

GEMEINDE GODENDORF

GRÜNORDNUNGSPLAN ZUM BEBAUUNGSPLAN 01/2003

CAMPINGPLATZ DÜSTERFÖRDE AM WANGNITZSEE

Auftraggeber:

EBK Vermietungs – und Verpachtungs GmbH
Straße am See
17237 Düsterförde

Planungsbüro Bauleitplanung:

Büro Niemann, Schult & Partner
Beratende Ingenieure
Sassenstraße 9
17235 Neustrelitz

Planungsbüro Grünordnung:

Grünspektrum Krebber & Krebber
Garten – und Landschaftsplanung
Ihlenfelder Straße 5
17034 Neubrandenburg

Neubrandenburg, am 22. April 2005
Ergänzt am 13. Februar 2006

Ausfert.:

1

2

3

4

5

6

7

8



GRÜNSPEKTRUM

GRÜNORDNUNG ZUM BEBAUUNGSPLAN CAMPINGPLATZ DÜSTERFÖRDE AM WANGNITZSEE

1. Erläuterungen zur Grünordnung

1.1	Einführung	2
1.2	Untersuchungsraum - Situation vor dem Eingriff	2
1.3	Prüfung der Umweltverträglichkeit	2
1.4	Anmerkungen zum Bauvorhaben	2
1.5	Auswirkungen auf Boden / Wasser / Klima	3
1.6	Auswirkungen auf das Landschaftsbild	4
1.7	Auswirkungen auf die Flora	5
1.7.1	Flora außerhalb des Eingriffsgebietes	5
1.7.2	Flora innerhalb des Eingriffsgebietes	6
1.8	Auswirkungen auf die Fauna	8

2. Vermeidungs -, Ausgleichs -, und Ersatzmaßnahmen, Ergänzung und Zusammenfassung der Festsetzungen und Empfehlungen

2.1	Vermeidung	11
2.2	Ausgleich	11
2.3	Gestaltung und kompensationsmindernde Maßnahmen	11
2.4	Artenschutz	11
2.5	Empfehlungen	12

3. Pflanzenlisten 12

4. Eingriffs - und Ausgleichsberechnung nach Methode MV

A	Ausgangsdaten	14
B	Eingriffsbewertung und Ermittlung des Kompensationsbedarfs	15
C	Geplante Maßnahmen für die Kompensation	18

5. Schlussfolgerung 21

Planteil:

Bestandsplan	Maßstab 1 : 500	Plan 1
Grünordnungsplan	Maßstab 1 : 500	Plan 2
Flächenvergleichsplan	Maßstab 1 : 500	Plan 3

Planungsgrundlagen:

Bebauungsplan 01/2003, Camping – und Ferienpark am Wangnitzsee der Gemeinde Godendorf. Entwurf (Büro Niemann, Schult & Partner)

Hinweise zur Eingriffsregelung MV (Schriftenreihe des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie 1999/ Heft 3)

UVP Erweiterung Campingplatz Düsterförde (Grünspektrum Juli 2004, überarb. März 2005)

1. ERLÄUTERUNGEN ZUR GRÜNORDNUNG

1.1 Einführung:

Eingriffe in Natur und Landschaft sind nach § 8 Abs. 1 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) i. V. mit § 14 Abs 1 des Gesetzes zum Schutz der Natur und Landschaft im Lande Mecklenburg – Vorpommern (Landesnaturschutzgesetz – LNatG M-V) Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen sowie von Gewässern aller Art, welche die ökologische Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild erheblich oder nachhaltig beeinträchtigen können.

Als Eingriff gelten insbesondere die in § 14 Abs. 2 LNatG M-V genannten Vorhaben bzw. Maßnahmen.

Dazu zählt auch (wie im vorliegenden Fall) „die wesentliche Änderung baulicher Anlagen im Außenbereich“ nach Abs. (2) 12.

Das Bundesnaturschutzgesetz schreibt vor, dass Eingriffe in Natur und Landschaft minimiert, ausgeglichen bzw. durch Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen kompensiert werden müssen.

1.2 Untersuchungsraum - Situation vor dem Eingriff

In der der Bauleitplanung integrierten bzw. zeitlich vorgeschalteten UVP wurden Eingriffsgebiet und Untersuchungsraum detailliert untersucht und beschrieben.

Das eigentliche Eingriffsgebiet liegt ausschließlich auf dem Gelände des ehemaligen Sägewerkes Düsterförde. Es grenzt im Westen an das Ufer des Wangnitzsee's bzw. dessen Uferwiese und ist ansonsten von Wald umgeben.

1.3 Prüfung der Umweltverträglichkeit

Das Gesetz über die Umweltverträglichkeit (UVPG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 5. September 2001 regelt die Zulässigkeit von Vorhaben im Sinne einer wirksamen Umweltvorsorge. In Anlage 1 dieses Gesetzes sind alle Vorhaben aufgeführt, für die eine Umweltverträglichkeitsprüfung vorgeschrieben ist.

Entsprechend dieser Anlage handelt es sich um:

„Den Bau eines ganzjährig betriebenen Campingplatzes ... mit einer Stellplatzzahl von 50 bis weniger als 300“. Hierfür ist die allgemeine Vorprüfung des Einzelfalles vorgeschrieben.

Der Träger des Vorhabens hat daraufhin eine Umweltverträglichkeitsprüfung als integrierten Bestandteil des Bebauungsplanverfahrens in Auftrag gegeben. Diese Umweltverträglichkeitsprüfung liegt vor und ist Grundlage der Bauleitplanung, also auch des Grünordnungsplanes.

Innerhalb dieser UVP wurde auch die FFH – Verträglichkeit geprüft.

Der Umweltbericht ergab, dass Beeinträchtigungen für die Schutzgüter Flora, Fauna und Schutzgebiete /schützenswerte Lebensräume bei Dauerbelastung nicht auszuschließen sind.

Dagegen wirkt sich die Maßnahme auf die Schutzgüter Landschaftsbild, Boden, Grundwasser und Mensch positiv aus.

1.4 Anmerkungen zum Bauvorhaben

Der künftige Campingplatz Düsterförde wird auf dem Gelände der 5,6 ha großen Industriebrache des ehemaligen Sägewerkes am Ostufer des Wangnitzsee's geplant. Das ehemalige Sägewerk muß vor dem Bau zum großen Teil demontiert werden. Dabei wird jedoch differenziert vorgegangen: Die Haupthalle bleibt stehen und wird als Lagerhalle genutzt. Auch ein Teil der alten Gebäude (u. a. vier vorhandene Wohngebäude) bleiben erhalten bzw. werden umgenutzt.

Die großflächigen Betonflächen werden überwiegend demontiert und damit entsiegelt.

Neue Funktionen werden sein:

- Campingplatz (43 Stellflächen)
- Wohnwagenstellplätze (36 Stellflächen)
- Insgesamt 10 Ferienwohnungen in vorhandenen Wohngebäuden
- Eine Pension mit 9 Zimmern in einem vorhandenen Gebäude
- Eine WE in einem vorhandenen Gebäude
- Restaurant mit 50 Plätzen in einem vorhandenen Gebäude plus Außenterrasse
- Zusätzliche Parkplätze (ca. 60 Stellflächen)
- Ein Spielplatz
- Eine zentrale multifunktionelle Grasfläche, vorwiegend für Sportzwecke

Die Auswirkungen auf Boden / Wasser / Klima / Landschaftsbild sowie Flora und Fauna wurden im Rahmen der UVS untersucht. Die Untersuchungsergebnisse werden nachfolgend in den Grünordnungsplan übernommen. Sie werden in diesem Zusammenhang auf praktische Umsetzbarkeit geprüft und münden letztlich in entsprechenden Festsetzungen bzw. Empfehlungen. Dabei wird – um der Übersichtlichkeit willen – der Text stark gekürzt und auf das für den GOP Wesentliche beschränkt.

