

B - Plan 16 Scharbeutz

Landschaftsplanerische Stellungnahme

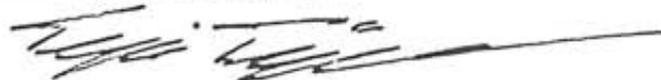
LANDSCHAFTSPLANERISCHE STELLUNGNAHME  
GEMEINDE SCHARBEUTZ  
B-PLAN 16

AUFTRAGGEBER:  
GEMEINDE SCHARBEUTZ

VERFASSER	BÜRO TTG
TEJA TRÜPER	CHRISTOPH GONDESEN
FREIRAUMPLANUNG	LANDSCHAFTSPANUNG
AN DER UNTERTRAVE 17	23552 LÜBECK

BEARBEITERIN:  
STEFAN LERCHBAUMER

AUFGESTELLT:  
LÜBECK, IM APRIL 1994



<b>1. BESCHREIBUNG DES UNTERSUCHUNGSGEBIETES</b>	<b>1</b>
1.1. LANDSCHAFTSBILD	3
<b>2. AUSWIRKUNGEN AUF DIE NATURPOTENTIALE</b>	<b>3</b>
2.1. BODEN	3
2.2. GRUND- UND OBERFLÄCHENWASSER	6
2.3. KLIMA	6
2.4. FLORA UND FAUNA	6
2.5. LANDSCHAFTSBILD	7
<b>3. MAßNAHMEN ZUR MINDERUNG UND VERMEIDUNG VON EINGRIFFEN</b>	<b>7</b>
3.1. BODEN	7
3.2. GRUNDWASSER/ OBERFLÄCHENWASSER	8
3.3. KLIMA/ LUFT	8
3.4. VEGETATION	8
3.5. TIERWELT	8
3.6. LANDSCHAFTSBILD	9
<b>4. AUSGLEICHSMABNAHMEN</b>	<b>9</b>
4.1. BODEN	10
4.2. GRUNDWASSER/ OBERFLÄCHENWASSER	11
4.3. KLIMA/ LUFT	11
4.4. VEGETATION UND TIERWELT	11
4.5. LANDSCHAFTSBILD	12
<b>EINZELMAßNAHMEN ZUM TEXTTEIL B</b>	<b>16</b>
4.2. KNICKWALLANPFLANZUNGEN	16
4.3. ANPFLANZUNG IM BEREICH DES SONDERGEBIETES	17
4.4. FASSADENBEGRÜNUNG	17
4.5. GEHÖLZPFLANZUNGEN IN FLÄCHEN AN DER B 432	17
4.6. ÖFFENTLICHE GRÜNFLÄCHEN	18

4.7. PFLANZGEBOT FÜR EINZELBÄUME	18
5.1. PFLANZSTREIFEN	19
5.2. FLÄCHEN FÜR AUFSCHÜTTUNGEN	19
5.3 FLÄCHEN FÜR WEITERE AUFSCHÜTTUNGEN	19
5.4. REGENRÜCKHALTEBECKEN	19

## 1. BESCHREIBUNG DES UNTERSUCHUNGSGEBIETES

Das Relief des Untersuchungsgebietes ist geprägt durch die Ereignisse der Weichsel - Eiszeit, aufgrund der sich eine flach - wellige Grundmoränenlandschaft ausgebildet hat. Aus Geschiebemergelablagerungen hat durch klimatische Einflüsse, Vegetation und Bodenleben im Laufe der Zeit eine Bodenentwicklung zu (mäßig gebleichten) Parabraunerden stattgefunden. Es handelt sich um mittelschwere Böden mit Ackerzahlen von 46 - 55 Bodenpunkten mit überwiegend ackerbaulicher Nutzung. Die Nutzung ist z.T. dadurch eingeschränkt, das nach anhaltenden Niederschlägen die Senken voll Wasser laufen.

Eine Gliederung des Gebietes erfolgt lediglich durch Knicks in Ost - West - Ausrichtung, so das relativ lange Sichtschneisen in eben dieser Ausrichtung entstehen. Diese fehlende Kammerung bewirkt auch relativ hohe Windgeschwindigkeiten. Bei Baugrunduntersuchungen wurde bis in eine Tiefe von 5 m kein Grundwasser angetroffen.

Bei den unmittelbar an die B 432 anschließenden Teilfläche handelt es sich derzeit um eine Ackerbrache. Aufgrund der Lage an der B 432 ist diese Fläche vielfältigen Beeinträchtigungen wie z.B. Schadstoffbelastung und Verlärmung ausgesetzt, so daß diese Teilfläche lediglich eine mäßige ökologische Wertigkeit erreicht.

Zur Straße ist lediglich in einem kurzen Abschnitt (Böschungsbereich) eine Abschirmung zur Straße mittels Gehölzen (vorwiegend Schlehen) vorhanden. Hervorzuheben ist allerdings der zwischen Teilfläche 1 (s. Abbildung Landschaftsbildbewertung) und 2 befindliche Knick. Dieser hat eine Wallbreite von 1,5 - 2,0 m sowie einen dichten und vitalen Wuchs. Aufgrund der sehr guten Ausprägung bietet der Knick einen wichtigen Lebensraum für eine Vielzahl von Vögeln, Kleinsäugetern und Insekten.

Durch den Knick werden auch die angrenzenden Flächen aufgewertet, so daß ihm innerhalb des Untersuchungsgebietes eine hohe ökologische Wertigkeit zukommt. Nach dem Knickbewertungsrahmen des Landesamtes für Natsch. - und Landsch. - SH ist der Knick in die Klassifizierung II einzustufen. Der Knick beinhaltet folgende Arten: Hasel, Hundsrose, Hollunder, Weißdorn, Heckenkirsche, Schlehe, Salweide, Eiche (aus Stubben) und Brombeere.

Südlich dieses Knicks befindet sich die Teilfläche 2, deren westlicher Bereich ackerbaulich genutzt wird, der östlich gelegene Teil dagegen stellt sich als (artenarmes) intensiv - Grünland dar, so daß der ökologische Wert insgesamt mäßig ist. Im Übergangsbereich von Grünland zu Ackerfläche befindet sich in einer Senke ein Entwässerungsgraben. Zum Zeitpunkt der Kartierung (März 1994) stand der gesamte Senkenbereich unter Wasser.

