

GRÜNORDNUNGSPLAN

zum Bebauungsplan Nr. 8 (3. Änderung) Campingplatz Wallnau,
Gemeinde Westfehmar

- Erläuterungsbericht -

Planverfasser:

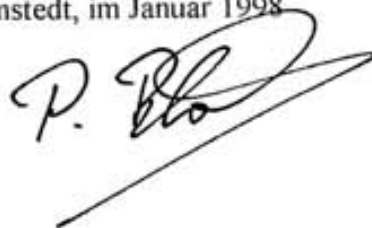
Peter Block
Garten- und Landschaftsarchitekt
Graf-Stolberg Str. 54
24576 BAD-BRAMSTEDT

Bearbeitung:

Dipl.-Ing. P. Block
Dipl.-Biol. Dr. A. Dannenberg

Aufgestellt:

Bad Bramstedt, im Januar 1998

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'P. Block', with a long horizontal line extending from the end of the signature.

ERLÄUTERUNGSBERICHT ZUM GOP B-PLAN Nr. 8 (3. Änderung)
CAMPINGPLATZ WALLNAU

INHALTSVERZEICHNIS

	SEITE
1. AUFGABENSTELLUNG UND ZIELSETZUNG	4
2. PLANERISCHE VORGABEN	6
3. BESTAND UND BEWERTUNG	6
3.1. Abgrenzung des Untersuchungsgebietes	6
3.2. Naturraum und Boden	6
3.3. Wasser (Oberflächenwasser und Grundwasser)	7
3.4. Klima und Luft	7
3.5. Landschaftsbild	7
3.6. Arten und Lebensgemeinschaften	8
3.6.1.. Beschreibung der Kartiereinheiten	8
3.6.1.1. Bebauung mit Zufahrtsweg	9
3.6.1.2. Spielplatz mit Rasenflächen und Gehölzen	9
3.6.1.3. Rasenfläche mit Gehölzen	9
3.6.1.4. Hausgarten	9
3.6.1.5. Gehölzanpflanzung	10
3.6.2. Numerische Bewertung der Kartiereinheiten	10
4. ERMITTLUNG UND BEWERTUNG DER BEEINTRÄCHTIGUNGEN DURCH DAS GEPLANTE VORHABEN	14
4.1. Beschreibung des Eingriffes	14
4.2. Auswirkungen des Eingriffes	14
4.2.1. Boden	14
4.2.2. Wasser (Oberflächenwasser und Grundwasser)	15
4.2.3. Klima und Luft	15
4.2.4. Landschaftsbild	15
4.2.5. Arten und Lebensgemeinschaften	16
5. ERMITTLUNG DES KOMPENSATIONSBEDARFES	16
5.1. Boden	16
5.2. Wasser (Oberflächenwasser und Grundwasser)	17
5.3. Klima und Luft	17
5.4. Landschaftsbild	17

5.5. Arten und Lebensgemeinschaften	17
6. AUSGLEICHS- UND ERSATZMASSNAHMEN	18
7. ZUSAMMENFASSUNG	19
8. LITERATUR	20

ANHANG: Gehölz- und Pflanzenliste

1. AUFGABENSTELLUNG UND ZIELSETZUNG

Auf dem Campingplatz Wallnau soll:

1. die überbaubare Fläche im Bereich der Mehrzweckhalle und des Wohnhauses erweitert werden. Auf der Erweiterungsfläche ist die Errichtung eines Schwimmbades sowie eines Solaranbaus für private Nutzung vorgesehen.
2. Am Eingangsbereich des Campingplatzes ist die Schaffung einer Sport- und Freizeitanlage geplant. Dabei muß die zulässige Geschößfläche erhöht und die überbaubare Fläche erweitert werden.

