

**BEIPLAN ZUM BEBAUUNGSPLAN NR. 1  
GEMEINDE UETZ PAAREN; FLUR 2**

**GRÜNORDNUNGSPLAN**

in der Fassung des Satzungsbeschlusses vom 12. Januar 1994

**ERLÄUTERUNGSBERICHT**



BEARBEITUNG: RADERSCHALL - MÖHRER - PETERS ,  
LANDSCHAFTSARCHITEKTEN, BDLA  
BONN, Oktober 1993

**Grünordnungsplan zum Bebauungsplan Nr. 1  
der Gemeinde Uetz-Paaren**  
(in der Fassung des Satzungsbeschlusses vom 12. Januar 1994)

**Erläuterungstext**

	Seite
<b>1. Darstellung der Rahmenbedingungen</b>	<b>2</b>
1.1 Rechtsgrundlage des Grünordnungsplanes	2
1.2 Lagebeschreibung des Planungsgebietes	2
<b>2. Ökologische Grundsituation</b>	<b>3</b>
<b>3. Bestandsaufnahme und Wertung der vorhandenen Grünstrukturen</b>	<b>5</b>
3.1 Bestandsaufnahme	5
3.2 Ökologisch und gestalterisch wertvolle Grünstrukturen innerhalb des Planungsgebietes	5
<b>4. Konfliktanalyse</b>	<b>6</b>
4.1 Tabelle 1: Konfliktanalyse zur Begründung grünordnerischer Maßnahmen	
4.2 Darstellung der Eingriffe und ihre Ausgleichbarkeit	8
Tabelle 1a: Eingriffsbeschreibung und Ausgleichbarkeit	8
<b>5. Maßnahmen der Grünordnung</b>	<b>10</b>
5.1 Bilanzierung des Eingriffs und des erforderlichen Ausgleichs	10
Tabelle 2(n): Bilanzierung der Eingriffe und der vorgesehenen Maßnahmen zum Eingriffsausgleich	11
5.2 Beschreibung und Begründung der Maßnahme	13
5.2.1 Maßnahmen im bebaubaren Bereich	13
5.2.2 Maßnahmen in der Landschaft / Sportfläche	14
5.2.3 Äußere Eingrünung / Grünflächen	15
5.2.4 Biotopflächen	15
5.2.5 Ausgleichsflächen, Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft	16
<b>6. Empfehlung für grünordnerische Festsetzungen im Bebauungsplan</b>	<b>19</b>
6.1 Textliche Festsetzungen	19
6.2 Pflanzlisten	22

## **1. Darstellung der Rahmenbedingungen**

### **1.1 Rechtsgrundlage des Grünordnungsplanes**

Im Baugesetzbuch wird unter § 1 Abs. 5 Nr. 7 gefordert, bei der Aufstellung der Bauleitpläne "die Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landschaftspflege (insbesondere des Naturhaushalts, des Wassers, der Luft und des Bodens einschließlich seiner Rohstoffvorkommen sowie das Klima)" zu berücksichtigen.

Das Naturschutzrecht bietet mit der Grünordnungsplanung den Trägern der Bauleitungsplanung ein Instrument zur Ausformung dieser Planungsleitlinie an.

Das Brandenburgische Naturschutzgesetz (BbgNatSchG) gibt in § 7 Abs. 1 vor, die örtlichen Ziele, Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege von den Trägern der Bauleitplanung in Landschafts- und Grünordnungsplänen darzustellen. Die Darstellungen der Grünordnungspläne sind als Festsetzungen in die Bebauungspläne aufzunehmen (§ 7 Abs. 2 BbgNatSchG). Nach § 7 Abs. 3 BbgNatSchG sind in Grünordnungsplänen für den besiedelten wie für den unbesiedelten Bereich die Zweckbestimmungen von Flächen sowie Schutz, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen darzustellen oder festzusetzen.

### **1.2 Lagebeschreibung des Planungsgebietes**

Das Planungsgebiet liegt südwestlich der Ortslage Uetz, im wesentlichen umgrenzt von der L 152 im Norden, dem Havelkanal im Westen, dem Sakrow-Paretzer-Kanal im Süden und der Autobahn im Osten. Die genaue Abgrenzung des Grünordnungsplanes ist deckungsgleich mit dem Bebauungsplan Nr. 1 der Gemeinde Uetz-Paaren, siehe dortiger Text "Begründung".

## 2. Ökologische Grundsituation

Als Ergebnis der umfassenden Erhebung zu den natürlichen Landschaftsraum-potentialen im Zuge der Erarbeitung einer Umweltverträglichkeitsstudie werden nachfolgend die wichtigsten Grunddaten aufgelistet:

### **Lage im Naturraum**

Das Untersuchungsgebiet liegt innerhalb der naturräumlichen Einheit des "Brandenburger-Potsdamer-Havelgebietes", das durch seine Niederungen und seenartige Erweiterungen der Havel charakterisiert ist.

### **Klima**

Klimatisch ist der Naturraum durch seine Lage im ostdeutschen Binnenklima geprägt. Die jährliche Niederschlagshöhe beträgt 518 mm, der Wind kommt überwiegend aus West und Südwest.

Die Autobahn A 10 durchquert das Untersuchungsgebiet und trägt zur Schadstoffbelastung der Luft in diesem Bereich bei. Klimawirksame Strukturen sind die größeren Waldbestände, aber auch die Gehölze, das Grünland und die Wasserflächen.

### **Boden**

Im Untersuchungsgebiet kommen auf den höheren, vernässungsfreien Lagen überwiegend Sand-Rosterden, Braunerden und Tieflehm-Fahlerden, in den Niederungen Torfböden vor. Die Böden der Acker- und ehemaligen Obstanbauflächen weisen in ca. 150 cm Tiefe starke Verdichtungsschäden auf. Das Ertragspotential ist aufgrund der festgestellten Bodendegradation gering. Auf den Böden der Hanglagen wurden großflächige Erosionserscheinungen (Denudation) festgestellt.

### **Altlasten**

Auf den vorgefundenen und untersuchten Standorten von Altlasten (Betriebsgelände, Schrottplatz) und Altablagerungen (Hausmüll am Krähenberg) wurden keine umweltrelevanten Schadstoffbelastungen in den Bodenproben und Grundwasserproben nachgewiesen.

### **Grundwasser**

Der Flurabstand des Grundwassers wurde in den Niederungen bei durchschnittlich 0,5 bis 1,5 m und auf den Erhebungen bei durchschnittlich 1,5 bis 4 m unter Flur festgestellt. Die Grundwasserneubildungsrate ist als relativ niedrig anzunehmen.

### **Biotope und Vegetation**

Die für den Naturraum typischen Biotoptypen und Florenelemente wurden in ihrer örtlichen Ausprägung kartiert. In den Niederungen ist das relativ artenarme Grünland, das zum Großteil in Wechselnutzung als Ackerland bewirtschaftet wurde, dominant. Abhängig vom Standort kommen vereinzelt auch unterschiedlich ausgeprägte Wald- und Gehölzbestände vor. In den Niederungen wurden meist fragmentarisch Auenwälder und Weidengebüsche, auf den Erhebungen trockenere Laubmischwälder festgestellt. Die großen Parzellen der Erhebungen wurden für den intensiven Obstanbau genutzt und werden derzeit überwiegend als Ackerflächen bestellt. Der Einfluß des Menschen durch direkte Bewirtschaftung oder indirekte Beeinträchtigung ist dabei im gesamten Gebiet deutlich ablesbar.

### **Fauna**

Die Erhebung der Tierwelt des Untersuchungsgebietes umfaßte die Artengruppen Vögel, Lurche, Reptilien, Libellen, Säugetiere, Fische, z.T. Tagfalter und Mollusken.

In den letzten 30 Jahren wurde ein erheblicher Artenrückgang insbesondere bei den Vögeln beobachtet. Es wurde dennoch eine relativ hohe Zahl an Brutvögeln festgestellt. Ornithologisch sind vor allem die noch vorhandenen Wälder, Hecken und die Uferbereiche der Gewässer von Bedeutung.