Der Knick welcher die Teilflächen 2 und 3 trennt ist relativ lückig und von geringer Breite. Er ist daher nach dem Knickbewertungsrahmen in die Stufe III (weniger wertvoll) einzustufen. Trotzdem erfüllt der Knick im Untersuchungsraum als lineares Verbindungselement eine wichtige, erschließende Funktion für Flora und Fauna.

Im Bereich der Teilfläche 2 wird die westliche Grenze des Untersuchungsgebietes durch einen Graben sowie einen Knick begrenzt. Dieser Knick ist, in Zusammenhang mit der nach Westen angrenzenden Ruderalfläche als ökologisch hochwertig einzuschätzen. Ebenfalls in diesem Bereich befindet sich, etwas weiter südlich ein sehr wertvoller Teich. Dieser wird durch den eben erwähnten Graben gespeist und hat einen Ablauf nach Süden, welcher aber im weiteren Verlauf teilweise verrohrt ist.

Der Teich mit dem angrenzenden Feuchtbereich nimmt eine Fläche von etwa 2500 m<sup>2</sup> ein. In der Mitte der Fläche befinden sich einige große Schwarzerlen. Durch die angrenzende ackerbauliche Nutzung ist jedoch mit Beeinträchtigungen dieses wertvollen Bereiches infolge von Dünger- und Pestizideintrag zu rechnen.

Die Teilfläche 3 ist, ausgenommen im Westen, von Knicks umgeben. Aufgrund der Größe der Fläche sind die Abstände der gegenüberliegenden Knicks weit über 200 m, so daß eine Erschließung dieser ackerbaulichen Fläche für Flora und Fauna zwischen gegenüberliegenden Knicks kaum möglich ist, sondern nur entlang der Knicks erfolgen kann. Die Knicks im Süden und Osten der Fläche sind nach dem Knickbewertungsrahmen in die Stufe III einzuordnen, da sie nur eine geringe Breite und Dichte aufweisen. Vor allem die Knickpflanzung entlang der GE - Fläche im Osten der Teilfläche ist aufgrund ihres geringen Alters noch von relativ geringer Wertigkeit.

## 1.1. LANDSCHAFTSBILD

Die Bewertung des Landschaftsbildes ist an der beiliegenden Abbildung dargestellt. Danach ist der an die B 432 angrenzende Bereich von geringer Wertigkeit. Dies ist bedingt durch die fehlende Abgrenzung gegenüber der Straße, dem nicht in die Landschaft eingebundenen Raiffeisen - Gelände sowie der starken Verlärmung durch die B 432.

Im westlichen Teil des Untersuchungsgebietes befindet sich ein Bereich mittlerer Wertigkeit, welcher durch den nördlichen Knick von der B 432 abgeschirmt ist bzw. von dem aus die Gewerbegebietsfläche im Osten nicht- oder nur gering eingesehen werden kann. Aufgrund der Flächennutzung (Acker) und der langen Sichtachsen ergibt sich jedoch keine höhere Wertung. Der übrige Bereich im Südosten ist von mäßiger Wertigkeit, da von dort aus die schlecht in die Landschaft eingebundenen Gebäude der GE - Flächen einsehbar sind. Hierbei ist jedoch anzumerken, daß mit größer werden der angelegten Knickpflanzung in Zukunft eine bessere Abschirmung des südlichen Gewerbegebietes zu erwarten ist.

## **2. AUSWIRKUNGEN AUF DIE NATURPOTENTIALE**

### 2.1. BODEN

Die Errichtung der Hallen, Ergänzungsgebäude, Hoffläche und Straßen und Wege ist mit dem Abtrag und der Versiegelung der oberen Bodenschichten auf einer Fläche von ca. 7,6 ha verbunden.

Die Bodenveränderungen in Form von Abgrabungen, Umschichtungen und Reliefveränderungen werden sich nachteilig auf das Bodenleben und den Landschaftsraum auswirken. In den versiegelten Bereichen gehen folgende Funktionen des Umweltmediums Boden verloren:

- Lebensraum für Bodenorganismen
- Standort für die natürliche Vegetation
- Ausgleichskörper für den Wasserkreislauf

- Filter und Puffer für Schadstoffe
- Standort für die landwirtschaftliche Produktion

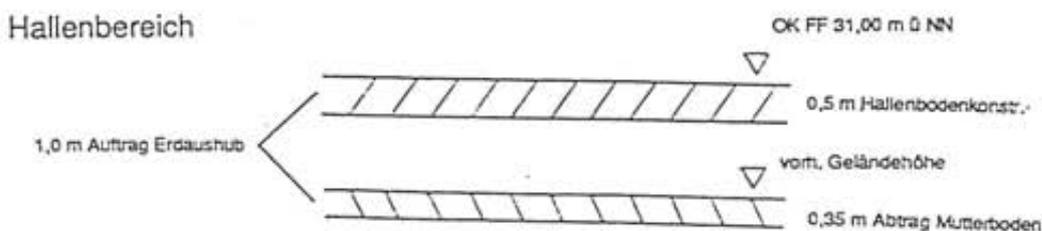
Durch die bisher erfolgte landwirtschaftliche Nutzung wurde der Boden zwar ebenfalls beeinträchtigt, es handelt sich hierbei jedoch um reversible Beeinträchtigungen, so daß sich der Boden durch Nutzungsänderung regenerieren kann. Bei einer Überbauung (Versiegelung) handelt es sich dagegen um einen irreversiblen Eingriff.