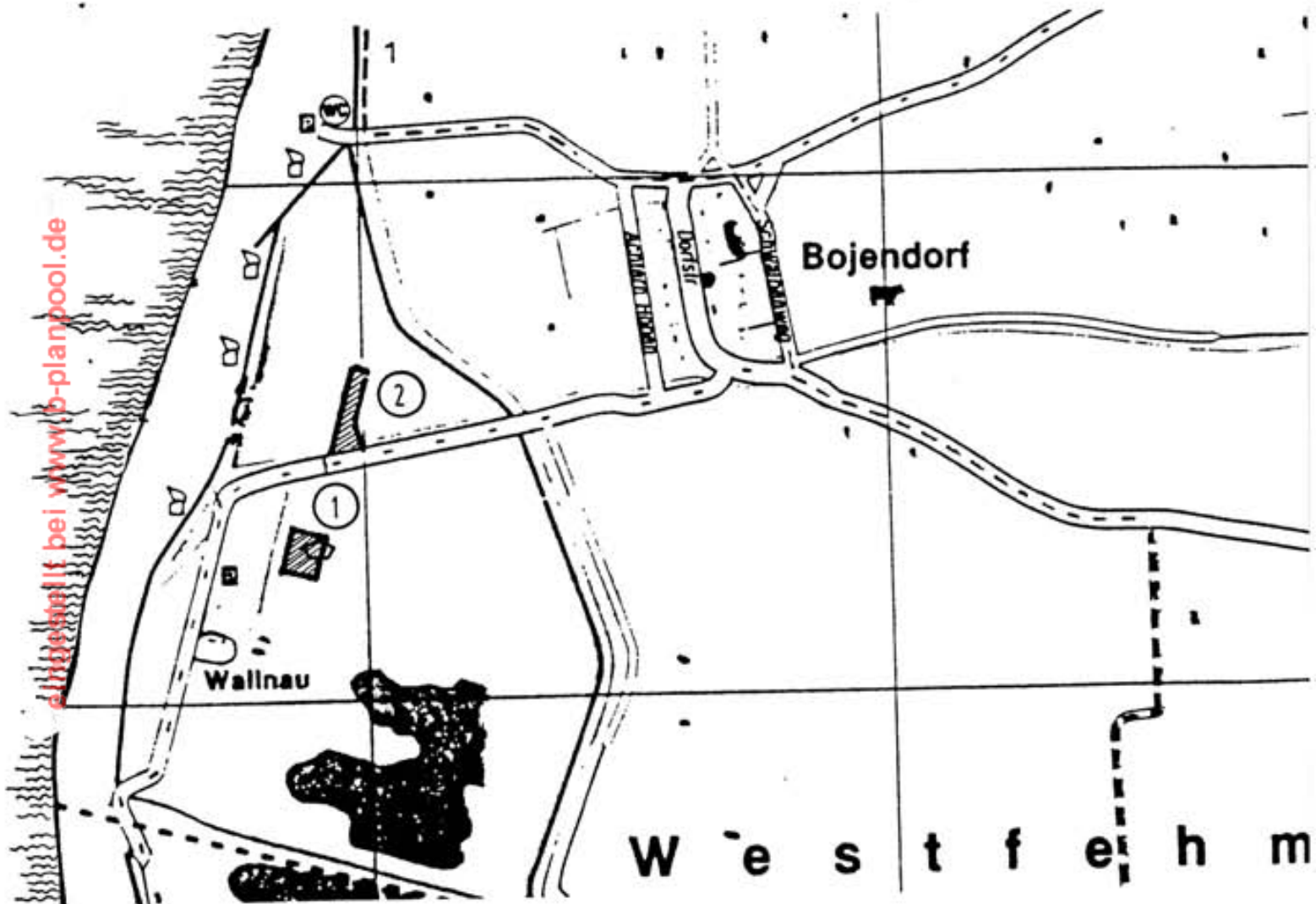
Die Lage der beiden Teilbereiche 1 und 2 kann der Übersichtskarte entnommen werden.

Gemäß § 6 Abs. 1 des Landesnaturschutzgesetzes Schleswig-Holstein (LNatSchG S-H) stellen die geschilderten Vorhaben einen Eingriff in Natur und Landschaft dar, für den nach § 6 Abs. 1 Satz 1 des LNatSchG S-H ein Gründordnungsplan (GOP) aufzustellen ist.

Das Erfordernis zur Aufstellung eines GOP ergibt sich außerdem aus dem § 1 Abs. 5 Baugesetzbuch (BauGB), nach dem bei Aufstellung der Bauleitpläne insbesondere die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen sind.

Vorliegende Bearbeitung stellt die biologisch-ökologische und autökologische Ausgangssituation im Eingriffsbereich dar (Bestandsaufnahme) und bewertet (Bestandsbewertung) diese. Sie formuliert anschließend die notwendigen landschaftsplanerischen Maßnahmen zur Verwirklichung der örtlichen Ziele des Natur- und Landschaftsschutzes und führt abschließend eine Ermittlung und Bemessung von Kompensationsmaßnahmen (Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen) durch. Darüber hinaus werden Maßnahmen zur Eingriffsminimierung bzw. -vermeidung dargelegt.

Durch die sich aus dem GOP ergebenden Maßnahmen wird somit auch der Forderung des § 8 LNatSchG S-H nachgekommen, bei Eingriffen in Natur und Landschaft die Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes so gering wie möglich zu halten.



ÜBERSICHTSPLAN (OHNE MASSTAB)

2. PLANERISCHE VORGABEN

Die Erweiterung des B-Planes Nr. 8 weist für die beiden Teilbereiche Flächen für die Landwirtschaft aus.

Das Plangebiet liegt im Landschaftsschutzgebiet.

In der Biotopkartierung des Landes liegen für die beiden Teilbereiche keine Angaben vor.

Der bestehende Landschaftsplan läßt die vorgesehene Bebauung zu, es sei aber darauf verwiesen, daß eine Überarbeitung des Landschaftsplanes in Auftrag gegeben ist. Konkrete Aussagen zum Plangebiet können zum derzeitigen Bearbeitungsstand aber nicht gemacht werden.

3. BESTAND UND BEWERTUNG

3.1. Abgrenzung des Untersuchungsgebietes

Die beiden Teilgebiete 1 und 2 liegen unmittelbar an der Westküste Fehmarns, westlich der Ortslage Bojendorf, nördlich des Naturschutzgebietes „Wallnau“ und gehören zur Gemeinde Westfehmarn. Das Teilgebiet 1 weist eine Größe von 0,85 ha auf, das Teilgebiet 2 ist 0,7 ha groß. Die Grenzen des geplanten B-Gebietes sind deckungsgleich mit den Grenzen des Grünordnungsplanes.

3.2. Naturraum und Böden

Das Untersuchungsgebiet liegt im Bereich des schleswig-holsteinischen „Östlichen Hügellandes“.

Über die Bodenarten und -typen des Plangebietes gibt die geologische Landesaufnahme von Schleswig-Holstein Auskunft. Sie weist als vorherrschende Bodenart Moorerde über Torf, Sand und Geschiebemergel aus, als dominierenden Bodentyp die Moorerde über Lehm, Geschiebemergel, Sand oder / und Torf. Da beide Teilbereiche insbesondere durch Bebauung und Bodenauf- und -abtrag anthropogen stark überformt sind, ist davon auszugehen, daß die natürlichen Bodenarten- und -typen im Eingriffsbereich nicht mehr anzutreffen sind. Hier dominieren vielmehr anthropogene Aufschüttungsböden.