Der angrenzende Schlänitzsee und Göttingsee werden von Gänsen und anderen Durchzüglern als Rast- und Ruheplätze im Winter genutzt. Tagsüber fliegen die Vögel auf die Getreidefelder der Nauener Platte nördlich von Uetz. Ein Rot- und Schwarzmilanbrutvorkommen wurde in dem Hartholzauenwald am Sakrow-Paretzer-Kanal festgestellt.

Während die Kriechtiere (Reptilien) und Säugetiere in dem für den Naturraum zu erwartenden Artenspektrum vorgefunden wurden, zeigte die Erhebung der Amphibien eine deutliche Verarmung des Gebietes.

Ebenso bestätigte die Kartierung der Libellen, die als Bioindikatoren zur Beurteilung von Gewässern von großer Bedeutung sind, die bestehende Vorbelastung der Gewässer.

### **Geschützte Biotope**

Die nach dem Brandenburgischen Naturschutzgesetz (§§ 31, 32) geschützten Biotope wurden im Rahmen des 'Ökologischen Gutachtens' im Untersuchungsgebiet erfaßt und dargestellt.

### **Landschaftsbild, Erholung**

Die großflächigen, strukturlosen Bereiche der Agrarflächen, ungenügend eingegrünte Ortsränder und die Durchquerung des Gebietes von der in Dammlage geführten Autobahn, wirken negativ auf das Landschaftsbild und die Erholungsnutzung. Landschaftsbildprägende Elemente sind vor allem die noch vorhandenen Alleen, Baumhecken und Waldbestände.

### **3. Bestandsaufnahme und Wertung der vorhandenen Grünstrukturen**

#### **3.1 Bestandsaufnahme**

Die Bestandsaufnahme der Vegetation und der Tierwelt erfolgte im Rahmen eines vorausgegangenem "Ökologischen Gutachtens". Flächendeckend wurden die Biotope und die Vegetation erfaßt sowie ausgewählte Tierartengruppen erhoben. Das gesamte Gutachten ist im Anhang der beigefügten Umweltverträglichkeitsstudie einzusehen.

#### **3.2 Ökologisch und gestalterisch wertvolle Grünstrukturen innerhalb des Planungsgebietes**

Nachfolgend werden die Strukturen aufgelistet, die auf der Grundlage der Bestandserhebung und Bewertung als Biotope mit hoher oder sehr hoher ökologischer Wertigkeit festgestellt wurden, oder die durch ihre Struktur eine gestalterische Eignung haben:

- Biotopkomplex im Westen des Untersuchungsgebietes, bestehend aus Auwaldresten, Röhricht und Sandflutrasen
- Baumhecke zwischen "Hinterer Werder" und Mittlerer Werder"
- Hartholzauenwald am Sakrow-Paretzer-Kanal
- Wäldchen im Bereich "Krähenberg"
- Uetzer Hauptgraben, einschließlich der Röhrichtbestände
- Teich- und Röhrichtbestände östlich des Uetzer Hauptgrabens
- Baumhecke entlang des Koppelsweges

Landschaftstypisch sind ferner die Grünlandbereiche entlang des Sakrow-Paretzer-Kanals, die z.T. im Umbruch als Ackerflächen genutzt wurden.

## 4. Konfliktanalyse

### 4.1 Tabelle 1: Konfliktanalyse zur Begründung der grünordnerischen Maßnahmen

Landschaftspotentiale	Beeinträchtigungen und Auswirkungen durch das geplante Vorhaben	Maßnahmen der Grünordnung zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich
Lokalklima	<p>Überbaute und befestigte Flächen wirken sich ungünstig auf das Kleinklima aus. Am Tage nehmen Mauern, Dächer und befestigte Flächen wesentlich mehr Wärme auf als offene Flächen und geben dann in der Nacht nur langsam die Wärme wieder ab. In der freien Landschaft wird dagegen ein erheblicher Teil der Strahlung zur Verdunstung von Wasser aus dem Boden oder Bewuchs verwandt, sodaß im Vergleich zu bebauten Flächen eine wesentlich geringere Erwärmung und Wärmespeicherung erfolgt.</p>	<p>Aus grünplanerischer Sicht bieten sich folgende Möglichkeiten, um eine wirksame Minderung negativer klimatischer Effekte bei einer Bebauung zu erreichen:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Begrünung von Fassaden und von Flachdächern</li><li>- Überstellung und Eingrünung von Stellplätzen und sonstigen Verkehrsflächen mit großkronigen Bäumen (Beschattung)</li><li>- Bereicherung des Umfeldes mit klimawirksamen Strukturen durch Vorgaben zur Eingrünung</li></ul>
Boden	<p>Durch die Baumaßnahme wird dauerhaft offener Boden versiegelt und vorübergehend werden während der Bauzeit Flächen in Anspruch genommen. Es werden keine Flächen beansprucht die Böden mit mittlerer oder höherer landbaulicher Eignung aufweisen.</p> <p>Geländemodellierungen im Bereich der Reitplätze, der Grüns und Abschlüge im Golfbereich verändern die vorhandenen Bodenprofile.</p> <p>Eine erhebliche Entlastungswirkung auf den Boden geht von der geplanten dauerhafte Begünung der landwirtschaftlichen Nutzflächen aus.</p>	<p>Grünordnerische Vorgaben können sich weiterhin positiv auf das Bodenpotential auswirken:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Auf Flächen der Biotope und Ausgleichsflächen ist Düngung stark eingeschränkt oder untersagt.</li><li>- Im Bereich der Sportflächen werden Festsetzungen zur Geländemodellierung getroffen. Dadurch wird vermieden, daß die Topographie landschaftsuntypisch verändert wird.</li></ul>
Wasser	<p>Durch die Überbauung und Versiegelung offener Bodenfläche ergibt sich ein höherer oberirdischer Abfluß des Niederschlagswassers, was einen Entzug für die Grundwasserneubildung darstellt.</p>	<p>Aus Grünplanerischer Sicht sind folgende Maßnahmen erforderlich:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Minimierung der vollversiegelten Flächen, vor allem im Bereich von Stellplätzen. Hier sollte nur ein ständig genutzter Teil befestigt werden, wobei die übrigen Flächen mit wasserdurchlässigen Belägen ausgebaut werden können.</li><li>- Die von den Dachflächen und unverschmutzten Terrassenflächen abfließenden Niederschlagswasser sind nicht der Kanalisation zuzuführen, sondern sollten durch geeignete Maßnahmen dem Grundwasser zugeführt werden. Möglich ist auch eine Nutzung zur Bewässerung der Grünflächen.</li><li>- Durch Regelung von Bewirtschaftungsweisen (z.B. Düngung) auf den Sportflächen, Grünflächen und Ausgleichsflächen kann das Grundwasser weiterhin erheblich entlastet werden.</li></ul>