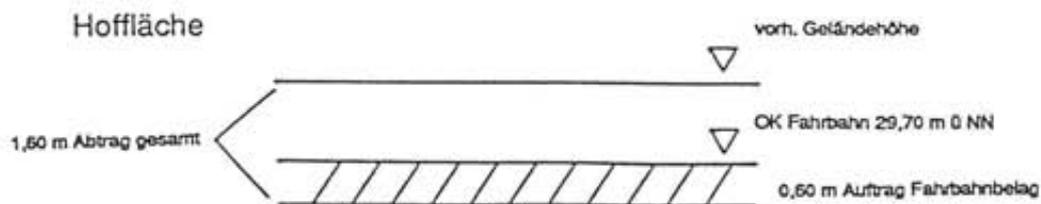
Inwieweit die bestehende Nutzung des Raiffeisengrundstückes (Futter-, Dünger- und Pflanzenschutzmittellager sowie Dieselbetriebstankstelle) bodenverunreinigend ist, kann z.Zt. nicht abgeschätzt werden.

Massenbilanz von Bodenauftrag- und abtrag im Zuge der Baumaßnahme:  
Der bei Erstellung der Hallen und der Hoffläche erforderliche Bodenabtrag bzw. -auftrag wurde aufgrund der im Lageplan zum B - Plan 16 angegebenen Werte der vorhandenen Geländehöhe, sowie der vom Architekturbüro Helmut Kohl zur Verfügung gestellten Daten über im Zuge der Baumaßnahme notwendige Bodenumschichtungen berechnet.

Die vorhandene Geländehöhe im Bereich der Hallenfläche ist durch das leicht bewegte Relief des Planungsgebietes bedingt tiefer gelegen als im Bereich der geplanten Hoffläche. Letztere muß jedoch nach Abschluß der Baumaßnahme um 1,30 m tiefer liegen als die OK Hallenboden, da diese Differenz als Rampenhöhe zur Beladung der LKW erforderlich ist. Unter diesen Voraussetzungen sind Bodenumschichtungen in erheblichem Umfang notwendig.

Folgende Skizzen zeigen die für die Berechnungen relevanten Gelände-, Abtrags- und Auftragshöhen:





Für den Bereich der geplanten Hallenfläche wurden ca. 44767 m<sup>3</sup> an erforderlichem Auftrag für Hallenbodenkonstruktion und Erdaushub berechnet. Hiervon sind ca. 20335 m<sup>3</sup> für die Hallenbodenkonstruktion abzuziehen. Demnach verbleiben ca. 24432 m<sup>3</sup> an Auftragsmenge für diesen Bereich.

Für den Bereich der geplanten Hoffläche wurde eine Abtragsmenge von ca. 34981 m<sup>3</sup> ermittelt.

Abzüglich der Menge, welche im Bereich der Hallenfläche eingebaut werden kann, verbleibt ein Überschuß von ca. 10549 m<sup>3</sup>.

Zu diesem Wert muß noch der im Bereich der Hoffläche abgetragene Mutterboden hinzugezählt werden (ca. 11713 m<sup>3</sup>), so daß insgesamt ein Bodenüberschuß von ca. 22260 m<sup>3</sup> anfällt, welcher auf den für die Aufschüttung vorgesehenen Flächen aufzubringen ist.

Der Oberboden ist während der Baumaßnahme getrennt vom übrigen Aushub zu lagern und in der Aufschüttungsfläche als oberste Schicht aufzubringen.

## 2.2. GRUND- UND OBERFLÄCHENWASSER

Die geplante Versiegelung im B - Plan Gebiet wird einen erhöhten und schnelleren Oberflächenabfluß bewirken, da die Versickerung stark behindert wird. In diesen Bereichen wird die Grundwasserneubildung kaum noch stattfinden. Das abfließende Oberflächenwasser wird zudem stark durch Staubablagerungen, sowie durch den Abrieb von Reifen, durch Öle und Streusand der Verkehrsflächen belastet. Das kleine Stillgewässer (im westl. Bereich) sowie die Böden unterliegen der Gefahr der Verschmutzung und Austrocknung.

## 2.3. KLIMA

Im Bereich des Meso- und Mikroklimas sind durch die geplante Baumaßnahme erhebliche Veränderungen zu erwarten. Im Gegensatz zu den bisherigen ackerbaulich genutzten Flächen, welche als Kaltluftentstehungsgebiete gelten können, wird nach der weiträumigen Versiegelung und damit verbundenen Veränderungen insbesondere des Wasserkreislaufes eine Lufterwärmung durch geringere Verdunstung stattfinden.

Dazu kommt im Sommer die Aufheizung der bebauten Flächen bzw., Wärmeabstrahlung der Gebäude (Abwärme).

Die Bauwerke, vor allem die großen Hallen, werden die Luftströmungen erheblich verändern. Durch den LKW- Verkehr werden erhöhte Staub- und Schadstoffemissionen auftreten.

## 2.4. FLORA UND FAUNA

Die Knickflächen weisen eine natürliche, artenreiche Vegetation auf, welche Lebensraum für eine Vielzahl von Tierarten bietet. Für viele von Ihnen sind die angrenzenden Flächen für die Nahrungssuche notwendig. Vor allem für Vögel, Kleinsäuger und Insekten stellen die Knicks einen wertvollen Lebensraum dar, welcher durch die entstehenden Störungen beeinträchtigt wird.

Durch die Anlage der Bauwerke, Hofflächen und Erschließungswege werden Knicks auf einer Länge von insgesamt ca. 435 m beseitigt. Knicks sind nach § 15b LNatSchG geschützt.

Insgesamt führt der Verlust von gewachsenem Boden (Versiegelung) als Standort für die Vegetationsentwicklung zu einem verminderten Entwicklungspotential.

## 2.5. LANDSCHAFTSBILD

In das Landschaftsbild wird stark eingegriffen. Die ackerräumliche Struktur wird im Planungsgebiet zugunsten der Bauflächen und der naturbelassenen Grünfläche vollständig aufgegeben. Dabei wirkt sich insbesondere die Großbauform (Lagerhalle) negativ auf das Orts- und Landschaftsbild aus. Der Übergangsbereich zur Landschaft verschiebt sich mit der Konsequenz der Verringerung des Landschaftsraumes (Zersiedelung der Landschaft).