3.3. Oberflächenwasser und Grundwasser

Grundwasser

Das Grundwasser steht in beiden Teilbereichen in einer Tiefe von rund 0,5 - 1,0 m unter Flur an. Auf Grund überwiegend stauender Bodenarten besitzen die Gebiete aber nur eine geringe Bedeutung für die Grundwasserneubildung bzw. für die Versickerungsfähigkeit von Oberflächenwasser, welches die Grundwasserleiter speisen könnte.

Gegenüber Maßnahmen, welche die Grundwasserneubildung oder die Grundwasserqualität beeinträchtigen können (z.B. Versiegelungen, Gülledüngung, Einsatz von Pestiziden usw.) reagiert das Gebiet somit eingeschränkt sensibel.

Oberflächenwasser

Stehende Oberflächenwasser lassen sich im Plangebiet nicht beobachten.

3.4. Klima und Luft

Das Untersuchungsgebiet unterscheidet sich vom übrigen Schleswig-Holstein durch erheblich niedrigere Jahresniederschlagssummen, die für das Bearbeitungsgebiet bei rund 600 mm/Jahr liegen.

Es herrschen vorwiegend West- und Südwestwinde vor, die eine mittlere Stärke von rund 4 Btf./Jahr aufweisen.

Die Jahresmitteltemperatur liegt bei 8,5°C und liegt damit um rund 1°C höher als im übrigen Schleswig-Holstein.

3.5. Landschaftsbild

Das Landschaftsbild des Untersuchungsgebietes wirkt vergleichsweise naturnah, wird aber durch menschliche Einflüsse wie Besiedlung (Bebauung), Camping und Verkehrswesen beeinflusst und ist somit in seiner ursprünglichen Vielfalt, Eigenart und Schönheit verändert. Die ursprünglichen eiszeitlichen Landschaftsformen sind aber erhalten und so dominiert eine flache durch Grünlandnutzung geprägte offene Landschaft, die nur wenige Landschaftsstrukturen aufweist.

Insgesamt kann die Ausstattung des Untersuchungsgebietes für das Landschaftserleben sowie für die Erholungswirkung als naturraumtypisch bezeichnet werden. Die Eignung des Gebietes für Erholungssuchende bzw. für Urlauber ist hochwertig.

3.6. Arten und Lebensgemeinschaften

Die Erfassung der ökologischen Gegebenheiten im Bereich des Plangebietes wurde mit Hilfe der vegetationskundlichen Strukturanalyse durchgeführt.

Grundlage der Strukturanalyse ist die Erkenntnis, daß unter bestimmten Standortsbedingungen stets gleiche oder ähnliche Vergesellschaftungen von Pflanzen auftreten. Solche nach ihrer Artenverbindung definierten Pflanzenbestände nennt man Pflanzengesellschaften. Für Schleswig-Holstein sind die Gesellschaften bzw. Gesellschaftsfragmente weitgehend untersucht und durch zahlreiche Veröffentlichungen belegt. Es wurde daher im Rahmen der vorliegenden Bearbeitung darauf verzichtet, die im Untersuchungsgebiet vorkommenden Pflanzengesellschaften durch Vegetationsaufnahmen nach der Methode von BRAUN-BLANQUET (1964) erneut darzustellen. Sie sollen vielmehr in dem folgenden Abschnitt hinsichtlich ihrer ökologischen Standortseigenschaften, floristischen Artenzusammensetzung und sofern möglich, hinsichtlich ihrer ökologischen Bedeutung charakterisiert werden.

Bei einigen vorgefundenen Pflanzenbeständen konnte keine Zuordnung zu bereits beschriebenen Gesellschaften erfolgen, da das Arteninventar in der Folge von starker anthropogener Überformung der Wuchsorte nur fragmentarisch entwickelt war. Die Bestände wurden dann als Basalgemeinschaften im Sinne von KOPECKY & HEYNJ (1978) aufgefaßt. Eine ökologische Interpretation und Bewertung der Bestände ist aber trotzdem möglich.

Konnten Bestände weder bereits beschriebenen Gesellschaften noch Basalgemeinschaften zugeordnet werden, so wurden sie als Struktureinheit (= Biotoptyp) aufgefaßt, kartiert, beschrieben und bewertet.

Die Kartierung der Pflanzengesellschaften / Biotypen erfolgte im Maßstab 1: 1000 durch Geländebegehungen im Januar 1998.

Die Nomenklatur der Pflanzengesellschaften richtet sich nach DIERSEN et al. (1988), die der Pflanzenarten nach MIERWALD (1987).

3.6.1. Beschreibung der Kartiereinheiten

Folgende Kartiereinheiten wurden in den beiden Teilbereichen 1 und 2 des B-Plangebietes differenziert und im Bestandsplan flächenscharf eingetragen:

1. Bebauung und Zufahrtsweg
2. Spielplatz mit Rasenflächen und Gehölzen
3. Rasenfläche mit Gehölzen
4. Hausgarten
5. Gehölzanpflanzung

3.6.1.1. Bebauung und Zufahrt

Der intensivste Nutzungstyp des Untersuchungsgebietes ist die bebaute Fläche inklusive des Zufahrtsweges. In diesen Bereichen ist durch vollständige Bodenversiegelung keine natürliche Lebewelt vorhanden.

Bedeutung für den Arten- und Naturschutz

Der hohe anthropogene Nutzungsdruck läßt die Bedeutung dieser Flächen sowohl für den faunistischen als auch für den floristischen Arten- und Naturschutz als geringwertig erscheinen.