Fortsetzung Tabelle 1

Landschaftspotentiale	Beeinträchtigungen und Auswirkungen durch das geplante Vorhaben	Maßnahmen der Grünordnung zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich
Biotope	<p>Durch die Überbauung und Versiegelung wird der heimischen Flora und Fauna potentieller Stand- und Lebensraum entzogen. Kartierte Biotopflächen werden durch das geplante Vorhaben nicht direkt beansprucht. In Teilbereichen kann es durch die räumliche Nähe von der Freizeitnutzung (Golfbereich) zu empfindlichen Biotopen zu einer Störung sensibler Tierarten kommen.</p>	<p>Durch folgende Maßnahmen können die vorhandenen Biotopflächen geschützt und durch Neuschaffung und Sicherung von Flächen die Biotopvernetzung gefördert werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ausweisung der wertvollen Biotopflächen als zu erhaltende und zu entwickelnde Flächen. Festsetzung von Behandlungsrichtlinien innerhalb der Biotopflächen zur Pflege und dauerhaften Erhaltung der Flächen</li> <li>- Ausweisung von Ausgleichsflächen mit Festsetzung von Maßnahmen der Biotopneuschaffung (Pflanzung, Anlage von Teichen etc. und Entwicklung der Fläche)</li> <li>- Festsetzung von Pflanzgeboten zum Schutz vorhandener Biotope, und zur Vermeidung und Verminderung möglicher Störungen durch angrenzenden Nutzungen (z.B. Pflanzung von Waldsaumgehölzen, Anlage von flächigen Aufforstungen, Hecken etc.)</li> <li>- Sicherung eines großflächig zusammenhängenden Grünlandbereiches zur Stärkung der Vernetzung und Schaffung einer Pufferzone zu empfindlichen Bereichen</li> <li>- Vorgaben zur Begrünung der Golfbereiche. Anlage von naturnahen Biotopen angrenzend und innerhalb der Golfbereiche zur Eingriffskompensation.</li> </ul>
Landschaftsbild	<p>Durch die Bebauung im Außenbereich wird das gewohnte Landschaftsbild verändert. Insbesondere im Bereich 'Mittlerer Werder' und 'Krähenberg' ist der bebaubare Bereich von der Landesstrasse gut einsehbar. Eine Fernwirkung der Bebauung wird schon durch die im Bebauungsplan vorgegebene Angabe der höchst zulässigen Gebäudehöhen vermieden.</p>	<p>Durch Maßnahmen der Grünordnung kann eine Einbindung der Gebäude in die Landschaft erfolgen und so die Beeinträchtigung erheblich gemindert werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Umfangreiche Eingrünung an den äußeren Grenzen des Vorhabens (Äußere Eingrünung) sowie innerhalb der bebaubaren Bereiche binden das Vorhaben in die Landschaft ein.</li> <li>- Vorgaben zu Pflanzdichte und zu Pflanzgrößen zum Zeitpunkt des Pflanzens erfolgen mit dem Ziel, daß diese Einbindung frühzeitig nach Beendigung der Bauphase erfolgt.</li> </ul>



## 4.2 Darstellung der Eingriffe und ihre Ausgleichbarkeit

Als Eingriffe im Sinne des Brandenburgischen Naturschutzgesetzes sind alle "Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen im besiedelten wie im unbesiedelten Bereich, die die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, das Landschaftsbild oder den Erholungswert der Landschaft erheblich oder nachhaltig beeinträchtigen können." Vermeidbare Beeinträchtigungen sind zu unterlassen, unvermeidbare Eingriffe sind durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen. Ist ein Ausgleich nicht möglich, ist an anderer Stelle durch geeignete Maßnahmen ein Ersatz zu schaffen.

Tabelle 1a: Eingriffsbeschreibung und Ausgleichbarkeit

Eingriff	Auswirkung	Maßnahmen zum Ausgleich
a) <u>baubedingt:</u>		
A1 Flächeninanspruchnahme von Acker- und ehem. Obstanlagen für das Baufeld, Baustelleneinrichtung und Lagerflächen	Zeitweiliger Funktionsverlust für die Landschaftspotentiale Boden, Bodenwasser, Biotop- und Artenschutz, Landschaftsbild	Nach Beendigung der Bauphase und Räumen des Baufeldes durch Wiederherstellung der Vegetationsflächen ausgeglichen  Vermeidung: keine Inanspruchnahme höherwertiger Biotopflächen
A2 Potentielle Kontamination durch auslaufende Treib- und Schmiermittel der Baufahrzeuge oder -maschinen	Potentielle Funktionsbeeinträchtigung von Boden und Bodenwasser	Vermeidung durch ordnungsgemäßen Umgang mit Maschinen
A3 Potentielle Beeinträchtigung von vorhanden und zu erhaltenden Bäumen und Gehölzstrukturen durch den Baubetrieb	Zeitweilige Funktionsbeeinträchtigung für Biotop- und Artenschutz	Vermeidung: Schutz- und Pflegemaßnahmen gemäß DIN 18920 während der gesamten Bauzeit
b) <u>anlagebedingt:</u>		
B1 Überbauung von offenem Boden im Bereich der Acker- und ehem. Obstanlagen	Dauerhafter Funktionsverlust für Boden, Bodenwasser, Lokalklima, Biotop- und Artenschutz und Landschaftsbild	Vermeidung: Verringerung des Flächenbedarfs durch Nutzungsüberlagerungen (z.B. Tiefgarage) Ausgleich: Entsiegelung von versiegelten Flächen oder Nutzungsextensivierung zur Aufwertung der Funktionserfüllung für Boden, Bodenwasser, Biotop- und Artenschutz, Lokalklima und Landschaftsbild. Ausgleich für Vollversiegelung bei Entsiegelung 1:1; Ausgleich für Vollversiegelung bei Extensivierung 1:2; Minderung: Oberflächenbefestigung aus versickerungsfähigen Belägen mit Fugenvegetation; Ausgleich für Teilversiegelung bei Extensivierung 1:1
B2 Versiegelung und Oberflächenbefestigung von offenem Boden im Bereich der Acker- und ehem. Obstanlagen	Dauerhafter Funktionsverlust für Boden, Bodenwasser, Lokalklima, Biotop- und Artenschutz und Landschaftsbild	Maßnahmen siehe B1
B3 Verlust von Acker- und ehem. Obstanlagen durch die geplante Nutzungsänderung im bebaubaren Bereich	Funktionsbeeinträchtigung Biotop- und Artenschutz durch Verlust von Stand- und Lebensraum auf den Ackerflächen bzw. den Gras- und Krautflächen der Obstanlagen und Veränderung des Landschaftsbildes	Ausgleich: Aufwertung der Fläche durch dauerhafte Begrünung und randliche Eingrünung der Flächen, Schaffung von lebenswichtigen Nahrungsräumen für die heimische Fauna, Biotopentwicklung und -neuschaffung durch Extensivierung, Ausgleich durch Aufwertung der Flächen selbst 1:1, Ausgleich durch Schaffung ökologisch hochwertiger Biotope 2:1

Fortsetzung der Tabelle 1a

Eingriff	Auswirkung	Maßnahmen zum Ausgleich
B4 Verlust einer Baumreihe und einer Baumhecke, mittleres Baumholz	zeitweiliger Funktionsverlust für Biotop- und Artenschutz, zeitweilige Beeinträchtigung des Landschaftsbildes	Ausgleich: Neuanlage und Pflanzung von Baumreihen und von Baumhecken
B5 Verlust von Acker- und ehemaligen Obstanbauflächen durch geplante Nutzungsänderung - Neuanlage eines Golfplatzes	Funktionsverlust für Biotop- und Artenschutz durch Verlust von Stand- und Lebensraum der Ackerflächen	Ausgleich: Aufwertung der extensiv genutzten Flächen innerhalb des Golfareals, Biotopneuschaffung und Vernetzung, mindestens 50 % der Fläche sind extensiv anzulegen.
B6 Verlust von Wechselgrünland und Grünland durch geplante Nutzungsänderung - Neuanlage eines Golfplatzes	Funktionsverlust für Biotop- und Artenschutz durch Verlust von Stand- und Lebensraum der Wiesenflächen, Funktionsbeeinträchtigung von Boden und Bodenwasser	Ausgleich durch Extensivierung von intensiv genutztem Grünland, dadurch Aufwertung der Funktionserfüllung für den Boden, das Bodenwasser, den Biotop- und Artenschutz. Mindestens 50% der Flächen innerhalb des Golfareals sind zu extensivieren.
B7 Veränderung der Geländemorphologie im Bereich der intensiv genutzten Flächen der Golfplätze	Funktionsbeeinträchtigung des Bodens und des Landschaftsbildes	Minderung: Erhöhungen oder Vertiefungen nur unter 2 m, erforderliche Modellierungen sind dem Gelände anzupassen. Abschieben des Oberbodens und Lagern zum Wiedereinbau gemäß DIN 18915. Landschaftliche Einpassung durch Pflanzung und Begrünung
B8 Verlust von nicht ausgleichbaren Großbäumen im Bereich der Golfanlage	Funktionsverlust für Biotop- und Artenschutz, Funktionsbeeinträchtigung des Landschaftsbildes	Ersatz: Pflanzung von Ersatzbäumen, im Verhältnis 1:2
B9 Bebauung im Außenbereich	Beeinträchtigung des Landschaftsbildes	Minderung: Begrenzung der Bauhöhen zur Eingrenzung der Fernwirkung der Bebauung, intensive Eingrünung mit Großgehölzen Vermeidung: Kompakte Anordnung der Außenbereichsbebauung

c) betriebsbedingt:

