

**GRÜNORDNUNGSPLAN ZUR
1. ÄNDERUNG UND ERGÄNZUNG
DES B-PLANES NR. 14
GEMEINDE SÜSEL
- ENTWURF -**

AUFTRAGGEBER:
GEMEINDE SÜSEL

VERFASSER **TGP**
TRÜPER GONDESEN PARTNER
LANDSCHAFTSARCHITEKTEN BDLA
AN DER UNTERTRAVE 17 23552 LÜBECK



BEARBEITUNG:
PETRA HEIDEN

AUFGESTELLT:
VORENTWURF: LÜBECK, IM SEPTEMBER 1996
ENTWURF: LÜBECK, IM JUNI 1997

INHALTSVERZEICHNIS

1.	AUFGABENSTELLUNG UND ZIELSETZUNG DES GRÜNORDNUNGSPLANES	1
2.	PLANERISCHE VORGABEN UND ANDERE RECHTLICHE BINDUNGEN	4
2.1	BESTEHENDE UND PLANERISCH FESTGESETZTE NUTZUNGEN	4
2.2	ANDERE RECHTLICHE BINDUNGEN	4
2.3	VORGABEN DER LANDES- UND REGIONALPLANUNG, DES ENTWICKLUNGSPLANES NATURPARK HOLSTEINISCHE SCHWEIZ UND DES LANDSCHAFTSPLANES	5
2.4	ERKENNTNISSE UND EMPFEHLUNGEN DER UMWELTVERTRÄGLICHKEITSSTUDIE	7
3.	BESTANDSAUFNAHME UND BEWERTUNG	9
3.1	NATURRÄUMLICHE GLIEDERUNG, GEOLOGIE UND BODEN	9
3.2	WASSERHAUSHALT	11
3.2.1	GRUNDWASSER	11
3.2.2	OBERFLÄCHENGEWÄSSER	12
3.3	VEGETATION/TIERWELT	14
3.3.1	LEBENSÄÄUME DER PFLANZEN- UND TIERWELT	14
3.3.2	BEDEUTUNG UND EMPFINDLICHKEIT DER LEBENSÄÄUME	18
3.4	LANDSCHAFTSBILD UND ERHOLUNGSEIGNUNG	26
4.	EINGRIFFSERMITTLUNG UND -BEWERTUNG	29
4.1	BESCHREIBUNG DES VORHABENS	29
4.1.1	PLANUNGSERFORDERNIS	29
4.1.2	GEPLANTES VORHABEN	31
4.2	QUALITATIVE EINGRIFFSBEWERTUNG	34
4.3	QUANTITATIVE EINGRIFFSBEWERTUNG	37

5.	PLANUNGSZIELE	38
6.	GRÜNORDNUNGSKONZEPT MIT VORSCHLÄGEN ZU TEXTLICHEN FESTSETZUNGEN IM B-PLAN	40
6.1	ERHALTUNG VON BÄUMEN UND STRÄUCHERN	40
6.2	ERHALTUNG VON GEWÄSSERN	41
6.3	PRIVATE GRÜNFLÄCHEN	41
6.3.1	SPIEL- UND LIEGEWIESEN	41
6.3.2	SPIELPLATZ	42
6.3.3	IMMISSIONSSCHUTZWALL MIT STUFIGER GEHÖLZPFLANZUNG	42
6.3.4	ERHALT EXTENSIVER GRÜNLANDNUTZUNG	43
6.3.5	ERHALT VON SUKZESSIONSFLÄCHEN	43
6.3.6	KRAUTSÄUME	44
6.4	PFLANZGEBOTE	44
6.4.1	EINZELBÄUME	45
6.4.2	GEHÖLZGRUPPEN	46
6.4.3	STRAUCHPFLANZUNGEN/HECKEN	47
6.4.4	FLÄCHIGE GEHÖLZPFLANZUNGEN	48
6.5	REGENWASSERVERSICKERUNG	49
6.6	VERKEHRSFLÄCHEN MIT MATERIALVORSCHLÄGEN	49
6.7	MASSNAHMEN ZUM SCHUTZ, ZUR PFLEGE UND ZUR ENTWICKLUNG VON NATUR UND LANDSCHAFT	50
6.7.1	EXTENSIVE FEUCHTGRÜNLANDNUTZUNG/ERHALT VON NIEDERMOORVEGETATION IM RANDBEREICH DES MIDDELBURGER SEES (M 1)	50
6.7.2	EXTENSIVE GRÜNLANDNUTZUNG UND SCHLAMMFLUREN (M 2)	51
6.7.3	AUSGLEICHSFLÄCHEN	51
6.8	SONSTIGE FESTSETZUNGEN	53

7.	BILANZIERUNG DER EINGRIFFE, MINIMIERUNGS- UND AUSGLEICHSMASSNAHMEN	54
8.	KOSTENSCHÄTZUNG	59
	LITERATUR	62

1. **AUFGABENSTELLUNG UND ZIELSETZUNG DES GRÜNORDNUNGSPLANES**

Im Bereich Süselermoor soll südwestlich des bestehenden Baggersees (Rumpelsee) ein Campingplatz mit ca. 300 Stellplätzen und 22 Ferienhäusern auf ausgekieseten Flächen entstehen. Der besonderen Problematik eines Campingplatzes in unmittelbarer Nachbarschaft zum landschaftsökologisch sehr bedeutsamen Middelburger See entsprechend wurde im Vorfeld eine Umweltverträglichkeitsstudie durchgeführt, die dazu diente, die Umweltauswirkungen des Campingplatzes einzuschätzen und die Entscheidung zu erleichtern, ob und wie die Maßnahme durchgeführt wird. Auf der Basis der in dieser Studie angesprochenen Empfehlungen zur Anlage des Campingplatzes wurde ein überarbeiteter Entwurf angefertigt, der nun Gegenstand der 1. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplanes Nr. 14 der Gemeinde Süsel ist.

Das geplante Vorhaben stellt nach § 7 LNatSchG bzw. nach § 8 BNatSchG einen Eingriff in Natur und Landschaft dar. Der § 8a BNatSchG schreibt für die Aufstellung bzw. Änderung von Bauleitplänen, aufgrund derer ein Eingriff zu erwarten ist, die Anwendung der Eingriffsregelung nach § 8 BNatSchG vor. Daher wurde parallel zum B-Plan ein Grünordnungsplan (im folgenden GOP) erarbeitet, dessen Ergebnisse hiermit vorliegen.

Rechtliche Einbindung des GOP in die Bauleitplanung:

Die Grünordnungs- und Landschaftspläne sind eingebunden in die hierarchisch aufgebaute, **mehrstufige Landschaftsplanung** als Fachplanung zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes, der Landschaftspflege und der Erholungsvorsorge. Der GOP stellt dabei die unterste Stufe dar und beinhaltet die flächen- und maßnahmenbezogene Darstellung der o.g. Zielsetzungen auf örtlicher Ebene des Bebauungsplanes.

Die entsprechende gesetzliche Grundlage bildet § 6 LNatSchG:

"Die Gemeinden haben die örtlichen Erfordernisse und Maßnahmen zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes ... flächendeckend in Landschaftsplänen und für Teilbereiche, die eine vertiefende Darstellung erfordern, in Grünordnungsplänen darzustellen."

"Ein Landschaftsplan", entsprechend auch der GOP," ist umgehend aufzustellen, wenn ein Bauleitplan aufgestellt, geändert oder ergänzt werden soll und Natur und Landschaft dadurch erstmalig oder schwerer als nach der bisherigen Planung beeinträchtigt werden können."

Durch die Änderung des Bundesnaturschutzgesetzes (Einfügen der §§ 8a-c) aufgrund des Artikels 5 des Investitionserleichterungs- und Wohnbaulandgesetzes verstärkt sich die Notwendigkeit zur Aufstellung von Grünordnungsplänen. Nach dem neuen **§ 8a BNatSchG** ist nunmehr die Eingriffsregelung planerisch im Bauleitverfahren abzuarbeiten, auf der Baugenehmigungsebene entfällt die bislang erfolgte Prüfung.

Werden nun durch die Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen Vorhaben ermöglicht, die Eingriffe in Natur und Landschaft erwarten lassen, muß über Maßnahmen zur Vermeidung, zum Ausgleich oder zum Ersatz befunden werden (Grundlage § 8 BNatSchG). Der GOP bietet hierfür den fachlichen Rahmen. Art und Umfang von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind auf Grundlage der §§ 5 und 9 BauGB im FNP darzustellen bzw. im B-Plan festzusetzen. Die Ermittlung der Ausgleichsflächen erfolgt nach dem Runderlaß des Innenministers und der Ministerin für Natur und Umwelt: „Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht“ vom 08.11.1994.

Darüber hinaus können nach § 8a (1) BNatSchG Festsetzungen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im B-Plan ganz oder teilweise den Grundstücksflächen zugeordnet werden, auf denen Eingriffe zu erwarten sind. Dieses kann ebenfalls im Rahmen des GOP erfolgen.

Grundsätzlich ist der GOP den Zielen des § 1 LNatSchG verpflichtet, d.h. im einzelnen:

- Vermeidung von Eingriffen in wertvolle Bereiche von Natur und Landschaft
- Darstellung der möglichen Auswirkungen von Bebauungen auf den Naturhaushalt und das Landschaftsbild
- Bilanzierung der Eingriffe in Natur und Landschaft
- Entwicklung von Maßnahmen zum Ausgleich bzw. Ersatz der gestörten Funktionen

Abbildung 1: Geltungsbereich B-Plan Nr. 14, 1. Änderung und Ergänzung



2. PLANERISCHE VORGABEN UND ANDERE RECHTLICHE BINDUNGEN

2.1 BESTEHENDE UND PLANERISCH FESTGESETZTE NUTZUNGEN

Nahezu die gesamte Fläche des geplanten Campingplatzes (westlich der L 309 sowie nördlich und südlich der Gemeindestraße nach Ottendorf) befindet sich auf ehemaligen bzw. derzeitigen Kiesabbauflächen. Bisher ist lediglich die Abbaufäche südlich der Gemeindestraße rekultiviert und wird mit Ausnahme einer Geländesenke, in der sich ein Tümpel gebildet hat, ackerbaulich genutzt. Unmittelbar nördlich befindet sich ein Baggersee (Rumpelsee) mit Wasserskianlage, der durch Kiesabbau entstanden ist, nordwestlich liegt der ökologisch sehr bedeutsame Middelburger See. Dabei ist der Middelburger See vornehmlich dadurch gekennzeichnet, daß er fast nicht genutzt wird. Der Baggersee ist dagegen durch seine Wasserskianlage zu einer regionalen Freizeitattraktion geworden, die in der Betriebszeit vom 01. Mai bis zum 30. September auch Besucher aus Lübeck und Hamburg anzieht.

Diese Realnutzung entspricht weitgehend auch dem derzeit gültigen Flächennutzungsplan der Gemeinde Süsel (8. Änderung). Er weist im Bereich des Baggersees Freizeiteinrichtungen sowie vorgreifend auf den geplanten Campingplatz Grünflächen mit der Zweckbestimmung Naherholung aus. Die südlich und westlich angrenzenden Flächen sind als Flächen für Abgrabungen bzw. als Flächen für die Landwirtschaft dargestellt.

2.2 ANDERE RECHTLICHE BINDUNGEN

Wasserschongebiet:

Rund um Süsel (Trinkwassergewinnung) ist ein Gebiet von ca. 4 km Durchmesser als Wasserschongebiet ausgewiesen. Das Gebiet umfaßt auch das gesamte B-Plan-Gebiet. Wasserschongebiete besitzen allerdings keinen rechtsverbindlichen Charakter. Dieser wird erst durch die Festlegung als Wasserschutzgebiet erreicht.

Gewässer- und Erholungsschutzstreifen

Für den Baggersee und den Middelburger See ist der Gewässer- und Erholungsschutzstreifen (§ 11 LNatSchG) zu beachten. Hier dürfen bauliche Anlagen in einem Abstand von 50 m von der Uferlinie i.d.R. nicht errichtet werden.

Bodendenkmale

Innerhalb und angrenzend an das geplante B-Plan-Gebiet befinden sich nach Auskunft des Landesamtes für Vor- und Frühgeschichte keine Fundstätten.

Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete, Naturdenkmale, Geschützte Landschaftsbestandteile: Im Bearbeitungsgebiet sind keine Objekte mit diesem Schutzstatus vorhanden. Zu Planungen s. 2.3.

2.3 VORGABEN DER LANDES- UND REGIONALPLANUNG, DES ENTWICKLUNGSPLANES NATURPARK HOLSTEINISCHE SCHWEIZ UND DES LANDSCHAFTSPLANES

In übergeordneten Plänen, wie dem Landesraumordnungsplan und dem Regionalplan II, werden die Grundsätze zur Entwicklung des Landes dargestellt. Einzelne Planungsvorhaben können dadurch in einem gesamträumlichen Zusammenhang betrachtet werden.

Für den GOP liegen

- der Regionalplan II (1976)
- der Landesraumordnungsplan (LROPL, Entwurf 1995)
- der Landschaftsrahmenplan (LRP, 1981)
- der Entwicklungsplan Naturpark Holsteinische Schweiz (1990)
- der Kreisentwicklungsplan des Kreises Ostholstein (1992 - 1996) und
- der Landschaftsplan Süsel (Entwurf 1992) vor.

Die Planwerke stellen verschiedene Ziele und Nutzungsansprüche auf den für den geplanten Campingplatz in Betracht kommenden Flächen und die nähere Umgebung dar. Im folgenden werden die für den GOP relevanten Aussagen der übergeordneten Planungen dargestellt.

Nach neuem **Landesraumordnungsplan** (Entwurf von 1995) ist das Gebiet um den Middelburger See aufgrund des naturräumlichen und landschaftlichen Potentials ein Raum mit besonderer Eignung für Fremdenverkehr und Erholung. In diesen Räumen sollen sich Fremdenverkehr und Erholung verstärkt weiterentwickeln. Dabei soll besonders auf die Umwelt- und Sozialverträglichkeit der Entwicklung geachtet und ein landestypischer Fremdenverkehr angestrebt werden.

Der **Regionalplan** und **Kreisentwicklungsplan** entsprechen in ihren Zielen dem LROPL. Gleichzeitig ist das Gebiet um Süsselerbaum und Baggersee Vorranggebiet für Erholung und Fremdenverkehr nach dem **Entwicklungsplan Naturpark** „Holsteinische Schweiz“. Das Gebiet wird hier als „Entwicklungszone für landschaftsbezogene Erholung“ eingestuft. Unter diesem Begriff werden alle Gebiete zusammengefaßt, die keine ausgesprochenen Schwerpunkte für intensive Fremdenverkehrsaktivitäten darstellen, für deren Wirtschaftsstruktur die Erholung aber eine wichtige Rolle spielt. Durch die Entwicklung dieser Gebiete soll gleichzeitig die Erholungsnutzung überlasteter Gebiete reduziert werden.

Das Gebiet um den Baggersee wird damit der Erholungsnutzung zugeordnet, in der auch eine Nutzung als Campingplatz möglich ist.

In unmittelbarer Nachbarschaft, teilweise auch unter Einbeziehung der für den Campingplatz in Betracht kommenden Flächen sind großräumige Bereiche abgegrenzt, die für den Arten- und Biotopschutz von Bedeutung sind. Es sind dies das geplante Naturschutzgebiet am Middelburger See (Ministerium für Umwelt, Natur und Forsten), dessen Grenzen noch nicht endgültig festliegen, wie auch der Landschaftsraum mit „besonderer ökologischer Funktion“ nach **Landschaftsrahmenplan** mit Süsseler Moor, Grünlandniederung und Woltersteich. Darüberhinaus ist das gesamte Gebiet geplantes Landesnaturschutzgebiet nach Landschaftsrahmenplan und im Bereich der Naturparkgrenzen auch geplantes Landschaftsschutzgebiet im Rahmen der Naturparkplanung. Mit der Ausweisung eines Landschaftsschutzgebietes wird die hohe Bedeutung des Schutzes der Landschaft für die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und die Eignung für die Erholung dokumentiert.

Das Gebiet westlich des Baggersees ist nach der Naturparkplanung Vorranggebiet für Naturschutz (Puffer- und Entwicklungszone). Diese Gebiete verfügen über eine hohe Anzahl ökologisch wertvoller Biotope, deren Schutz und Entwicklung im Vordergrund stehen sollen. Ruhige Erholungsformen wie Wandern, Naturbeobachtung und Radfahren sind möglich.

Der **Landschaftsplan-Entwurf** greift die Empfehlung der UVS zum Campingplatz Süsel auf. Hervorgehoben wird hier v.a. die erforderliche Schutzzone zum geplanten Naturschutzgebiet Middelburger See durch Abpflanzung bei Anlage eines Campingplatzes am Baggersee. Für die westlich angrenzenden Flächen des derzeitigen Kiesabbaus ist als Folgenutzung „natürliche Sukzession“ dargestellt.

2.4 ERKENNTNISSE UND EMPFEHLUNGEN DER UMWELTVERTRÄGLICHKEITSSTUDIE

Die ursprünglichen Konzepte zur Anlage eines Campingplatzes im Bereich des Süseler Moors aus dem Jahr 1990 sahen bis zu 600 Stellplätze auf ausgekierten Flächen, z.T. in der unmittelbaren Nachbarschaft zum landschaftsökologisch sehr bedeutsamen Middelburger See und seinen Randzonen, vor. Da schwerwiegende Auswirkungen des geplanten Campingplatzes auf den Middelburger See befürchtet wurden, hat die Gemeinde Süsel 1990 eine Umweltverträglichkeitsstudie in Auftrag gegeben, in der Art und Intensität eventueller Auswirkungen ermittelt und Maßnahmen zu deren Vermeidung und Minderung vorgeschlagen wurden.