3.6.1.2 Spielplatz mit Rasenflächen und Gehölzen

Am südlichen Rand des Plangebietes erstreckt sich ein Kinderspielplatz. Der Platz ist neben den üblichen Spielgeräten durch vegetationsfreie Sandflächen, artenarme Rasenbereiche (Cynosurion-Bg.) und durch eine Vielzahl von heimischen und nichtheimischen Großgehölzen (Pinus nigra, Larix decidua, Populus nigra, Fraxinus excelsior) charakterisiert.

Bedeutung für den Arten- und Naturschutz

Die intensiv genutzten Bereiche des Spielplatzes inklusive der Rasenflächen müssen als artenarme Bereiche eingestuft werden. Ihre Bedeutung für den Arten- und Naturschutz ist gering. Die Großgehölze sind dagegen für Vögel von besonderer Bedeutung, so daß diese eine mittlere ökologische Wertung erhalten.

3.6.1.3. Rasenfläche mit Gehölzen

Die zur Überbauung im Teilbereich 2 vorgesehene Fläche wird derzeit von einem Intensivrasen (Cynosurion-Bg.) eingenommen. Die Rasenfläche wird durch Grasarten bestimmt, die in den handelsüblichen Rasenansaatn enthalten sind und so lassen sich insbesondere Weidelgras (Lolium perenne), Wiesen-Rispengras (Poa partensis) und Weiß-Klee (Trifolium repens) finden.

Zusätzlich wurden auf der Fläche Großgehölze wie Birken und Pappeln gepflanzt (vgl. Bestandsplan). Die Gehölze weisen einen Stammdurchmesser von ca. 0,3 - 0,4 m und eine Wuchshöhe von 12 - 20 m auf und müssen als markante Einzelgehölze eingestuft werden.

Bedeutung für den Arten- und Naturschutz

Artenarme Rasenflächen sind in Schleswig-Holstein weit und allgemein verbreitet. Ihre Bedeutung für den Arten- und Naturschutz wird als gering eingestuft. Höhere Wertigkeit besitzen dagegen die Einzelgehölze auf der Fläche, sie sind angesichts ihres Alters nur schwer ersetzbar und haben neben lokalklimatischer Bedeutung eine avifaunistische Funktion (Ansitzwarte, Nistplatz).

3.6.1.4. Hausgärten

Der größte Flächenanteil im Teilbereich 1 wird durch einen Hausgarten eingenommen. Dieser Bereich wird durch Zierrasen, Gemüse- und Blumenbeete sowie durch überwiegend standorts- und naturraumfremde aber auch heimische Gehölzpflanzungen charakterisiert.

Bedeutung für den Arten- und Naturschutz

Der hohe anthropogene Nutzungsdruck sowie die überwiegend nichtheimischen Pflanzenarten lassen die Bedeutung dieses Biotoptyps sowohl für den faunistischen als auch für den floristischen Arten- und Naturschutz vergleichsweise gering erscheinen.

3.6.1.5. Gehölzanpflanzung

Die gesamte östliche Fläche des Teilbereiches I wird von einer Gehölzanpflanzung eingenommen. Angepflanzt wurden hier insbesondere Esche (*Fraxinus excelsior*), Schwarzkiefer (*Pinus nigra*), Sumpf-Eiche (*Quercus palustris*), Weißdorn (*Crataegus spec.*) und div. Obstgehölze. Da die Gehölze den Boden nicht vollständig bedecken, konnte sich eine gut entwickelte Krautschicht etablieren, die durch das Sumpf-Reitgras (*Calamagrostis canescens*) dominiert wird.

Bedeutung für den Arten- und Naturschutz

Bei der Fläche handelt es sich um eine vergleichsweise ungestörte Fläche mit Vorrangcharakter für den Arten- und Naturschutz. Dennoch lassen sich in der Gehölzanpflanzung keine seltenen oder gefährdeten Arten finden. Da die Gehölzartenzusammensetzung darüber hinaus nur bedingt naturraumtypisch ist (Lärche und Kiefer sind keine heimischen Gehölzarten!), kann dem Bestand nur eine mittlere ökologische Bedeutung beigemessen werden.

3.6.2. Numerische Bewertung der Kartiereinheiten

Die wertende Einschätzung und der wertende Vergleich unterschiedlicher Vegetations-, Biotop- oder Strukturtypen ist problematisch, da jeder Typ eine spezifische Funktion im Naturhaushalt bereitstellt und nur ein Zusammenwirken verschiedener Biotope die gesamtökologische Funktionsfähigkeit der Landschaft und des Naturhaushaltes erhalten kann. Über viele ökologische Wechselwirkungen bestehen heute noch Unklarheiten bzw. sind sie noch gar nicht erkannt.

Die Bewertung der Landschaft bleibt somit immer nur eine Abschätzung und eine starke Vergröberung der Wirklichkeit.

Um trotzdem Prioritäten setzen zu können, um den Außenstehenden eine nachvollziehbare Bewertung zu ermöglichen und um Eingriffe - wie sie im Untersuchungsraum geplant sind - in ihren Auswirkungen annäherungsweise und nachvollziehbar abschätzen zu können, erscheint eine Bewertung von Biotopen bzw. Vegetationstypen nach folgenden sechs Gesichtspunkten als hilfreich (vgl. KAULE 1986):

- Gefährdung des Lebensraumtyps
- Naturnähe
- Vorkommen seltener/gefährdeter Tier- und Pflanzenarten
- Nährstoff- und Wasserhaushalt

- Pflege- und Nutzungsintensität
- Regenerationsfähigkeit und Ersetzbarkeit

Gefährdung des Lebensraumtyps

In der vorliegenden Bearbeitung ist die Bewertung der Gefährdung eines Lebensraumtyps überwiegend in Anlehnung an Pflanzengesellschaften der "Roten Liste der Pflanzengesellschaften" von DIERSEN et al. (1988), mit Hilfe der "Roten Liste der Biotoptypen der BRD" von RICKEN et al. (1994) erfolgt.