Das SO - Gebiet liegt direkt an der B 432, welche als Verbindungsstraße zur A 1 auch an Wochenenden von einer Vielzahl von Ausflugsgästen frequentiert wird. Hier wird gewissermaßen der "erste Eindruck" von Scharbeutz geprägt.

## **3. MAßNAHMEN ZUR MINDERUNG UND VERMEIDUNG VON EINGRIFFEN**

Nach § 8 LNatSchG sind Eingriffe zu vermeiden; nicht vermeidbare Eingriffe sind auszugleichen. Im Folgenden sind in Bezug auf die einzelnen Landschaftspotentiale die erforderlichen Maßnahmen zur Minderung und Vermeidung von Eingriffen dargestellt.

### 3.1. BODEN

Während der Bauphase sind Schutzmaßnahmen zu treffen, damit keine Schadstoffe z.B. durch Baufahrzeuge in den Boden gelangen können und die Bodenverdichtung auf ein Mindestmaß beschränkt bleibt. Darüberhinaus ist auf

einen schonenden Umgang bzw. Erhalt des wertvollen Oberbodens nach § 202 BauGB zu achten.

### 3.2. GRUNDWASSER/ OBERFLÄCHENWASSER

Das auf den Dachflächen der Hallenbauten anfallende Niederschlagswasser ist getrennt von Schmutzwasser zu sammeln.

Auf den KfZ - Stellflächen sind offenporige Beläge zu verwenden um ein Versickern des Niederschlagswassers zu ermöglichen.

### 3.3. KLIMA/ LUFT

Die zu erwartenden Auswirkungen, insbesondere die Erwärmung und Staubeentwicklung, können gemindert werden, indem eine Fassadenbegrünung sowie Baumpflanzungen auf den KfZ - Stellflächen und entlang der Planstraßen festgesetzt werden. Durch diese Maßnahmen wird eine teilweise Verschmutzung, sowie erhöhte Transpiration und Staubfilterung erreicht. Durch eine Gehölzanpflanzung entlang der B 432 wird die Schadstoffbelastung durch KfZ - Emissionen verringert.

### 3.4. VEGETATION

Der Bestand der nicht durch den Eingriff beseitigten Knicks ist planungsrechtlich zu sichern, sowie während der Baumaßnahme nach Maßgabe der RAS - LG 4 vor Beeinträchtigungen zu schützen. Bei der Anlage von Bauten, Parkflächen etc. ist ein Mindestabstand von 5 m zu Knicks und Gehölzpflanzungen einzuhalten um diesen eine gute Entwicklungsmöglichkeit zu geben.

### 3.5. TIERWELT

Die von der Baumaßnahme betroffenen Knickbereiche sind auf den Randbereich der geplanten naturnahen Grünfläche umzusetzen. Dadurch soll

möglichst schnell ein Ersatzlebensraum für die in den Knicks beheimateten Individuen bereitgestellt werden.

Mittels der Erhöhung des Grünanteil im Planungsgebiet durch Fassadenbegrünung und Einzelbaumpflanzungen sollen neue Lebensräume (Nischen) geschaffen werden.

### 3.6. LANDSCHAFTSBILD

Durch Anlage von grundstücksbegrenzenden Knickflächen wird eine Gliederung des Gebietes erreicht, so daß insgesamt die optische Beeinträchtigung durch die geplante Baumaßnahme von einigen Teilbereichen etwas abgeschirmt wird.

Durch eine Fassadenbegrünung der Hallen wird deren Auffälligkeit gemindert und deren Erscheinungsbild als " Fremdkörper" in der Landschaft etwas verbessert.

## **4. AUSGLEICHSMABNAHMEN**

Für unvermeidbare Eingriffe sind gemäß Eingriffsregelung Ausgleichsmaßnahmen durchzuführen. Ausgeglichen ist ein Eingriff dann, "wenn nach seiner Beendigung keine erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigung des Naturhaushaltes zurückbleibt und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wieder hergestellt oder neu gestaltet ist" (§ 8, Abs. 2 LNatSchG).

Ausgleichsmaßnahmen erfolgen in der Regel am Ort des Eingriffes bzw. in dessen unmittelbarem Umfeld, welches durch vergleichbare ökologische Verhältnisse gekennzeichnet ist. In diesem Fall ist innerhalb des B - Plangebietes kein vollständiger Ausgleich aller Umweltbeeinträchtigungen

möglich. Es werden deshalb im unmittelbar südlich an das Gebiet anschließenden Bereich zusätzliche Maßnahmen auf einer Fläche von ca. 2,2 ha notwendig.

Zum Ausgleich der durch den Eingriff verursachten Beeinträchtigungen sind folgende Maßnahmen erforderlich.

#### 4.1. BODEN

Es erfolgt durch den Eingriff eine vollständige Zerstörung belebten Oberbodens, des biologischen Ertragspotentials und der Leistungen für den Naturhaushalt als Puffer, Filter und Wasserspeicher auf einer Fläche von ca. 7,6 ha.

Um einen vollen Ausgleich des Verlustes der Bodenfunktionen zu erreichen ist in diesem Fall ein Verhältnis von Eingriffsfläche - Ausgleichsfläche von 1 : 1,25 erforderlich (nach Maßstab zur Anwendung der Eingriffs-/ Ausgleichsregelung; Arbeitskreis Landschaftspflege im Landkreistag und Landesamt für Naturschutz und Landschaftspflege S - H), da der Eingriff durch Anlage eines Gewerbegebietes (mit hohem Versiegelungsgrad) besonders nachhaltig ist. Aufgrund der Größe der betroffenen Fläche ist eine Ausgleichsfläche von ca. 9,5 ha Größe erforderlich.

Der Eingriff kann dadurch ausgeglichen werden, daß bisher intensiv landwirtschaftlich genutzte Ackerfläche mit mäßiger ökologischer Wertigkeit umgewidmet wird durch Anlage einer naturnahen Grünfläche, Grünstreifen etc. auf einer Gesamtfläche von ca. 7,3 ha innerhalb des B - Plangebietes. Das sich ergebende Flächendefizit (zu notwendigen 9,5 ha Ausgleichsfläche) ist an anderer Stelle auszugleichen.