C1 Potentielle Störung von empfindlichen Tierarten durch angrenzende Sportnutzung - Golfspieler	Potentielle Funktionsbeeinträchtigung angrenzender Biotopstrukturen	Vermeidung: Besucher und Nutzerlenkung durch Verhinderung von Begehung empfindlicher Bereiche Minderung: Anlage einer dichten Pufferpflanzung (Strauch und Baumsaum) als Sichtschutz und zur Beruhigung des offenen Waldbestandes Ausgleich: Schaffung von großflächigen störungsfreien Ruhezeiten
C2 Potentielle Störung von empfindlichen Tierarten durch Erholungssuchende -Spaziergänger -Reiter	Potentielle Funktionsbeeinträchtigung von Biotopstrukturen	Vermeidung: Besucher- und Nutzerlenkung durch restriktive Wegeführung, keine Nutzung durch Begehen oder Reiten innerhalb der Biotopflächen und der Ausgleichsflächen Ausgleich: Schaffung von störungsfreien Ruhezeiten
C3 Beunruhigung von Natur- und Landschaft durch Betrieb des Hotels und der Ferienhäuser	Störung des Außenbereiches	Ausgleich: Schaffung großflächiger störungsfreier Bereiche

## 5. Maßnahmen der Grünordnung

### Zielsetzungen

Aus Sicht der Grün- und Landschaftsplanung ergeben sich folgende grundsätzlichen Zielsetzungen, um die Auswirkungen der geplanten Nutzung auf den betroffenen Landschaftsraum zu mindern und die geplante Erholungs- und Freizeitnutzung in den Landschaftsraum einzubinden.

- Schutz und Optimierung ökologisch wertvoller Flächen
- Erhalt und Verbesserung der Biotopvernetzung, insbesondere entlang des Sakrow-Paretzer-Kanals
- Bereicherung der Landschaft
- Beachtung von ökologischen Gesichtspunkten bei der Planung von Gebäuden und Verkehrsflächen (z.B. Dach- und Fassadenbe- grünung, Verwendung offener Beläge)
- Maßnahmen zur Aufrechterhaltung der Funktionsfähigkeit von Lebensräumen für die heimische Flora und Fauna

### 5.1 Bilanzierung des Eingriffs und der erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen

Maßnahmen zur Verminderung und Vermeidung des zu erwartenden Eingriffs oder der zu erwartenden Beeinträchtigungen, die im Rahmen der Umweltverträglichkeitsstudie ausführlich behandelt wurden und hier nicht näher erläutert werden, sind als Optimierungsmaßnahmen in die Planungsgrundsätze des Bebauungsplanes und des Grünordnungsplanes eingeflossen. Einige der Maßnahmen, die im Rahmen dieser Pläne konkretisiert werden können, werden als Festsetzungen festgeschrieben.

Bei der Ermittlung des zu erwartenden Eingriffs wird von der höchst zulässigen Größe des Vorhabens, gemäß dem Bebauungsplan mit den darin festgesetzten maximal überbaubaren Flächen ausgegangen.

Zielsetzung für die Ausweisung von Kompensationsmaßnahmen ist dabei die ökologische Aufwertung im unmittelbaren Umfeld des Eingriffs durch Anlage und Initiierung von Biotopen, Vernetzungselementen und Kleinstrukturen. Zudem werden, um den Landschaftscharakter zu erhalten und um einen räumlich-funktionalen Ausgleich zu schaffen, großflächige Ausgleichsflächen gesichert und durch Maßnahmen entwickelt. Die Maßnahmen orientieren sich dabei vorrangig am Bedarf vor Ort (z.B. Schaffung von Laichgewässern für Amphibien), der durch die Bestandskartierung ermittelt wurde sowie an dem natürlichen Entwicklungspotential der einzelnen Flächen.

Nachfolgend die Gegenüberstellung der erwartenden Eingriffe und der grünordnerischen Maßnahmen zum Eingriffsausgleich in der Tabelle 2.

Die einzelnen Maßnahmen werden im Kapitel 5.2 Maßnahmenbeschreibung näher erläutert und begründet.

**Tabelle 2(n): Bilanzierung der Eingriffe und der vorgesehenen Maßnahmen zum Eingriffsausgleich**

Eingriff	Fläche (ha)	Maßnahme	Fläche der Maßnahme (ha)	Ausgleich
B1 Überbauung von offenem Boden im Bereich der Acker- und ehemaligen Obstanbaufläche	11,16	V Verringern des Flächenbedarfes ist im Zuge der Entwurfsplanung bereits erfolgt A Entsiegelung derzeit überbauter Flächen (1:1), (Restausgleichsfläche 11,16 - 0,65 = 10,51 ha) A Nutzungsextensivierung und Struktur-anreicherung auf den Flächen G1, G2, G4 (Ausgleichsbedarf 1:2; 10,51 * 2 = 21,02 ha)	0,65  23,91	ausgeglichen
B2 Versiegelung und Oberflächenbefestigung von offenem Boden in Bereich von Acker und ehem. Obstanbaufläche	3,11	V Verringerung des Flächenbedarfes durch Anlage einer Tiefgarage M Minderungsmaßnahme durch Teilbefestigung von 2/3 der Stellplätze = 2,05 ha (Ausgleichsfläche: 2,05 + (1,06 * 2) = 4,17 ha) A Extensivierung/Biotopgestaltung und -neuschaffung auf der Ausgleichsfläche A3 (Ausgleichsbedarf 2:1 für Vollversiegelung, 1:1 für Teilversiegelung)	7,68	ausgeglichen
B3 Verlust von Acker- und ehem. Obstanlage durch geplante Nutzungsänderung im bebaubaren Bereich	36,54	A Aufwertung der Flächen durch standortgerechte Durchgrünung und randliche Eingrünung, Anpflanzung von großkronigen Laubbäumen (1:1) GB1: 11,43 ha Grünfläche, davon Gehölze: 4 ha S2: 7,8 ha Grünfläche GB2: 13,3 ha Grünfläche, davon Gehölze 3,5 ha, 800 Bäume  (Restausgleichsfläche 36,54 - 7,5 = 29,04 ha)  E Ersatzmaßnahme außerhalb des Bearbeitungsgebietes durch Schaffung ökolog. hochwertiger Biotopstrukturen (Ausgleichsbedarf 2:1; 29,04 / 2 = 14,52 ha)	4 ha, 470 Bäume  3,5 ha, 800 Bäume  insg.: 7,5 ha 1270 Bäume  Mindestumfang: 15 ha	nicht ausgleichbar innerhalb B - Plan 1   durch Ersatzmaßnahme ausgleichbar
B4 Verlust einer Baumreihe und einer Baumhecke	0,38	A Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern im Bereich der Fläche G2	mindestens 0,4 ha	ausgeglichen
B5 Verlust von Acker- und ehem. Obstanbauflächen durch geplante Nutzungsänderung - Neuanlage eines Golfplatzes	73,00	A Extensivierung der Flächennutzung der Ackerflächen im Bereich der Golfplätze S1 (Ausgleichsbedarf mind. 50 % der Fläche als Extensivfläche): - für Abschläge und Grüns: 3,61 ha - für Spielbahnen und Semirough: 31,41 ha - intensive Sportnutzung: 35,02 ha - extensive Fläche: 37,28 ha	37,28	ausgeglichen
B6 Verlust von Wechselgrünland und Grünland durch geplante Nutzungsänderung - Neuanlage eines Golfplatzes	34,64	A Extensivierung der Flächennutzung des Grünlandes im Bereich der Golfplätze: S1 (Ausgleichsbedarf mind. 50 % der Fläche als Extensivfläche): Abschläge und Grüns: 2,26 ha, Spielbahnen und Semirough: 14,8 ha, Intensive Sportnutzung: 17,06 ha, Extensive Fläche: 17,58 ha, davon Anlage von Teichen ca. 5,17 ha	17,58	ausgeglichen