Dazu wurde großflächig ein Untersuchungsgebiet abgegrenzt, das neben den Flächen für den geplanten Campingplatz auch den Middelburger See und seine angrenzenden kleinen Seen umfaßte. Die einzelnen Landschaftspotentiale Boden, Wasser, Pflanzen- und Tierwelt, Landschaftsbild und Erholung wurden in Bezug auf denkbare Beeinträchtigungen durch einen Campingplatz erfaßt und hinsichtlich ihrer Empfindlichkeit gegenüber dem Vorhaben bewertet.

Grundlage zur Erfassung und Bewertung der möglichen Auswirkungen des Campingplatzes auf den Umweltfaktor Pflanzen und Tiere war dabei eine umfangreiche faunistisch-floristische Untersuchung, die insbesondere die hohe Bedeutung, Empfindlichkeit und Schutzbedürftigkeit des Middelburger Sees und seiner von Röhricht, Großseggenriedern, Niedermooresellschaften und Feuchtgrünländern geprägten Randbereiche für die Pflanzen- und Tierwelt hervorhob.

Nach einer Gegenüberstellung von Empfindlichkeit und möglicher Beeinträchtigung erfolgte eine Einschätzung des tatsächlichen Risikos unter Berücksichtigung möglicher Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung. Aus der Risikoeinschätzung wurden Empfehlungen zur Anlage eines Campingplatzes abgeleitet, so daß Eingriffe

in den Naturhaushalt und die übrige Erholungsnutzung so gering wie möglich gehalten werden können.

Die mit Datum vom Oktober 1991 vorliegende UVS kommt zu dem Ergebnis, daß die Anlage eines Campingplatzes in direkter Nähe zu einem floristisch wie faunistisch sehr wertvollen Gebiet, wie es der Middelburger See darstellt, grundsätzlich sehr problematisch erscheint. Eine solche Einrichtung sei nur möglich, wenn alle direkten und indirekten Beeinträchtigungen dieses Gebietes durch einen Campingplatz so weit wie möglich vermieden bzw. gemindert werden können. Dazu gehöre v.a. die Reduzierung der Standplätze und somit der Campingplatzgröße auf ca. die Hälfte der vorgesehenen Fläche und Beschränkung der Campingplatznutzung auf einen unmittelbar auf den Baggersee bezogenen Bereich. So wäre die Einhaltung eines ausreichenden Abstandes zum Middelburger See gewährleistet und dessen Zugänglichkeit verhindert. Desweiteren seien aufgrund der hohen Empfindlichkeit von Oberflächengewässern und Niedermoor ausreichende Bedingungen der Abfall- und Abwasserentsorgung zu treffen, um Schadstoffeinträge zu verhindern. In Bezug auf das Landschaftsbild sei weiterhin ein Übergreifen auf Flächen südlich der Gemeindestraße nicht sinnvoll, da dadurch die bauliche Entwicklung in einem landschaftlich geprägten Bereich eine zu starke Bedeutung gewinnen würde.

Abschließend kommt die UVS zu dem Ergebnis, daß bei der aus ökologischen Gründen vorgeschlagenen, reduzierten Platzgröße von 250 - 300 Stellplätzen auch die Gefahr einer Überfremdung gebannt sei, da sich auch in der Haupturlaubszeit weniger Urlauber als Einheimische in der Umgebung des Middelburger Sees aufhielten. Bei Beachtung der in der UVS getroffenen Empfehlungen sei die Anlage eines Campingplatzes demnach grundsätzlich möglich.

3. BESTANDSAUFNAHME UND BEWERTUNG

3.1 NATURRÄUMLICHE GLIEDERUNG, GEOLOGIE UND BODEN

Naturräumlich ist das Gebiet dem Teilraum Pönitzer Seenplatte des Naturraumes Ostholsteinisches Hügelland zuzuordnen.

Die Geologie des B-Plan-Gebietes ist im wesentlichen durch die letzte Eiszeit (Weichseleiszeit) bzw. auch durch nacheiszeitliche Bildungen geprägt. Während der Norden und Südosten durch die Moränen von Eisrandlagen geprägt sind, liegt der geplante Campingplatz im Bereich einer **Schmelzwassersandebene** (Süseler Sander) um den Middelburger See, die den eiszeitlichen Abfluß der Gletscher der Eutiner Eiszunge darstellt. Die Schmelzwassersande erreichen in dem Gebiet hohe Mächtigkeiten, im Bereich des derzeitigen Kiesabbaus bis zu 12 m.

Nach Abtauen der Gletscher blieb, inzwischen durch Schuttmassen der Schmelzwasserströme bedeckt, Toteis zurück. Erst durch Tieftauen bei weiterer Klimaerwärmung schwand das Eis und ließ Hohlformen zurück, die sich mit Wasser füllten. Eine solche **Toteislandschaft** ist der Middelburger See mit Pepersee und Kohlborn. Dies erklärt auch die teilweise steilen Hänge, die bis an die Uferlinie heranreichen. Im Holozän setzte auch der Prozeß der Verlandung ein, der zur Bildung von Mooren führte, so z.B. beim Süseler Moor oder in den Randbereichen des Middelburger Sees.

Boden

Die ursprüngliche Bodenart des Gebietes ist Sand. Vor dem Kiesabbau hatte sich daraus bei mittleren Basengehalten der Bodentyp der Braunerde (teilweise Podsolierungserscheinungen) gebildet. Durch den Kiesabbau wurden die Böden jedoch abgetragen und in ihrer natürlichen Bodenentwicklung gestört. Nach Abschluß des Kiesabbaus werden die Flächen überwiegend mit lehmigen Böden in unterschiedlichen Mächtigkeiten wieder aufgefüllt (Abb. 2).

Im Bereich der an das B-Plan-Gebiet westlich angrenzenden Verlandungszonen des Middelburger Sees haben sich über der Seekreide bzw. der Mudde mit fortschreitender Verlandung Niedermoortorfe gebildet.

Im Hinblick auf Auswirkungen durch einen Campingplatz ist die Empfindlichkeit des Bodens darzustellen. Dabei sind insbesondere die Empfindlichkeit gegen Flächenversiegelung und Schadstoffeinträge zu betrachten.

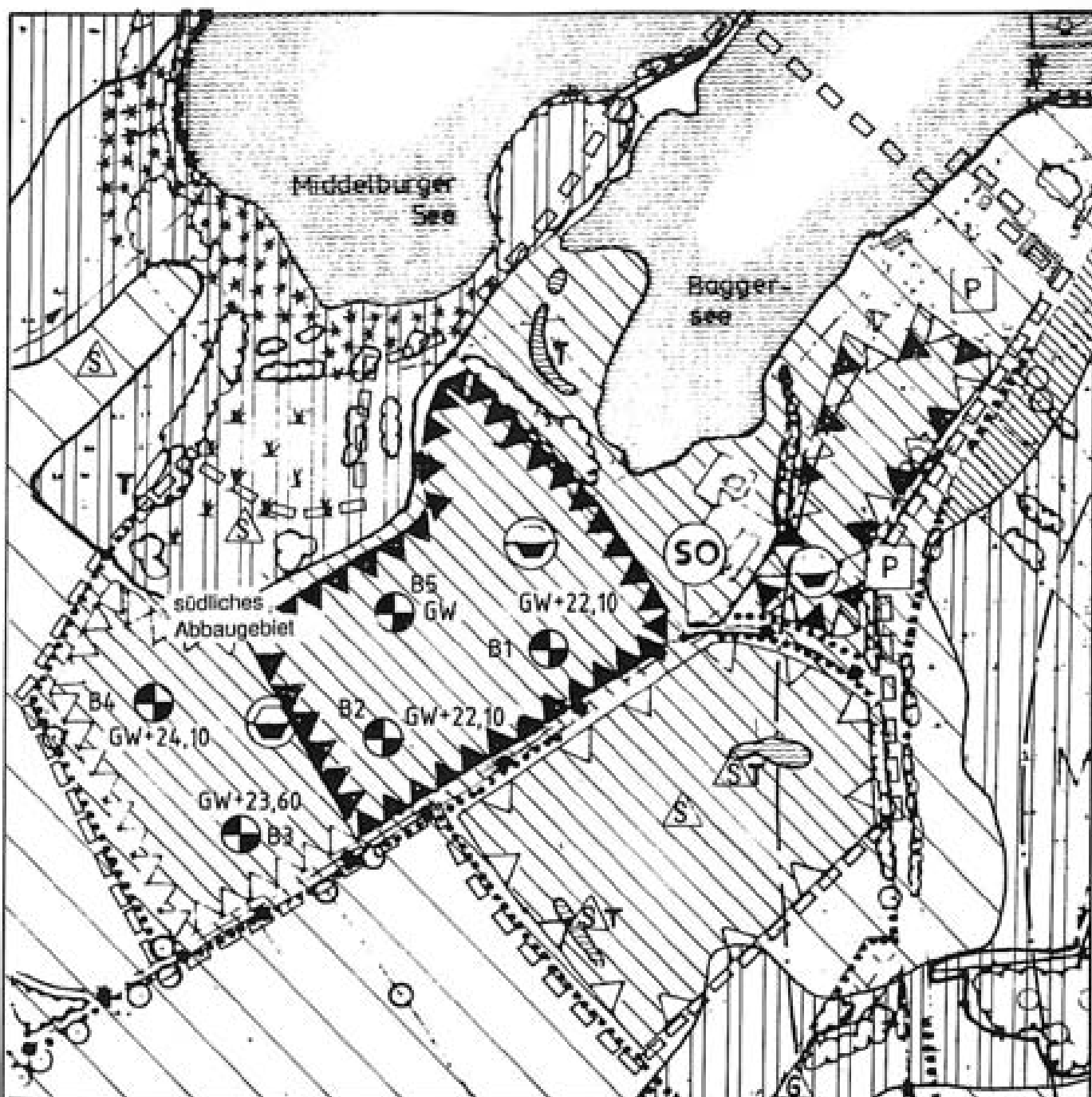
Die Empfindlichkeit gegenüber **Versiegelung** ist bei allen Böden sehr hoch, da dies einen Verlust der Bodenfunktionen bedeutet. Durch den Kiesabbau ist zwar bereits ein Eingriff erfolgt, aber durch die Campingnutzung geht ein Teil der Fläche durch Gebäude, Erschließungswege und Stellflächen der Caravans dauerhaft verloren.

Die Empfindlichkeit der Böden gegenüber **Schadstoffeinträgen** ist abhängig von ihrer Pufferkapazität, d.h. ihrer Fähigkeit Stoffe zu binden. Die Pufferkapazität ist umso höher, je höher der Tongehalt bzw. der Anteil an Huminstoffen ist. Für die Bereiche des geplanten Campingplatzes ist eine Abschätzung schwierig, da eine genaue Kenntnis über Art und Eigenschaften der aufgeschütteten Böden fehlt. Bei den Füllböden handelt es sich allerdings um vorwiegend lehmige Böden (Herr H. Rumpel, mdl. Auskunft, Sept. 1995). Für einen höheren Anteil an lehmigen Böden ist etwa eine mittlere bis hohe Empfindlichkeit gegenüber Schadstoffeinträgen anzunehmen (AG Bodenkunde, 1982).

Für die benachbarten Niedermoorböden besteht ebenfalls eine mittlere bis hohe Empfindlichkeit aufgrund des hohen Huminstoffanteils z.B. gegenüber Schadstoffimmissionen durch die Landesstraße; die Empfindlichkeit der ton- und schluffhaltigen Mudden im Bereich Süsseler Moor ist hoch. Für die übrigen sandigen Böden besteht aufgrund ihres geringen Ton- und Huminstoffgehaltes nur eine geringe Empfindlichkeit.

Als **Vorbelastung** sind der Kiesabbau (Bodenverlust), der Straßenverkehr auf der L 309 (Schadstoffimmissionen) und die Landwirtschaft (Schadstoffeinträge durch Düngemittel und Pestizide) zu bewerten.

Insgesamt wird der Boden durch den Kiesabbau stärker belastet, als dies durch den Campingplatz zu erwarten ist.



Grenze des räumlichen Geltungsbereiches B - Plan 14

Sondierbohrung mit Wasserspiegel

BÖDEN

- Niedermoor
- Ton - Schluffmudde
- Lehmige Füllböden
- Sande
- Oberflächengewässer

EMPFINDLICHKEIT GEGENÜBER SCHADSTOFFEINTRAG INS GRUND- WASSER :

Hoch



Mittel



Hoch

EMPFINDLICHKEIT GEGENÜBER VERSIEGELUNG :

Bei allen Böden und
Oberflächenge-
wässern hoch

BEEINTRÄCHTIGUNGEN



Schadstoffeintrag



Potentielle Beeinträchtigung
durch Bundesstraße



Gewässerausbau

ABB. 3 Grundwasser/ Oberflächengewässer

M 1: 5000



3.2 WASSERHAUSHALT

3.2.1 GRUNDWASSER

Das Grundwasser als abiotischer Faktor ist nicht nur Naturgrundlage für die Pflanzen- und Tierwelt, sondern als Haupttrinkwasserlieferant auch wesentliche Lebensgrundlage des Menschen. Während die Brunnen des Süsseler Wasserwerkes, in dessen Schongebiet sich der geplante Campingplatz befindet, eine Tiefe von 101 - 160 m aufweisen, ihr Wasser also aus tiefer gelegenen Grundwasserleitern beziehen, stimmt der Wasserstand des 1. Grundwasserleiters im Untersuchungsgebiet etwa mit dem Wasserspiegel der angrenzenden Seen überein (vgl. Abb. 3). Der Wasserspiegel des Baggersees liegt bei NN + 22,17 m. Im südlichen Abbaugelände liegt der Grundwasserstand durch eine das Gegend durchziehende Ton-/Mergelschicht im Süden höher.

Hinsichtlich der Empfindlichkeit des Grundwassers gegenüber einer Campingplatznutzung sind v.a. die Faktoren Grundwasserneubildung und Schadstoffeintrag zu betrachten.

Durch Gebäude, Erschließungswege und Stellflächen der Wohnwagen werden Teilflächen des geplanten Campingplatzes versiegelt. Die Empfindlichkeit gegenüber **Versiegelung** wird grundsätzlich hoch eingeschätzt, da hierdurch eine Verminderung der Grundwasserneubildung und eine Erhöhung des Oberflächenabflusses bewirkt werden kann.

Die Empfindlichkeit des Grundwassers gegenüber **Schadstoffeinträgen** hängt von der Stärke der Deckschichten und ihrer Wasserdurchlässigkeit ab. Je geringer die Deckschichten und je höher die Wasserdurchlässigkeit, umso höher ist auch die Empfindlichkeit des Grundwassers gegenüber Schadstoffeinträgen einzustufen.

Die Stärke der Deckschichten wurde oder wird durch den Kiesabbau stark vermindert. Lt. Abbauplanung können die Flächen bis 1,00 m über dem Grundwasserstand abgebaut werden, müssen anschließend aber um mindestens 2,00 m (südliche Abbaufäche) bzw. um mindestens 1,00 m (östliche Abbaufäche) aufgefüllt werden. Die Grundwasserstände der südlichen Abbaufäche sind aus der Abb. 3 ablesbar, der Grundwasserstand der östlichen Abbaufäche liegt bei 22,17 m. Die Abbautiefe der bereits rekultivierten Flächen südlich der Gemeindestraße lag bei NN 24,00 m, also

mindestens 1,80 m über dem zu erwartenden Grundwasserstand (Landschaftspflegerische Begleitpläne 1983, 1987, 1988).

Die Geländehöhe im Strandbereich des Baggersees liegt mindestens bei NN 22,90 m, also mindestens 0,70 m über dem Grundwasserstand.

Die Wasserdurchlässigkeit ist abhängig von der Bodenart. Da es sich vorwiegend um lehmige Füllböden handeln wird (vgl. Kap. 4.1.2), die auf die natürlich anstehenden sandigen Böden aufgebracht werden, ist aufgrund der gegenüber Sandböden geringeren Wasserdurchlässigkeit das Risiko eines Schadstoffeintrags in das Grundwasser verringert. Insgesamt ist jedoch im B-Plan-Gebiet aufgrund der teilweise geringen Deckschichten (z.B. im Strandbereich) von einer mittleren - hohen Empfindlichkeit gegenüber Schadstoffeintrag ins Grundwasser auszugehen. Für benachbarte Niedermoorböden und auch Ton- und Schluffmudden wird von einer hohen Empfindlichkeit ausgegangen, da bei ihnen bereits der an der Bodenoberfläche anstehende Wasserstaukörper von Schadstoffeinträgen betroffen sein kann. Dabei sind z.B. für das Niedermoor am Middelburger See, das aufgrund seiner ökologischen Qualität besonders auf die Erhaltung seiner Gewässergüte angewiesen ist, auch indirekte Einträge durch Beziehungen zum Grundwasser möglich.

Vorbelastungen des Grundwassers bestehen u.U. durch verkehrsbedingten Schadstoffeintrag (L 309) sowie Schadstoffeinträge bei ackerbaulicher Nutzung. Einträge in den Wasserstaukörper des Niedermoores am Middelburger See sind heute bereits an der Vegetation erkennbar.

3.2.2 OBERFLÄCHENGEWÄSSER

Im B-Plan-Gebiet befinden sich sowohl kleinere Weiher, die im Rahmen der Rekultivierung nach dem Kiesabbau entstanden sind, wie auch der Baggersee. Unmittelbar westlich an das Planungsgebiet schließt sich der Middelburger See an.

Während der künstliche durch Kiesabbau entstandene Baggersee zu den nährstoffreichen Gewässern zu zählen ist, wird der Middelburger See als mäßig nährstoffreich bis nährstoffreich eingestuft.

Die Wassergüte des Baggersees, der seit 1984 untersucht wird (Kreisgesundheitsamt Eutin) weist bis auf 2 Überschreitungen eine gute Badewasserqualität auf.