Hierfür bietet sich die unmittelbar südlich an das B - Plangebiet anschließende Fläche an. Die Flächengröße beträgt insgesamt ca. 2,65 ha, davon ca. 1,65 ha Ackerfläche und ca. 1 ha artenarmes Grünland. Der Ausgleich kann durch Umwidmung der Fläche in eine Sukzessionsfläche mit extensiver Beweidung und Abgrenzung zu den angrenzenden Flächen mittels Knickanlage erfolgen.

## 4.2. GRUNDWASSER/ OBERFLÄCHENWASSER

Als Ausgleich für den Verlust von Flächen für die Grundwasserneubildung ist im B - Plangebiet ein Teil des auf den Dachflächen anfallenden Niederschlagswassers innerhalb der geplanten Grünflächen zu versickern. Es ist weiterhin sicherzustellen, daß das Kleingewässer im westlichen Bereich von dem Versickerungswasser erreicht wird, um dieses Gewässer vor Austrocknung zu bewahren. Südlich des Kleingewässers ist die, entlang der B - Plangrenze verlaufende verrohrte Grabenstrecke zurückzunehmen, um dem Graben einen relativ natürlichen Verlauf zu ermöglichen. Südwestlich des SO - Gebietes ist ein Feuerlöschteich mit einer naturnahen Gestaltung und Überlauf in die Wohldbeek anzulegen.

## 4.3. KLIMA/ LUFT

Die verbleibenden Beeinträchtigungen des Klima-/ Luftkomplexes können im wesentlichen ausgeglichen werden durch Verdichtung des Knicknetzes (Reduzierung der Windgeschwindigkeit sowie Staubfilterung), Anlage einer naturnahen Grünfläche als Transpirations-, Filter- und Sauerstoffproduktionsfläche, sowie einer Gehölzpflanzung entlang der B 432 um die Schadstoffbelastung durch KfZ für das Planungsgebiet zu verringern.

## 4.4. VEGETATION UND TIERWELT

Der Eingriff in die Knicks bzw. deren Beseitigung auf einer Länge von insg. 435 m ist folgendermaßen auszugleichen. Für den nördlichen Knick (Wertstufe II) wird ein Eingriffs- / Ausgleichsverhältnis von 1 : 3 erforderlich, für die übrigen Knickflächen (Wertstufe III) ein Verhältnis von 1 : 2. Da die zu beseitigenden Knicks versetzt werden sollen, kann nach dem Maßstab zur Anwendung der Eingriffs- / Ausgleichsregelung als Basis für das Ausgleichsvolumen das Ausgleichsverhältnis bei der Knickbeseitigung abzüglich 40 % angenommen

werden. Dadurch ergibt sich eine als Ausgleich notwendige Neuanlage von ca. 660 m Knick (incl. der Versetzten).

Die neu angelegten Knicks erhöhen die Knickdichte im Planungsgebiet und tragen damit zu einer besseren ökologischen Vernetzung und Erschließung des Gebietes bei. Daneben sind bisherige Ackerflächen als naturbelassenes Grünland umzuwiedmen und durch Gehölzpflanzung zu gestalten.

Innerhalb des SO - Gebietes liegende Flächen sind stark mit Gehölzen einzugrünen (s. Einzelmaßnahmen). Südlich des naturnah gestalteten Löschteiches (Ausbildung von Flachwasserzonen, bewegter Uferlinie etc.) ist eine kleine Baumgruppe zu pflanzen um das Gewässer zu verschatten und damit eine zu starke sommerliche Erwärmung zu verhindern.

Die zusätzliche Ausgleichsfläche (insg. ca. 2,65 ha) ist von Ackerfläche (ca. 1,65 ha) bzw. artenarmen intensiv - Grünland (ca. 1.0 ha) in eine natürliche Sukzession mit extensiver Beweidung zu überführen. Eine Abgrenzung der Fläche zum Galgenkampsredder ist durch Anlage eines Knicks vorzunehmen. Im Südosten ist die Fläche ebenfalls durch einen Knick von der angrenzenden Nutzung zu trennen.

Insgesamt werden durch die Ausgleichsmaßnahmen eine Reihe von neuen Lebensräumen geschaffen, welche durch Knicks miteinander verbunden sind, so daß sich zumindest im Bereich westlich und südlich des SO - Gebietes die Lebensraumsituation für Flora und Fauna im Vergleich zum ursprünglichen Zustand deutlich verbessern wird.

#### 4.5. LANDSCHAFTSBILD

Die Landschaftsbildbeeinträchtigung durch den Bau eines Großlagers kann infolge des gering bewegten Reliefs nicht vollständig ausgeglichen werden. Es kann lediglich versucht werden, das Bauwerk durch Eingrünung (Abpflanzung) und Fassadenbegrünung möglichst gut in die Landschaft einzubinden. Der eigentliche Ausgleich besteht in der Aufwertung des westlich und südlich des B-Plangebietes anschließenden Landschaftsraumes, durch Anlage von Knicks und naturnaher Gestaltung der übrigen Flächen. Dadurch wird eine Vielfältige, kleingliederige, landschaftstypische Erscheinung erreicht und ein verbesserter Übergang von Bebauung zur freien Landschaft ermöglicht.