Fortsetzung Tabelle 2

Eingriff	Fläche (ha)	Maßnahme	Fläche der Maßnahme (ha)	Ausgleich
B7 Veränderung der Geländemorphologie	2,23	M Vorgabe der max. Auftrags- und Abtragshöhe von 2 Metern, Einhaltung der DIN 18915 zur Schonung und Wiederverwendung von Oberboden, Wiederherstellung durch Wiedereinbau des Oberbodens	-	bedingt ausgeglichen
B8 Verlust nicht ausgleichbarer Großbäume im Bereich der Golfanlage	8 Bäume	E Ersatzpflanzung von mind. 16 Ersatzbäumen auf der angrenzenden Fläche S1	16 Bäume	ausgeglichen
B9 Bebauung im Außenbereich		M Baurechtliche Festsetzung der max. Bauhöhe (siehe Bebauungsplan), intensive Eingrünung im Bereich der bebaubaren Freiflächen und der angrenzenden Grünflächen, landschaftstypische Bauweise, keine Massierung der Baukörper		Eingriff weitgehend gemindert
C1 Potentielle Störung empfindlicher Tierarten durch angrenzende Sportnutzung (Golfspieler)		V Vermeidung durch Sperrung von Biotopflächen und Ausgleichsflächen	1,96	Eingriff gemindert
		M Minderungsmaßnahme durch Anlage eines breiten Waldsaumes entlang der zentralen Waldfläche B2, Länge des Saumes ca. 980 m A Ausgleichsmaßnahme - Nutzungsextensivierung von Grünland auf der Fläche A2	43,00	ausgeglichen
C2 Potentielle Störung empfindlicher Tierarten durch Erholungssuchende (Spaziergänger, Reiter)		V Vermeidungsmaßnahme durch Besucherlenkung und Sperrung von Biotopflächen und Ausgleichsflächen < A Ausgleich durch Nutzungsextensivierung und Biotopgestaltung zur Schaffung störungsfreier Ruhezeiten auf der Fläche A1	6,67	bedingt ausgeglichen
C3 Beunruhigung des Außenbereiches durch Betrieb des Hotels und der Feriehäuser		E/A Ersatz und Ausgleich durch Schaffung großflächiger Ruhezeiten, Flächen A1, A2, A3 und Ersatzfläche von Maßnahme B3		bedingt ausgeglichen

## 5.2 Beschreibung und Begründung der Maßnahmen

### 5.2.1 Maßnahmen im bebaubaren Bereich

Zur Vermeidung von möglichen Beeinträchtigungen sowie zur Kompensation von Eingriffen wird die Durchführung folgender Maßnahmen vorgeschlagen:

#### Fassadenbegrünung

Aus grünplanerischer Sicht ist eine Fassadenbegrünung vor allem bei großen, ungegliederten Gebäudefronten erforderlich. Die Begrünung der Fassaden dient der besseren Einbindung der Gebäude, der kleinräumigen Klimaverbesserung und bietet Lebensraum für zahlreiche Tierarten.

#### Dachbegrünung

Flachdächer sollten durch eine extensive Dachbegrünung mit niedrigwüchsigen, trockenheitsresistenten Gräsern und Kräutern begrünt werden. Ein Teil des Niederschlagswassers kann dadurch wieder verdunsten, was eine Erhöhung der Luftfeuchte und eine Vermeidung der Temperaturextreme im klein-klimatischen Bereich bewirkt.

#### Wasserversickerung

Die Niederschlagswässer der Dachflächen und der nicht verunreinigten Terrassenflächen (z.B. nicht bei Stellplatznutzung von Kraftfahrzeugen) sind zur Grundwasseranreicherung an geeigneter Stelle dem Untergrund zuzuführen oder in Behältern (Zisternen) aufzufangen und für die Bewässerung der Grünanlagen zu verwenden.

Der Flächenentzug durch Versiegelung und Überbauung von für die Grundwasserneubildung wichtigem, offenen Boden wird dadurch vermindert und kompensiert.

#### Freiflächen

Die Flächen der baulich nicht genutzten Bereiche, mit Ausnahme der Stellplätze und der Reit- und Tennisplätze, sind als Grünflächen anzulegen und zu erhalten. Zur Einbindung der Gebäude in den Landschaftsraum und zur Durchgrünung der bebauten Bereiche sind insbesondere mittel- bis großkronige Laubbäume von ausreichender Pflanzgröße und -qualität zu pflanzen. Nicht mehr zur Nutzung vorgesehene Gebäude- und ehem. Betriebsflächen im Bereich des Gutshofes sind zu entsiegeln und dauerhaft zu begrünen.

Im Bereich des Betriebshofes, der Tennis- und der Reitanlage "GB 1" sollte dabei mindestens ein Baum auf je 200 qm Freifläche gepflanzt werden und mindestens die Hälfte der Freiflächen mit Sträuchern bepflanzt werden.

Im Bereich der Ferienhäuser und des Hotels "GB 2" ist mindestens 1 Baum auf je 150 qm Freifläche zu pflanzen und ca. 1/3 der Freifläche mit Sträuchern zu bepflanzen.

Die oberirdischen Stellplätze "GB 3" sind mit großkronigen Laubbäumen zu überstellen. Die Beschattung der Flächen vermindert die negativen Auswirkungen befestigter Flächen auf das Kleinklima. Zur langfristigen Bestandserhaltung der Großbäume ist ein ausreichender Standraum (offene, ggf. bepflanzte Bodenflächen) zu sichern. Die Stellplätze sollten so angelegt werden, daß eine Wasserdurchlässigkeit des Bodens gewährleistet ist.

Die innerhalb der bebaubaren Bereiche erfaßten markanten und ortsbildprägenden Bäume, Baumgruppen oder Baumreihen sind dauerhaft zu erhalten. Baumpflegemaßnahmen sowie Ersatzpflanzungen bei Überalterung der Bäume sind, soweit zur Bestandserhaltung notwendig, durchzuführen.

#### Freiflächengestaltungsplan

Auf der Grundlage des Bebauungsplanes soll ein qualifizierter Freiflächengestaltungsplan zum Bauantrag eingereicht werden. Der Plan ist mit der Gemeindeverwaltung abzustimmen und fachlich zu prüfen.

Die Durchführung der Maßnahmen zur Begrünung der Flächen hat unmittelbar nach Abschluß der Baumaßnahmen des jeweiligen Bauabschnittes zu erfolgen.

### 5.2.2 Maßnahmen in der Landschaft / Sportflächen

Durch die flächenmäßige Ausdehnung der Golfplätze und des Poloplatzes werden die für diese Flächen grünordnerisch vorge-schlagenen Maßnahmen der "Landschaftsgestaltung" untergeordnet:

#### Golfbereiche "S 1"

Die Golfplatzbereiche gliedern sich in Flächen mit intensiver Nutzung für den Spielbetrieb und extensiver oder keiner Nutzung an den Randbereichen und zwischen den Spielbahnen.

Diesen extensiv oder nicht genutzten Flächen kommt eine hohe Bedeutung als Vernetzungselemente und als Grünstrukturen zur Bereicherung des Landschaftsbildes und zur Einbindung der Sportflächen in die Landschaft zu. Bei ihrer Anlage und Pflege ist deshalb nach ökologischen Gesichtspunkten zu verfahren. Die Spielbahnen sind dabei dem natürlichen Gelände anzupassen, spieltechnisch erforderliche Geländemodellierungen sollen an das umgebende Gelände landschaftsgerecht angepaßt werden.

Die Golfplatzbereiche erstrecken sich sowohl auf den leichten Erhebungen der Grundmoräne als auch im Bereich der flachen Niederungen. Für diese Bereiche sind die jeweils typischen Landschaftsprägungen in die Gestaltung aufzunehmen (z.B. ausgedehnte Hecken, Gehölz- und Baumpflanzungen auf den höher gelegenen Flächen; überwiegend Wiesen, Teiche und vereinzelt standortgerechte Baum- und Strauchgruppen auf den Niederungsflächen).