Über die Gewässergüte der drei im B-Plan-Gebiet vorhandenen Kleingewässer liegen keine Aussagen vor. Es ist aufgrund der angrenzenden Nutzungen von einem relativ hohen Nährstoffgehalt auszugehen.

Der westlich angrenzende **Middelburger See** ist grundwasserbeeinflusst und erhält Zuflüsse aus dem Quellgebiet des Kohlborn und vom Pepersee. Der Abfluß erfolgt über die Ottendorfer Au in den Barkauer See. Aufgrund der geringen mittleren Tiefe von nur 2,5 m zeichnet sich der Middelburger See durch eine die meiste Zeit des Jahres fehlende Schichtung in der Wassersäule und durch eine stets gute Sauerstoffversorgung im freien Wasser aus. Der Wind erzeugt im freien Wasser i.d.R. genügend Wasserbewegung, um die gesamte Wassersäule zu durchmischen und Sedimente aufzuwühlen.

Durch die immer wieder aufgewirbelten Sedimente ist das Wasser trüb mit nur geringer Sichttiefe. Der hohe Schwebstoffgehalt des Middelburger Sees führt vermutlich dazu, daß an den tieferen Stellen des Sees Wasserpflanzen fehlen. Da die leichteren Sedimente mit hohem Gehalt an organischem Material ständig erneut in die Wassersäule gelangen, setzen sich die ruhenden Sedimente aus anorganischem Material mit geringem Anteil an zersetzbaren Stoffen zusammen.

Als **Fließgewässer**, das die südliche Grenze des B-Plan-Gebietes markiert, ist der Abfluß aus dem Süseler Moor zu nennen, der in den Woltersteich mündet. Es ist ein begradigtes Gewässer, das vom Wasser- und Bodenverband unterhalten wird.

Alle Oberflächengewässer sind grundsätzlich hoch empfindlich gegenüber Versiegelung sowie Schadstoffeintrag, da hierdurch wesentlich ihre Funktion als Lebensraum für die Tier- und Pflanzenwelt gestört wird. Zudem bestehen bei teilweise geringen Deckschichten enge Beziehungen zwischen dem Grundwasser und benachbarten Gewässern (vgl. Kap. 3.2.1).

Dies ist für die Selbstreinigungskraft der Gewässer und damit

- für den Abfluß aus dem Süseler Moor,
- die Fläche im Moor selbst und den Woltersteich,
- für die von einer guten Gewässerqualität abhängigen empfindlichen Pflanzengesellschaften im Randbereich des Middelburger Sees und

- für eine gute Gewässerqualität des Baggersees, der auch der Badenutzung dienen soll,

von Bedeutung.

Gegenüber Vertritt von Ufervegetation durch Freizeitnutzung besteht eine hohe Empfindlichkeit der Gewässer, da von dieser, insbesondere dem Röhricht, die Selbstreinigungskraft des Gewässers abhängt.

Als **Vorbelastung** sind die Wasserskinutzung am Baggersee, durch die in Teilbereichen die Ufervegetation beeinträchtigt wird, sowie der naturferne Ausbau des Süseler Moorgrabens zu nennen, durch den die Selbstreinigungskräfte und die Eignung als Lebensraum für die Pflanzen- und Tierwelt eingeschränkt wird.

Desweiteren ist im Bereich der rekultivierten Kiesabbaufäche südlich der Gemeindestraße mit Nährstoffeinträgen durch die Landwirtschaft in das Kleingewässer zu rechnen.

3.3 VEGETATION/TIERWELT

In der Bestandskarte sind die Lebensräume im Plangebiet anhand ihrer Vegetationsstruktur dargestellt. Sämtliche Vegetationsbestände sind nicht eingemessen. Die Grundlage bilden:

- Kartierungen im Rahmen der UVS Campingplatz Süsel, 1991
- eigene Erhebungen im Januar 1996

Die einzelnen Vegetationsstrukturen sind in Karte 1 (Bestand) dargestellt. Im folgenden werden die Lebensräume, zu Komplexen zusammengefaßt, erläutert.

3.3.1 LEBENSRAÜME DER PFLANZEN- UND TIERWELT

• Kiesabbaufächen

Die Flächen, die künftig den Kernbereich des Campingplatzes bilden, sind im Bereich des Kiesabbaus überwiegend vegetationslos. Bereits ausgekieste, aber noch nicht rekultivierte Flächen des Flurstücks 2/5 zwischen Baggersee und L 309 weisen z.T. Ruderalvegetation auf. Hier überwiegen nitrophytenreiche Gras-/Staudenfluren mit hohem Anteil an Brennesseln (*Urtica dioica*), Löwenzahn (*Leontodon*) und Beifuß

(*Artemisia*). Bedingt durch den Kiesabbau ist die Ansiedlung von Tier- und Pflanzenarten recht jung bzw. ständigen Veränderungen unterworfen. Ihre Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz liegt darin, daß hier langfristig ein Mosaik verschiedenartiger Biotope bestehend aus Trockenstandorten, vertikalen Erdaufschlüssen und Feuchtgebieten entstehen könnte, die in der Kulturlandschaft immer stärker zurückgehen und für die sie Ersatzstandorte darstellen. In den noch vorhandenen Steilwänden haben sich z.T. Uferschwalben eingenistet (Untersuchungen zur Vogelwelt im Rahmen des Landschaftspflegerischen Begleitplanes 1995). Die bereits im Abbau befindlichen Flächen werden jedoch ohne das Campingplatzvorhaben langfristig entsprechend der Rekultivierungsplanung wieder in landwirtschaftlich genutzte Flächen zurückgeführt werden. In der nach dem Kiesabbau bereits rekultivierten Fläche südlich der Gemeindestraße wurden 2 Teiche angelegt, an denen sich eine Ufervegetation in Form von Schilfröhrichten und Weidengebüschen entwickelt hat. Im Rahmen der o.a. Untersuchungen zur Vogelwelt konnte im Röhrichtgürtel des größeren Teiches die Rohrammer als Brutvogel nachgewiesen werden. Im Bereich des umgebenden Maisackers wurden im zeitigen Frühjahr Kiebitz und Wiesenpieper beobachtet, deren Bruterfolg jedoch nicht geklärt werden konnte. Aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung ist jedoch von einem erheblichen Verlust auszugehen.

Die Abbauflächen werden z.T. von Knicks begrenzt, die dem Typ „Reicher Schlehen-Hasel-Knick“ zuzurechnen sind. Hervorzuheben sind v.a. der das bereits rekultivierte Abbaugelände westlich begrenzende Knick und dessen Fortsetzung an der Verbindungsstraße nach Ottendorf sowie der das derzeitige Kiesabbaugebiet (Flurstück 19/1) westlich begrenzende Knick, der zugleich die westliche Grenze des B-Plan-Gebietes markiert. Diese Knicks zeichnen sich durch ihre Geschlossenheit sowie zahlreichen Überhälter aus und sind bedeutsam v.a. als Lebensraum für die Brutvogelwelt (Untersuchungen zur Vogelwelt 1995). In einer feuchten langgestreckten Senke am Westrand des Flurstückes 2/5 haben sich dichte Bestände aus Eichen, Schwarzerlen und Silberweiden entwickelt.

- **Randbereiche des Middelburger Sees**

Die unmittelbar nordwestlich an das B-Plan-Gebiet angrenzenden Verlandungszonen und Randbereiche des Middelburger Sees sind gekennzeichnet durch ein kleinräumiges Mosaik von Erlenbruchwald (*Alnetum glutinosae*), Schilfröhricht

(Schoenoplecto-Phragmitetum), Großseggenriedern (Sumpfseggen-Ried, Sumpfreitgras-Ried), Niedermoorgesellschaften (Fadenseggenried, Schnabelseggenried, Wiesenseggenried) und Feuchtgrünlandbrache auf Niedermoorboden. Der überwiegende Anteil des brachliegenden Feuchtgrünlandes wird von der Gesellschaft des Wolligen Honiggrases (*Holcus lanatus*-Gesellschaft) bestimmt. Die Randbereiche werden gekennzeichnet durch das Auftreten nährstoffreicher Säume, die übergehen in die angrenzenden Acker- und Kiesabbauflächen.

Es ist davon auszugehen, daß die Gesamtbestände bei entsprechender Pflege gut zu entwickeln sind. Der gesamte Randbereich ist daher aufgrund des tatsächlichen Arteninventars und des Entwicklungspotentials von hoher Bedeutung für den Biotop- und Artenschutz.

Nach den in der UVS zum Campingplatz Süsel 1991 zusammengetragenen Daten zur Brutvogelwelt des Middelburger Sees weist das Gewässer einen insgesamt positiven Vogelbestand auf. Als wesentliche Gründe für die sehr befriedigende Artenzahl werden die rel. Störarmut des Sees, die naturnahe Ausprägung der Uferrandbereiche und das bedingt durch die relative Nährstoffarmut gute Nahrungsangebot angeführt.

Als Brutvögel, die v.a. auf ausgedehnte Röhrlichtzonen angewiesen sind, wie sie unmittelbar westlich an das B-Plan-Gebiet angrenzen, wurden Rohrweihe, Rohrdommel, Rohrschwirl sowie Teich-, Drossel- und Schilfrohrsänger nachgewiesen. Für den Middelburger See sind auch die Tiergruppen Amphibien, Reptilien, Fische, Libellen und Mollusken kartiert worden, die den See insgesamt als sehr wertvollen Lebensraum kennzeichnen.

- **Niederungsbereich des Süseler Moorgrabens**

Im Südostende des Planungsgebietes grenzt der Niederungsbereich des Süseler Moorgrabens an. Das z.T. feuchte Grünland ist aufgrund der intensiven Nutzung und Entwässerung artenarm. Der begradigte Moorgraben sowie die Entwässerungsgräben werden z.T. von Hochstauden und Röhrlicht gesäumt. Westlich der L 309 durchfließt der Moorgraben einen Erlensumpf, in dessen Randbereich sich ungenutzte Ruderalflora feuchter Ausprägung eingestellt hat. Die bereits angesprochenen Untersuchungen zur Vogelwelt (1995) haben die Bedeutung der Niederung für die Vo-

gelwelt deutlich herausgestellt. Beobachtet wurden im Bereich des Erlensumpfwaldes 10 verschiedene Brutvogelarten, darunter der potentiell gefährdete Kleinspecht.

Der gesamte Bereich der Niederung, die sich bis zum Woltersteich erstreckt, stellt einen eigenständigen Lebensraum dar, der einigen charakteristischen Arten feuchter Gebüsche, Sumpfwälder und Landröhrichten die Ansiedlung erlaubt.

- Baggersee und Uferrandbereiche

Der künstlich entstandene Baggersee weist u.a. bedingt durch den Wellenschlag bei Betrieb der Wasserskianlage im nördlichen Teilbereich des Sees nur in weniger genutzten Teilbereichen eine gut entwickelte Uferrandvegetation auf. Insbesondere am westlichen Ufer finden sich Uferröhrichte, die von Schilf (*Phragmites australis*) dominiert sind. Im südlichen Teilbereich des Baggersees haben sich Verlandungszo-
nen aus Röhrichten und Weidengebüschen entwickelt, die eine eigenständige, artenreiche Tierwelt beherbergen können (z.B. Libellen, Amphibien). Deckungsreiche Feuchtgebüsche dienen u.a. vielen Vogelarten als Schutz- und Brutraum (z.B. Sprosser, Weidenmeise, Fitis). Einzelnachweise liegen für den Bereich des Baggersees jedoch nicht vor.

Dem Schilfgürtel schließt sich an der Südseite des Baggersees ein lückiger Saum aus im Zuge der Renaturierungsplanung gepflanzten Zitterpappeln an. Z.T. haben sich auch hier Weidengebüsche entwickelt.

Die den Baggersee umgebenden Flächen werden von überwiegend artenarmen Grünland bzw. intensiv gepflegten Zierrasen eingenommen. Lediglich im Südwesten des Baggersees finden sich aufgrund extensiver Nutzung artenreichere Bestände um zwei kleinere Tümpel, die im Zuge der Rekultivierung des ehemaligen Kiesabbaugeländes entstanden sind.

Im Randbereich der Tümpel haben sich Röhrichte aus Schilf, Rohrkolben, Binsen und Weidengebüsche entwickelt.

- Betriebshof und Wasserskianlage

Das Gelände des Betriebshofes ist nahezu vollständig versiegelt und weist daher bis auf einige Ziergehölze keine nennenswerten Vegetationsbestände auf. Das an die Betriebsfläche anschließende Wohngebäude des Betreibers ist durch Hainbuchenhecken bzw. strauchartige Abpflanzungen aus Ziergehölzen und Koniferen gegen

angrenzende Nutzungen abgeschirmt. Im Rahmen der Kartierungen zur Vogelwelt (1995) sind im Bereich des Betriebshofes und des Wohngebäudes lediglich siedlungstypische Arten (z.B. Hausrotschwanz, Haussperling) kartiert worden.

Im Bereich des Wasserskiliftes sind große Flächen durch die Terrasse des dortigen Imbisses sowie der Betriebsfläche des Wasserskiliftes versiegelt. Lediglich zwischen Terrasse und Parkplatz befindet sich ein markantes Einzelgehölz (Stieleiche). Den Übergangsbereich zum ehemaligen Kiesabbaugelände (Flurstück 2/5) bildet ein knickartiger Böschungsbewuchs, der von mehreren großen Überhältern (Stieleichen, Linden, Hainbuchen, Eschen) dominiert wird. Auf dem Wall zwischen Betriebshof und derzeitiger Abbaufäche (Flurstück 19/1) befindet sich ein dichtes, knickartiges Gehölz aus einheimischen Laubgehölzen (u.a. Bergahorn, Feldahorn, Weißdorn, Schlehe, Hartriegel, Hasel), das sich bis zur Verlandungszone des Middelburger Sees hinzieht.

Der zum Wasserskilift gehörende wassergebundene Parkplatz ist überwiegend mit noch recht jungen Bergahomen (*Acer pseudoplatanus* „Schwedleri“), z.T. durchmischt mit Zitterpappeln (*Populus tremula*), bepflanzt. Der den Parkplatz südlich abgrenzende Erdwall ist mit Laubgehölzen (Bergahorn, Feldahorn, Schlehe, Zitterpappel, Weiden, Schwarzem Holunder und Wildrosen) bepflanzt worden.

3.3.2 BEDEUTUNG UND EMPFINDLICHKEIT DER LEBENSRÄUME

Die Untersuchungen am Middelburger See im Rahmen der UVS zum Campingplatz Süsel 1991 haben gezeigt, daß der See und seine Verlandungszonen sich durch eine besonders vielfältige Flora und Fauna auszeichnen. Auffällig ist die große Zahl gefährdeter Arten und Gemeinschaften. Allen voran sind in diesem Zusammenhang die Pflanzengesellschaften der Niedermoore, die nach derzeitiger Definition größtenteils unter den Schutz des § 15a LNatSchG fallen, und ihre Tierwelt zu nennen.

In Abb. 4 und Tab. 1 ist die Bedeutung der im Planungsgebiet vorkommenden Lebensräume dargestellt. Ferner erfolgt eine Abschätzung der Schutzwürdigkeit der Lebensräume anhand der Kriterien

- standortbedingte Schutzwürdigkeit
- regenerationsbedingte Schutzwürdigkeit und
- nutzungsbedingte Schutzwürdigkeit.

Diese Bewertung folgt dem Grundsatz, daß Flächen in der heutigen Kulturlandschaft umso bedeutsamer sind, je weiter sie vom „Normalzustand“ abweichen.

Flächen, die

- halbtrocken - trocken,
- feucht - naß,
- weniger mit Nährstoffen versorgt,
- nicht oder extensiv genutzt sind und
- lange Regenerationszeiten brauchen oder
- nicht regenerierbar sind,

werden bei der allgemeinen Nivellierung der Standorte immer seltener und verdienen zunehmend Schutz.

Die Bedeutung der Lebensräume wird zusätzlich zu diesen Kriterien nach ihrer Flächenausdehnung, ihrer Lage und den vorhandenen Beeinträchtigungen beurteilt.