## Eingriffe, Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung und Ausgleichsmaßnahmen

Eingriff	Minderung d. Eingriffs	Ausgleich
<p><u>Boden</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verlust / Zerstörung der oberen Bodenschichten durch Überbauung / Versiegelung (Großlager, Hoffläche etc.)</li> </ul> <p><u>Eingriffsfläche:</u> ca. 7,6 ha</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Der erforderliche <u>Ausgleich beträgt 9,5 ha</u> bei einem Ausgleichsverhältnis von 1 : 1,25 ( nach Maßstab zur Anwendung der Eingriffs-, Ausgleichsregelung; Arbeitskreis Landespflege im Landkreistag)</li> <li>• Verlust der belebten Bodenbestandteile</li> <li>• Bodenveränderungen in Form von Abgrabungen, Umschichtungen und Reliefveränderungen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schutz des Oberbodens nach § 202 Bau GB</li> <li>• Schutz vor Schadstoffeintrag / übermäßiger Bodenverdichtung durch Baufahrzeuge während der Baumaßnahme</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestaltung bisheriger intensiv genutzter Ackerflächen durch Anlage einer naturnahen Grünfläche, Knickpflanzungen, Grünstreifen etc. innerhalb des Untersuchungsgebietes auf einer <u>Gesamtfläche von ca. 7,3 ha</u></li> <li>• Gestaltung der Flächen für Bodenaufschüttungen nach Landespflegerischen Gesichtspunkten</li> <li>• Umwidmung des als zusätzliche Ausgleichsfläche geeigneten Bereiches zu einer natürlichen Sukzessionsfläche mit extensiver Beweidung und Abgrenzung zu angrenzenden Flächen mittels Knickpflanzung</li> </ul>
<p><u>Grund- und Oberflächenwasser</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verlust von Flächen für die GW-neubildung auf einer Fläche von ca. 7,6 ha</li> <li>• Anfall von verunreinigtem Oberflächenwasser; erhöhter Oberflächenabfluß</li> <li>• Beeinträchtigung des Wasserhaushaltes des Kleingewässers im westlichen Bereich</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trennung von Brauch- und Schmutzwasser</li> <li>• Verwendung offenporiger Beläge auf den Parkflächen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anlage eines naturnah gestalteten Feuerlöschteiches mit Überlauf in die Wohldbeek</li> <li>• Versickerung eines Teils des Niederschlagswassers von den Dachflächen in der naturnahen Grünfläche / Einleitung in das Kleingewässer im westlichen Bereich</li> <li>• Rücknahme des verrohrten Abschnittes südlich des Kleingewässers</li> </ul>

Eingriff	Minderung d. Eingriffs	Ausgleich
<p><u>Klima / Luft</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sommerliche Aufheizung und erhöhte Staubeentwicklung über bebauten und versiegelten Flächen</li> <li>• Luftverunreinigungen durch Kfz</li> <li>• Erhebliche Veränderung der Luftströmungen durch Bauwerke</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Festsetzung von Fassadenbegrünung im SO - Gebiet</li> <li>• Gehölzpflanzung an der B 432 zur Schadstoffreduzierung</li> <li>• Festsetzung von Baumpflanzungen auf den Kfz - Stellflächen und entlang der Planstraßen (einreihige Baumpflanzung als Ausgleich für den Eingriff in das gesamte Plangebiet)</li> <li>• Errichtung einer naturnahen technischen Wasserfläche</li> <li>• Gehölzpflanzung entlang der B 432 zur Reduzierung der Schadstoffemissionen auf das B - Plangebiet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verbesserung der kleinklimatischen Situation durch Verdichtung des Knicknetzes, sowie Anlage und Unterhalt einer naturnahen Grünfläche</li> </ul>
<p><u>Vegetation</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verlust von gewachsenem Boden als Standort für die Vegetationsentwicklung (versiegelte Flächen)</li> <li>• Beseitigung von Knicks (geschützt nach § 15b LNatSchG)</li> </ul> <p><u>Eingriff auf einer Länge von ca. 435 m</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Der erforderliche Ausgleich beträgt bei Verlegung der durch die Baumaßnahme beseitigten Knicks und einem durchschnittlichen Ausgleichsfaktor von 1 : 2,5 (siehe Erläuterungstext) eine <u>Neuanlage von ca. 660 m Knick</u> (nach Maßstab zur Anwendung der Eingriffs-, Ausgleichsregelung; Arbeitskreis Landespflege im Landkreistag)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planungsrechtliche Sicherung der verbliebenen Knickflächen</li> <li>• Einhaltung eines Mindestabstands von 5 m mit der Bebauung von Knickflächen</li> <li>• Schutz vorhandener Gehölze (Knick) während der Bauarbeiten nach Maßgabe der RAS - LG 4</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Festsetzung von grundstücksbegrenzenden Knickneupflanzungen unter Verwendung (Versetzung) der beseitigten Knicks zur Erhöhung der Knickdichte und besseren ökologischen Vernetzung mit einer Länge von <u>ca. 650 m Neuanlage</u></li> <li>• Umwidmung von Ackerflächen als naturbelassenes Grünland und Gestaltung der Fläche mittels Gehölzanpflanzungen</li> <li>• Pflanzung einer kleinen Baumgruppe südlich des Löschteiches (Verschattung)</li> <li>• Starke Eingrünung der innerhalb des SO - Gebietes liegenden Flächen mit Gehölzen</li> </ul>

Eingriff	Minderung d. Eingriffs	Ausgleich
<p><u>Tierwelt</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verlust von Tierlebensräumen durch Knickbeseitigung</li> <li>• Beeinträchtigung der Lebensräume, insb. der Avifauna, durch bau- und anlagebedingte Störeffekte auf die Nahrungs- und Brutreviere</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sicherung der verbliebenen Knickflächen und Umsetzen der durch die Baumaßnahme entfernten Knicks auf den Randbereich der geplanten naturnahen Grünfläche</li> <li>• Erhöhung des Grünanteils im Gebiet durch Pflanzgebote für Einzelbäume und Fassadenbegrünung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alle unter "Vegetation" genannten Maßnahmen sind geeignet, die Lebensraumsituation für den Bereich Fauna zu verbessern und zum Erhalt und Entwicklung eines vielfältigen Artenspektrums beizutragen</li> </ul>
<p><u>Landschaftsbild</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vollständige Aufgabe der ackerräumlichen Struktur zugunsten der Baufläche</li> <li>• Verschiebung des Übergangsbereiches zur Landschaft mit der Konsequenz der Verringerung des Landschaftsraumes (Zersiedelung)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gliederung des Untersuchungsgebietes durch grundstücksbegrenzende Knickflächen (Erhöhung der Knickdichte)</li> <li>• Festsetzung von Fassadenbegrünung im SO - Gebiet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestaltung einer naturnahen Grünfläche im westlichen und südwestlichen Bereich des Untersuchungsgebiets und Umwidmung der zusätzlichen Ausgleichsfläche zur Verbesserung der landschaftlichen Situation des nach Süden gerichteten Bereiches; die Landschaftsbildbeeinträchtigung durch das Großlager (weithin sichtbar) ist nicht vollständig ausgleichbar</li> </ul>

Unter Einbeziehung der Gestaltung der zusätzlichen Ausgleichsfläche kann der Eingriff in den Naturhaushalt insgesamt als ausgeglichen betrachtet werden.