Naturnähe

Die schleswig-holsteinische Kulturlandschaft weist keine natürlichen, d.h. vom Menschen unbeeinflusste Lebensräume mehr auf. Reste der ehemaligen Naturlandschaft können lediglich als mehr oder weniger naturnah eingestuft werden. Der Erhalt solcher Flächen liegt in einem besonderen ökologischen, landschaftsökologischen, landeskundlichen und wissenschaftlichen Interesse.

Vorkommen seltener oder gefährdeter Arten

Das Vorkommen seltener oder gefährdeter Arten konnte bei der vorliegenden Bearbeitung nur eingeschränkt berücksichtigt werden, da keine umfassende Bestandserhebung der Arten durchgeführt wurde. Die Kartiereinheiten wurden daher lediglich hinsichtlich ihres Lebensraumpotentials für seltene oder gefährdete Tier- und Pflanzenarten ("Rote-Liste-Arten") bewertet.

Die Bewertung für seltene Pflanzenarten erfolgt in Anlehnung an MIERWALD (1990) und DIERSEN et al. (1988), die der Tiere an DIERKING-WESTPHAL (1990a & 1990b), WITT (1990) und KNIEF et al. (1989).

Nährstoff- und Wasserhaushalt

Mit diesem Kriterium werden Standortseigenschaften bewertet. Eine der bedeutendsten Gefährdungsursachen der heimischen Flora und Fauna ist die allgemeine Standortsnivellierung. Im Allgemeinen werden extreme Standorte (naß, trocken, wechselfeucht, nährstoffarm) zugunsten von nährstoffreichen Standorten mit mittlerer Wasser- bzw. Nährstoffversorgung verdrängt.

Pflege- und Nutzungsintensität

Ein ähnlich nivellierender Standortsfaktor ist die Pflege- und Nutzungsintensität. Aufgrund der intensiven Landnutzung müssen alle Flächen, auf denen über einen Zeitraum von mehreren Jahren die Nutzung eingestellt wurde oder nur extensiv erfolgte, als Rückzugsgebiet für Tier- und Pflanzenarten angesehen werden.

Regenerationsfähigkeit und Ersetzbarkeit

Die Möglichkeit zur Neuanlage von ökologisch bedeutenden Lebensräumen sind sehr begrenzt. Alte, naturnahe Lebensräume wie Wälder oder Moore lassen sich nicht ersetzen. Biotope mit Pioniercharakter sind eventuell reetablierbar, wenn sich die ursprünglichen Standortsfaktoren nicht verändern. Das Alter, die Regenerationsfähigkeit und Ersetzbarkeit eines Lebensraumes sind damit ein wichtiges Bewertungskriterium.

Jeder Kartiereinheit wird zu den oben genannten Kriterien eine Ziffer zwischen 0 und 3 gegeben. Je positiver der Lebensraum hinsichtlich des betreffenden Kriteriums beurteilt wird, um so höher ist die vergebene Punktzahl.

Die Tabelle 1 zeigt das Ergebnis der Einzelbewertung. Durch Addition der Einzelwerte ergibt sich dann die Gesamtbewertung:

Gesamtbewertung		Punkte
I	(hochgradig wertvoll)	17 und mehr
II	(sehr wertvoll)	11 - 16
III	(wertvoll)	8 - 10
IV	(weniger wertvoll)	4 - 7
V	(geringwertig)	0 - 3

Das Ergebnis der Gesamtbewertung ist ebenfalls in der Tabelle 1 dargestellt.

Bewertung I: hochgradig wertvoll; naturnahe, sehr wertvolle Lebensräume; hoher Anteil seltener oder gefährdeter Arten; in der heutigen Landschaft im Fortbestand gefährdet; keine Regenerationsfähigkeit;

Bewertung II: sehr wertvoll; naturnahe bis halbnatürliche Biotope; evtl. extensive Nutzung; hohe Artenvielfalt; geringe Regenerationsfähigkeit;

Bewertung III: wertvoll; anthropogen beeinflusste Lebensräume aber reich strukturiert; hohe bis mittlere Artenvielfalt; hohe Refugialfunktion;

Bewertung IV: weniger wertvoll; Nutzflächen mit intensiver Nutzung; geringe Artenvielfalt, geringe Refugialfunktion; z.B. Weiden;

Bewertung V: geringwertig; vegetationsfreie Flächen oder fast vegetationsfreie Flächen mit hohem Nutzungsdruck; z.B. Straßen, Parkplätze und Ackerflächen;

Tabelle 1: Einzelbewertung

	Gefähr- dung	Natur- nähe	Seltene Arten	Nährstoff	Pflege- intensität	Ersetzbar- keit	SUMME	BEWERTUNG
Bebauung und Zufahrt	0	0	0	0	0	0	0	V
Spielplatz mit Gehölzen	0	1	0	1	1	1	4	IV
Rasenfläche	0	1	0	1	1	1	4	IV
Einzelgehölze	1	2	0	2	3	3	11	II
Hausgarten	0	1	0	1	0	1	3	V
Gehölz- anpflanzung	1	1	1	2	3	2	10	III

