IM HERBST –
- RÖHRICHT. PFLANZGEBOT GEMÄSS § 9 (1) Nr. 25 a BauGB

MASSNAHMEN ZUM SCHUTZ, ZUR PFLEGE UND ENTWICKLUNG VON NATUR UND LANDSCHAFT GEMÄSS § 9 (1) Nr. 20 BauGB

- STRASSENBEGLEITGRÜN AUS EXTENSIVRASEN. PFLANZGEBOT GEMÄSS § 9 (1) Nr. 25 a BauGB
- RASEN – VORHANDEN
- HAUS- UND KLEINGÄRTEN – VORHANDEN
- ACKER – VORHANDEN
- VEITGEHEND ABGESTORBENER BAUM – VORHANDEN

GEWÄSSER

- RENATURIERUNG DES HOLZGRABENS NACH BESEITIGUNG DER ABWASSERBELASTUNG. MASSNAHME ZUM SCHUTZ, ZUR PFLEGE UND ZUR ENTWICKLUNG VON NATUR UND LANDSCHAFT GEMÄSS § 9 (1) Nr. 20 BauGB
- ANLAGE VON KLEINGEWÄSSERN. MASSNAHME ZUM SCHUTZ, ZUR PFLEGE UND ZUR ENTWICKLUNG VON NATUR UND LANDSCHAFT GEMÄSS § 9 (1) Nr. 20 BauGB

ÜBERBAUTE / ÜBERBAUBARE BEREICHE

- WOHNBEBAUUNG – VORHANDEN
- GEWERBEBEBAUUNG – GEPLANT
- ERHALTUNG VORHANDENER MAUERN
- PARKPLATZ MIT WASSERGEBUNDENEN BELAG – VORHANDEN
- FLÄCHEN FÜR DEN RUHENDEN VERKEHR – GEPLANT
- STRASSEN – VORHANDEN UND GEPLANT
- FUSS- UND RADWEGE MIT WASSERGEBUNDENEN BELAG – VORHANDEN UND GEPLANT
- RÜCKBAU VERSIEGELTER BEREICHE, MASSNAHME ZUM SCHUTZ, ZUR PFLEGE UND ENTWICKLUNG VON NATUR UND LANDSCHAFT GEMÄSS § 9 (1) Nr. 20 BauGB

SONSTIGES

- OBERFLÄCHENABDICHTUNG IN BEREICHEN MIT OBERFLÄCHENNAHER SCHADSTOFFANREICHERUNG
- DEKONTAMINIERUNG UND OBERFLÄCHENABDICHTUNG IN STARK MIT SCHADSTOFFEN BELASTETEN BEREICHEN
- AUFTRAG VON OBERBODEN
- GRABEN MIT ANGRENZENDEM WALL – VORHANDEN
- A MÖGLICHE AUSGLEICHSFLÄCHEN FÜR DEN GEPLANTEN EINGRIFF DURCH DIE ANLAGE EINES GEWERBEGEBIETS
- BESEITIGUNG VON JUNGEM ROBINIENAUFWUCHS

M. 1 : 1000

0 10 20 30 40 50 100 m

Landschaftsökologie + Freiraumplanung
Dipl.-Ing. W. Valentin AK NW
Franz-Bracht-Str. 33 · 4350 Recklinghausen
Telefon (0 23 61) 1 65 04 · Fax (0 23 61) 2 22 67

BEBAUUNGSPLAN SCHA 111 ZECHE SCHARNHORST – LANDSCHAFTSPFLEGERISCHER BEGLEITPLAN

AUFTRAGGEBER: LEG NRW

PROJEKTLEITUNG: DIPL.-ING. W. VALENTIN
BEARBEITUNG: DIPL.-ING. K. KREBS, DIPL.-ING. M. KOCH

KARTE 5: LANDSCHAFTSPFLEGERISCHE MASSNAHMEN