1.5 Auswirkungen auf Boden / Wasser / Klima

Boden:

Das Eingriffsgebiet befindet sich innerhalb des Sandergebietetes der Weichselvereisung. Als Bodenart herrscht hier demzufolge ausschließlich Sand und Kiessand der Sander vor, der Sedimente der Weichselvereisung aufweist und mit einem geringen Nährstoffgehalt ausgestattet ist. Im September 1978 sind direkt auf dem Sägewerksgelände Bohrungen gemacht worden, die dieses verdeutlichen. Nach den oben aufliegenden Betonteilen sowie Ziegel- und Holzresten, sind darunter bis zu einer Tiefe von ca. 15 m ausschließlich Mittel- und Feinsande nachgewiesen worden.

Großflächige Entsiegelung = positiver Effekt.

Versiegelte Verkehrsfläche Bestand: 18 830m²

Versiegelte Verkehrsfläche lt Planung: 9 900m²

Gebäudefläche Bestand: 4 600m²

Gebäudefläche lt Planung: 3 970m²

Im Eingriffsgebiet handelt es sich um Sandboden, das Profil ist jedoch nicht natürlich, sondern mit der Anlage des Sägewerkes wurde die Gesamtfläche des Areals einplaniert. (Abtragsböschung an der Südgrenze, Auftragsböschung am Seeufer)

Das vorhandene Planum wird im Wesentlichen beibehalten.

Korrekturen an der Auftragsböschung am Seeufer können nur soweit erfolgen, wie der vorhandene Boden nicht stark durchwurzelt ist, um den Erlensaum nicht zu schädigen.

Oberirdische Gewässer:

Der Wangnitzsee ist derzeit noch Teil der Bundeswasserstraße, wird aber nur maßvoll durch Sportboote frequentiert, da er kein Durchfahrtsgewässer ist.

Der See wurde zwischenzeitlich durch die Gemeinde Priepert erworben. Die Befahrbarkeit mit Motorbooten, die bis zur Saison 2004 noch gegeben war, wird dann davon abhängen, ob die Gemeinde Priepert in Verbindung mit der unteren Wasserbehörde die Erlaubnis dazu erteilt. Nach vorliegender Stellungnahme wird die Gemeinde Priepert dem Befahren mit Motorbooten nicht zustimmen. Dadurch wird der Wangnitzsee deutlich entlastet.

Einleitung von Abwässern:

Derzeitig läuft das Abwasser der vorhandenen Häuser über eine vorhandene werkseigene Kläranlage in den See.

Nach Realisierung der Planung wird die Einleitung über diese alte Anlage nicht mehr erfolgen. Eine neue Abwassertechnologie wird zwangsläufig einen höheren Kläreffekt haben. Ob die Einleitung dieses geklärten Abwassers in den See auch künftig erfolgt, oder eine andere Technologie gewählt wird, ist Gegenstand einer gesonderten abwassertechnischen Untersuchung. (Siehe auch Punkt „Grundwasser“)

Die fußläufig erreichbaren Seen, der Drewensee, der Krumme See wie auch der Wangnitzsee werden häufiger als derzeit Ziele von Erholungssuchenden sein.

Grundwasser:

Der Grundwasserspiegel liegt im Eingriffsgebiet bei ca. 3m. Der Grundwasserabfluss erfolgt unmittelbar in die Seen, in diesem Fall in den Wangnitzsee.

Der anstehende Sand ist der erste Grundwasserleiter. Das Grundwasser korrespondiert direkt mit den Gewässern der Umgebung. Es ist nicht durch eine Deckschicht geschützt. Austretende Schadstoffe würden also direkt in das Grundwasser gelangen und somit auch schnell die Gewässer verschmutzen.

Vor diesem Hintergrund erscheint die Lösung einer Abwasserversickerung zunächst problematisch. Sie wird jedoch noch genauer geprüft.

Wasserwerk: Das vorhandene Wasserwerk im Nordosten des Eingriffsgebietes wird auch weiterhin genutzt.

Klima / Luft:

Die Auswirkungen des Vorhabens werden wegen Geringfügigkeit vernachlässigt, dagegen wird die kleinklimatische Situation einer näheren Betrachtung unterzogen:

Kleinklimatisch ist das Areal des geplanten Campingplatzes insofern begünstigt, da es in einer Niederung am Nordostufer des Sees liegt und somit gut vor Nord – und Ostwinden geschützt ist.

Gegen Westwinde vom See her schützt der vorhandene Erlensaum.

Darüber hinaus ist auch der Geruch der Kiefern, der „Nadelwaldduft“ ein nicht zu unterschätzender klimatischer Erholungsfaktor. Auf relativ kleiner Strecke, bei einem ganz normalen Abendspaziergang, kann man hier mindestens vier intensive „Duftzonen“ erleben: Neben dem Duft des Nadelwaldes und des Laubwaldes auch den der Seeluft und den der Wiesenniederung.

Die Nähe zum See bringt kühle und feuchte (Abend-) luft, was in der Sommersaison überwiegend als angenehm empfunden wird.

1.6 Auswirkungen auf das Landschaftsbild

Die Auswirkungen auf Landschaftsbild und Landschaftsstruktur beziehen sich auf das eigentliche Eingriffsgebiet, seine unmittelbare Umgebung und den Blick vom See auf das Nordostufer.

Diese sind eindeutig positiv. Während derzeit eine Industriebrache mit teilweise erhaltenen, teilweise demontierten Gebäuden das Landschaftsbild regelrecht stört, wird sich die zum Teil erhaltene, das heißt in Stand gesetzte, zum anderen Teil erneuerte Bebauung im Zusammenhang mit der Gesamtgestaltung ästhetisch ansprechend in die Landschaft einfügen. Dazu bringt die Renaturierung der derzeitigen Rindenhalde und ihre Wiedereingliederung in den Naturraum bzw. den Forst eine weitere Verbesserung.

Die Infrastruktur im Sinne einer Primärererschließung ist weitestgehend vorhanden. Der Bau von Straßen und die Verlegung neuer Versorgungsleitungen beschränken sich im Wesentlichen auf das Gebiet des eigentlichen Eingriffsbereiches.

Die große Werkhalle, welche der Betreiber als Bootslagerhalle erhalten will, wird durch Kletterpflanzen berankt und damit visuell „entschärft.“

1.7 Auswirkungen auf die Flora

1.7.1 Flora außerhalb des Eingriffsgebietes

Bei den Kartierarbeiten konnten insgesamt 35 nach § 20 LNatSchG M-V geschützte Biotope ausgewiesen werden. Ihre Verteilung ist in Anlage 2 der UVP ausgewiesen.

Für die Bewertung der Vegetation spielen die geschützten Biotope eine zentrale Rolle. Sie bedürfen des Schutzes, da sie aus sehr unterschiedlichen Gründen gefährdet sind. Tab. 1 listet die erkannten Biotope auf, verweist darauf, ob es sich gleichzeitig um FFH-Lebensraumtypen handelt und führt die wichtigsten Gefährdungsursachen auf.