Tab. 1: Bedeutung der Lebensräume für den Arten- und Biotopschutz

Landschaftsteil	Lebensraum	Standortbedingte Schutzwürdigkeit S	Regenerationsbedingte Schutzwürdigkeit R	Nutzungsbedingte Schutzwürdigkeit N	Bedeutung der Lebensräume für den Arten- und Biotopschutz
Niedermoor	sehr nasse Schwingdecken Niedermoorgesellschaften im Wechsel mit Großseggenrieden	mesotrophe Moorstandorte mesotrophe bis oligotrophe saure Torfe, naß bei zeitweilig wechselndem Wasserstand	nicht regenerierbar nicht regenerierbar	keine Nutzung extensive Nutzung	- Niedermoor 3
Grünland in den Niederungsbereichen	Feuchtgrünland	Feuchte - nasse Niedermoorstandorte	bei artenreichen, extensiv genutzten Wiesen, Entwicklungszeit 50 - 150 Jahre	extensive Nutzung intensive Nutzung	- Artenreiches Feuchtgrünland 3 - Feuchtgrünlandbrache 3B - Intensiv genutztes Feuchtgrünland 2 - Entwässertes Grünland in großen Niederungsbereichen 2B
	stark entwässertes Grünland	Torfboden		extensive Nutzung intensive Nutzung	

Zelchenerklärung:

- 3: sehr hohe Bedeutung als Lebensraum
 3B: sehr hohe Bedeutung als Lebensraum, aber beeinträchtigt
 2: hohe Bedeutung als Lebensraum
 2B: hohe Bedeutung als Lebensraum, aber beeinträchtigt
 -: geringere Bedeutung als Lebensraum
 -B: geringere Bedeutung und beeinträchtigt

Landschaftsteil	Lebensraum	Standortbedingte Schutzwürdigkeit S	Regenerationsbedingte Schutzwürdigkeit R	Nutzungsbedingte Schutzwürdigkeit N	Bedeutung der Lebensräume für den Arten- und Biotopschutz
Stillgewässer	Natürliche Seen	Wasserzonen als Lebensraum	nicht regenerierbar	keine - geringe Nutzung	- Seen, Weiher 3
	Künstliche Seen (hier: Baggersee)	Wasser- und Uferzonen bedingt als Lebensraum	je nach Alter schnell - mäßig regenerierbar	intensive Nutzung	- Baggersee mit intensiver Freizeitnutzung 2B
	Kleingewässer	hohe biologische Produktivität, Trittsteinfunktion	als geologische Formation nicht regenerierbar		- Kleingewässer im Verbund, intakte Verlandungszone 2 - Kleingewässer mit gestörter Verlandungszone 2B - Isolierte oder stark verfüllte Kleingewässer --
Fließgewässer	begradigte Gewässer/Gräben	Gewässerrandstreifen		überwiegend intensive Nutzung	- Naturnahe Gewässer 3
	naturnahe Gewässer	natürliche Sedimentstruktur und Morphologie	bedingt regenerierbar	keine Nutzung	- Ausgebaute Gewässer 2B

Zeichenerklärung:

3: sehr hohe Bedeutung als Lebensraum

3B: sehr hohe Bedeutung als Lebensraum, aber beeinträchtigt

2: hohe Bedeutung als Lebensraum

2B: hohe Bedeutung als Lebensraum, aber beeinträchtigt

--: geringere Bedeutung als Lebensraum

-B: geringere Bedeutung und beeinträchtigt

Landschaftsteil	Lebensraum	Standortbedingte Schutzwürdigkeit S	Regenerationsbedingte Schutzwürdigkeit R	Nutzungsbedingte Schutzwürdigkeit N	Bedeutung der Lebensräume für den Arten- und Biotopschutz
Ackerbauliche Nutzflächen a) strukturierte Knicklandschaft b) weiträumige Ackerflächen	Knicks	Verbundfunktion, teilweise Artenvielfalt	Entwicklungszeit 150 - 250 Jahre, nicht wiederherstellbar	spezielle Nutzungs- und Pflegeanforderungen zur Erhaltung der Knicks	- Redder > 100 m Länge 3 - Knicks, dicht, mit standortgerechter Besockung, Knickdichte > 60 m/ha 2
	Feldgehölze	Struktureichtum und Artenvielfalt abhängig von Gehölzstruktur	je nach Alter mäßig - nicht regenerierbar	geringe - keine Nutzung	- Isolierte Knicks --
					- Artenreiche Feldgehölze 3
					- Artenarme Feldgehölze 2
	Grünland	trockene - frische Standorte nicht gedüngt gedüngt	Entwicklungszeit 15 - 50 Jahre	extensive Nutzung intensive Nutzung	- Dauergrünland 2 - Intensivgrünland (starke Düngung, Einsaat, Entwässerung)
	Feuchte Senken mit Röhricht und Großseggenriedern	Torfboden	bedingt regenerierbar	keine Nutzung, abhängig von umgebender Nutzung	- Feuchte Senken mit Röhricht und Großseggenriedern > 1 ha --
				keine Nutzung	- Feuchte Senken < 1 ha 3
	Ruderalflächen	wirtschaftliche Grenzstandorte	regenerierbar		- Acker 2 - Ausgeräumte Ackerflächen --
	Acker			extensive Nutzung intensive Nutzung	- Acker 2 - Ausgeräumte Ackerflächen --
					-B

Zeichenerklärung:

3: sehr hohe Bedeutung als Lebensraum

3B: sehr hohe Bedeutung als Lebensraum, aber beeinträchtigt

2: hohe Bedeutung als Lebensraum

2B: hohe Bedeutung als Lebensraum, aber beeinträchtigt

--: geringere Bedeutung als Lebensraum

-B: geringere Bedeutung und beeinträchtigt

Landschaftsteil	Lebensraum	Standortbedingte Schutzwürdigkeit S	Regenerationsbedingte Schutzwürdigkeit R	Nutzungsbedingte Schutzwürdigkeit N	Bedeutung der Lebensräume für den Arten- und Biotopschutz
Ausgrabungsgebiete	Trockenhänge	in S-H seltene, trockene Extremstandorte auf Rohboden	in relativ kurzen Zeiträumen herstellbar	keine Nutzung	- Bestehende Kiesabbauflächen -B
	Vertikale Erdaufschlüsse	Ersatzstandorte für natürliche Erdaufschlüsse	entstehen periodisch bei Abgrabung	vorübergehend keine Nutzung	- Sekundärbiotope 2
	Sukzessionsflächen	Normalstandorte, Rohboden	in kurzen Zeiträumen herstellbar	keine Nutzung	
	Feuchtgebiete	Ersatzstandorte für natürliche Feuchtflächen	in kurzen Zeiträumen herstellbar	keine Nutzung	
Wald	Bruchwald	Bruchwaldtorf	in planerischen Zeiträumen nicht herstellbar	keine Nutzung	- Bruchwald 3
Siedlungsbereiche	Gärten	oft durch intensive Pflege beeinflusst		intensiv - extensiv	- Struktureiche Gärten 2
	Versiegelte Flächen, Betriebsflächen	Vollversiegelung		intensiv	- Gärten mit standortfremdem Siedlungsgrün -- - Betriebshof, Wasserskianlage -B

Zeichenerklärung:

3: sehr hohe Bedeutung als Lebensraum

3B: sehr hohe Bedeutung als Lebensraum, aber beeinträchtigt

2: hohe Bedeutung als Lebensraum

2B: hohe Bedeutung als Lebensraum, aber beeinträchtigt

--: geringere Bedeutung als Lebensraum

-B: geringere Bedeutung und beeinträchtigt

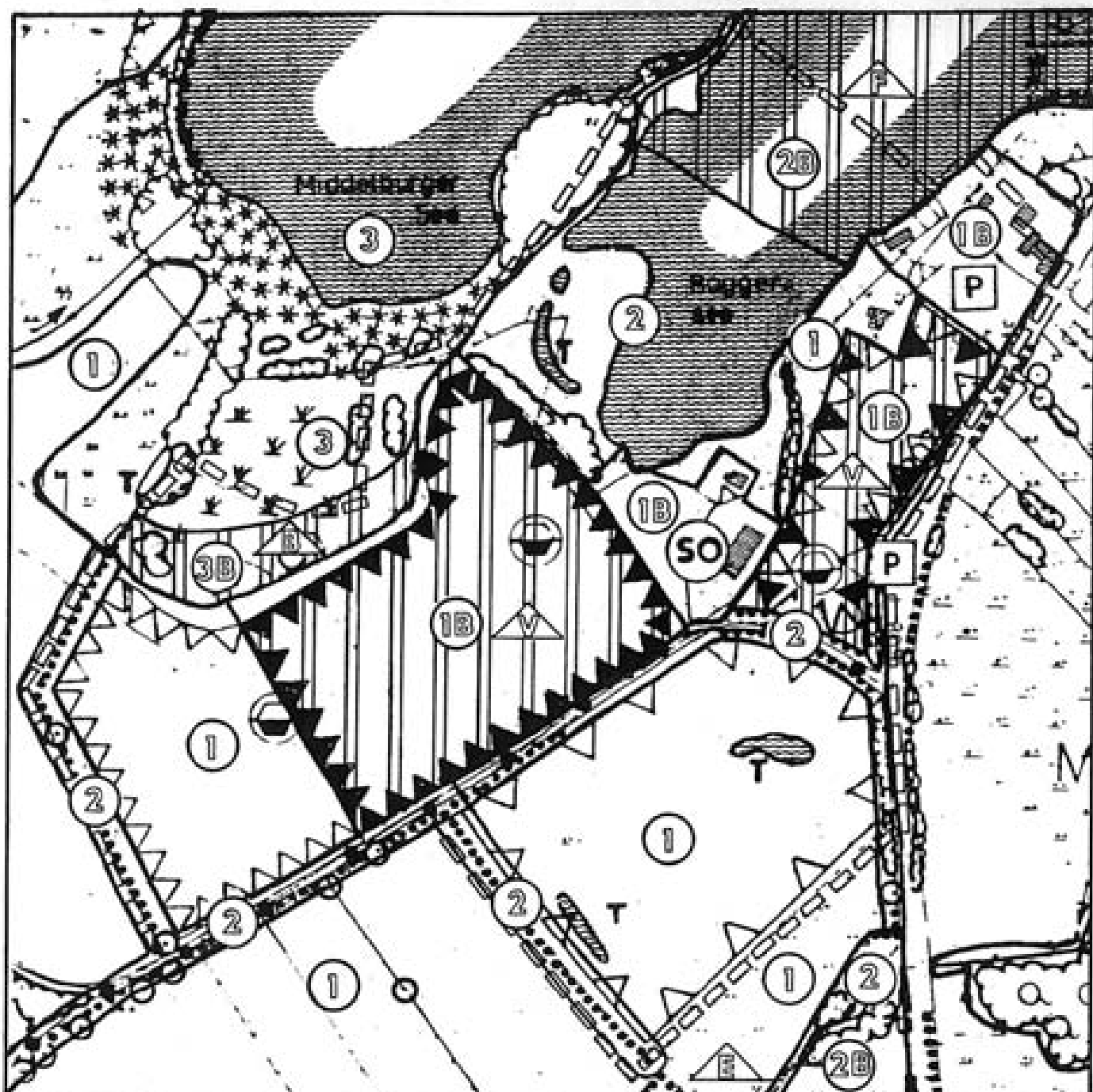
Wesentlich für die Beurteilung der Auswirkungen durch den Bau eines Campingplatzes ist die Frage, mit welcher **Empfindlichkeit** Vegetation und Tierwelt auf diese reagieren. Zu betrachten sind hier v.a. die Faktoren Flächenverlust, Nähr- und

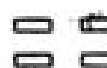
Schadstoffeintrag, Beunruhigung/Störung von Tierlebensräumen durch Erholungsnutzung sowie Schäden durch Vertritt.

Als hoch empfindlich gegenüber **Schadstoffeinträgen** und stärkerer **Freizeitnutzung** (Störung/Vertritt) sind v.a. der Middelburger See und seine von Moorböden geprägten Randbereiche anzusprechen. Demgegenüber ist die Empfindlichkeit der landwirtschaftlichen Nutzflächen und Kiesabbauflächen als geringer einzuschätzen, da hier von Natur aus bzw. durch bereits vorhandene Eingriffe andere Standortbedingungen anzutreffen sind.

Als **Vorbelastungen** der Vegetation und der Tierwelt sind zu nennen:

- Verlust von Lebensräumen durch Kiesabbau
- Zerschneidung von Lebensräumen durch Straße und intensive Erholungsinfrastruktur
- Nährstoff- und Düngemiteleintrag durch landwirtschaftliche Intensivkulturen
- Schadstoffeintrag durch verkehrsbedingte Schadstoffemissionen
- Verlust artenreicher Feuchtwiesen am Middelburger See durch Brachfallen
- Artenverarmung und Standortveränderung durch Entwässerung von Feuchtgrünland
- Verdrängung typischer Arten der Fließgewässerflora und -fauna durch naturfernen Gewässerausbau
- Störungen der Vogelwelt am östlichen Ufer des Middelburger Sees durch den Betrieb der Wasserskianlage auf dem unmittelbar östlich angrenzenden Baggersee. Folge: Rückzug störepfindlicher Vogelarten
- Vertritt von Uferrandvegetation am Baggersee durch Wassersportler, Badebetrieb und Erholungssuchende



 Grenze des räumlichen Geltungsbereiches B-Plan 14

Bedeutung der Lebensräume für die Pflanzen- und Tierwelt

-  Sehr hoch
-  Sehr hoch, aber beeinträchtigt
-  Hoch
-  Hoch, aber beeinträchtigt
-  Gering
-  Gering und beeinträchtigt

Beeinträchtigungen

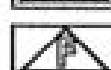
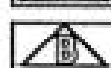
-  Verlust von Lebensräumen
-  Beunruhigung durch Freizeitnutzung
-  Entwässerung, Gewässerausbau
-  Brachfallen von Feuchtwiesen
-  Flächenhafte Beeinträchtigung

ABB. 4 Bedeutung der Lebensräume

M 1: 5000



3.4 LANDSCHAFTSBILD UND ERHOLUNGSEIGNUNG

Bezeichnung für das Planungsgebiet ist seine Ausstattung mit charakteristischen Teillandschaftsräumen. Im Norden prägt der **Baggersee** mit seinen Randbereichen das Landschaftsbild. Nach dem Kiesabbau sind weiträumige Wasserflächen verblieben, die mit Ausnahme des südlichen Teilabschnittes zum Wasserskilaufen und zum Baden genutzt werden. Der Wasserskilift sowie die Badestelle befinden sich am Ostufer des Baggersees. Dort sind auch das Hauptgebäude mit Umkleidekabinen, Imbiß und vorgelagerter Seeterrasse angeordnet. Die Erschließung erfolgt über einen Zufahrtsweg von der L 309, der in einen unmittelbar an der Wasserskianlage gelegenen unbefestigten Parkplatz mündet. Im Bereich der Wasserskianlage und des Restaurants ist das Ufer vollständig verbaut und befestigt. Der verbleibende Uferbereich ist bis auf das Südufer, das im Zuge der Rekultivierung mit wenigen Zitterpappeln bepflanzt wurde, nur spärlich mit Gehölzen bewachsen und weist aufgrund der intensiven Freizeitnutzung lediglich in Teilbereichen einen schmalen Röhrichtsaum auf.

An das Seeufer grenzen Grünlandflächen an, die am Südostufer des Baggersees durch zwei im Zuge der Renaturierungsplanung entstandenen Kleingewässer gegliedert werden. Im Südwesten des Sees reichen die Betriebsflächen eines Kiesabbetriebes bis nahe an den See heran. Die Flächen sind hochgradig versiegelt und nur im Bereich des Wohnhauses durch Gehölzstrukturen in die Landschaft eingebunden.

Für landschaftsbezogene Erholungsformen wie Spazierengehen und Radfahren sind die Randbereiche des Baggersees nicht erschlossen, da bis auf einen Pfad im Bereich der Wasserskianlage für gestrandete Wasserskiläufer Fuß- und Radwegeverbindungen fehlen. Insgesamt steht der durch den Betrieb der Wasserskianlage und die Badestelle sehr hohe Freizeitwert einer aufgrund der Freizeitnutzung und fehlenden landschaftlichen Eingliederung vergleichsweise geringen landschaftlichen Gestaltqualität gegenüber.

Der unmittelbar westlich an das Plangebiet angrenzende Landschaftsraum des **Middelburger Sees** und seiner Randbereiche ist gekennzeichnet durch ein die weiträumige Wasserfläche des Sees umgebendes Mosaik aus kulissenartigen Gehölzbeständen, Röhrichten, Großseggenriedern, Niedermoorgesellschaften und ungenutzten Grünländern. Die Vielfalt und das Struktureichtum der Vegetationsbestände sowie die Ausbildung kleinteiliger Landschaftsräume verleihen der Land-

schaft ein besonderes Gepräge und begründen sein hohes Erholungspotential. Der gesamte Seebereich ist aufgrund der Bodenverhältnisse und Vegetationsstrukturen schwer zugänglich und wird kaum durch Erholungsverkehr genutzt. Wegeverbindungen entlang des Seeufers sind nicht vorhanden.

Der zentrale Bereich des Planungsgebietes ist durch Flächen des ehemaligen bzw. derzeitigen **Kiesabbaus** geprägt. Die ursprünglich schwach wellige, durch wenige Knicks gegliederte Agrarlandschaft weist im Bereich des Kiesabbaus nun überwiegend steile Abbauböschungen auf. Lediglich südlich der Gemeindestraße ist der offene Landschaftscharakter mit Übergängen zwischen dem Knick und der südlich angrenzenden Niederungslandschaft wiederhergestellt worden.

Am Rande der Abbauf Flächen sollen zur Eingliederung in das Landschaftsbild Knicks neu angelegt werden. Dazu sind Erdwälle aufgeschüttet und z.T. bereits bepflanzt worden. Auf dem bereits ausgekiesten Flurstück 12/7 haben sich Ruderalgesellschaften entwickelt, wohingegen sich das Flurstück 13/1 derzeit noch im Abbau befindet. Das Gelände soll nach Beendigung des Abbaus z.T. wieder aufgefüllt und der landwirtschaftlichen Nutzung zugeführt werden, z.T. ist die Nutzung als Campingplatz vorgesehen. Die östliche Abbauf läche wird zukünftig ebenfalls als Campingplatz genutzt werden. Von gewisser Bedeutung für die landschaftsbezogene Erholung ist die Gemeindestraße, die als Radwegeverbindung nach Ottendorf bzw. Woltersmühlen genutzt wird; das Landschaftserlebnis ist jedoch durch den Kiesabbaubetrieb stark eingeschränkt.

Im südlichen Teil des Planungsgebietes geht die Knicklandschaft in den **Niederungsbereich des Süsseler Moorgrabens** über. Feuchtgrünländer, kleinere Gehölzgruppen und Röhrichte kennzeichnen das Landschaftsbild. Der Niederungszug ist nicht direkt zugänglich, bietet aber durch gute Einsehbarkeit eine interessante Bereicherung des Landschaftserlebnisses.

Bei der Beurteilung der **Empfindlichkeit** des Landschaftsbildes und der Erholungseignung sind besonders die Aspekte Flächenverlust, optische Beeinträchtigungen sowie Erhöhung des Besucherdrucks zu berücksichtigen.