Gesamtbewertung

I	(hochgradig wertvoll)	17 und mehr
II	(sehr wertvoll)	11 - 16
III	(wertvoll)	8 - 10
IV	(weniger wertvoll)	4 - 7
V	(geringwertig)	0 - 3

4. ERMITTLUNG UND BEWERTUNG DER BEEINTRÄCHTIGUNGEN DURCH DAS GEPLANTE VORHABEN

4.1. Beschreibung des Eingriffes

Der Bebauungsplan sieht auf den beiden betroffenen Flächen eine Bebauung mit einem Schwimmbad (Teilbereich 1) bzw. einem Gebäude für Sport und Freizeiteinrichtungen (Teilbereich 2) vor. Während im Teilbereich 1 ein eingeschossiges Gebäude geplant ist, das eine zusätzliche Fläche von 1200 qm versiegelt, ist im Teilbereich 2 ein zweigeschossiges Gebäude geplant, das eine zusätzliche Versiegelung von 600 qm bewirkt. Es entstehen somit insgesamt zwei neue Baukörper mit einer Versiegelungsfläche von 1800 qm.

Die Verkehrserschließung ist vorhanden und wird durch die geplanten Ergänzungen nicht tangiert.

Die Gestalt und Nutzung der beiden Eingriffsräume wird durch die geplante Bebauung nur unwesentlich verändert, da die unmittelbaren Kontaktflächen intensiv genutzt und bereits überformt sind.

4.2. Auswirkungen des Eingriffes

Ausgehend von der bisherigen Nutzung der beiden Gebiete, vorwiegend als gärtnerische Nutz- bzw. Zierflächen, wirken die oben genannten Eingriffe in unterschiedlicher Art und Intensität auf den Naturhaushalt und das Landschaftsbild.

4.2.1. Boden

Durch Überbauung, Bodenabtrag, -auffüllung, -verdichtung und -versiegelung wirkt sich der vorgesehene Eingriff gravierend auf die vorhandenen Bodenstrukturen aus. Besonders unter versiegelten Flächen werden die natürlichen Funktionen des Bodens gestört und kommen teilweise auch völlig zum Erliegen. Dies führt zu folgenden Auswirkungen.

- Verlust des Bodens als Wasser-, Luft- und Nährstoffspeicher,
- Verlust des Bodens als Lebensraum für Tiere und Pflanzen,
- Verlust der Filter- und Pufferfunktion für das Grundwasser,
- Verlust der Fläche als Grundlage für die Nahrungsproduktion.

Während der Bauphase ist durch das Befahren mit LKW und Baumaschinen sowie durch die Lagerung von Baumaterialien mit einer Verdichtung des Oberbodens zu rechnen, die ebenfalls zu einer Zerstörung des Bodengefüges und damit der Bodenlebensgemeinschaften führt. Im Rahmen vorliegender Planung werden diese Auswirkungen als temporär und damit als vernachlässigbar eingestuft.

4.2.2. Wasser (Oberflächenwasser und Grundwasser)

Die Abwasserbeseitigung erfolgt im Trennsystem. Das Schmutzwasser wird der zentralen Abwasserbehandlungsanlage zugeführt. Gering verschmutztes Niederschlagswasser wird versickert.

Oberflächenwasser

Da in den beiden Teilbereichen keine Oberflächengewässer vorhanden sind, ergeben sich keine Auswirkungen.

Grundwasser

Bedingt durch das ebene Gelände und die vorherrschenden stauenden Bodenarten kann derzeit von einer geringen Versickerungs- und Grundwasserneubildungsrate ausgegangen werden (vgl. Punkt 3.3 vorliegender Bearbeitung). Die zu erwartende Flächenversiegelung bei Realisierung der Bebauung führt deshalb zu keiner wesentlichen Beeinträchtigung der Grundwasserneubildung.

Auf Grund der relativ hohen Grundwasserstände (teilw. 0,5m unter Flur) ist aber bei der Gründung der Gebäude von einem Eingriff in das Grundwasser auszugehen, der durch Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zu kompensieren ist!

4.2.3. Klima und Luft

Durch den Bau der Gebäude geht das derzeit vorherrschende "Freilandklima" in ein von Gebäuden beeinflusstes Kleinklima über. Es ergeben sich folgende Veränderungen des Kleinklimas:

- Erhöhung der Lufttemperatur,
- Verringerung der Luftfeuchtigkeit,
- Zunahme der Luftverunreinigungen.

Die schon bestehende Eingrünung beider Teilflächen wirkt diesen negativen Auswirkungen entgegen und es ist deshalb nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen des Lokalklimas zu rechnen.

4.2.4. Landschaftsbild

Das Landschaftsbild erfährt durch den Bau der Gebäude nur eine geringe Veränderung. Da sich der Neubau unmittelbar an bereits vorhandene Gebäude anfügt. Der Gebäudekomplex wird vom Betrachter somit kaum als zusätzliche Belastung oder Veränderung gegenüber den derzeitigen Zustand empfunden.

Die vorgesehene Bebauung stellt somit nur eine unwesentliche Beeinträchtigung für das Schutzgut Landschaftsbild dar.

4.2.5. Arten- und Lebensgemeinschaften

Durch die geplante Maßnahme gehen durch Überbauung und Nutzungsänderung folgende Biototypen- bzw. -strukturen dauerhaft verloren (vgl. Bestandsplan):

- Rasenfläche
- Einzelgehölze
- Hausgarten

Die betroffenen Lebensräume besitzen - wie im Kapitel Bestand und Bewertung dargelegt werden konnte - nur eine allgemeine Bedeutung für den Arten- und Naturschutz (keine Biotope i.S.d. § 15 LNatSchG). Die Einzelgehölze müssen aber als wertvolle Landschaftsstrukturen bewertet werden, die übrigen Biototypen besitzen nur eine geringe Wertigkeit.