Tabelle 1: Gesetzlich geschützte Biotope nach LNatSchG M-V und Schutz nach Anhang der FFH-Richtlinie

Anzahl	Code	Bezeichnung	Lebensraumtyp nach Anhang 1 FFH	Art der Gefährdung
1	GFM	Nasswiese mesotropher Moor- und Sumpfstandorte	-	Entwässerung, Überweidung, Düngung, falsche Mahd
3	GFR	Nasswiese eutropher Moor- und Sumpfstandorte	-	
1	MAG	Torfmoos-Gehölz	FFH	Entwässerung
3	MDB	Birken- und Kiefern-Moorwald	FFH	Entwässerung, Trittschäden
1	MSP	Pfeifengras-Hochstauden-Stadium der Sauer-Zwischenmoore	FFH	
1	MSW	Gebüsch-Stadium der Sauer-Zwischenmoore	FFH	
1	MTR	Abtorfungsbereich mit Regeneration	FFH	
1	SAR	Altwasser	-	Trittschäden (Angelsport)
1	SKW	Naturnaher Weiher	FFH	
1	STR	Nährstoffreiches Torfstichgewässer	-	Entwässerung, Überweidung, Düngung, falsche Mahd
1	VGB	Bultiges Großseggenried	-	
6	SVS	Schwimmbblattvegetation	FFH	Bootsverkehr
1	VRP	Schilfröhricht	-	
3	VSX	Standorttypischer Gehölzsaum an stehenden Gewässern	-	Trittschäden (Lagern, Angeln, Baden)
1	VSZ	Standorttypischer Gehölzsaum an Fließgewässern	-	
1	VWN	Feuchtgebüsch eutropher Moor- und Sumpfstandorte	-	Entwässerung, Trittschäden
4	WFR	Erlenbruch feuchter, eutropher Standorte	-	
1	WNA	Birkenbruch nasser, mesotropher Standorte	FFH	
3	WNR	Erlenbruch nasser, eutropher Standorte	-	

Diejenigen Gefährdungskategorien, die durch das Vorhaben „Campingplatz“ möglicherweise verstärkt werden, sind in der Tabelle **fett gedruckt**.

Die größte Gefährdung der Biotope besteht in einer möglichen Entwässerung von Mooren, Nasswiesen oder Bruchwäldern. Diese existiert jedoch unabhängig von dem Vorhaben „Campingplatz“.

Hier ist aber gleichzeitig ein großes Potenzial der Renaturierung im Zuge von Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen zu sehen.

Beachtlich ist die Gefährdung, die durch ungesteuerte touristische Aktivitäten ausgelöst wird. Insbesondere gefährdet sind die Uferbereiche, das betrifft die Gehölze durch Lagern, Feuerstätten, Trittschäden und teilweise auch Eutrophierung durch Angler und Boottouristen. Auch für die Schwimmblatt- und Röhrichtzonen besteht akute Gefahr durch Befahren oder Ankern in diesen Bereichen, vor allem, da die Belastung jetzt schon als hoch zu bewerten ist. Beispiele dafür sind zu sehen: Am Krummen See (starke Trittschäden durch Angler, Zerstörung der Uferbereiche des Sees, Absenkung des Wasserspiegels), im gesamten Uferbereich des Wangnitzsees, wo jetzt schon bis zu 50 Lagerplätze zu finden sind oder am Kleinen Wangnitzsee, wo Teile der Uferbereiche durch Angler zertreten sind.

Das Gefährdungspotential liegt nicht im wachsenden Tourismus an sich, sondern im unaufgeklärten und ungesteuerten Tourismus.

Festsetzung: Auf dem Gelände des künftigen Campingplatzes wird eine Schautafel aufgestellt (Größe: 1,5 – 2m²), auf welcher in geeigneter, anschaulicher Form sowohl auf die zu schützenden Biotope in der näheren Umgebung und deren Schutz als auch auf einzelne wertvolle bzw. typische Pflanzenarten hingewiesen wird.

Empfehlung: In der Zeit von Juni bis September sollte der Campingplatzbetreiber im Abstand von 2 Wochen ortskundigen Naturschützern die Möglichkeit anbieten, Vorträge zu halten oder auch geführte Wanderungen durchzuführen.

Empfehlung: Aus der Sicht des Biotopschutzes wäre es sinnvoll, das runde Bruch zwischen Eingriffsgebiet und Drewensee um ca. 2 Dezimeter anzustauen. Es sollte in Abstimmung mit dem zuständigen Forstamt und dem Waldbesitzer geprüft werden, ob diese Maßnahme durchführbar ist.

1.7.2 Flora innerhalb des Eingriffsbereiches:

Bäume:

Das Eingriffsgebiet besteht zur Zeit noch aus einer Industriebrache mit einem großen Anteil versiegelter Flächen, einzelnen großen Solitärbäumen sowie Einzelbäumen und Baumgruppen im Randbereich. Der vorhandene Baumbestand wurde aufgemessen und ist aus dem Bestandsplan ersichtlich.

Es handelt sich hierbei um nachstehende bemerkenswerte Exemplare:

- Eiche Durchm. 1,3m im Bereich Wasserwerk
- Eiche Durchm. 1,1m nördlich der Werkhalle
- Eiche Durchm. 1,0m nördlich des vorh. Schuppens Nähe Grundstückszaun.
- Eiche Durchm. 1,1m Nähe Seeufer (westlich des gepl. Restaurants)
- Erle Durchm., 1,0m Nähe Seeufer (westlich des gepl. Restaurants)
- 5 Eichen Durchm. 0,45 – 1,40 am Zaun zur Wiese (SW – Bereich)
- Buche Durchm. 0,9 im Mittelteil

Bei den drei erstgenannten Eichen handelt es sich um die ältesten im Eingriffsgebiet, deutlich erkennbar an der ausgeprägten Altersrinde.

Geht man davon aus, dass der durchschnittliche Jahresring einer erwachsenen Eiche maximal 3mm beträgt, so ergäbe das vermutliche Alter der Solitäreiche nördlich der Werkhalle mindestens:

Halbmesser 650mm : 3 = 216 Jahre.

Pflanzjahr demnach ungefähr 1788.

Es handelt sich bei dieser groben Schätzung um das Mindestalter. Einen Jahreszuwachs von 3mm im Radius erreichen Eichen nur bei besten Standortbedingungen.

Diese könnten hier in Ufernähe bis zum Bau des Sägewerkes vorgelegen haben. Die beiden anderen Altexemplare stehen weiter vom Ufer weg und hatten in dem Sandboden weniger gute Wachstumsbedingungen. Trotz geringeren Durchmessers kann man daher davon ausgehen, dass sie etwa gleichaltrig sind.

Bei der Eiche von 1,40m Durchmesser handelt es sich um ein zweistämmiges Exemplar, sie hat noch keine Altersrinde und ist deutlich jünger als die drei erstgenannten.

Hinweis: Die genannte zweistämmige Eiche droht auseinander zu brechen, eine Kronensicherung wird dringend empfohlen.

Die vorhandenen Baumgruppen im Ost – und Nordostteil in Zaunnähe sowie im Bereich der Wohnhäuser am Südrand bestehen überwiegend aus jüngeren Birken, dem sandigen Standort entsprechend. Dazwischen mischen sich einzelne Kiefern, Espen und Schwarzerlen, gelegentlich auch Obstbäume und eine jüngere Buche.

Entlang des Seeufers stockt mit nur kurzen Unterbrechungen ein Saum aus Schwarzerlen. Von außen her dringt Heide (*Calluna vulgaris*) in das Gelände ein, was im Bereich künftiger Pflanzungen durchaus gefördert werden sollte.

Auswirkungen:

Die Standortbedingungen für die Eiche nördlich der Werkhalle verbessern sich durch Entsiegelung.