Zwar ist der Eindruck eines typisch landwirtschaftlich geprägten Landschaftsraumes bereits durch den Kiesabbau beeinträchtigt, jedoch bestünde nach Rekultivierung die Möglichkeit der Wiederherstellung des offenen Landschaftscharakters. Die Empfindlichkeit gegenüber optischen Beeinträchtigungen durch eine Campingplatznutzung bei nicht landschaftsgerechter Eingrünung ist daher v.a. im Übergangsbereich zum

See hoch. Weiterhin sind v.a. erholungswirksame Flächen des Baggersees empfindlich gegenüber Flächennutzung. Gegenüber einer Erhöhung des Besucherdrucks ist aufgrund der hohen Trittempfindlichkeit und Störanfälligkeit v.a. der Middelburger See mit seinen Randbereichen empfindlich, wohingegen der Bereich der Kiesabbaufläche wesentlich belastbarer ist.

Als **Vorbelastung** sind Zerschneidungseffekte und Verlärmung durch die L 309 sowie optische Beeinträchtigungen, Lärm- und Staubentwicklung durch den Kiesabbau zu nennen.

4. EINGRIFFSERMITTLUNG UND -BEWERTUNG

4.1 BESCHREIBUNG DES VORHABENS

4.1.1 PLANUNGSERFORDERNIS

Für die Gemeinde Süsel wurde 1992 im Rahmen des Erprobungs- und Entwicklungsvorhabens „Landschafts- und Fremdenverkehrsplanung“ (E + E) des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit ein Fremdenverkehrsplan erarbeitet. Das Vorhaben bezweckt eine Verbesserung der bestehenden Verfahren zur Landschafts- und Fremdenverkehrsplanung sowie eine neuartige Koordination dieses Verfahrens mit dem Ziel, den Fremdenverkehr landschaftsverträglich im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes zu gestalten und die motivierende und fördernde Kraft des Fremdenverkehrs in beiderseitigem Interesse für die Belange des Naturschutzes und der Landespfl ege einzusetzen.

Das Konzept empfiehlt der Gemeinde, eine das touristische Angebot der Region ergänzende Funktion einzunehmen.

Gute Ansatzpunkte dazu sind die vorhandenen Freizeiteinrichtungen „Reiterpark“ und der „Freizeit-Baggersee“ einschließlich Wasserskianlage. Diese gilt es zu stärken und bei weitestgehender Schonung natürlicher Ressourcen mit passenden Angeboten zu ergänzen bzw. zu erweitern. Parallel dazu ist eine Verbreiterung des Beherbergungsangebotes insbesondere für trendsensible Natururlauber, Gäste des Reiterparks und Nutzer der Wasserskianlage dringend erforderlich. Zur Behebung des bestehenden Defizites schlägt das o.g. Fremdenverkehrskonzept die Errichtung eines Campingplatzes in der Gemeinde Süsel vor. Auf den Bedarf weisen zahlreiche Anfragen bei der Gemeindeverwaltung, dem Fremdenverkehrsverein und den Betreibern der Freizeiteinrichtungen hin.

Die Nachfrage nach der Urlaubsform Camping ist insgesamt gestiegen. So geht aus einer Verlautbarung der Hersteller hervor, daß das Interesse an Wohnwagen gerade aus dem Gebiet der neuen Bundesländer stark gestiegen ist und daß in den nächsten Jahren ein Camping-Boom nicht ausbleiben werde.

Das o.g. Konzept empfiehlt daher die Anlage eines attraktiven, bedarfs- und umweltgerechten Campingplatzes, der sich sowohl in seiner Ausstattung als auch Gestaltung von den vorhandenen Plätzen (nicht nur) in Ostholstein deutlich unterscheidet.

Entsprechend der Zielkonzeption der bewußten Schwerpunktbildung im Bereich des Hauptortes Süssel wurden im Fremdenverkehrskonzept zwei alternative Standorte gegeneinander abgewogen.

1. Campingplatz im zukünftigen „Freizeitgebiet Süsseler Baum“ als Nachfolgenutzung des Kiesabbaus (westlich des Reiterparkes)

Vorteile:

- gute Verkehrsanbindung an das überregionale Straßennetz
- keine Verkehrsbelastung in den Ortslagen durch Zu- und Abfahrtsverkehr der Campingtouristen
- keine Inanspruchnahme unbeeinträchtigter Landschaft
- keine Störungen durch Verkehrsemissionen
- keine naturschutzwürdigen Bereiche im direkten Umfeld

Nachteile:

- keine Wassernähe (dadurch auch Gefahr der Überlastung der Badestellen am Süsseler See durch Campingtouristen)
- Konflikte mit reitsportlichen Nutzungen
- Beeinträchtigungen anderer Erholungsnutzung (Reiten, Wandern) durch Zu- und Abfahrtsverkehr der Campingtouristen
- Störungen bei reitsportlichen Großveranstaltungen

2. Campingplatz im „Freizeitgebiet Süsseler Baggersee“ an der L 309, ebenfalls als Nachfolgenutzung des Kiesabbaus

Vorteile:

- gute Verkehrsanbindung
- keine Beeinträchtigungen der Ortslagen durch Zu- und Abfahrtsverkehr
- Kiesabbauflächen

- Lage am künstlichen See - Möglichkeiten zum Baden (Entlastung der natürlichen Seen)
- attraktive Freizeiteinrichtungen vorhanden
- keine Beeinträchtigung anderer Erholungsnutzungen

Nachteile:

- Verkehrsemissionen durch Lage an L 309
- Gefahr der Beeinträchtigung schützenswerter Bereiche am Middelburger See

Untersuchungen des ADAC haben ergeben, daß insbesondere Möglichkeiten zum Baden ein wesentlicher Gesichtspunkt für Campingtouristen bei der Auswahl eines Campingplatzes darstellen. Desweiteren sollen in der Nähe des Geländes attraktive Freizeitangebote vorhanden sein, dies sind insbesondere auch Spiel- und Sporteinrichtungen.

Aus der Sicht der Fremdenverkehrsplanung wird die Ausweisung eines Campingplatzes am „Süseler Baggersee“ in einem ausreichenden Abstand zu dem schützenswerten Bereich Middelburger See vorgeschlagen. Die Attraktivität dieses Standortes liegt, trotz Lage an der L 309 - durch entsprechende Lärmschutzmaßnahmen kann diese Schwäche behoben werden, deutlich höher als der Vorschlag 1.

Das „Freizeitgebiet am Süsseler Baum“ sollte ausschließlich für den Reitsport und die landschaftsbezogene Erholung entwickelt werden.

Vorschlag 2 - Baggersee - wird von der Gemeinde unterstützt, zumal der Eigentümer, der für den Campingplatz in Frage kommenden Fläche bereit ist, diese Planung auch umgehend zu realisieren.

4.1.2 GEPLANTES VORHABEN

Bebauung

Der nordöstliche Teilbereich des Plangebietes wird als „Sondergebiet“ mit der Zweckbestimmung „Freizeitanlage“ festgesetzt. Auf dieser Fläche werden alle Anlagen und Einrichtungen, die zum Betrieb der Wasserskianlage und der Bewirtschaftung des Naherholungsgebietes erforderlich sind, gebündelt. Dazu zählen alle Anla-

gen und Einrichtungen, die sportlichen Zwecken sowie der Freizeitgestaltung dienen, Räumlichkeiten für die Verwaltung, Gaststätten und Läden für die Deckung des täglichen Bedarfs des Gebietes. Zusätzlich sind bis zu 4 Wohnungen für Aufsichts- und Betriebsinhaber bzw. Betriebsleiter der Anlage vorgesehen.

Die bebaubaren Flächen sind so ausgelegt, daß die Gebäude innerhalb der Freizeitanlage noch geringfügig baulich erweitert werden können.

Mit Rücksicht auf das, in diesem Bereich besonders sensible Landschaftsbild werden die Gebäude nur auf eine eingeschossige Bauweise begrenzt. Die für diese Freizeiteinrichtung erforderlichen Stellplätze können auf dem Grundstück selbst untergebracht werden.

Im mittleren Teil des Plangebietes sind max. 22 Ferienhäuser bis zu einer max. Grundfläche von 60 m² je Haus vorgesehen. Um die Erweiterung der Ferienhaussiedlung in die abgrenzenden Grünzonen zu unterbinden, sind überdachte Stellplätze und Garagen nur innerhalb der überbaubaren Flächen zulässig. Die baulichen Anlagen greifen z.T. in den Gewässer- und Erholungsschutzstreifen (§ 11 LNatSchG) des Baggersees ein. Da sich derzeit bereits bauliche Anlagen im Gewässer- und Erholungsschutzstreifen befinden (Wasserskilift, Wohngebäude) und die Konzentration von Freizeiteinrichtungen im Bereich des Baggersees u.a. dazu dient, den ökologisch sensiblen Middelburger See mit seinen Randbereichen von der Erholungsnutzung freizuhalten, wird eine Ausnahmeregelung gemäß § 11 Abs. 2 Satz 2 angestrebt. Diese wird im Zuge des weiteren Verfahrens bei der zuständigen Naturschutzbehörde beantragt.

Die verbleibenden Bauflächen werden als „Sondergebiet“ mit der Zweckbestimmung „Campingplatz“ festgesetzt. Ein Campingplatzabschnitt befindet sich im mittleren Teil des Plangebietes. Es gehört zur ersten Bauphase des Campingplatzes. Hier sollen später vor allem Wohnmobile untergebracht werden, die ganzjährig campen wollen. Die Kompensierung der Ferienhäuser und der Ganzjahrescamper ermöglicht in den Wintermonaten die Schließung des südlich gelegenen Campingplatzabschnittes. Zudem ist in dem Abschnitt noch ein separates Jugendlager geplant.

In der zweiten Bauphase soll der südlich gelegene Campingplatz entstehen, der höchstens zu 60 % für Dauercamping vorgesehen ist.

In einer den Vorschriften entsprechenden Entfernung zu den einzelnen Standplätzen sind feste Sanitärgebäude vorgesehen, die eingeschossig sind bzw. eine Grundfläche von max. 200 m² haben werden. Weiterhin sind innerhalb des Campingplatzes

Läden, Schank- und Speisewirtschaften zulässig, die den täglichen Bedarf des Gebietes decken, Anlagen für die Platzverwaltung, Anlagen und Einrichtungen für sportliche Zwecke sowie für sonstige Freizeitgestaltung und max. vier Wohnungen für Betriebsinhaber und andere Aufsichtspersonen.

Im gesamten Plangebiet sind nur Gebäude mit Sattel- oder Walmdächern mit Dächern aus roten bzw. rotbraunen Dachpfannen und mit Außenwänden aus rot bis rotbraunen Ziegeln und/oder Holz zulässig.

Erschließung

Der nördliche Abschnitt des Planungsgebietes mit der Zweckbestimmung „Freizeiteinrichtung“ soll direkt über die L 309 erschlossen werden und der Campingplatz über die Gemeindestraße Richtung Ottendorf, die von der L 309 abzweigt. Die Erschließung des Plangebietes selbst erfolgt über Stichstraßen. Der südlich der Gemeindestraße gelegene Platzteil soll durch einen Tunnel mit dem übrigen Campingplatzgelände verbunden werden.

Die Standplätze und Ferienhausgrundstücke sind ausreichend groß, um die erforderlichen Stellplätze vor Ort unterbringen zu können. Für Besucherverkehr auf dem Campingplatzgelände werden Stellplätze am Campingplatzeingang zur Verfügung gestellt. Für die Besucher der Wasserskianlage sind ausreichend Stellplätze vor der Wasserskiliftanlage bereits vorhanden.

Wasserver- und Entsorgung

Die Versorgung mit Frischwasser wird durch Erweiterung des Versorgungsnetzes des Zweckverbandes Ostholstein sichergestellt.

Das anfallende Abwasser wird zentral entsorgt. Geplant ist der Bau einer Druckrohrleitung, die das Abwasser in das zentrale Netz des Zweckverbandes Ostholstein pumpt. Anfallendes Oberflächenwasser soll an Ort und Stelle versickert werden.

Freiflächen

Das Plangebiet soll eine mit Sport- und Spielmöglichkeiten ausgestattete Grünachse im Strandbereich erhalten. Eine weitere Grünfläche soll im Platzteil südlich der Gemeindestraße vorgesehen werden. Ziel ist es, die Flächen so vielseitig nutzbar zu gestalten, daß die Urlauber diese stark frequentierten, statt den angrenzenden schützenswerten Landschaftsraum des Middelburger Sees.

Im nordöstlichen Bereich des Plangebietes sollen eine Grünanlage und ein Spiel-

platz entstehen. Aus Gründen des Schallschutzes sind entlang der angrenzenden Straßen bepflanzte Lärmschutzwälle vorgesehen.

4.2 QUALITATIVE EINGRIFFSBEWERTUNG

Der Eingriff hat verschiedene Auswirkungen auf die einzelnen Landschaftsfaktoren

Boden/Geomorphologie

Die während der Baumaßnahmen auftretenden Verdichtungen sowie die Versiegelungen führen zu einer Beeinträchtigung des Bodengefüges und zu einem Verlust sekundärer Bodenentwicklung. Die Funktionen des natürlich gewachsenen Bodens als Nährstoff- und Wasserspeicher sowie als Filter und Puffer für Schadstoffe werden beeinträchtigt.

Beim Auskoffern der Baugruben für die Gebäude werden verschiedene Bodenschichten angeschnitten und das jedoch bereits anthropogen überprägte Bodengefüge ebenfalls verändert.

Eingriffe in das Relief durch die Aufschüttung der erforderlichen Lärmschutzwälle sind zu vernachlässigen, da das natürliche Relief bereits durch den Kiesabbau massiv verändert wurde.

Wasserhaushalt

Die nach dem Kiesabbau aufgebrachten lehmigen Füllböden gehören zu den geringer leitfähigen Böden, so daß der Beitrag zur Grundwasserneubildung eher als mittel einzustufen ist. Durch die geplanten Gebäude, Erschließungswege und Stellflächen der Wohnwagen und damit verbundene Flächenversiegelung wird die Grundwasserneubildungsrate weiter verringert. Eingriffe in die obersten Grundwasserleiter sind aufgrund der nur in geringer Tiefe herzustellenden Baugruben für Gebäude nicht zu erwarten. Ob ein Anschnitt des Grundwassers im Bereich der erforderlichen Untertunnelung der Gemeindestraße auszuschließen ist, läßt sich aufgrund fehlender Baugrundgutachten noch nicht exakt vorhersehen.

Gefährdungen des Grundwassers durch Schadstoffeinträge sind u.U. nicht völlig zu vermeiden. Hier sollten großzügige Flächen zur Verfügung gestellt werden, auf denen das Grundwasser durch extensive landwirtschaftliche Nutzung bzw. Sukzession entlastet wird.

Die baulichen Anlagen greifen z.T. in den Gewässer- und Erholungsschutzstreifen (§ 11 LNatSchG) des Baggersees ein. Vorbelastungen bestehen jedoch bereits durch die Anlagen zum Betrieb des Wasserskiliftes und einige Wohngebäude.

Vegetation/Lebensräume

Die bestehenden Gehölzstrukturen und Uferrandvegetation (Röhrichte, Feuchtgebüsche) bleiben weitestgehend erhalten. Ausnahmen bilden

- ein ca. 40 m langer Knickdurchstoß am Knick zwischen Baggersee und derzeitigem Kiesabbaugelände für die Erschließung der nördlich und südlich der Gemeindeverbindungsstraße gelegenen Campingplatzbereiche sowie zur Schaffung der erforderlichen Lärmschutzwälle.
- der Verlust von ca. 1.250 m² Feldgehölz an der L 309 zur Anlage der erforderlichen Lärmschutzwälle.

Der Eingriff in die Knicks bzw. Gehölzbestände ist durch Gehölzneupflanzung auszugleichen.

Die Eingriffe in das Grünland sowie die Gras-/Staudenfluren auf den im Rahmen des Kiesabbaus entstandenen Verwallungen bzw. ehemaligen Abbauflächen ist durch natürliche Sukzession auszugleichen.

Der Baggersee sowie der Tümpel südlich der Gemeindeverbindungsstraße mitsamt den begleitenden Vegetationsstrukturen bleiben erhalten.

Der Eingriff in die Flora und Fauna der Ackerflächen bzw. des Zierrasens wird als nicht erheblich betrachtet.

Mechanische Vegetationsschädigung sowie Beunruhigung der Tierwelt im Bereich der Verlandungszone des Middelburger Sees wird durch Einhalten einer Schutzzone und Abschirmung durch umfangreiche Gehölzpflanzungen vermieden.

Der möglichen Schädigung von wertvoller Uferrandvegetation des Baggersees sowie des Tümpels südlich der Gemeindeverbindungsstraße wird durch entsprechende Schutzmaßnahmen (Sperrungen von Uferzonen am Baggersee, Anlage von Gräben und Schlammfluren am Tümpel) entgegengewirkt.

Die angestrebten Kompensationsmaßnahmen für die Eingriffe in Boden und Wasser auf den bisherigen Kiesabbauflächen wirken sich auch positiv auf das Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften aus.

Landschaftsbild

Der geplante Campingplatz wird relativ dicht parzelliert, was dem Grundsatz des flächensparenden Bauens entgegenkommt. Mit Rücksicht auf das Landschaftsbild sind nur eingeschossige Gebäude und Ferienhäuser zulässig. Für die Ferienhäuser wird eine landschaftsgerechte Dach- und Fassadengestaltung festgelegt. Durch die Bebauung eines insbesondere im Übergangsbereich zum Middelburger See besonders ausgeprägten Landschaftsraumes sowie das Übergreifen der Bebauung in einen bisher landschaftlich geprägten Bereich südlich der Gemeindeverbindungsstraße sind jedoch trotz Vorbelastung durch den Kiesabbau Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes zu erwarten. Durch Neuanlage von Gehölzstrukturen insbesondere auf den zu erstellenden Lärmschutzwällen, intensive Durchgrünung des Campingplatzes, Konzentrierung der Ferienhäuser und der Ganzjahrescamper sowie Gebäudegestaltung und geordnete Höhenabwicklung sind diese Beeinträchtigungen jedoch weitgehend minimier- und kompensierbar.