5. ERMITTLUNG DES KOMPENSATIONSBEDARFES

Sofern Eingriffe unvermeidbar sind und ihre Auswirkungen nicht weiter minimiert werden können, sind Ausgleichs- und Ersatzpflichten zu prüfen. Verbleibende Beeinträchtigungen sind so auszugleichen oder zu ersetzen, daß nach dem Eingriff keine erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes zurückbleiben (§ 8 Abs. 2 Satz 1 und Abs. 9 Bundesnaturschutzgesetz).

Ausgleich und Ersatz soll im räumlich funktionalen, d.h. erfahrbarem Zusammenhang mit dem Eingriffsschaden erfolgen. Somit sind die Kompensationsmaßnahmen vorrangig im Plangebiet anzuordnen und erst nachrangig auf Flächen fern des Eingriffes.

Die gleichartige Kompensation der Eingriffsfolgen bezieht sich auf das jeweils betroffene Schutzgut Boden, Wasser, Klima, Luft, Landschaftsbild sowie Arten und Lebensgemeinschaften.

Die Forderung nach Ersatzmaßnahmen erfolgen nach schleswig-holsteinischem Landesrecht LNatSchG § 8 Abs. 3. Grundlage vorliegender Kompensationsermittlung ist der Runderlaß des Innenministers und der Ministerin für Natur und Umwelt S-H vom 8. November 1994 (IV810-510.335/XI 340-5120-).

5.1. Schutzgut Boden

Kompensationsbedürftige Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden ergeben sich beim geplanten Eingriff durch Bodenversiegelungen. Als Kompensationsmaßnahme ist laut Erlaß: "eine Fläche, die im Verhältnis von 0,3:1 bis 0,5:1 zur versiegelten Fläche steht, aus der landwirtschaftlichen Nutzung zu nehmen und diese zu einem naturbetonten Biotop zu entwickeln."

Im Rahmen des geplanten Eingriffes ist eine Fläche von insgesamt 1800 qm zur Bebauung vorgesehen. Es ergibt sich somit:

$$1800 \text{ qm} \times 0,5 = 900 \text{ qm}$$

5.2 Schutzgut Wasser (Grund- und Oberflächenwasser)

Als Ausgleichsmaßnahme für den Eingriff in das relativ hoch unter Flur anstehende Grundwasser ist eine Fläche, die im Verhältnis von 1:1 zur versiegelten Fläche steht, aus der landwirtschaftlichen Nutzung zu nehmen und diese zu einem naturbetonten Biotop zu entwickeln. Es ergibt sich somit:

$$1800 \text{ qm} \times 1,0 = 1800 \text{ qm}$$

Der Eingriff in das Schutzgut Wasser gilt als ausgeglichen, wenn eine Fläche mit entsprechender Flächengröße ausgewiesen wird (vgl. Punkt 6. Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen S. 18)

5.3. Schutzgut Klima und Luft

Durch die geplante Maßnahme werden keine Flächen beeinträchtigt, die für den Luftaustausch oder der Frischluftentstehung bedeutsam sind, ein Ausgleich ist deshalb nicht erforderlich.

5.4. Schutzgut Landschaftsbild

Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen müssen zu einem Landschaftsbild führen, das unter Berücksichtigung von Art und Umfang der Bebauung dem Landschaftsbildtyp Rechnung trägt. Dies erfolgt im B-Plangebiet durch das unmittelbare Anfügen der geplanten Gebäude an bereits vorhandene Gebäudeflächen. Diese sind bereits hinlänglich eingegrünt, so daß der derzeit vorhandene Landschaftseindruck weitgehend erhalten bleibt und von keiner nachhaltigen Beeinträchtigung oder Störung des Landschaftsbildes auszugehen ist.

5.5. Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften

Die auftretenden flächigen Biototypen müssen als Flächen mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz i.S.d. Runderlasses eingestuft werden. Sie sind bezüglich der Eingriffsfolgen bereits durch die Maßnahmen im Bereich des Schutzgutes Boden abgedeckt und es ergibt sich kein weiterer Ausgleichsflächenbedarf.

Auf der Teilfläche 2 müssen 9 Laubgehölze gerodet werden, die durch Neupflanzungen von hochstämmigen Laubgehölzen im Verhältnis von 1:1 kompensiert werden sollen.

In der folgenden Tabelle 2 ist nochmals die Berechnung des Kompensationsbedarfes für die einzelnen Schutzgüter dargestellt.

Tab. 2: Kompensationsbedarf

Schutzgut	Eingriffs- fläche	Ausgleichs- faktor	Erforderliche Ausgleichsfläche
Boden: Eingriff durch Bodenversiegelung	1800 qm	1 : 0,5	900 qm
Wasser: Eingriff in das Grundwasser	1800qm	1 : 1	1800 qm
Klima, Luft: keine kompensationsbedürftigen Eingriffe	--	--	--
Landschaftsbild: keine nachhaltigen Beeinträchtigungen	--	--	--
Arten und Lebensgemeinschaften: keine Flächen mit besonderer Bedeutung für den Arten und Naturschutz; 9 Bäume werden gerodet	--	-- 1 : 1 (STU 16 - 18 cm)	-- 9 Stck

Zur Kompensation des Eingriffs ist es somit erforderlich, eine Fläche von insgesamt 2700 qm als naturbetontes Biotop zu entwickeln und mindestens 9 Stammbüsche zu pflanzen.