Der Gehölz – und auch der Bodenflora steht wieder mehr Platz zur Verfügung, insgesamt nimmt der Anteil des Grün`s deutlich zu.

Bei der Neupflanzung wird überwiegend auf heimische, standortgerechte Gehölzarten orientiert (Pflanzlisten 1 + 2).

Darüber hinaus aber sind als Solitäräume auch Fremdländer zulässig,

Zu fällen sind für Straßenbau:

- | | |
|---|------------------|
| - 1 Birke D = 40cm, Kronendurchmesser 9m übertraufte Fläche: | 64m ² |
| - 1 Birke D = 45 cm, Kronendurchmesser 9m übertraufte Fläche: | 64m ² |

Gesamte übertraufte Fläche (für Ausgleichsberechnung): 128m²

Strauch – und Krautflora:

Als Beispiele für heimische, schmückende Pflanzen (Kräuter und Gehölze) seien genannt:

- heimischer Wacholder (*Juniperus communis*)
- Besenginster (*Cytisus scoparius*)
- Hundsrose (*Rosa canina*)
- Besenheide (*Calluna vulgaris*)
- Königskerze (*Verbascum –Arten*)
- Flockenblume (*Centaurea scabiosa*)
- Ochsenzunge (*Anchusa officinalis*)
- Katzenpfötchen (*Helichrysum arenarium*)
- Heidenelke (*Dianthus deltoides*)
- Habichtskraut (*Hieracium – Arten*)
- Frühlingsprimel (*Primula veris*)
- Dornige Hauhechel (*Ononis spinosa*)

Die Aufstellung ist bei weitem nicht vollständig, sie soll lediglich den Charakter der künftig wieder dominierenden Flora anschaulich machen.

Dabei braucht man durchaus nicht auf das „Gärtnern“ zu verzichten. Im Gegenteil, man sollte die Entwicklung der Flora des Zeltplatzes durchaus dadurch beeinflussen, dass man die dekorativen Arten gezielt fördert und die weniger dekorativen zurückdrängt.

Ein „Gärtnern“ mit äußerst geringem Aufwand, welches allerdings die Kenntnis der heimischen Flora voraussetzt. Dadurch werden die Flächen ökologisch aufgewertet. Darüber

hinaus kann auch in ästhetischer Hinsicht ein „Blumenwiesen – Effekt“ erreicht werden, der sowohl naturnah, als auch attraktiv ist und sich durchaus positiv auf die Attraktivität des Campingplatzes auswirken kann.

1.8 Fauna:

1.8.1 Avifauna

Die Untersuchungen zur Avifauna für die Umweltverträglichkeitsprüfung betreffen den gesamten Untersuchungsraum, nicht nur das Eingriffsgebiet. Es wurden 90 Vogelarten auf ausgewählten Kontrollflächen festgestellt. Davon konnten 77 Arten als Brutvögel bzw. wahrscheinliche Brutvögel und 13 Arten als Nahrungsgäste erkannt werden.

In den unterschiedlichen Biotoptypen ist die Artenverteilung stark differenziert – auf den durch die umgebenden Wälder und die Ufergehölze strukturreichen Wiesen und im Bruchwald herrscht der größte Artenreichtum vor. Viele waldbewohnende Vogelarten nutzen die offenen Wiesenflächen. An gefährdeten Arten wurden in den untersuchten Wiesen südlich des Wangnitzsees mehrere Brutpaare des Braunkehlchens gesichtet. Im Uferbereich des Wangnitzsee's brütet der stark gefährdete Drosselrohrsänger. Horste des Schwarzmilans konnten in den Ufergehölzen festgestellt werden.

Nur wenige Vogelarten finden auf dem Wangnitzsee Brutmöglichkeiten. Es fehlt natürlicherweise ein breiter Schilfgürtel. Die störungsempfindlichen Graugänse haben sich in die Schilfbereiche der Inseln zurückgezogen.

Die Kiefernforste sind gegenüber den Wiesen sehr artenarm. Allerdings finden 3 Seeadlerpaare (!) im Untersuchungsgebiet ihre Brutplätze in diesen Wäldern. Die Laubwälder sind artenreicher als die Nadelholzforste.

Für Nahrungsgäste haben offene Flächen wie die Wiesen oder die Schneise der Hochspannungstrasse, die das Gebiet von Nordwest nach Südost und den Wangnitzsee selbst quert, große Bedeutung, z.B. haben zwei Fischadlerpaare ihre Horste auf den Masten eingerichtet und auch seltene Arten wie Grauammern und Heidelerchen sind auf der Trasse vorzufinden.

Das Feuchtgebiet südlichwestlich des Kleinen Wangnitzsees genießt besondere Bedeutung - neben größeren Schilfzonen ist auch eine offene Wasserfläche vorhanden. Bestandsgefährdete Arten wie z.B. die Rohrweihe, der Kranich, der Zwergtaucher, die Schellente oder der Schwarzmilan können hier ungestört ihre Brut aufziehen.

Eine ganze Reihe der beobachteten Vogelarten gehört zu den bestandsgefährdeten sowohl bundes- als auch landesweit. Von diesen registrierten Arten werden, in der Roten Liste Mecklenburg-Vorpommerns, 14 Brutvogelarten und 4 Nahrungsgastarten als stark gefährdet oder gefährdet eingestuft. 18 Arten werden deutschlandweit bereits auf der Vorwarnliste geführt. (Siehe Umweltverträglichkeitsprüfung)

Es liegen zwei wesentliche Bereiche mit einer Konzentration störungsempfindlicher Brutvogelarten vor:

1. Nordteil des Untersuchungsgebietes (2 Brutplätze des Seeadlers, 1 BP Schwarzmilan, 1 BP Eisvogel) und
2. Südwestlich des Kleinen Wangnitzsees / Havellauf (2x BP Kranich, 2x BP Seeadler, Schwarzmilan, Rohrweihe, Eisvogel)

Dabei fällt auf, dass sich der Bereich 2 beiderseits der Havel – Wasserstraße erstreckt, in einem Gebiet, welches in der gesamten Saison durch Urlauber stark frequentiert wird. Daraus lässt sich der Schluß ziehen, dass auch ein ständiger Lärmpegel solche sensiblen Arten nicht gefährdet, wenn die eigentliche Horstschutzzone lokal ungestört bleibt und die Nahrungsgrundlage gesichert bleibt.

Das Landesnaturschutzgesetz MV weist in § 36 Horstschutzzonen für Adler, Baum – und Wanderfalken, Weihen, Schwarzstörche und Kraniche aus. (Zone 1 – 100m Umkreis, Zone 2 – 100 – 300m Umkreis. Für Fischadlerhorste, die sich auf Elektromasten in der freien Landschaft befinden, gelten diese Bestimmungen nicht.

Diese Horstschutzzonen gelten für Forstarbeiten und jagdliche Aktivitäten, sind aber sinngemäß auch auf touristische Aktivitäten anwendbar.

Festsetzung: Es ist zu sichern, dass Wege innerhalb des 300m – Umkreises um die drei nächstgelegenen Seeadler - Horstbäume in der Zeit vom 1. März bis 31. August in Abstimmung mit dem zuständigen Förster bzw. Waldbesitzer gesperrt werden.

Festsetzung: Auf dem Gelände des künftigen Campingplatzes wird eine Schautafel aufgestellt (Größe: 1,5 – 2m²), auf welcher in geeigneter, anschaulicher Form sowohl auf die Besonderheiten der Fauna der näheren Umgebung und deren Schutz als auch auf einzelne wertvolle bzw. typische Tierarten hingewiesen wird.