## EINZELMAßNAHMEN ZUM TEXTTEIL B

### 4.2. KNICKWALLANPFLANZUNGEN

Die Knickwallanpflanzungen innerhalb der festgesetzten Flächen sind aus den folgenden Gehölzen der Baumschulqualität "leichte Heister, leichte Sträucher" in einem Pflanzabstand von 1 x 1 m herzustellen (siehe Schemaschnitt Knickanlage).

Arten und deren prozentualer Anteil an der Gesamtpflanzung:

5 %	Salix aurita	- Ohrchenweide
5 %	Salix caprea	- Salweide
5 %	Sorbus aucuparia	- Eberesche
5 %	Acer campestre	- Feldahorn
5 %	Carpinus betulus	- Hainbuche
5 %	Euonymus europaeus	- Pfaffenhütchen
5 %	Quercus robur	- Stieleiche
5 %	Sambucus nigra	- Holunder
10 %	Corylus avellana	- Hasel
10 %	Cornus sanguinea	- Roter Hartriegel
10 %	Rosa canina	- Hundsrose
15 %	Crataegus monogyna	- Weißdorn
15 %	Prunus spinosa	- Schlehdorn

Die festgesetzten, vorhandenen Knickpflanzungen sind auf Dauer zu erhalten und artgerecht zu pflegen.

#### 4.3. ANPFLANZUNG IM BEREICH DES SONDERGEBIETES

Das Anpflanzgebot im Bereich des Sondergebietes ist zeitgleich mit der notwendigen Anlage der Regenrückhaltebecken zur Löschwasserversorgung herzustellen bzw, abzustimmen. Die Bepflanzung soll unter Verwendung der unter 4.2. aufgeführten Knickgehölze auf ca. 70 % der Fläche - verteilt auf mehrere Teilflächen - erfolgen.

#### 4.4. FASSADENBEGRÜNUNG

Die Hallenwandflächen des Großlagers im SO sind gem. § 9 (1) Nr. 25 BauGB mit Blauregen (*Wisteria Sinensis*), Wildem Wein (*Parthenocissus triscupidata* Veitchii) und Knöterich (*Polygonum aubertii*) mit einem Pflanzabstand von mindestens 2,00 m zu begrünen.

#### 4.5. GEHÖLZPFLANZUNGEN IN FLÄCHEN AN DER B 432

Die Gehölzpflanzungen innerhalb der festgesetzten Flächen an der B 432 sind zu 85 % der Gehölzarten aus leichten Sträuchern und leichten Heistern und zu 15 % aus Heistern in mind. 2 xv Baumschulqualität, Hoe 250 - 300, zu erstellen. Pflanzabstand 1 x 1 m.

Arten leichte Heister, leichte Sträucher: -

5 %	<i>Salix aurita</i>	- Ohrchenweide
5 %	<i>Sorbus aucuparia</i>	- Eberesche
5 %	<i>Acer campestre</i>	- Feldahorn
5 %	<i>Euonymus europaeus</i>	- Pfaffenhütchen
5 %	<i>Sambucus nigra</i>	- Holunder
10 %	<i>Corylus avellana</i>	- Hasel
10 %	<i>Cornus sanguinea</i>	- Roter Hartriegel
10 %	<i>Rosa canina</i>	- Hundsrose
15 %	<i>Crataegus monogyna</i>	- Weißdorn
15 %	<i>Prunus spinosa</i>	- Schlehdorn

Heister:

5 %	Acer pseudoplatanus	- Bergahorn
3 %	Quercus robur	- Stieleiche
5 %	Carpinus betulus	- Hainbuche
2 %	Fraxinus excelsior	- Esche

#### 4.6. ÖFFENTLICHE GRÜNFLÄCHEN

Die öffentliche Grünfläche einschließlich der Bereiche für Bodenablagerungen ist naturnah zu gestalten und im Rahmen der Erschließungsarbeiten herzustellen. Der Ablauf der Regenrückhalte- / Löschwasseranlage ist so auszubilden, daß vielfältige Möglichkeiten zur Versickerung und Vernässung in der Grünfläche gegeben sind. Auf 20 % der Grünfläche sind Gehölzpflanzungen in Gruppen von bis 250 Gehölzen mit den unter 4.2. aufgeführten Arten durchzuführen. Die im Südosten zu entfernenden Knicks sind ohne Buschwerk an die Grenze der Grünfläche zu versetzen.

Die gehölzfreien Restflächen sind der natürlichen Entwicklung (Sukzession) zu überlassen und extensiv zu beweiden. Eine Erschließung dieser Fläche durch einen Fußweg (Verlängerung des Fußwegansatzes Blauenkrog) ist nicht vorzusehen.

#### 4.7. PFLANZGEBOT FÜR EINZELBÄUME

Das Pflanzgebot für Einzelbäume auf dem Parkplatz im Südosten "Großlager" ist mit Quercus robur (Stieleiche), StU 16 - 18 cm in 1 m Höhe gemessen, zu erfüllen. Der Pflanzort befindet sich zwischen den Stellplatzreihen. Es ist ein Baum p. 6 Stellplätze zu pflanzen.

### 5.1. PFLANZSTREIFEN

Entlang der seitlichen Grundstücksgrenzen bzw. der gewählten Einfriedung sind je Parzelle ein mind. 3 m breiter Pflanzstreifen mit einer dreireihigen Pflanzung herzustellen. Es werden verwendet leichte Heister und leichte Sträucher in Baumschulqualität in einem Pflanzabstand von 1 x 1 m.