6. AUSGLEICHS- UND ERSATZMASSNAHMEN

Als Kompensationsmaßnahme soll eine Fläche, die nördlich der Teilfläche 1 (vgl. Lageplan Ausgleichsfläche) liegt, als „Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung der Landschaft“ ausgewiesen werden.

Die Fläche ist 1,2 m hoch einzuzäunen und mit Gehölzen entsprechend der Pflanzliste im Anhang zu bepflanzen. Der Pflanz- und Reihenabstand beträgt 1,0 m. Auf der Fläche sind auch die Stammbüsche - gemäß Artenliste im Anhang - zu pflanzen. Die Stammbüsche können auch durch Hochstämme ersetzt werden und alternativ an anderer Stelle des Campingplatzgeländes gepflanzt werden.

7. ZUSAMMENFASSUNG

Am Campingplatz Wallnau soll:

1. die überbaubare Fläche im Bereich der Mehrzweckhalle und des Wohnhauses erweitert werden. Auf der Erweiterungsfläche ist die Errichtung eines Schwimmbades sowie eines Solaranbaus für private Nutzung vorgesehen.
2. Am Eingangsbereich des Campingplatzes ist der Bau einer Sport- und Freizeitanlage geplant. Dabei muß die derzeit zulässige Geschoßfläche erhöht und die überbaubare Fläche erweitert werden.

Vorliegender Grünordnungsplan legt den vom geplanten Eingriff betroffenen Raum (Untersuchungsgebiet) fest und erfaßt und bewertet den Naturhaushalt des Untersuchungsgebietes über die einzelnen Schutzgüter:

- Boden,
- Wasser,
- Klima und Luft,
- Landschaftsbild sowie
- Arten und Lebensgemeinschaften.

Als problematisch erweist sich der geplante Eingriff in das Schutzgut Wasser, da das Gebiet über vergleichsweise hohe Grundwasserstände verfügt.

Unter Anwendung des Runderlaßes des Innenministers und der Ministerin für Natur und Umwelt vom 8. November 1994 kann dargestellt werden, daß der Eingriff durch geeignete Kompensationsmaßnahmen (Flächen die aus der landwirtschaftlichen Nutzung genommen und naturnah gestaltet werden) ausgeglichen werden kann.

Im Rahmen vorliegender Bearbeitung wird dargelegt, daß bei Einhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen, der Eingriff als ausgeglichen gelten muß und keine erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigungen für die betrachteten Schutzgüter zu erwarten sind.

Aufgestellt: Bad Bramstedt, im Januar 1998
P. Block
Freier Garten- und Landschaftsarchitekt



8. LITERATUR

BRAUN-BLANQUET, J. 1964: Pflanzensoziologie.- 865 S. , Wien, New-York.

DIERKING-WESTPHAL, U. 1990a: Rote liste der in Schleswig-Holstein gefährdeten Amphibien und Reptilien.- Landesamt f. Naturschutz u. Landschaftpfl. in S-H, 14 S., Kiel.

DIERKING-WESTPHAL, U. 1990b: Rote Liste der in Schleswig-Holstein gefährdeten Heuschreckenarten.- Landesamt für Naturschutz u. Landschaftpfl. in S-H, 16 S., Kiel

DIERSSEN, K. et al. 1988: Rote Liste der Pflanzengesellschaften in Schleswig-Holstein-Schriftenreihe f. Naturschutz und Landschaftpfl. in S-H, 6, 157 S., Kiel.

KAULE, G. 1986: Arten- und Biotopschutz.- Ulmer Verlag, 461 S., Stuttgart.

KNIEF, W. et al. 1990: Rote Liste der in Schleswig-Holstein gefährdeten Vogelarten.- Landesamt für Naturschutz u. Landschaftspfl. S-H, 28 S., Kiel

KOPECKY, K. & S. HEJNY 1978: Die Anwendung einer "deduktiven Methode syntaxonomischer Klassifikation" bei der Bearbeitung straßenbegleitender Pfl.-gesellschaften Nordostböhmens.- Vegetatio 36/1: 43-51, Dordrecht.

MIERWALD, U. 1987: Liste der Farn- und Blütenpflanzen Schleswig-Holsteins.- Kieler Notizen, 19/1, 41 S. , Kiel.

MIERWALD, U. 1990: Die Rote Liste der Farn- und Blütenpflanzen in Schleswig-Holstein.- Landesamt f. Natsch. Landschaftdpfleg S-H., 64 S., Kiel.

OBERDORFER, E. 1983: Pflanzensoziologische Exkursionsflora, 5. Aufl. 997 S. , Stuttgart.

RIECKEN et al. 1994: Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen der Bundesrepublik Deutschland.- Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.), 184 S., Kilda-Verlag, Greven.

WITT, H. 1990: Rote Liste der in Schleswig-Holstein gefährdeten Säugetierarten.- Landesamt f. Naturschutz u. Landschaftspfl. S-H, 19 S., Kiel.

ANHANG

PFLANZENLISTE

Straßenbäume

Zu verwendende Qualitäten:

Hochstamm; Stammumfang 16 - 18 cm, 3 x verpfl.
oder Stammbüsche

Fraxinus excelsior	Esche
Sorbus aria	Mehlbeere

Heimische, standortsgerechte Gehölze

Zu verwendende Qualitäten:

Leichte Heister 100-150 bzw. Sträucher 2xv. 60-100

Alnus glutinosa	Schwarz-Erle
Crataegus monogyna	Eingrifflicher Weißdorn
Crataegus laevigata	Zweigrifflicher Weißdorn
Fraxinus excelsior	Esche
Quercus robur	Stiel-Eiche
Salix aurita	Ohrweide
Salix cinerea	Grau-Weide