Als artenreich kann ebenfalls das Sägewerkgelände bezeichnet werden. Hier handelt es sich aber um baum – und gebüschbewohnende Arten sowie gebäudebewohnende Kulturfolger, deren Existenz durch die Planung nicht gefährdet ist.

Festsetzung: Nester von Mehl – und Rauchschnalben an Gebäuden im Eingriffsgebiet sind zu dulden.

1.8.2 Amphibien und Reptilien:

In den Untersuchungsgebieten der Umweltverträglichkeitsprüfung wurden fünf Amphibien- und drei Reptilienarten festgestellt.

Waldeidechsen sind die anpassungsfähigsten heimischen Reptilien. Sie sind an vielen besonnten Plätzen, wie auch auf dem Sägewerkgelände, in Ufernähe und selbst an Waldwegen vorzufinden.

Erdkröte, Moor-, Teichfrosch und Teichmolch kommen ebenfalls im Gebiet vor.

Empfehlung: In Randbereichen des Eingriffsgebietes sind Totholz – Rottehaufen aufzuschichten sowie Findlingslager mit Hohlräumen als Unterschlupf bzw. Winterquartier für Kleintiere aufzuhäufen.

1.8.3 Fischfauna / Fischerei:

Der Wangnitzsee ist im Zeitraum April bis Anfang Juni, bedingt durch seine Unterwassertopographie, bevorzugtes Laichgewässer des Zanders.

Die durch die Havel verbundenen Seen (Drewen-, Pripert-, Ellenbogensee) eignen sich dagegen nicht als Laichgewässer für den Zander. Somit hat der Wangnitzsee eine besondere fischereiliche Bedeutung.

Die Einschränkung der Befahrbarkeit des Wangnitzsees, beschränkt auf Boote ohne Verbrennungsmotor, bedeutet eine wesentliche Entlastung in diesem Sinne.

1.8.4 Fledermäuse:

Im Rahmen der Bewertung der FFH – Verträglichkeit wurde das Vorkommen der Arten Großer Abendsegler und Wasserfledermaus festgestellt. Beide Arten sind im Anhang IV der FFH – Richtlinie aufgeführt. Die letztgenannte Art ist darüber hinaus auch insofern von besonderem touristischen Interesse, weil sie sich – über dem Wasser in Ufernähe jagend – relativ gut beobachten lässt.

Festsetzung: Der vorhandene Keller des künftigen Sanitärgebäudes ist zu sichern, zu erhalten und mit einem Einflugschacht zu komplettieren, so dass er als Winterquartier für Fledermäuse dienen kann.

1.8.5 Jagdwild:

Damwild, Rehwild und Schwarzwild sind in den großflächigen Wäldern des Untersuchungsgebietes vorzufinden. Rotwild kommt nur als Wechselwild vor.

Hase, Fuchs, Dachs und Marder sind nicht selten, ungewünscht eingewanderte Arten wie Waschbär, Marderhund und Mink kommen inzwischen vor.

Gelegentliche Konflikte zwischen Tourismus und Jagd sind in einer wildreichen Erholungslandschaft nicht auszuschließen, aber lösbar.

2. VERMEIDUNGS -, AUSGLEICHS -, UND ERSATZMASSNAHMEN, ERGÄNZUNG UND ZUSAMMENFASSUNG DER FESTSETZUNGEN UND EMPFEHLUNGEN:

2.1 Vermeidung:

Die im Plan gekennzeichneten Bäume und Baumgruppen im Eingriffsgebiet sind entsprechend der DIN 18920 konsequent zu schützen und zu erhalten. Ein Befahren ungeschützter Wurzelbereiche mit Baufahrzeugen ist zu vermeiden. Lokale Pläntermaßnahmen innerhalb von Baumgruppen zur Förderung der Bestandsentwicklung sind zulässig.

Um die Entwicklung der standortgerechten Flora zu fördern, ist auf den naturnahen Pflanzflächen auf das flächige Auftragen von fremdem Oberboden zu verzichten.

2.2 Ausgleich:

Die Bepflanzung der naturnahen Pflanzflächen erfolgt mit Gehölzen der Liste 1 + 2.

Dabei sind in den nachstehenden Kategorien folgende Pflanzdichten einzuhalten:

Kategorie „A“: Dichte Pflanzung: 5 Bäume (Heistern) und 45 Sträucher auf 100m²

Kategorie „B“: Lockere Pflanzung: 1 Baum (Heister) und 20 Sträucher auf 100m²

Kategorie C: Einreihige Hecken; 1 Strauch / lfm

Kategorie „D“: Nur Entwicklung der Bodenflora und lockere Pflanzung von Einzelbäumen und / oder Baumgruppen wie im Plan angegeben.

2.3 Gestaltung und kompensationsmindernde Maßnahmen:

Gehwege und nicht ständig frequentierte Fahrwege sowie Parkstellflächen sind mit wasserdurchlässigen Belägen zu befestigen (Wassergebundene Decke bzw. Rasenpflaster).

Die Stellflächen für Wohnwagen und Zelte sind nicht zu befestigen; hier steht der gewachsene bzw. angeschüttete Boden an. Die Ansiedlung bzw. Entwicklung einer

standortgerechten Trittrasenflur ist zu dulden.

Die Fassaden der Mehrzweckhalle sind mit Rankhilfen zu versehen und mit Kletterpflanzen nach Liste 3 zu beranken. Mindestmenge: Eine Pflanze auf 5m Fassadenlänge!

Der Erlensaum am Seeufer ist unter Schonung der Bäume von Betonteilen und undurchwurzelten Aufschüttungsmassen zu befreien.

2.4 Artenschutz:

Es ist zu sichern, dass alle Wege innerhalb des 300m – Umkreises um die drei nächstgelegenen Seeadler - Horstbäume in der Zeit vom 1. März bis 31. August in Abstimmung mit dem zuständigen Förster bzw. Waldbesitzer gesperrt werden.

Nester von Mehl – und Rauchschnalben an Gebäuden im Eingriffsgebiet sind zu dulden.

Der vorhandene Keller des künftigen Sanitärgebäudes ist zu sichern, zu erhalten und mit einem Einflugschacht zu komplettieren, so dass er als Winterquartier für Fledermäuse dienen kann.

Auf dem Gelände des künftigen Campingplatzes wird eine Schautafel aufgestellt (Größe: 1,5 – 2m²), auf welcher in geeigneter, anschaulicher Form sowohl auf die Besonderheiten und den Schutz der Fauna der näheren Umgebung als auch auf einzelne wertvolle bzw. typische Tierarten und deren Schutz hingewiesen wird.

Auf dem Gelände des künftigen Campingplatzes wird eine Schautafel aufgestellt (Größe: 1,5 – 2m²), auf welcher in geeigneter, anschaulicher Form sowohl auf die zu schützenden Biotope in der näheren Umgebung und deren Schutz als auch auf einzelne wertvolle bzw. typische Pflanzenarten und deren Schutz hingewiesen wird.

2.5 Empfehlungen:

In der Zeit von Juni bis September sollte der Campingplatzbetreiber im Abstand von 2 Wochen ortskundigen Naturschützern die Möglichkeit anbieten, Vorträge zu halten oder auch geführte Wanderungen durchzuführen.

Aus der Sicht des Biotopschutzes wäre es sinnvoll, das runde Bruch zwischen Eingriffsgebiet und Drewensee um ca. 2 Dezimeter anzustauen. Es sollte in Abstimmung mit dem zuständigen Forstamt und dem Waldbesitzer geprüft werden, ob diese Maßnahme durchführbar ist.