Für die beiden Golfplätze im Bebauungsplan Nr. 1 ist folgende Flächenaufteilung vorgesehen:

- Sportflächen mit intensiver Nutzung (Abschläge und Grüns): 5,87 ha
- Sportflächen mit weniger intensiver Nutzung (Spielbahnen, Semirough): 46,21 ha

Für die Anlage naturnaher Strukturen und Biotope stehen insgesamt 63,87 ha zur Verfügung. Folgende Maßnahmen sind hier vorgesehen:

- Anlage von waldartigen Gehölzbeständen: 9,41 ha
- Anlage von Baum- und Strauchhecken: 10,57 ha
- Anlage von Baumwiesen: 2 ha
- Anlage von ext. Gras- und Krautsäumen, Wiesenflächen: 33,50 ha
- Anlage von Teichen (außerhalb der Spielbereiche): 2,4 ha

Die Pflanzenverwendung orientiert sich dabei an der Flora der potentiellen natürlichen Vegetation. Die Anlage der naturnahen Fläche hat zeitgleich mit der Anlage der Sportflächen zu erfolgen.

Die innerhalb der Golfbereiche erfaßten markanten und landschaftsbildprägenden Bäume, Baumreihen und Baumhecken sind dauerhaft zu erhalten und durch geeignete Maßnahmen in ihrem Bestand zu sichern.

Die vorgeschlagene Flächenaufteilung entspricht dem Gestaltungs-entwurf für die Golfplätze: East-Course und West-Course, siehe Anhang.

Aufgrund der hohen Bedeutung dieser Flächen sind für die Golfbereiche im Zuge der Entwurfsplanung Pflege-, Dünge- und Bewässerungspläne aufzustellen.

#### Poloplatz "S 2"

Der Poloplatz ist durch umfassende Pflanzung von Bäumen und Sträuchern, insbesondere zur Landesstraße L 152 hin einzugrünen.

### 5.2.3 Äußere Eingrünung / Grünflächen

Zur Einbindung des Projektes in die Landschaft, zur Minderung störender Auswirkungen durch Verkehr und als Maßnahmenflächen für Kompensationsmaßnahmen sind insbesondere entlang der Landesstraße L 152 und entlang der Autobahn breite Grünzonen auszuweisen.

Die Grünfläche entlang der L 152 "G 1" soll locker mit Baum- und Strauchgruppen begrünt werden, wobei heimische, standortgerechte Arten zu verwenden sind. Punktuell können Stellplatzbereiche unter Beachtung der Begrünnungsvorschläge für Stellplätze in diesem Bereich ausgewiesen werden.

Die Grünflächen "G 2" im Anschluß an die Ferienhausgebiete sollen überwiegend als extensive Wiesenflächen angelegt werden. Teilbereiche sind als Gehölzpflanzungen mit standortgerechten Baum- und Strauchpflanzungen anzulegen.

Im Anschluß an die Ortslage Uetz soll der parkartige Grünbestand "G 3" erhalten werden.

Ein durchgehender Grünstreifen entlang der Autobahn "G 4" soll mit dichter Gehölzpflanzung angelegt werden. Die Abpflanzung soll störende Auswirkungen durch die Autobahn mindern.

Die Pflanzung der Baum- und Strauchgehölze sowie die Aufforstung sollte zeitgleich mit der Errichtung der Hochbauten erfolgen.

### 5.2.4 Biotopflächen

Die erfaßten wertvollen Biotopstrukturen innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes sollen erhalten und durch geeignete Maßnahmen in ihrer Funktion für den Natur- und Landschaftshaushalt gesichert und gefördert werden.

Der Biotopkomplex im Westen des Planungsgebietes "B 1", bestehend aus Röhricht, Fluträsen und Auenwaldgehölzen, ist zu erhalten und vor störenden Beeinträchtigungen zu schützen. Das Gebiet soll weitgehend einer natürlichen Selbstentwicklung überlassen werden.



Der Wald am Sakrow-Paretzer-Kanal "B 2" ist zu erhalten und langfristig zu einem standortgerechten Laubmischwald zu entwickeln (z.B. sollten die Pappelaufforstungen entfernt werden). Aufgrund der hohen faunistischen Bedeutung ist der Wald gegen mögliche Störeinflüsse zu schützen. Zu diesem Zweck soll ein mindestens 10 m, in Abschnitten 20 m breites Waldsaumgehölz aus überwiegend dornenreichen Sträuchern angelegt werden. Dadurch kann auch der Biotopwert durch Bereicherung des Nahrungs- und Nistangebotes erhöht werden.

Die Baum- und Strauchhecke "B 3" zwischen "Hinterer Werder" und "Mittlerer Werder" ist zu erhalten.

Die kleineren Waldflächen im Bereich Krähenberg "B 4" sind zu erhalten. Durch Erweiterung der Waldbestände (vgl. Maßnahme "G 2") ist der Biotopwert zu erhöhen.

Der Teich und die angrenzenden Röhricht- und Seggenbestände östlich des Uetzer Hauptgrabens "B 5" sind zu erhalten. Durch geeignete Pflegemaßnahmen sind die Feuchtflächen weitgehend gehölzfrei zu halten.

Der Uetzer Hauptgraben "B 5" ist als ständig wasserführender Graben samt angrenzender Röhrichtbestände zu erhalten. Im Bereich der Sportflächen sind Überbrückungen zulässig.

Die Baumhecke entlang dem Koppelsweg "B 7" ist dauerhaft zu erhalten, einschließlich der beidseitigen Gräben. Im Bereich der Sportflächen (S 1) kann die Hecke abschnittsweise unterbrochen werden. Ersatzpflanzungen für die gerodeten Bäume sind dann innerhalb der Sportflächen notwendig.

#### 5.2.5 Ausgleichsflächen, Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft

Bei der Auswahl geeigneter Flächen für Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen sind folgende landschaftspflegerische Zielvorstellungen, wie auch in der UVS beschrieben, ausschlaggebend:

- Großräumige Vernetzung der Biotope und wertvolleren Flächen östlich der Autobahn mit den Biotopflächen im Westen des Untersuchungsgebietes
- Schaffung eines extensiven Grünlandverbundes
- Schaffung von großflächigen Ruhezonen und Rückzugsgebieten
- Aufwertung der Flächen durch Strukturen für die ein dringender Bedarf besteht (vgl. ökologisches Gutachten "Lurche")
- Schaffung von Pufferflächen für vorhandene Biotope
- Günstige Ausgangssituation zur Besiedelung durch das Vorkommen geeigneter Tier- und Pflanzenarten im Nahbereich

Alle vorgeschlagenen Ausgleichsflächen erfüllen diese Kriterien.

Die Fläche A1 grenzt an die vorhandenen Auwälder an und weist stellenweise an den Grabenrandflächen sowie im Umfeld entsprechende Vegetationsbestände zur Wiederbesiedelung der Fläche vor.

Die Fläche A2 ist eine Vernetzungsachse von den östlich zu den westlich gelegenen Biotopen entlang des Sacrow-Paretzer Kanales, die Waldfläche in der Mitte umschließend. Durch Aufstau bzw. Schließen der Entwässerungsgräben bestehen sehr gute Aussichten diese Flächen zu artenreichen Frisch- bzw. Feuchtwiesen zu regenerieren, wie dies ansatzweise schon auf einer Teilfläche zu beobachten ist (vgl. Biotop Nr. 9 - Biotopkartierung).

Die Fläche A3 ist als Rückzugsfläche und als Pufferfläche der vorhandenen Biotopstruktur geeignet. Auch hier soll durch Aufstau bzw. Schließen der Entwässerungsgräben die Fläche vernäßt werden. Durch die angrenzenden naturnahen Pflanzenbestände des Biotopes B5 ist eine Regeneration der Flächen zu einer artenreichen Feuchtwiese bzw. zu Seggen- und Röhrichtbeständen erfolgversprechend.