4.3 QUANTITATIVE EINGRIFFSBEWERTUNG

Durch den Eingriff werden folgende Flächen und Vegetationsstrukturen in Anspruch genommen:

- **SO-Gebiet „Freizeiteinrichtung“**

- Vollversiegelung

Gebäude		450 m ²
Hauptzufahrt (über Parkplatz)	ca.	<u>500 m²</u>
		950 m ²

- Teilversiegelung

Parkplätze für Besucher	ca.	3.920 m ²
Zufahrt zum Flst. 16/1	ca.	570 m ²
Nebenanlagen (max. Überschreitung GRZ 50 %)	ca.	<u>230 m²</u>
		4.720 m ²

- **SO-Gebiet „Ferienhäuser“**

- Vollversiegelung

22 Gebäude (je 60 m ²)		1.320 m ²
------------------------------------	--	----------------------

- Teilversiegelung

Nebenanlagen (50 % Überschreitung GRZ)		660 m ²
Zufahrten zu Häusern	ca.	<u>560 m²</u>
		1.220 m ²

- **SO-Gebiet „Camping“**

- Vollversiegelung

Gebäude		600 m ²
Hauptzufahrt	ca.	1.430 m ²
Dauercamping (Anteil ca. 60 %), 180 Standplätze x 30 m ²	ca.	<u>5.400 m²</u>
		7.430 m ²

- Teilversiegelung

Nebenanlagen (50 % Überschreitung GRZ)		300 m ²
Parkplätze für Besucher	ca.	670 m ²
Gehweg	ca.	360 m ²
Stichwege/Zufahrten zu Standplätzen	ca.	<u>12.850 m²</u>
		14.180 m ²

- **Frei-/Grünanlagen**

- Teilversiegelung

Wege	ca.	425 m ²
------	-----	--------------------

Vollversiegelung insgesamt: 9.700 m²

Teilversiegelung insgesamt: 20.545 m²

Vegetationsstrukturen

- 40 m Knick
- 1.250 m² Feldgehölze
- 40.500 m² Gras-/Staudenfluren, nitrophytenreich
- 4.050 m² Grünland

5. PLANUNGSZIELE

Mit den Darstellungen und Vorschlägen für Festsetzungen des Grünordnungsplanes sind folgende Zielsetzungen verbunden:

- Einhalten einer Schutzzone zu den tritt- und störempfindlichen Randbereichen des Middelburger Sees, Anlage eines undurchdringbaren Gehölzgürtels.
- Erhalt landschaftsbildprägender sowie ökologisch bedeutsamer Landschaftselemente wie Knicks, Gehölzstrukturen und Kleingewässer durch Schaffung von Pufferzonen.
Erhalt und Schutz naturnaher Uferrandvegetation durch Sperrung von bestimmten Uferzonen bzw. Anlage von Gräben und Schlammfluren zum Schutz vor Vertritt.
- Gestaltung von qualitativ hochwertigen Freiflächen und ausreichenden Spiel- und Freiflächen innerhalb des Campingplatzgeländes zur Fernhaltung des Besucherdrucks vom Middelburger See.
- Landschaftliche Einbindung des Campingplatzes durch Gehölzkulissen, landschaftsgerecht modellierte Erdwälle, die gleichzeitig dem Lärmschutz dienen sowie intensive Durchgrünung des Campingplatzes. Möglichst landschaftsgerechte Einbindung der Baukörper und Standplatzeinheiten durch Gebäudegestaltung bzw. höhenmäßige Staffelung der Standplatzeinheiten.
- Beschränkung der Standplatzzahl auf ca. 300 Standplätze zur Verringerung der Gesamtplatzgröße und Vermeidung der Gefahr der Überfremdung. Erhalt eines räumlichen Bezugs zum Baggersee.
- Gestaltung der Hauptzufahrtwege durch großkronige Bäume und flankierende Strauchpflanzungen.
- Herstellung eines fußläufigen Erschließungssystems innerhalb der Grün- und Freiflächen.
- Konzentration der Wintercampingplätze auf die zentralen Platzbereiche.
Schließung des südlich der Gemeindeverbindungsstraße gelegenen Platzteiles im Winter.
- Verwendung wasserdurchlässiger Beläge für untergeordnete Erschließungswege und Stichwege sowie Versickerung des Oberflächenwassers von

Gebäudeflächen durch Flächenversickerung vor Ort zur Kompensation des Eingriffes in die Grundwasserneubildung.

Versickerung des auf versiegelten Verkehrsflächen anfallenden Oberflächenwassers sowie des oberflächlich von den Lärmschutzwällen ablaufenden Niederschlagswassers in seitlichen, in Pflanzungen integrierten Versickerungsmulden.

- Sicherung von bereits extensiv genutztem Grünland, Sukzessionsflächen sowie Niedermoorvegetation als Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung der Landschaft.
- Gestaltung von ökologisch hochwertigen Ausgleichsflächen.

6. GRÜNORDNUNGSKONZEPT MIT VORSCHLÄGEN ZU TEXTLICHEN FESTSETZUNGEN IM B-PLAN

Die Vorschläge für textliche Festsetzungen sind mit ● gekennzeichnet.

6.1 ERHALTUNG VON BÄUMEN UND STRÄUCHERN (§ 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB)

Aufgrund der ökologischen Bedeutung bzw. der Bedeutung für das Landschaftsbild sollten die im Plan dargestellten Gehölzbestände erhalten werden.

- a) Grenznick zwischen landwirtschaftlicher Nutzfläche und dem östlich der Gemeindeverbindungsstraße gelegenen Teil des Campingplatzes
- b) Knick zwischen Baggersee und derzeitigem Kiesabbaugelände
- c) Knick und Böschungsbewuchs entlang der L 309
- d) Die das bereits ausgekieste, aber noch nicht rekultivierte ehemalige Abbaugelände zum Baggersee begrenzenden Gehölzreihen und knickartigen Böschungsegehölze mit Überhälter
- e) Die auf dem Parkplatz der Wasserskianlage bereits angepflanzten Einzelbäume

zu b) Zulässig ist die Schaffung von Durchbrüchen im Rahmen der vorgesehenen Erschließung bzw. zur Schaffung der erforderlichen Lärmschutzwälle

zu c) Zulässig ist die Entfernung von Pioniergehölzen südlich des Einmündungsbereiches der Gemeindeverbindungsstraße in die L 309 zur Herstellung der erforderlichen Lärmschutzwälle

- Die im Plan dargestellten Knicks, Gehölzbestände und Großbäume (Überhälter) sind dauerhaft zu erhalten und bei natürlichem Abgang durch standortgerechte, einheimische Gehölze zu ersetzen. Die Knicks sind alle 12 - 15 Jahre abschnittsweise 100 m je Abschnitt in der Zeit vom 30. September bis 15. März auf-den-Stock-zu-setzen.

6.2 ERHALTUNG VON GEWÄSSERN (§ 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB)

Die Tümpel im Bereich der bereits rekultivierten, derzeit ackerbaulich genutzten Flächen östlich der Gemeindeverbindungsstraße mit ihrer Uferrandvegetation, die Feuchtgebüsche und der Schilfgürtel am Baggersee, sowie die Tümpel am Südufer des Baggersees unterliegen dem Erhaltungsschutz (§ 15a LNatSchG) und sollten vor Beeinträchtigungen geschützt werden.

- Die im Plan dargestellten Tümpel einschließlich der begleitenden Gehölze und Röhrichte sowie die Verlandungsbereiche des Baggersees sind zu erhalten und zu pflegen. Der naturnahe Uferrandbereich des Baggersees ist land- und seeseitig durch einen Zaun abzugrenzen.

6.3 PRIVATE GRÜNFLÄCHEN (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)

Sämtliche Frei- und Grünflächen des Campingplatzes werden als private Grünflächen ausgewiesen. Sie umfassen die Spiel- und Liegewiesen, die Spielplätze, die erforderlichen Lärmschutzwälle sowie die zu erhaltenden Grünland- und Sukzessionsflächen und neu anzulegenden Krautsäume.

6.3.1 SPIEL- UND LIEGEWIESEN (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 und Nr. 25a BauGB)

Möglichkeiten zu Spiel, Sport und Erholung sollen durch großzügige Rasen- und Wiesenflächen am Baggersee („Strandbereich“) sowie im Platzteil südlich der Gemeindestraße geschaffen werden. Hier können vielseitig nutzbare Freiflächen (z.B. Fußball, Volleyball, Grillen, Liegen/Erholen) entstehen, die durch Gehölzpflanzungen (s. Pkt. 6.4.2) z.T. in kleinere Räume unterteilt werden. Die Konzentration der Grünanlagen im Bereich des Baggersees dient nicht nur der Schaffung eines attraktiven Umfeldes, sondern soll auch dazu beitragen, einen Besucherdruck auf den ökologisch hochwertigen Randbereich des Middelburger Sees zu vermeiden.

- Die bezeichneten Standorte sind durch Rasenansaat unter Verwendung der Standardsaatgutmischung (RSM) zu Spiel- und Liegewiesen zu entwickeln und bei Bedarf unter Abfuhr des Mähgutes zu mähen. Der Einsatz von Herbiziden und Düngemitteln ist unzulässig. Innerhalb des Grünzuges ist die erforderliche Anzahl von Gehölzen (s. Pkt. 6.4.2) zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten.

6.3.2 SPIELPLATZ (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 und Nr. 25a BauGB)

Da durch die angebotenen Freizeiteinrichtungen (Bademöglichkeiten, Wasserskilift) auch mit einem höheren Anteil an Kindern und Jugendlichen zu rechnen ist, sollten zusätzliche Spiel- und Sportmöglichkeiten vorgesehen werden. Als Standort werden Flächen im Bereich des Wasserskiliftes vorgesehen, die auch lärmintensivere Freizeiteinrichtungen, wie z.B. Skateboardbahn, Mountainbike-Gelände, Streetball) zulassen. Als Einfriedung sollten mind. zweireihige Strauchpflanzungen vorgesehen werden.

- Spielplätze sind mit einer mindestens zweireihigen Strauchpflanzung einzufrieden.
Gehölzauswahl:
s. Strauchpflanzungen (Pkt. 6.4.3)

6.3.3 IMMISSIONSSCHUTZWALL MIT STUFIGER GEHÖLZPFLANZUNG (§ 9 Abs. 1 Nr. 15, Nr. 26 und Nr. 25a BauGB)

Zum Schutz der Campinggäste vor verkehrsbedingten Lärmimmissionen der L 309 und der Gemeindestraße Süssel-Ottendorf sind Lärmschutzwälle erforderlich. Die im Zuge des Kiesabbaus z.T. bereits erstellten Erdwälle sollten zur landschaftlichen Einbindung abgeflacht und unter Einbeziehung bereits vorhandener Gehölzstrukturen mit autochthonen Gehölzen stufig bepflanzt werden. Auf der dem Campingplatz zugewandten Seite sollte die Böschungsneigung höchstens 1:3 betragen, um vom Campingplatz ein möglichst landschaftsangepaßtes Bild auf den Immissionsschutzwall zu erhalten.

- Entlang der L 309 und der Gemeindestraße nach Ottendorf sind Lärmschutzwälle aufzuschütten bzw. unter Erhaltung vorhandener Gehölzbestände so abzuflachen, daß die Böschungsneigung auf der dem Campingplatz zugewandten Seite aus Landschaftsbildgründen höchstens 1:3 beträgt.
Die Immissionsschutzwälle sind flächig mit einheimischen, standortgerechten Laubgehölzen mit 80 % Anteil an Sträuchern (leichte Heister und leichte Sträucher) und 20 % Anteil an Heistern (mind. 2xv., Höhe 200 - 250 cm) zu bepflanzen.

6.3.4 ERHALT EXTENSIVER GRÜNLANDNUTZUNG (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 und Nr. 25a BauGB)

Die extensive Nutzung der bezeichneten Standorte sollte ohne die Verwendung von Pflanzenschutzmitteln und ohne den Einsatz von Dünger fortgeführt werden. Die Wiesenflächen sollten extensiv gemäht (1 Schnitt/Jahr) , das Mähgut abgefahren werden. Hierdurch werden Beeinträchtigungen des Grundwassers vermieden und die Entwicklung blütenreicher Bestände mit typischen Arten der Frischwiesen ermöglicht. Die Übergangszone zum intensiv genutzten Strandbereich sollte abge- zäunt und mit einer mindestens zweireihigen Pflanzung unter Freihalten eines erforderlichen Zugangs (Pfadegeweg) versehen werden.

- Extensive Grünlandnutzung und -pflege (1 Schnitt/Jahr Ende August/September unter Abfuhr des Mähgutes, kein Herbizid- und Düngemiteleinsatz), Abzäunen der Fläche gegenüber dem Strandbereich und Anlage einer mindestens zweireihigen Strauchpflanzung auf der dem Strandbereich zugewandten Seite unter Freihalten einer Umfahrt für Rettungsfahrzeuge.
Artenauswahl Strauchpflanzungen (s. Pkt. 6.4.3).

6.3.5 ERHALT VON SUKZESSIONSFLÄCHEN (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 und Nr. 25a BauGB)

Die auf der zu erhaltenden Abbauböschung südlich der Gemeindestraße nach Otendorf entstandenen Sukzessionsflächen sollten erhalten werden und zum Schutz vor Betreten am Hangfuß gegenüber der Spiel- und Liegewiese abgezaunt und mit einer dichten, mind. dreireihigen Strauchpflanzung versehen werden. Hier sollen sich ungestörte Vegetationsabläufe entwickeln und zur Anreicherung des Lebensraumes beitragen.

- Erhalt der vorhandenen Sukzessionsflächen. Abzäunen des Böschungsfußes und Anpflanzen einer mindestens dreireihigen Strauchpflanzung auf der dem Campingplatz zugewandten Seite zum Schutz vor Betreten.
Artenauswahl Strauchpflanzungen (s. Pkt. 6.4.3).

6.3.6 KRAUTSÄUME (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)

Zum Schutz der Knicks und Gehölzpflanzungen vor Überweidung sollten bei angrenzender Grünlandnutzung (Weide) mindestens 5 m breite Krautsäume entwickelt und durch Mahd alle 1 - 2 Jahre gepflegt werden.

- Entlang der Knicks und Gehölzpflanzungen sind auf den gekennzeichneten Flächen Krautsäume zu entwickeln und durch Mahd alle 1 - 2 Jahre nach der ersten Blühreife im Juni unter Abfuhr des Mähgutes zu pflegen. Diese Flächen sind gegenüber Weidenutzung durch einen Zaun abzugrenzen und dürfen nur zu ihrem Schutz und ihrer Pflege betreten werden.

6.4 PFLANZGEBOTE (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)

Das Campingplatzumfeld erhält durch zahlreiche Bepflanzungsmaßnahmen eine hohe Aufenthaltsqualität und gliedert den Campingplatz in die umgebenden Vegetationsstrukturen gut ein.

Ein Hauptelement bilden dabei die Baum- und Strauchpflanzungen in Verbindung mit den Bepflanzungsmaßnahmen der Lärmschutzwälle (s. Pkt. 6.3.3).

Entlang der Hauptzufahrt zum Campingplatz sowie entlang des Stichweges zu dem südlich der Gemeindestraße gelegenen Platzbereich werden großkronige, hochstämmige Laubgehölze vorgeschlagen, die den Eingangsbereich gestalterisch hervorheben und die Campinggäste optisch zur Anmeldung bzw. zum Platzbereich südlich der Straße nach Ottendorf leiten. Um Akzente zu setzen, sind beidseits der Zufahrten zu den jeweiligen Standplatzeinheiten bzw. Ferienhausgruppen kleinkronige Bäume vorgesehen. Die Bepflanzung des bereits vorhandenen Parkplatzes am Wasserskilift sollte durch entsprechende Gehölze ergänzt werden.

Die Parzellengruppen bzw. Ferienhausgebiete sollten durch flächige Strauchpflanzungen gegeneinander abgegrenzt werden. Zur optischen Untergliederung der Einzelstandplätze sind lockere Strauchgruppen oder Laubholzhecken empfehlenswert.

Die Wasserlinie des Baggersees sollte durch lockere Gruppen von Bäumen betont, der Grünzug ebenfalls durch Gehölzgruppen untergliedert werden.

Zusammen mit den vorhandenen Gehölzstrukturen, die weitgehend erhalten werden können, bilden die vorgesehenen Gehölzpflanzungen das „grüne Grundgerüst“ des Campingplatzes und tragen wesentlich zur Einbindung des Platzes in die Landschaft bei.

Um zusätzlich eine Abschirmung des Middelburger Sees vor Betreten und Beunruhigung zu erreichen, ist des weiteren zwischen Baggersee und Middelburger See eine flächige Gehölzpflanzung entlang der nordöstlichen Plangebietsgrenze vorgesehen.

6.4.1 EINZELBÄUME

Großkronige hochstämmige Laubbäume

- Anpflanzung einer Baumreihe entlang der Hauptzufahrtsstraße aus großkronigen hochstämmigen Laubbäumen (StU 16/18 cm, 3xv.), z.B.

Stieleiche

Qercus robur

wahlweise

Winterlinde

Tilia cordata

Pflanzabstand 10 m, ggf. an erforderliche Zufahrten anzupassen.

Für die Baumpflanzungen, die nicht in Strauchpflanzungen (s. Pkt. 6.4.3) integriert werden können, sind durchgehende Pflanzstreifen in einer Mindestbreite von 2 m vorzusehen, die mit Rasen anzusäen sind.

Mittelkronige hochstämmige Laubbäume

- Die Bepflanzung des Parkplatzes ist an den bezeichneten Standorten durch mittelkronige hochstämmige Laubbäume (StU 14/16 cm, 3xv.), z.B.