In Randbereichen des Eingriffsgebietes sind Totholz – Rottehaufen aufzuschichten sowie Findlingslager mit Hohlräumen als Unterschlupf bzw. Winterquartier für Kleintiere aufzuhäufen.

3. PFLANZENLISTEN:

Pflanzenliste 1 – heimische Bäume:

Deutscher Name	Botanischer Name	Qualität	Bemerkungen
Eiche	Quercus robur	H. 16/18 m.Db	
Eberesche	Sorbus aucuparia	H. 16/18 m.Db	Dominierende Art
Birke	Betula pendula	H. 16/18 m.Db	Dominierende Art
Erle	Alnus glutinosa	H. 16/18 m.Db	Nur auf frischem / feuchten Boden
Traubenkirsche	Prunus padus	H. 16/18 m.Db	Nur auf frischem / feuchten Boden.
Esche	Fraxinus excelsior	H. 16/18 m.Db	Nur auf frischem Boden
Kiefer	Pinus sylvestris	3xv. m. B. 100/125	

Anmerkung zur Pflanzqualität: bei flächiger Pflanzung (Kategorie „A“ und „B“) sind auch Heistern Höhe 200 / 250 cm zulässig.

Pflanzenliste 2 – heimische Sträucher

Deutscher Name	Botanischer Name	Qualität	Bemerkungen
Hundsrose	Rosa canina	2xv. 100/150	Hauptart (20%)
Wacholder	Juniperus communis	60/80 m. Ballen	Hauptart (20 - 30%)
Besenginster	Cytisus scoparius	2xv. 40/60m. Tb	Hauptart (20%)
Weißdorn	Crataegus monogyna	2xv. 100/150	
Hasel	Corylus avellana	2xv. 100/150	
Kreuzdorn	Rhamnus catharticus	2xv. 100/150	
Färberginster	Genista tinctoria	2xv.40/60 m. Tb	
Hartriegel	Cornus sanguinea	2xv. 100/150	
Sandginster	Genista pilosa	2xv. 100/150	

Pflanzenliste 3 – Kletterpflanzen zur Hallenbegrünung

Deutscher Name	Botanischer Name	Qualität	Bemerkungen
Kletterknöterich	Polygonum aubertii	Cont. 7,5l 150/200	
Wilder Wein	Parthenocissus quinquefolia (rankend, nicht haftend!)	Cont. 7,5l 150/200	
Blauregen	Wistaria sinensis	Cont. 7,5l 150/200	

Anmerkung: Es muß sich bei allen Gehölzen exakt um die angegebene Art handeln, nicht um eine gezüchtete Varietät!

Pflanzliste 4 – Fremdländische Bäume:

Die nachstehenden Arten sind in der näheren und weiteren Umgebung des Planungsgebietes forstmäßig angebaut worden. Ihre Verwendung dient dem Kennenlernen der vorhandenen Forstbäume. Deshalb werden sie im Eingriffsgebiet zusätzlich zu den einheimischen Gehölzen zur Pflanzung als Einzelbäume und kleine Baumgruppen empfohlen. Anteil nicht über 20%.

Deutscher Name	Botanischer Name	Qualität	Bemerkungen
Douglasie	<i>Pseudotsuga douglasii</i>	Sol. 4xv mDB	
Riesenlebensbaum	<i>Thuja plicata</i>	Sol. 4xv mDB	
Schwarzkiefer	<i>Pinus nigra</i>	Sol. 4xv mDB	
Weimutskiefer	<i>Pinus strobus</i>	Sol. 4xv mDB	
Küstentanne	<i>Abies grandis</i>	Sol. 4xv mDB	
Hemlockstanne	<i>Tsuga canadensis</i>	Sol. 4xv mDB	
Lawsons Lebensbaumzypresse	<i>Chamaecyparis lawsoniana</i>	Sol. 4xv mDB	

4. EINGRIFFS - UND AUSGLEICHSBERECHNUNG

A Ausgangsdaten

A 1. Kurzbeschreibung der eingriffsrelevanten Vorhabensbestandteile

Als methodische Grundlage zur Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung werden die „Hinweise zur Eingriffsregelung“, herausgegeben in einer Schriftenreihe des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern Heft 3/1999 verwendet.

Die einzelnen Biotoptypen, die von der Baumaßnahme betroffen sind, werden in diesem Zusammenhang wie folgt bewertet:

Biotoptypen im Eingriffsgebiet vor der Baumaßnahme (Bestand):

Biotoptyp	Bezeichnung	Schutzstatus	Flächengröße (m ²)
2.6.2	Baumgruppe	3 / 2 / §27	1200
13.10.1	Sonstige Grünanlage	1 / 2	10520
14.8.2	Gewerbegebiet	- / - / -	825
14.7	Verkehrsfläche / versiegelte Fl.	- / - / -	18830
14.11.1	Industriebrache	1 / - / -	20620
---	Gebäudefläche	---	4600
Gesamtfläche:			56595

Anmerkungen zur Bewertung: Entfällt

Biotoptypen im Eingriffsgebiet nach der Baumaßnahme:

(Flächenaufteilung entsprechend der Planung):

Biotoptyp	Bezeichnung	Flächengröße (m ²)
2.6.2	Bepflanzungen*	6200
13.10.1	Sonstige Grünanlagen (neu)	14947
14.7	Verkehrsfläche, versiegelt	9900
14.7	Verkehrsfläche, unversiegelt	3800
13.9.4	Flächen für Spielanlagen	805
---	Gebäudeflächen	3970
13.9.5	Campingflächen	9895
	Multifunktionale Grünfläche (artenarmer Rasen)	6260
	Erweiterungsflächen der Gebäude zu Lasten der Grünflächen	818
Gesamtfläche:		56595

* einschließlich vorhandener Gehölze und Baumgruppen

A.2. Abgrenzung der Wirkzonen

In den „Hinweisen zur Eingriffsregelung M V“ fehlt eine klare Abgrenzung von Wirkzonen, die sich auf Campingplätze beziehen. In Anbetracht dessen und in Beachtung der Tatsache, dass das Eingriffsgebiet identisch ist mit einer derzeit noch vorhandenen Industrieanlage, wird für das gesamte Gebiet die Wirkzone 1 angesetzt.

Vorkommen spezieller, störungsempfindlicher Arten:

Der nächste Seeadlerhorst befindet sich in etwa 1000m Entfernung vom Eingriffsgebiet.

Der Fischotter jagt auch unmittelbar am Ufer des Sägewerkes.

Großer Abendsegler jagt im Wald.

Wasserfledermaus jagt im Schilfbereich.

Eremit (ein Baumkäfer) lebt in hohlen Bäumen der näherem Umgebung und auch im unmittelbaren Eingriffsgebiet.

Roter und Schwarzer Milan brüten in der weiteren Umgebung.

Kranich brütet in Feuchtwäldern und zeigt sich gesellig auf den beweideten Uferwiesen.

Fischadler brütet auf Hochspannungsmast in Sichtweite des Ferienparkes.

A 3. Ermittlung des Freiraum – Beeinträchtigungsgrades (wie Abstand der maßgeblichen eingriffsrelevanten Vorhabensbestandteile von vorhandenen Störquellen bzw. von vorbelasteten Bereichen)

Der Freiraum – Beeinträchtigungsgrad ergibt sich aus den Tabellen 4 und 5 der Anlage 10 der „Hinweise zur Eingriffsregelung“ (S. 97).