Flächen für Ersatzmaßnahmen werden im Bereich östlich der Autobahn wie folgt vorgeschlagen:

- Fläche im Bereich der Niederung zwischen der Fläche des vorhandenen Naturschutzgebietes und der Autobahn. Hier sollen die intensiv genutzten Grünlandflächen zu extensiven Wiesenflächen umgewandelt werden, um eine Fortführung der Vernetzungsachse entlang des Sacrow-Paretzer Kanales herzustellen. Ruhezone für Vögel und Beruhigung des nördlich angrenzenden Waldes
- Flächen nördlich des vorhandenen Laubwaldes: Erweiterung der Waldflächen und Schaffung eines strukturierten Waldsaumes, Anlage von Streuobstwiesen mit extensiver Wiesennutzung

Damit wird die Eignung von Flächen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen verdeutlicht.

Durch die Ausweisung von Ausgleichsflächen und Festsetzung konkreter Biotopentwicklungsmaßnahmen sollen großflächige Gebiete landschaftstypisch erhalten und entsprechend den natürlichen Entwicklungspotential entwickelt werden.

Auf der Ausgleichsfläche am Havelkanal "A 1" (7,49 ha) wird empfohlen, die vereinzelt Gehölzbestände durch natürliche Sukzession zu einem zusammenhängenden Gehölzbestand zu entwickeln. Punktuell sind auf einer Fläche von ca. 1,15 ha Bäume und Sträucher anzupflanzen. Diese Maßnahme dient der Entstehung eines vielfältigen, landschaftstypischen und standortgerechten Gehölzbestandes, der zahlreichen Tier- und Pflanzenarten einen Lebens- bzw. Standraum bietet.

Im südöstlichen Bereich der Ausgleichsfläche sind auf einer Fläche von ca. 2,30 ha Baum- und Strauchpflanzungen anzulegen. Im Anschluß daran sollen 5,02 ha Wiesen- und Staudenflächen durch Schließen der Entwässerungsgräben vernäßt werden und an geeigneten Stellen auf einer Fläche von ca. 0,27 ha Laichgewässer für Amphibien angelegt werden.

Amphibien kommen bisher innerhalb des Geltungsbereiches des vorhandenen Grünordnungsplanes nur in wenigen Arten vor. Neben der starken Eutrophierung des vorhandenen Grabensystems ist auch das weitgehende Fehlen von stehenden Gewässern ein Grund dafür.

Die Gewässer sollen einen stark stockwerkartigen Aufbau aufweisen, d.h. sowohl flachere Bereiche von 0,5 m bis 1,0 m Tiefe, als auch tiefere Stellen bis ca. 1,5 m besitzen. Die tiefsten Bereiche sollten wegen der Wasserüberwinterer (z.B. Gras-, See-, Wasser- und Moorfrosch) ganzjährig Wasser führen und nicht vollständig durchfrieren. Dies ist im allgemeinen ab einer Tiefe von 1,0 m gewährleistet.

Um möglichst vielen Amphibienarten gute Lebensbedingungen zu sichern, sollte die Uferlinie möglichst vielgestaltig ausgebildet werden. Eine Gliederung in zahlreiche Buchten und Halbinseln und ein Wechsel von flacheren und steileren Ufern (1:1 bis 1:8) ist anzustreben.

Die Wasserversorgung der Laichgewässer ist durch das hoch anstehende Grundwasser gewährleistet.

Für die Entwicklung der Wasserpflanzen aber auch zahlreicher Libellen- und Amphibienarten ist auf eine ausreichende Besonnung der Gewässer zu achten. Zur Entwicklung einer standortgerechten Vegetation ist es am günstigsten die natürliche Vegetationsentwicklung abzuwarten. Punktuelle Initialpflanzungen

sind möglich. Auch bezüglich der Fauna ist eine natürliche Besiedelung dem Einbringen von Arten vorzuziehen.

Der bei der Anlage der Laichgewässer anfallende Bodenaushub kann zur Verfüllung des Entwässerungsgrabens verwendet werden. Weiterhin kann Bodenaushub an Teilbereichen der Grenze zum Golfplatz zur Abschirmung zu einem Wall aufgeschüttet werden.

Eine Mahd der Röhrichtbestände ist nur bei Bedarf, z.B. um das Aufwachsen von Gehölzen zu unterbinden, notwendig. Innerhalb der übrigen Wiesen- und Staudenflächen sollen zusätzlich zu den geplanten größeren Teichen Blänken ausgeschoben werden, die z.B. vielen wandernden Sumpf- und Watvögeln als Nahrungs- und Rastraum dienen können. Die Wiesen- und Staudenbereiche sollen im Abstand von 1 - 2 Jahren gemäht werden. Der Mahdtermin soll zum Schutz wiesenbrütender Arten, und um ein Ausreifen des Saatgutes zu gewährleisten, nicht vor Mitte bis Ende Juni erfolgen.

Durch die Lage angrenzend an den südlichen Biotopkomplex und an die Havel kommt der Fläche ein hohes ökologisches Entwicklungspotential zu.

Ein durchgehender, 100 m bis 150 m breiter Grünlandstreifen "A 2" mit einer Fläche von 43 ha soll parallel zum Sakrow-Paretzer-Kanal das gesamte Planungsgebiet durchziehen. Die Grünland bzw. Wechselgrünlandflächen sind in extensive Wiesen (Streuwiesen) ohne mineralische Düngung und ohne Gülleauftrag umzuwandeln. Sie sind zweimalig pro Jahr zu mähen. Entlang der vorhandenen Gräben soll ein Grasstreifen ungemäht bleiben, der nichtflüggel Jungvögeln Schutz bieten kann. Dieser Streifen, der auch blütenbesuchenden Insekten Nahrung bietet, kann beim zweiten Schnitt mitgemäht werden.

Die Ausgleichsfläche östlich des Uetzer Hauptgrabens "A 3" (7,76 ha) soll extensiviert werden und durch Maßnahmen wie Anlage von Teichen (ca. 0,27 ha Wasserfläche) und Gehölzstrukturen (ca. 1,11 ha), Schließen von Entwässerungsgräben, Anlage von Seggen- und Röhrichtbeständen und Wiesenflächen (ca. 6,38 ha) und langfristige Biotoppflegemaßnahmen ökologisch aufgewertet werden.

Entlang des Uetzer Hauptgrabens soll eine Baumreihe aus Silberweiden (*Salix alba*) und Eschen (*Fraxinus excelsior*) gepflanzt werden.

Bei der Neuanlage bzw. Pflege der Teiche, Röhrichtbestände und Wiesen- und Staudenflächen sind die unter der Ausgleichsfläche "A1" genannten Gesichtspunkte zu berücksichtigen. Die Röhrichtbestände des angrenzenden Biotops "B 5" (1,24 ha) sollen in die Pflegemaßnahmen mit einbezogen werden.

An den Randbereichen der Wiesen- und Staudenflächen sind punktuell Silberweiden (*Salix alba*) und Schwarzerlen (*Alnus glutinosa*) zu pflanzen.

## **6. Empfehlung für grünordnerische Festsetzungen im Bebauungsplan**

### **6.1 Textliche Festsetzungen**

Im folgenden sind diejenigen Aussagen des Grünordnungsplanes zusammengestellt, die gemäß den bestehenden gesetzlichen Regelungen zur Übernahme in den Bebauungsplan vorgeschlagen werden, um an dessen Bindungswirkung teilzunehmen.

Gesetzliche Grundlage ist das Baugesetzbuch (BauGB), Fassung vom 08. Dez. 1986 mit letzter Änderung vom 22. April 1993.

#### **Nicht überbaubare Grundstücksflächen der Ferienhausgebiete und des Hotels**

Grundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 25a

Die Flächen sind mit Ausnahme der Stellplätze als Grünflächen fachgerecht anzulegen und dauerhaft zu erhalten. Je 150 m<sup>2</sup> Grünfläche ist mindestens ein Baum der Pflanzliste A oder B mit Mindeststammumfang von 16 cm (gemessen 1m über Geländeoberkante) zu pflanzen. Mindestens 30% der Grünflächen sind mit Sträuchern der Pflanzliste C zu bepflanzen. Einzäunungen sind nicht zugelassen, Einfriedungen nur als freiwachsende Hecken.