Acer platanoides

Spitz-Ahorn

Populus tremula

Zitterpappel

zu ergänzen.

Für die Baumpflanzungen sind durchgehende Pflanzstreifen in einer Mindestbreite von 2 m vorzusehen, die mit Rasen anzusäen sind.

Kleinkronige hochstämmige Laubbäume

- Entlang der Zufahrten zu den Standortplatzeinheiten bzw. Ferienhausgruppen sind an den bezeichneten Standorten kleinkronige, hochstämmige Laubbäume (StU 12/14 cm, 3xv.), z.B.

<i>Crataegus laevigata</i> „Paul's Scarlett“	Rotdorn
<i>Crataegus monogyna</i>	Weißdorn
<i>Prunus avium</i> „Plena“	Vogelkirsche
<i>Sorbus aucuparia</i>	Vogelbeere
zu pflanzen.	

6.4.2 GEHÖLZGRUPPEN

Gehölzgruppen Grünzug/Baggersee

- Am Grünzug sowie entlang des Baggerseeufers ist mind. die im Plan dargestellte Anzahl an mittel- bis großkronigen Laubbäumen zu pflanzen. Artenauswahl (mind. StU 14/16 cm, 3xv.)

<i>Acer pseudoplatanus</i>	Bergahorn
<i>Fagus sylvatica</i>	Buche
<i>Fraxinus excelsior</i>	Esche
<i>Acer campestre</i>	Feldahorn
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche
div. Sorten (Hochstämme)	Obstbäume
<i>Salix alba</i>	Silberweide
<i>Tilia platyphyllos</i>	Sommerlinde
<i>Acer platanoides</i>	Spitzahorn
<i>Qercus robur</i>	Stieleiche
<i>Alnus glutinosa</i>	Schwarzerle
<i>Prunus padus</i>	Traubenkirsche
<i>Sorbus aucuparia</i>	Vogelbeere
<i>Prunus avium</i>	Vogelkirsche
<i>Tilia cordata</i>	Winterlinde

Von den im Plan dargestellten Standorten kann unter Berücksichtigung der folgenden Grundsätze abgewichen werden:

- Betonung der Wasserlinie durch mind. 10 Laubbäume
- Pflanzung innerhalb des Grünzuges verstärkt an Wegegabelungen und entlang der Zufahrtsstraße in Gruppen von mind. 2 Bäumen

6.4.3 STRAUCHPFLANZUNGEN/HECKEN

Strauchpflanzungen zur Untergliederung der Standplatzeinheiten

- Zur Untergliederung und Einfassung der Standplatzeinheiten und Ferienhausgebiete sowie zur Abschirmung zu den zugehörigen Erschließungsstraßen sind flächige Strauchpflanzungen aus autochthonen Gehölzen anzulegen, wie z.B.

<i>Acer campestre</i>	Feldahorn
<i>Rosa arvensis</i>	Feldrose
<i>Corylus avellana</i>	Haselnuß
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche
<i>Lonicera xylosteum</i>	Heckenkirsche
<i>Viburnum opulus</i>	Schneeball
<i>Ligustrum vulgare</i>	Liguster
<i>Cornus sanguinea</i>	Hartriegel
<i>Rhamnus frangula</i>	Faulbaum

Pflanzqualität: leichte Sträucher, Heister

Pflanzabstand: 1 x 1 m

Strauchgruppen und Hecken zur Untergliederung der Standplätze

- Untergliederung der Standplätze durch mind. eine Gehölzgruppe aus mind. 3 Sträuchern je angefangene 3 Standplätze. Zusätzlich ist die Unterteilung der Einzelparzellen durch geschnittene Laubholzhecken zulässig.

Artenauswahl Sträucher: s. Pkt. 6.4.3

Artenauswahl geschnittene Hecken (Heckenpflanzen, 2xv., 80 - 100 cm)

<i>Acer campestre</i>	Feldahorn
<i>Ligustrum vulgare</i>	Hainbuche
<i>Fagus sylvatica</i>	Rotbuche
<i>Prunus spinosa</i>	Schlehe
<i>Crataegus monogyna</i>	Weißdorn

Pflanzdichte 3-4 Stk/m bei einreihiger Heckenpflanzung

6.4.4 FLÄCHIGE GEHÖLZPFLANZUNGEN

Teilbereiche des Baggerseeufers werden bereits als Rückweg für gestrandete Wasserskiläufer genutzt. Zudem muß um den Baggersee eine Umfahrt für Rettungsfahrzeuge frei zugänglich gehalten werden, so daß mit einem verstärkten Betreten von Flächen im unmittelbaren Grenzbereich des geplanten Naturschutzgebietes Middelburger See zu rechnen ist. Es wird daher vorgeschlagen, die ökologisch sensiblen Bereiche des Middelburger Sees unter Berücksichtigung der freizuhaltenden Umfahrt durch eine flächige Gehölzpflanzung entlang der nordöstlichen Plangebietsgrenze vor Betreten und weiterer Beunruhigung zu schützen.

- Zwischen Baggersee und Middelburger See ist an den bezeichneten Standorten eine flächige Gehölzpflanzung unter Verwendung der folgenden genannten Gehölzarten zu erstellen und dauerhaft zu erhalten.

5 %	<i>Acer campestre</i>	Feldahorn
10 %	<i>Alnus glutinosa</i>	Schwarzerle
5 %	<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche
5 %	<i>Cornus sanguinea</i>	Hartriegel
10 %	<i>Corylus avellana</i>	Hasel
5 %	<i>Crataegus monogyna</i>	Weißdorn
5 %	<i>Euonymus europaeus</i>	Pfaffenhütchen
5 %	<i>Frangula alnus</i>	Faulbaum
10 %	<i>Quercus robur</i>	Eiche
15 %	<i>Salix alba</i>	Silberweide
5 %	<i>Salix aurita</i>	Öhrchenweide
15 %	<i>Salix cinerea</i>	Grauweide
5 %	<i>Viburnum opulus</i>	Schneeball

Pflanzabstand: 1x1 m, Pflanzqualität: mind. leichte Heister, leichte Sträucher

6.5 REGENWASSERVERSICKERUNG

Das weitgehend unbelastete Niederschlagswasser, das auf den Dachflächen anfällt, kann direkt auf den Baugrundstücken selbst, auf denen es anfällt, versickert werden.

Es bestehen verschiedene Versickerungsmöglichkeiten, z.B.

- Flächenversickerung (z.B. Rasenflächen, Pflanzstreifen)
- Muldenversickerung (z.B. integriert in Rasen- und Pflanzflächen)
- Schachtversickerung
- Rohrversickerung über perforierte Dränrohre, unterirdisch verlegt (platzsparend, da oberirdisch keine Flächen benötigt werden)

Die verschiedenen Versickerungsarten können mit einer Rückhaltung des Regenwassers in Zisternen o.ä. gekoppelt werden.

Die Zuleitung erfolgt über offene oder geschlossene Rinnen.

Das von den Lärmschutzwällen oberflächlich ablaufende Niederschlagswasser sollte ebenfalls vor Ort in Versickerungsmulden parallel zum Böschungsfuß versickert werden.

- Das Niederschlagswasser von den Dachflächen der Wohnhäuser der Neubaugrundstücke sowie der Sanitärgebäude ist auf den Grundstücksflächen selbst zu versickern. Das von den Lärmschutzwällen oberflächlich ablaufende Niederschlagswasser ist in Mulden zu versickern. Auf allen untergeordneten Verkehrsflächen ist versickerungsfähiges Material zu verwenden.

6.6 VERKEHRSFLÄCHEN MIT MATERIALVORSCHLÄGEN (§ 9 Abs. 1 Nr. 10 BauGB)

Die Hauptzufahrt zum Campingplatz erfolgt über einen Stichweg von der Gemeindestraße nach Ottendorf. Die Anbindung des südlich der Gemeindestraße gelegenen Platzteiles soll durch eine Unterquerung der Gemeindestraße erfolgen. Zur fußläufigen Anbindung wird parallel zur Gemeindestraße sowie entlang der Hauptzufahrtsstraße bis zur Anmeldung ein separater Gehweg angelegt. Der Grünzug sollte durch einen Fußweg erschlossen werden. Alle untergeordneten Verkehrsflächen sollten in möglichst wasserdurchlässiger Bauweise ausgeführt werden.

- Untergeordnete Erschließungswege sowie Gehwege innerhalb des Campingplatzes sind mit breittugigem Pflaster mit 20 - 30 % Fugenanteil oder versickerungsfähigem Pflaster (Öko-Pflaster), Parkplätze, Fußwege im Grünzug sowie die Erschließungswege für die einzelnen Standplätze mit wassergebundener Decke auszubilden.

Überschüssiges, oberflächlich ablaufendes Niederschlagswasser der Verkehrsflächen ist seitlich in die Vegetation abzuführen und flächig zu versickern (z.B. in Versickerungsmulden).

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

Hierbei wird unterschieden zwischen Maßnahmen, die vornehmlich dem Erhalt bzw. Schutz wertvoller Vegetationsstrukturen und Biotoptypen dienen und somit dem Vermeidungs- und Minimierungsgebot des Landesnaturschutzgesetzes Rechnung tragen und Maßnahmen, die vordringlich der Kompensation der durch die Anlage und den Betrieb des Campingplatzes verursachten Eingriffe dienen (Ausgleichsmaßnahmen). Dabei ist festzuhalten, daß Ausgleichsmaßnahmen gleichwohl zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen beitragen können und Maßnahmen zum Schutz, zur Vermeidung und Verminderung in einem gewissen Umfang Ausgleichsfunktionen übernehmen können.

Die im Plan dargestellten Flächen für Maßnahmen und Ausgleichsflächen sind unterschiedlich auszubilden und zu pflegen. Im GOP wird dafür ein grober Rahmen festgelegt. Vor Durchführung insbesondere der Ausgleichsmaßnahmen ist daher auf der Ebene der Ausführungsplanung ein detailliertes Bepflanzungs- und Pflegekonzept zu entwickeln, das die beschriebene Biotopqualität gewährleistet.

6.7.1 EXTENSIVE FEUCHTGRÜNLANDNUTZUNG/ERHALT VON NIEDERMOORVEGETATION IM RANDBEREICH DES MIDDELBURGER SEES (M 1)

Die z.T. nach § 15a LNatSchG geschützten und ökologisch wertvollen Randbereiche des Middelburger Sees sollten erhalten werden.

Der Niederungsbereich wird nicht durch eine Campingplatznutzung in Anspruch genommen und sollte durch einen undurchdringlichen Gehölzgürtel vor Betreten ge-

schützt werden (vgl. Pkt. 6.7.3). Brachgefallene Feuchtwiesen sollten durch extensive Nutzung wieder zu artenreichem Feuchtgrünland entwickelt werden.

- Schutz und Erhalt der naturnah ausgeprägten Randbereiche des Middelburger Sees. Reaktivierung brachgefallener Feuchtwiesen und artenarmer Feuchtgrünländer durch extensive Nutzung und Pflege (1 Schnitt/Jahr Ende August/September unter Abfuhr des Mähgutes, kein Herbizid- und Düngemiteleinsatz), Vermeidung möglicher Beeinträchtigungen (Vertritt und Störungen der Tierwelt) durch abschirmenden Gehölzgürtel (s. Pkt. 6.7.3).

6.7.2 EXTENSIVE GRÜNLANDNUTZUNG UND SCHLAMMFLUREN (M 2)

Zum Schutz des nach § 15a LNatSchG geschützten Tümpels im Bereich des Platzteiles südlich der Gemeindestraße vor Betreten und Schadstoffeintrag sollte eine Pufferzone aus extensiv genutztem Mähgrünland in Verbindung mit Schlammluren (z.B. durch Ausheben von Gräben und Mulden) geschaffen werden. Die vorgesehenen Maßnahmen dienen der Erhaltung der dort bereits angesiedelten, an Feuchte gebundenen Insekten und Pflanzenarten.

- Die bezeichneten Standorte sind durch Grünlandansaat unter Verwendung der Standardsaatgutmischungen für extensiv zu nutzende Grünländereien des Landesamtes für Natur und Umwelt und anschließende extensive Nutzung und Pflege (1 Schnitt/Jahr Ende August/September unter Abfuhr des Mähgutes, kein Herbizid- und Düngemiteleinsatz) zu einer artenreichen Wiese zu entwickeln. Zum Schutz des Kleingewässers vor Betreten sind um den Tümpel Schlammluren durch das Ausheben von Gräben und Mulden zur Sammlung des Oberflächenwassers zu entwickeln.

6.7.3 AUSGLEICHSFLÄCHEN

Vorbemerkung

Der an die geplanten Ausgleichsflächen nördlich angrenzende Bereich ist bereits anderweitig planungsrechtlich zur Anlage einer Schutzpflanzung sowie zur Entwicklung von Sukzessionsflächen festgelegt. Die im Rahmen des GOP's vorgeschlagenen Ausgleichsflächen stellen somit nur eine Erweiterung bereits verbindlich festgelegter Flächen dar.

Parallel zum Middelburger See sollte in Verbindung mit den o.g. verbindlich festgelegten Maßnahmen ein insgesamt ca. 25 - 30 m breiter, schwer durchdringbarer Vegetationsgürtel aus z.T. dornenreichen Gehölzen angelegt und daran angrenzend ein mindestens 5 m breiter Saum der natürlichen Sukzession überlassen werden.

Die Maßnahme dient zum einen dem Schutz der besonders empfindlichen Verlandungsbereiche des Middelburger Sees vor Betreten, zum anderen als Ausgleich für die Versiegelung des Campingplatzes und zur Kompensation der Eingriffe in das Landschaftsbild und die Vegetation/Fauna. Zudem kann hier ein kleinteiliges Biotop- und Vegetationsmosaik entstehen, das einen vielfältigen Lebensraum für die Pflanzen- und Tierwelt schafft (u.a. Brut- und Nahrungsraum für Heckenvögel sowie Rückzugsbereiche für Amphibien und Kleinsäuger). Zur Gliederung der Sukzessionsfläche sind punktuelle Gehölzpflanzungen vorgesehen (s. Pkt. 6.4.2).

Die zwischen der Ausgleichsfläche A 2 und dem Campingplatz verbleibenden Flächen sollten extensiv als Weidegrünland genutzt werden. Die Maßnahme dient v.a. dem Ausgleich der durch den Campingplatz verursachten Beeinträchtigungen des Wasserhaushaltes durch Verbesserung der Filter- und Pufferfunktion des Bodens (Reaktivierung der oberen Bodenschicht) und Schutz gegen Schadstoffeintrag ins Grundwasser.

- Ausgleichsfläche A 1

Parallel zum Middelburger See ist an den bezeichneten Standorten ein Gehölzgürtel unter Verwendung der folgenden genannten Gehölzarten zu erstellen und dauerhaft zu unterhalten.

10 %	<i>Corylus avellana</i>	Hasel
10 %	<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche
5 %	<i>Rubus idaeus</i>	Himbeere
5 %	<i>Rubus fruticosus</i>	Brombeere
5 %	<i>Acer campestre</i>	Feldahorn
10 %	<i>Prunus spinosa</i>	Schlehdom
5 %	<i>Crataegus monogyna</i>	Weißdom
5 %	<i>Salix caprea</i>	Salweide
5 %	<i>Prunus avium</i>	Vogelkirsche
5 %	<i>Euonymus europaeus</i>	Pfaffenhütchen
10 %	<i>Quercus robur</i>	Stieleiche
10 %	<i>Rosa canina</i>	Hundsrose
5 %	<i>Rosa arvensis</i>	Feldrose

- Pflanzabstand 1x1 m

- Ausgleichsfläche A 2

Auf der dem Weidegrünland zugewandten Seite des Gehölzgürtels sind mindestens 5 m breite Säume der Sukzession zu überlassen. Bei Dominanz nitrophytischer Arten ggf. Mahd der Sukzessionsflächen in den ersten 2 Jahren zur Aushagerung des Standortes mit Abtransport des Mähgutes. Zur Gliederung der Sukzessionsfläche und Erweiterung des Lebensraumangebotes sind entsprechend Pkt. 6.4.2 mindestens die im Plan dargestellte Anzahl an mittel- bis großkronigen Laubgehölzen zu pflanzen.

- Ausgleichsfläche A 3

Die bezeichneten Standorte sind durch Grünlandansaat unter Verwendung der Standardsaatgutmischungen für extensiv zu nutzende Grünländereien des Landesamtes für Natur und Umwelt zu Dauergrünland zu entwickeln und anschließend extensiv zu bewirtschaften (Auftrieb von max. 1,5 Rindern/ha in der Zeit von Mitte Mai - November, kein Herbizid- und Düngemiteleinsatz).

6.8 SONSTIGE FESTSETZUNGEN

Höhenlage der baulichen Anlagen

Zur Wahrung des landschaftstypischen Reliefs und zur Vermeidung zu großer Bodenauf- und abträge sollten Festsetzungen getroffen werden, die einen höhenmäßigen Versatz der Standplatzeinheiten gewährleisten.

- Die Standplatzeinheiten in den rückwärtig des Baggersees sowie rückwärtig des Middelburger Sees gelegenen Platzbereichen sind entsprechend des jeweiligen lt. Renaturierungsplan zum Kiesabbau Ottendorf nach Beendigung des Abbaus herzustellenden Reliefs terrassenartig abzustufen.

7. BILANZIERUNG DER EINGRIFFE, MINIMIERUNGS- UND AUSGLEICHSMASSNAHMEN

Durch den geplanten Campingplatz erfolgen Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild nach § 8 LNatSchG in unterschiedlichem Ausmaß. Um abschließend beurteilen zu können, ob die durch die Anlage des Campingplatzes erfolgten, unvermeidbaren Eingriffe durch geeignete Maßnahmen minimiert bzw. durch Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen kompensiert sind, erfolgt nun schutzgutbezogen eine Gesamtbilanzierung von Eingriffen, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen (Tab. 1).