Ausgehend davon, dass das Eingriffsgebiet identisch ist mit einer derzeitig noch vorhandenen Industrieanlage, befindet sich das Planungsgebiet eindeutig in einem vorbelasteten Bereich.

Daraus ergibt sich ein Freiraum - Beeinträchtigungsgrad von „1“.

Daraus abgeleitet wird der Korrekturfaktor „0,75“.

B Eingriffsbewertung und Ermittlung des Kompensationsbedarfs

Anmerkung zur Bewertung:

Das Bewertungsmodell „Hinweise zur Eingriffsregelung“ (geltend für Mecklenburg – Vorpommern) beurteilt die Biotoptypen nach Wertstufen 0 – 4 bezüglich der:

- Regenerationsfähigkeit
- Gefährdete Biotoptypen nach der Roten Liste BRD
- Typische Artenausstattung
- Gefährdete Arten

Die jeweils höchste Bewertung dieser 4 Standardkriterien wird für die weitere Zuordnung bzw. Berechnung in Ansatz gebracht:.

B 1. Bestimmung des Kompensationserfordernisses

1.1 Biotopbeseitigung mit Flächenversiegelung (Totalverlust)

Biotoptyp	Flächenverbrauch (m ²)	Wertstufe	Kompensationserfordernis + Versiegelung x Korrekturfaktor	Flächenäquivalent für Kompensation
2.6.2 Baumgruppe	---	3	---	0
13.10.1 Sonstige Grünanlage	756 + 818 = 1574	1	2 + 0,5 x 0,75 = 1,875	2951,25
14.8.2 Gewerbegebiet	95	-	0,8 + 0,5 x 0,75 = 0,975	92,6
14.7 Verkehrsfläche / versiegelte Fläche	7052	-	-	0
14.11.1 Industriebrache	2212	1	1 + 0,5 x 0,75 = 1,125	2488,5
2.7.2 Jüngerer Einzelbaum (2)	128	1	1,5 + 0,5 x 0,75 = 1,5	192
Summe:				5724,35

Gerundet:

5724

Erläuterung zum Kompensationserfordernis:

Aus der Wertstufe ergibt sich nach Anlage 10 der „Hinweise zur Eingriffsregelung“ ein dem Biotop entsprechender Kompensationsfaktor (S. 95).

Hier, in der Anlage 10, ist ebenfalls festgeschrieben, dass bei Vollversiegelung von Flächen sich das Kompensationserfordernis um einen Betrag von 0,5 erhöht.

Korrekturfaktor entsprechend Tabelle 4 + 5 (Seite 97)

Einstufung des jeweiligen Kompensationserfordernisses:

- Biotoptyp 2.6.2 Baumgruppe: 5fach
- Biotoptyp 13.10.2 Sonstige Grünanlage: 2fach
- Biotoptyp 14.11.1 Industriebrache: 1fach
- Biotoptyp 14.8.2 Gewerbegebiet 0,8fach
- Biotoptyp 2.7.2 Jüngerer Einzelbaum 1,5fach

1.2 Biotopbeseitigung mit Funktionsverlust

Biotoptyp	Flächenverbrauch (m ²)	Wertstufe	Kompensationserfordernis x Korrekturfaktor	Flächenäquivalent für Kompensation
2.6.2 Baumgruppe	---	3	---	0
13.10.1 Sonstige Grünanlage	760	1	2 x 0,75 = 1,5	1140
14.8.2 Gewerbegebiet	730	---	0,8 x 0,75 = 0,6	438
14.7 Verkehrsfläche / versiegelte Fläche	11778	---	---	0
14.11.1 Industriebrache	18408	1	1 x 0,75 = 0,75	13806
Summe:				15384

Da die aufgeführten Biotoptypen ihre bestehenden Funktionen verlieren, müssen sie nach der Anlage 15 der „Hinweise zur Eingriffsregelung“ in der Eingriffs- Ausgleichbilanzierung als

Biotopbeseitigung mit Funktionsverlust aufgenommen werden. Die Vergabe der Wertstufen und des sich daraus ergebenden Kompensationserfordernisses ist unter Punkt 1.1 bereits aufgeführt worden.

1.3 Biotopbeeinträchtigung (mittelbare Eingriffswirkungen)

Als mittelbare Eingriffswirkung müssen die Beeinträchtigung der Umgebung durch die höhere Zahl der Menschen und die und die Mobilität der nun zahlreicher zu erwartenden Urlauber genannt und berücksichtigt werden. Sie sind aber rechnerisch kaum erfassbar. Deshalb wurden dazu spezielle Festlegungen getroffen.

B. 2. Berücksichtigung von qualifizierten landschaftlichen Freiräumen

2.1 Vorkommen von landschaftlichen Freiräumen mit Wertstufe 4 –

In diese Kategorie fällt Biotop Nr. 2.7.1 – Älterer Einzelbaum. Die Standorte dieser Bäume werden konsequent geschont (Siehe Punkt 1.7.2). Wegen des Schutzes der Eiche am Wasserwerk wurde die Wegetrasse verändert.

Vorkommen von landschaftlichen Freiräumen mit Wertstufe 3 und überdurchschnittlichem Natürlichkeitsgrad – im eigentlichen Eingriffsgebiet nicht relevant

B 3. Berücksichtigung von faunistischen Sonderfunktionen

3.1 Vorkommen von Arten mit großen Raumannsprüchen: Großvögel wie z. B. Kraniche, Gänse und Greifvögel, darunter Fischadler und Seeadler, kommen als Brutvögel und Nahrungsgäste in der Umgebung vor. Ihr Bestand wird durch das Vorhaben zwar nicht gefährdet, aber ihr Lebensraum wird in Randbereichen beeinträchtigt. Dem wird durch entsprechende Festsetzungen entgegengewirkt.

3.2 Vorkommen gefährdeter Tierpopulationen: Das Vorkommen gefährdeter Arten (Vögel, Fledermäuse, Amphibien) wird durch das Vorhaben nicht gefährdet. Dazu trägt auch die zusätzliche Schaffung natürlicher Strukturen und Brutmöglichkeiten lt. Festsetzung bei.

B 4. Berücksichtigung von abiotischen Sonderfunktionen

4.1 Boden: In der Gesamtbilanz wird der Boden in größerem Maße entsiegelt als versiegelt. Die Bilanz ist eindeutig positiv.

4.2 Wasser: Der Schutz des Wassers im Sinne einer verantwortungsbewussten Nutzung ist in Festsetzungen des B Planes geregelt. Eine zusätzliche Sonderberechnung erfolgt nicht.

4.3 Luft: Die Beeinträchtigung der Luft durch betriebsbedingte Auswirkungen ist nicht relevant und bleibt bei der Berechnung unberücksichtigt.

B 5. Berücksichtigung von Sonderfunktionen des Landschaftsbildes

Die Veränderungen im Landschaftsbild sind in der Gesamtbilanz eindeutig positiv. Eine Sonderberechnung erfolgt nicht.

B 6. Einzelbaumfällung:

Bereits berücksichtigt unter „Biotopbeseitigung“.