### 5.2. FLÄCHEN FÜR AUFSCHÜTTUNGEN

Entlang der B 432 wird in den für Aufschüttungen festgesetzten Grenzen überschüssiger Boden aus dem Südosten des B - Plangebietes abgelagert. Höhe der Verwallung ca. 2,50 m über Fahrbahnniveau der B 432, max. Böschungsneigung 1 : 2.

### 5.3 FLÄCHEN FÜR WEITERE AUFSCHÜTTUNGEN

Die für Aufschüttung vorgesehenen Flächen sind mit den unter 4.2 aufgeführten Gehölzen auf 50% der Fläche in einem Pflanzabstand von 1 x 1 m zu bepflanzen. Die gehölzfreien Bereiche sind wie unter 4.6. zu pflegen. Die im SO - Gebiet liegende, zur Halle orientierte Fläche kann auch für den Pausenaufenthalt der Mitarbeiter dienen. Die Gestaltung der Aufschüttungsfläche ist der beiliegenden Skizze zu entnehmen.

### 5.4. REGENRÜCKHALTEBECKEN

Das Regenrückhaltebecken (Feuerlöschteich) ist mit einem technischen Teil als Auffangbecken für Sink- und Schwebstoffe, einem Leichtflüssigkeitsabscheider und einem biologischen Teil mit Ausgleichsfunktion herzustellen; beide Teile sind durch eine Tauchwand voneinander getrennt.

Der biologische Teil des RRB ist mit flachen Neigungen im Verhältnis 1 : 3 - 1 : 5 und mit Flachwasserzonen buchtenreich anzulegen.

## Anhang

Abbildungen:

- Bewertung Ökologie
- Bewertung Landschaftsbild
- Gestaltung der Aufschüttungsflächen



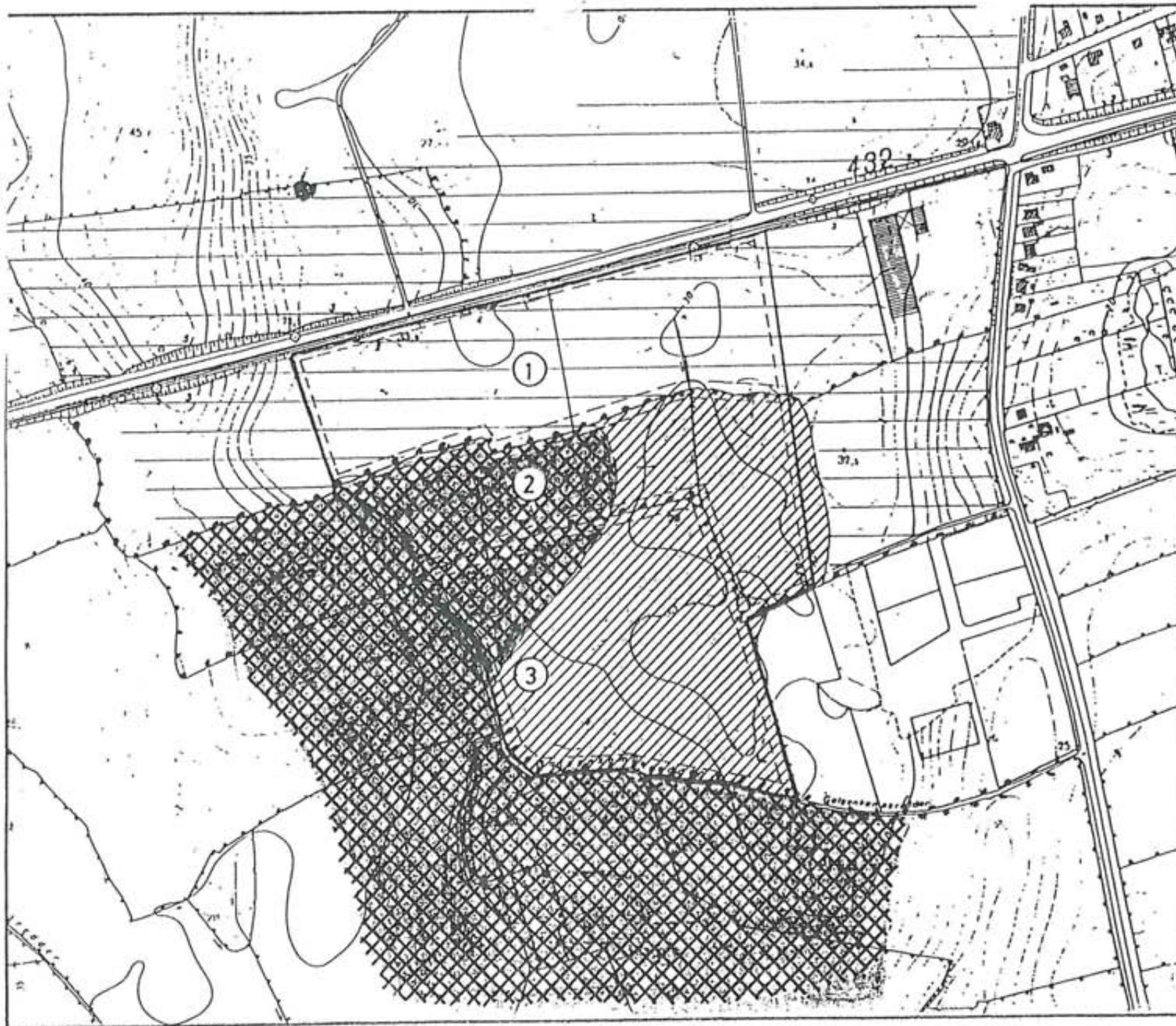
### Zeichenerklärung

#### Bewertung Ökologie

-  Wertstufe II / mäßig
-  Wertstufe IV / mittel bis hoch
-  Wertstufe V / hoch

M.: 1 : 5000





### Zeichenerklärung

#### Bewertung Landschaftsbild

-  Wertstufe I / gering
-  Wertstufe II / mäßig
-  Wertstufe III / mittel
-  Textlich beschriebene Teilfläche

M.: 1 : 5000