Als nach dem LNatSchG ausgeglichen bzw. kompensiert gilt ein Eingriff dann, wenn nach seiner Beendigung keine erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigung des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes zurückbleibt.

Bei der Bemessung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im Rahmen der Bauleitplanung ist der „Gemeinsame Runderlaß des Innen- und des Umweltministeriums zum Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht“ zu berücksichtigen.

Die Fläche des Plangebietes mit überwiegend Acker, nitrophytischen Gras-/Staudenfluren und Anteilen von artenarmem Grünland und Zierrasen ist in die Kategorie „Flächen mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz“ (vgl. „Runderlaß“) einzustufen.

Bei der Berechnung der versiegelten Fläche durch den Campingplatz wurden die lt. B-Plan Entwurf zulässigen GRZ zuzüglich der max. zulässigen Überschreitung von 50 % sowie ein Anteil von 60 % Dauercamping zugrunde gelegt. Neuversiegelte Flächen, die nicht durch Entsiegelung ausgeglichen werden, sollen lt. Runderlaß durch aus der landwirtschaftlichen Nutzung genommene, extensivierte Flächen in einem Flächenverhältnis von mindestens 1 : 0,3 bei Vollversiegelung und von 1 : 0,2 bei Teilversiegelung kompensiert werden.

Das bedeutet:

Ausgleichsbedarf 9.700 m² Vollversiegelung x 0,3 = 2.910 m²

Ausgleichsbedarf 20.550 m² Teilversiegelung x 0,2 = 4.110 m²

gesamt: 7.020 m²

Eingriffe in den Wasserhaushalt eines Baugebietes gelten nach dem Runderlaß als ausgeglichen, wenn Niederschlagswasser weitgehend versickert wird.

In der folgenden Tabelle werden Eingriffe und Kompensationsmaßnahmen gegenübergestellt:

Auswirkungen der Baumaßnahmen/Eingriffe	Maßnahmen zur Vermeidung/Minimierung nach § 8 LNatSchG	Maßnahmen zum Ausgleich/Ersatz nach § 9 LNatSchG
BODEN/GRUNDWASSER - Verlust oder Zerstörung der oberen Bodenschichten und deren Filter-/Puffer- und Speichereigenschaften durch - Vollversiegelung (ca. 9.700 m²) - Teilversiegelung (ca. 20.550 m²) - Verringerung der Grundwasserneubildung durch Überbauung und Versiegelung (insg. 30.250 m²) - u.U. Gefährdung des Grundwassers durch Schadstoffeintrag (insg. 30.250 m²) - u.U. Anschnitt des Grundwassers im Bereich der Untertunnelung der Gemeindestraße	- Begrenzung der Vollversiegelung auf das absolut notwendige Maß. - Begrenzung der Vollversiegelung auf das absolut notwendige Maß. - Reduzierung der Einschnittstiefe auf ein Minimum	- Verbesserung der Bodenfunktionen und Entlastung des Grundwassers durch Entwicklung von ca. 4.380 m² Sukzessionsflächen und ca. 3.610 m² Gehölzflächen in den Ausgleichsflächen im Ausgleichsverhältnis 1:0,3 bzw. 1:0,2 für Versiegelung lt. Erlaß. - Weitgehende Versickerung des gesamten anfallenden Wassers von den Dachflächen und Lärmschutzwällen vor Ort. - Entlastung des Grundwassers durch extensive Nutzung (Entwicklung v. Sukzessionsflächen und Extensivgrünland) auf insg. 58.880 m²) - Verwendung wasserdurchlässiger Beläge für untergeordnete Verkehrsflächen - Ausgleich nicht möglich
OBERFLÄCHENGEWÄSSER Eingriff in den Gewässer- und Erholungsschutzstreifen des Baggersees (Ausnahmegenehmigung der Naturschutzbehörde notwendig)		Ausgleich durch intensive Durchgrünungsmaßnahmen sowie Entlastung des Grundwassers durch extensive Nutzung (auf insg. 58.880 m²)

Fortsetzung Tabelle

Auswirkungen der Baumaßnahmen/Eingriffe	Maßnahmen zur Vermeidung/Minimierung nach § 8 LNatSchG	Maßnahmen zum Ausgleich/Ersatz nach § 9 LNatSchG
VEGETATION/LEBENSRAUME - Verlust von größtenteils Acker (55.270 m²), nitrophytischen Gras-/Staudenfluren (40.500 m²), kleinflächiger artenarmem Grünland (4.050 m²) - Verlust von ca. 40 m Knick, (geschützt nach § 15b LNatSchG - Ausnahme-genehmigung der Naturschutz-behörde notwendig) und ca. 1.250 m² Pioniergehölzen zur Anlage eines Erschließungs-weges bzw. Herstellung erforderlicher Lärmschutzwälle - Verlust einer Flutmulde - U.U. Beeinträchtigungen der tritt- und störepfindlichen Randbereiche des Mittelburger Sees.	- Weitgehender Erhalt der Gehölzstrukturen, Sicherung durch Schaffung von Pufferzonen. - Erhalt der Kleingewässer und Uferandvegetation. Abzäunen wertvoller Vegetationsstrukturen und Anlage von Pufferzonen zur Optimierung der Lebensraum-funktion. - Anlage eines undurchdringlichen Gehölzgürtels entlang des Mittelburger Sees. - Optimierung des städtebaulichen Entwurfs zur Erhaltung einer größeren Pufferzone zum Mittelburger See.	- Anlage von ca. 4.380 m² Sukzessionsflächen und 3.610 m² Gehölzpflanzung in den Ausgleichsflächen. - Intensive Durchgrünung und Eingrünung des gesamten Campingplatzes mit heimischen, standortgerechten Gehölzen (ca. 85 St. hochstämmige Laubbäume, ca. 50 St. weitere mittel- bis großkronige Laubbäume, ca. 49.100 m² flächige Strauchpflanzung). - Ausgleich für Knick- und Gehölzverluste durch umfangreiche Gehölzpflanzungen. (3.610 m² Gehölzpflanzung in den Ausgleichsflächen, ca. 49.100 m² flächige Strauchpflanzung, ca. 210 St. Laubbäume) - Ausgleich für Flutmulde durch Entwicklung von 54.500 m² Extensivgrünland in den Ausgleichsflächen (A 3)
LANDSCHAFTSBILD - Veränderung eines v.a. im Übergangsbereich zum Mittelburger Sees stark ausgeprägten Landschaftsbildes. - Eingriff in bisher landschaftlich geprägten Teilraum südlich der Gemeindestraße.	- Erhalt der landschaftsprägenden Gehölzstrukturen und Kleingewässer. - Intensive Durchgrünung des Campingplatzes. - Gestaltung von Wand- und Dachflächen der Baukörper zur optischen Einbindung in das Landschaftsbild. - Höhenmäßige Staffelung/Ver-satz der Standplatzeinheiten.	Landschaftsgerechte Durchgrünung und Eingrünung des Campingplatzes durch Gehölzpflanzungen.

Zusammenfassend läßt sich bezüglich der angestrebten Eingriffskompensation im Sinne des § 8 BNatSchG darstellen:

Boden/Geomorphologie

Die Versiegelung von 30.250 m² wird durch Anlage von Sukzessionsflächen (4.380 m²) sowie von Gehölzpflanzungen (ca. 3.610 m²) auf derzeitigen Kiesabbauflächen kompensiert.

Grundwasser/Oberflächengewässer

Durch Versickerung des nur gering verschmutzten Niederschlagswassers vor Ort gelten die Eingriffe lt. Runderlaß kompensiert. Ein evtl. Anschnitt des Grundwassers im Zuge der Untertunnelung der Gemeindestraße ist nicht ausgleichbar. Mögliche Beeinträchtigungen des Grundwassers durch Schadstoffeinträge (Öl-/Benzinverluste) (30.250 m²) werden durch Entlastung des Grundwassers (extensive Nutzung bzw. Sukzession) auf insg. 58.880 m² ausgeglichen. Der Eingriff in den Gewässer- und Erholungsschutzstreifen am Baggersee wird durch umfangreiche Durchgrünungsmaßnahmen sowie durch o.g. Entlastung des Grundwassers auf insg. 58.880 m² kompensiert.

Vegetation/Lebensräume

Die wertvollen Gehölzstrukturen und Gewässer mit Uferrandvegetation werden weitgehend erhalten und z.T. durch Pufferstreifen in ihrer Lebensraumfunktion aufgewertet. Als Ausgleich für die zur Erschließung des Campingplatzes und Anlage der Lärmschutzwälle unvermeidbaren Knickverluste werden umfangreiche Baum- und Strauchpflanzungen neu angelegt. Der Verlust von den als Lebensraum vergleichsweise geringwertigen Ackerflächen, nitrophytischen Gras-/Staudenfluren, artenarmen Grünland und Zierrasen wird durch die Anlage von Sukzessionsflächen und Gehölzpflanzungen ausgeglichen.

Bei der Anlage der erforderlichen Lärmschutzwälle ist eine Erhaltung der unmittelbar an die Gemeindestraße angrenzenden Trockenböschungen sowie des Feldgehölzes im Einmündungsbereich der Gemeindestraße in die L 309 nicht möglich. Der Ausgleich für die auf den Trockenböschungen z.T. entwickelten Gras-/Staudenfluren erfolgt durch die Entwicklung von Sukzessionsflächen entlang des Gehölzgürtels am Middelburger See (A 2); der Ausgleich für die Beseitigung des Feldgehölzes erfolgt durch Anlage des Gehölzgürtels (A 1) selbst. Eine Erhaltung der Flutmulde ist wegen ihres ökologisch nur mäßigen Wertes und der zu erwartenden Funktionseinschrän-

kung durch die angrenzende Campingplatznutzung nicht vordringlich. Im Vordergrund steht hier die Entwicklung eines ausreichenden Freiflächenangebotes in Form von Spiel- und Liegewiesen, um einen Nutzungsdruck auf die umliegenden ökologisch wertvollen Biotopstrukturen zu vermeiden und somit zum Schutz dieser Strukturen beizutragen. Der Ausgleich erfolgt durch die Entwicklung von Extensivgrünland auf Flächen des derzeitigen Kiesabbaus (A 3).

Landschaft

Die Veränderung des Landschaftsbildes wird möglichst landschaftsgerecht durch intensive Durch- und Eingrünung des Campingplatzes sowie abwechslungsreiche Gestaltung des Grünzuges kompensiert.

Nach dem Eingriff werden keine erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes zurückbleiben.

8. KOSTENSCHÄTZUNG

Die Kostenschätzung beinhaltet die Kosten für Pflanzungen und Ansaaten sowie die Pflegearbeiten. Bodenarbeiten umfassen lediglich Oberbodenarbeiten für Pflanz- und Ansaatflächen. Darüber hinaus gehende Kosten sind in der Kostenschätzung des Planungsbüros Ostholstein enthalten. Die Pflegekosten sind für einen Zeitraum von 3 Jahren errechnet.

1.0 BODENARBEITEN

1.1 Oberboden für Pflanz- und Ansaatflächen

liefern und einbauen

19.700 m³	DM	30,00	DM	591.000,00
-----------	----	-------	----	------------

1.2 Oberboden für Baumgruben liefern

und einbauen

350 m³	DM	30,00	DM	10.500,00
--------	----	-------	----	-----------

2.0 PFLANZARBEITEN

2.1 Hochstämme liefern und pflanzen

incl. Baumschutz und Baumpfähle

Großkronige HS, 3xv., m.B. 16/18 cm

31 St.	DM	500,00	DM	15.500,00
--------	----	--------	----	-----------

Mittelkronige HS, 3xv., m.B. 14/16 cm

32 St.	DM	250,00	DM	8.000,00
--------	----	--------	----	----------

Kleinkronige HS, 3xv., m.B. 12/14 cm

90 St.	DM	200,00	DM	18.000,00
--------	----	--------	----	-----------

2.2 Mittel- bis großkronige Laubbäume

liefern und pflanzen incl. Baumschutz
und Baumpfähle

Anteil Großgehölze ca. 40 %, 3xv., m.B.

14/16 cm und Solitärgehölze

62 St.	DM	300,00	DM	18.600,00
--------	----	--------	----	-----------

2.3 Strauchgehölze für flächige Pflanzung liefern und pflanzen

Leichte Sträucher oder Heister, 1 St./m²14.700 m²

DM

5,00

DM

73.500,00

2.4 Einzelsträucher liefern und pflanzen

Leichte Sträucher oder Heister

250 St.

DM

10,00

DM

2.500,00

2.5 Sträucher und Heister für Bepflanzung des Lärmschutzwalles liefern und pflanzen

80 % Leichte Heister und Sträucher,

20 % Heister, 2xv., 200 - 250 cm, 1 St./m²35.100 m²

DM

8,00

DM

280.800,00

2.6 Gehölze für Aufforstung liefern und pflanzen

7.600 m²

DM

7,00

DM

53.200,00

2.7 Ansaat Grünland bzw. Landschaftsrasen

85.300 m²

DM

0,50

DM

42.650,00

3.0 EINFRIEDUNGEN / SCHUTZZÄUNE

3.1 Wildschutzzäune erstellen

12.600 m

DM

13,00

DM

163.800,00

3.2 Koppelzäune erstellen

1.300 m

DM

9,00

DM

11.700,00

4.0 PFLEGEARBEITEN

4.1 Hochstämme sowie sonstige Laubbäume pflegen, 3 Jahre lang

215 St.

DM

30,00

DM

6.450,00

4.2 Flächige Gehölzpflanzung pflegen, 3 Jahre lang

53.800 m²

DM

0,50

DM

26.900,00

4.3	Pflanzflächen und Sukzessionsflächen 3 Jahre lang, 1x pro Jahr mähen mit Abräumen des Mähgutes 53.800 m ²	DM	0,15	DM	8.070,00
4.4	Rasenflächen, 3 - 5x/Jahr mähen, 3 Jahre lang 21.900 m ²	DM	0,45	DM	9.855,00
4.5	Grünland und Krautsäume 1x/Jahr mähen, 3 Jahre lang 42.600 m ²	DM	0,15	DM	6.390,00

Zusammenstellung

1.0	Bodenarbeiten	DM	601.500,00
2.0	Pflanzarbeiten	DM	512.750,00
3.0	Einfriedungen/Schutzzäune	DM	175.550,00
4.0	Pflegearbeiten	<u>DM</u>	<u>57.665,00</u>
	Nettosumme	DM	1.347.465,00
	+ 15 % Mwst.	<u>DM</u>	<u>202.120,00</u>
	Geschätzte Kosten brutto	DM	1.549.585,00

LITERATURVERZEICHNIS

- ADAC (Hrsg.) (1984): Der Campingplatz. Leitfaden für Errichtung, Erweiterung, Modernisierung und Betrieb von Campingplätzen mit Betriebsvergleich. München
- DEUTSCHER FREMDENVERKEHRSVERBAND E.V. (Hrsg.) (1996): Umweltschutz auf Campingplätzen. Bonn
- GÜGEL, R. (1983): Camping im deutsch-luxemburgischen Grenzgebiet. Materialien zur Fremdenverkehrsgeographie der Geographischen Gesellschaft Trier, Heft 10. Trier
- INNENMINISTER UND MINISTERIN FÜR NATUR UND UMWELT S-H (1994): Runderlaß zum Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht vom 08.11.94. Kiel
- NOHL, W. (1980): Ermittlung der Gestalt- und Erlebnisqualität. In: Buchwald/Engelhardt (Hrsg.): Handbuch für Planung, Gestaltung und Schutz der Umwelt, Bd. 3
- PLANUNGSBÜRO OSTHOLSTEIN (1997): Begründung zur 1. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplanes Nr. 14 der Gemeinde Süsel, Stand Juni 1997. Eutin
- SCHEMEL, H.-J. (1984): Geeignete Standorte für Campingplätze. Ein Leitfaden für die Kommunalplanung zur umweltverträglichen Standortfindung. Hrsg. ADAC. München
- STRASDAS, W. (1987): Der sanfte Tourismus. Schriftenreihe des Institutes für Landschaftspflege und Naturschutz. Universität Hannover
- SÜSELER UMWELTSCHUTZINITIATIVE (1990): Antrag auf Unterschutzstellung des Middelburger Sees, unveröffentlicht
- TRÜPER, GONDESEN, PARTNER (1996): Landschaftspflegerischer Begleitplan zum Kies- und Sandabbau, Gemarkung Ottendorf. Lübeck
- TRÜPER, GONDESEN, PARTNER (1992): Landschaftsplan Gemeinde Süsel, E+E-Vorhaben Landschaftsplanung - Fremdenverkehrsplanung. Lübeck
- TRÜPER, GONDESEN, PARTNER (1991): Umweltverträglichkeitsstudie Campingplatz Süsel. Lübeck .

TRÜPER, GONDESEN, PARTNER (1990): Entwicklungsplanung für den Naturpark „Holsteinische Schweiz“. Lübeck

TRÜPER, GONDESEN, PARTNER (1988): Landschaftspflegerischer Begleitplan, Kies- und Sandabbau in Süselermoor, Antragsfläche Flurstück 19/1. Lübeck

TRÜPER, GONDESEN, PARTNER (1987): Landschaftspflegerischer Begleitplan, Kies- und Sandabbau in Süselermoor, Antragsfläche Flurstück 2/5. Lübeck

TRÜPER, GONDESEN, PARTNER (1983): Landschaftspflegerischer Begleitplan, Kies- und Sandabbaugebiet in Süselmoor, Süsel/Ostholstein. Lübeck

UMWELTBUNDESAMT (HRSG.) (1987): Umweltverträgliche Freizeitanlagen Band 1, Heft 5. Berlin

WÖBSE, W. (1984): Erlebniswirksamkeit der Landschaft und Flurbereinigung - Untersuchungen zur Landschaftsästhetik. In: Landschaft und Stadt, H. 1/2