B 7. Zusammenstellung des Kompensationsbedarfes:

(Flächenäquivalent)

Summe:	1.1:	5724
	1.2:	15384
	1.3:	---
	2.1:	---
	2.2:	---
	3.1:	---
	3.2:	---
	4.1:	---
	4.2:	---
	4.3:	---
	5.0:	---
Gesamtsumme:		21 108

C Geplante Maßnahmen für die Kompensation

C 1. Flächige Kompensationsmaßnahmen

Folgende Maßnahmen sind innerhalb des Eingriffsgebietes vorgesehen:

Kompensationsmaßnahmen	Fläche (in m ²)	Wertstufe	Kompensationswertzahl	Wirkungsfaktor	Flächenäquivalent (in m ²)
Flächige Bepflanzungen mit heimischen Gehölzen	6200 minus 1200* = 5000	2	2,5	0,75	9375

*Bei diesen 1200m² handelt es sich um bereits vorhandene, zu erhaltende Baumgruppen.

Erläuterung der Bewertung:

Zur Bestimmung der **Kompensationswertzahl** wird Anlage 10, Tabelle 2, S. 95, hinzugezogen. Sie kann unter bestimmten Umständen höher angesetzt werden, als die Wertstufe aus Anlage 9. Hier handelt es sich um eine standortgerechte Bepflanzung mit nicht nur mit Bäumen, sondern auch mit Sträuchern und gerade die Strauchflora ist es, die im umgebenden Forst nur sporadisch vorkommt und somit dazu beiträgt, eine Lücke im Naturgefüge zu schließen. Deshalb wird die Kompensationswertzahl (die zwischen 2 und 3,5 betragen kann) auf 2,5 erhöht.

C 2. Pflanzung von Einzelbäumen

Pflanzung von Einzelbäumen:	106 Stck a 25m ²	2	2,5	0,75	4969
-----------------------------	--------------------------------	---	-----	------	------

Erläuterung der Bewertung:

In der Anlage 11 (Potentielle Kompensationsmaßnahmen und ihre Werteinstufung / siehe S. 109) wird davon ausgegangen, dass ein neu gepflanzter Baum in der Landschaft gleichzusetzen ist mit einem Flächenäquivalent von 25m². Die Wertstufe ist hier mit „2“ angegeben, woraus folgend nach der Anlage 10 (S. 95) ein Kompensationsfaktor von bis zu 3,5 festgelegt werden kann. Da es sich bei den zu pflanzenden Bäumen aus bereits erläuterten

Gründen zwar überwiegend, aber nicht ausschließlich um heimische Bäume handelt, wird lediglich von einem Kompensationsfaktor „2,5“ ausgegangen.

Somit beträgt das ökologische Wertäquivalent eines Baumes entsprechend dem angewandten Ausgleichsmodell: $25 \times 2,5 = 62,50$

Der **Wirkungsfaktor** wird aus den Freiraum – Beeinträchtigungsgrad abgeleitet und ergibt sich aus den Tabellen 4 + 5 (S. 97). Davon ausgehend, dass künftig alle Biotope im Eingriffsbereich einen Abstand von weniger als 50m zu Störquellen haben werden, wird er generell auf 0,75 festgelegt.

C 3. Kompensationsmindernde Maßnahmen:

Kompensationsmindernde Maßnahmen	Fläche (in m ²)	Wertstufe	Kompens.wertzahl	Wirkungs-faktor	Flächen-äquivalent (in m ²)
Sonstige Grünanlagen	14947 minus 9004* = 5943	1	1,5	0,75	6685,88

Gerundet:

6686

*Diese 9004m² waren bereits vorhanden und werden deshalb nicht in die Rechnung einbezogen.

C 4. Kompensation durch Entsiegelung:

Bei Entsiegelung von Flächen erhöht sich die Kompensationswertzahl um 0,5, bei Beseitigung von alten Anlagen, insbesondere Hochbauten in wertvollen Landschaftsbildräumen Erhöhung um 1,0 (Anlage 11, Seite 112)

Gesamtbilanz:

Versiegelung Verkehrsflächen Bestand: 18 830m²

Versiegelung Verkehrsflächen lt Planung: 9 900m²

Differenz: 8 930m²

Versiegelung durch vorhandene Gebäude:

Bestand: 4 600m²

Planung: 3 970m²

+ bebaubare Nebenflächen 818m²

Summe: 4788m²

Differenz: Plus 188m²

Damit verringert sich die Gesamtdifferenz an versiegelter Fläche um:

$$8930 \text{ minus } 188 = 8742\text{m}^2 \times 0,5 = 4\,371\text{m}^2$$

Zusätzliche Kompensation (Flächenäquivalent in m²): 4 371

C 5. Zusammenfassung:

C 1: 9 375

C 2: 4 969

C 3: 6 686

C 4: 4 371

Gesamtäquivalent Ausgleich: 25401

D. Bilanzierung:

Zur Bilanzierung der Eingriffs- und Ausgleichsmaßnahmen müssen die Kompensationsmaßnahmen vom Kompensationsbedarf abgezogen werden:

Kompensationsbedarf: 21 108 (gerundet)

Kompensationsäquivalent: 25 401 Differenz: 4 293 (Plus!)

Das entspricht rechnerisch einer Ausgleichsbilanz von 120,34%

Die multifunktionale Grünfläche, welche vorwiegend sportlichen Aktivitäten dient, ist dabei nicht als Kompensationsfläche bewertet worden.

Anmerkung: Eine rechnerisch ermittelte Ausgleichsbilanz kann immer nur als ungefährender Wert betrachtet werden. Das Ergebnis zeigt aber deutlich und unstrittig, dass innerhalb des eigentlichen Eingriffsbereiches der ökologische Wert steigt.

Renaturierung der Rindenmulchhalde außerhalb des eigentlichen Eingriffsbereiches:

Biotoptyp 14.10.4: Sonstige Deponie – ohne Bewertung; Größe: 150 x 88 = 13200m²,

Kompensationserfordernis: 0,5 x Wirkungsfaktor 0,75 = **4 950 (Flächenäquivalent in m²)**

Diese Fläche wird wieder aufgeforstet und danach wie folgt bewertet (Anlage 11, Seite 108):

Anlage von Wäldern mit standortheimischen Arten:

13 200m² x Wertstufe 2 x Wirkungsfaktor 0,75 = **(19 800 Flächenäquivalent in m²)**

Das ergibt ein weiteres Plus von 19 800 minus 4950 = **(14 850 Flächenäquivalent in m²)**

Damit verbessert sich die ökologische Bilanz wie folgt:

Kompensationsbedarf: **21 108 + 4950 = 26 058**

Kompensationsäquivalent: **25 401 + 14850 = 40 251**

Differenz: **14 193 (Plus!)**

Das entspricht rechnerisch einschließlich zu renaturierender Rindenhalde einer Ausgleichsbilanz von 154,5%.

5. SCHLUSSFOLGERUNG:

Es ergibt sich eine paradoxe Situation:

Einerseits erfolgt durch die Umwandlung einer Industriebrache in einen Campingplatz – insbesondere durch Entsiegelung von Flächen – eine deutliche ökologische Werterhöhung auf der Eingriffsfläche sowie auch in unmittelbarer Umgebung.

Andererseits bringen die zu erwartenden Urlauber möglicherweise Unruhe in die sensible Natur der näheren oder auch weiteren Umgebung. Diese Plus – und Minusfaktoren sind nicht gegeneinander aufrechenbar.

Deshalb wurden bezüglich des Biotop – und Artenschutzes spezielle Festsetzungen getroffen. Darüber hinaus wurden für weitere Maßnahmen, welche sich baurechtlich nicht festsetzen lassen, spezielle Empfehlungen formuliert.

Die ökologische Gesamtbilanz wird positiv oder zumindest ausgeglichen sein, wenn es gelingt, die unter Punkt 2 genannten Festsetzungen umzusetzen.

Neubrandenburg, am 22. 4. 05

Ergänzt am 13. 2. 06