#### **Nicht überbaubare Grundstücksflächen im Bereich der Tennis- und Reitanlagen und des Betriebshofes**

Grundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 25a

Die Flächen sind als Grünflächen fachgerecht anzulegen und dauerhaft zu erhalten. Je 200 m<sup>2</sup> ist mindestens ein Baum der Pflanzliste A mit Stammumfang von 18 cm (gemessen 1 m über Geländeoberkante) zu pflanzen. Mindestens 50% der Fläche ist mit Sträuchern der Pflanzliste C zu bepflanzen.

#### **Begrünung und Oberflächenbefestigung von Stellplätzen**

Grundlage § 9 Abs. 1 Nr. 25a, und Nr. 20 BauGB

Die Stellplätze sind zu mindestens 2/3 mit einem wasserdurchlässigen Belag (Rasengitter, Rasenpflaster) zu befestigen. Je 6 Stellplätze ist ein Baum der Pflanzliste A mit mind. 18 cm Stammumfang (gemessen in 1m Höhe über Geländeoberkante) fachgerecht zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Je Baum ist eine offene Bodenfläche von mind. 9 m<sup>2</sup> als Standraum zu sichern.

#### **Fassadenbegrünung**

Grundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB

Mauern und fensterlose Wandflächen von jeweils mehr als 50 m<sup>2</sup> sind durch Rank-, Schling- oder Kletterpflanzen der Pflanzliste E flächig zu begrünen. Die Pflanzung ist so vorzunehmen, daß in spätestens 5 Jahren die Begrünung bei normalen Wuchsbedingungen abgeschlossen ist. Die Pflanzung ist dauerhaft zu erhalten.

#### **Dachbegrünung von Flachdächern**

Grundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB

Flachdächer sind dauerhaft zu begrünen. Für eine intensive Begrünung ist eine Trägerschicht von mindestens 35 cm und für eine extensive Begrünung eine Trägerschicht von mindestens 10 cm aufzubringen.

### **Wasserversickerung**

Grundlage: §9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB

Die Niederschlagswässer der Dachflächen und der nicht verunreinigten Terrassenflächen (z. B. nicht bei Stellplatznutzung von Kraftfahrzeugen) sind zur Grundwasseranreicherung in den Untergrund abzuführen bzw. in geeigneten Behältern aufzufangen und für die Bewässerung der Grünanlagen zu verwenden.

### **Sportfläche - Golfplatzbereiche**

Grundlage §9 Abs. 1 Nr. 25a,b und Abs. 2

Die Golfplatzbereiche gliedern sich in Flächen mit intensiverer Nutzung für den Spielbetrieb und extensiven oder keiner Nutzung in Randbereichen.

Letztere sind nach ökologischen Gesichtspunkten anzulegen und zu pflegen. Der Flächenanteil an extensiv zu nutzenden und zu pflegenden Flächen soll mindestens 52,5 ha von den insgesamt 107,6 ha umfassen. Auf diesen Flächen ist der Einsatz bodenstrukturverändernder Stoffe, von Mineraldünger, Bioziden, sowie weiteren Agrochemikalien, z.B. wuchshemmender Mittel untersagt. Die Bepflanzung erfolgt ausschließlich mit standortgerechten Gehölzen. Die Pflanzungen sind dabei als Vernetzungselemente mit ausreichender Breite oder Flächenausdehnung anzulegen (Mindestbreite 10 m). Die Spielbahnen sind dem natürlichen Gelände anzupassen, Geländemodellierungen sollen 2m, bei Wasserflächen 4 m, unter oder über derzeitigem Geländeniveau nicht überschreiten.

Für die Golfbereiche sind im Zuge der Entwurfsplanung differenzierte Pflege-, Düng- und Bewässerungspläne zu erstellen .

### **Sportfläche - Poloplatz**

Grundlage §9 Abs. 1 Nr. 25a

Der Poloplatz ist am Randbereich durch Baum- und Strauchpflanzungen einzugrünen. Flächen die nicht für Trainings- und Turnierzwecke genutzt werden, sollen auf mindestens 60 % mit Sträuchern bepflanzt werden. Auf 200 m<sup>2</sup> ist mindestens 1 Baum der Pflanzliste A zu pflanzen.

### **Eingrünung von Abstandsflächen, Äußere Eingrünung**

Grundlage §9 Abs. 1 Nr. 25 a und b

Die der Eingrünung der Anlagen dienenden Flächen sollen zu mindestens 60 % mit Gehölzen bepflanzt werden. Die Pflanzung kann dabei flächig im Sinne einer Aufforstung oder in Gruppen als Feldgehölze angelegt werden. Die Pflanzenarten sind der Pflanzliste D zu entnehmen. Die Pflanzung ist dauerhaft zu erhalten. Die übrigen Fläche sind als Stauden , Wiesen oder Rasenflächen anzulegen. In Einzelbereichen ist die Anlage von Stellplätzen unter Beachtung der Maßgaben zur Begrünung der Stellplätze zugelassen. Im Bereich der Flächen G1 sind maximal 8000 m<sup>2</sup> für die Anlage von Stellplätzen zugelassen. Auf sonstigen Flächen ist die Nutzung für Stellplätze, auch zeitweilig, nicht zugelassen.

### **Erhaltung von Biotopflächen, Pflanzbindung und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft**

Grundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 25b, und Nr. 20 BauGB

Die dargestellten Flächen sind als Biotope zu erhalten und zu entwickeln. Gehölzbestände sind zu sichern. Stauden-, Röhricht- und Seggenbestände sind langfristig zu erhalten, wobei störender Gehölzaufwuchs zu entfernen ist.

**Vorhandene Bäume, Baumgruppen, Baum- und Strauchhecken,  
Pflanzbindung**

Grundlage § 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB

Die dargestellten Gehölzbestände sind zu erhalten, dauerhaft zu sichern und ggf. durch Nachpflanzung zu ergänzen. Die bestehenden topographischen Höhenlagen an den Baumstandorten sind zu erhalten. Ausnahmen können nur in Verbindung mit fachgerechten Schutz- und Erhaltungsmaßnahmen zugelassen werden.

**Ausgleichsflächen , Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur  
Entwicklung von Natur und Landschaft**

Grundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 20, Nr. 25a und b

Die dargestellten Flächen sind als Ausgleichsflächen zu sichern, die im Plan dargestellten Maßnahmen sind durchzuführen und dauerhaft zu erhalten. Bei Gehölzpflanzungen im Niederungsbereich sind die Arten der Pflanzliste F zu verwenden. Die Anlage der Laichgewässer und Blänken hat nach ökologischen Gesichtspunkten zu erfolgen, wie vielgestaltige Uferlinien, Wechsel von flacheren und steileren Ufern (1:1 bis 1:8). Die Entwässerungsgräben sind durch punktuelle Verfüllung zu schließen und somit anzustauen. Auf allen Flächen, auch den Wiesenbereichen, ist Düngung durch mineralische Dünger oder Gülle untersagt. Die erste Mahd der Wiesenflächen hat nicht vor dem 28. Juni zu erfolgen.

**Verkehrsgrünflächen**

Grundlage § 9 Abs. 1 Nr. 16, Nr. 25 a und b BauGB

Verkehrsgrünflächen sind mit Rasen, Sträuchern und Bäumen dauerhaft zu begrünen und zu erhalten.

6.2. Pflanzlisten zu den Pflanzgeboten gem. §9 Abs. 1, Nr. 25 a BauGB

Pflanzliste A

Botanischer Name	Deutscher Name	Bemerkungen
Tilia cordata	Winterlinde	auch in Sorten
Acer platanoides	Spitzahorn	auch in Sorten, außer rotlaubige
Fraxinus excelsior	Gemeine Esche	auch in Sorten
Quercus robur	Stieleiche	
Pinus sylvestris	Waldkiefer	
Aesculus hippocastanum	Roßkastanie	

Planzliste B

Botanischer Name	Deutscher Name	Bemerkungen
Carpinus betulus	Hainbuche	
Malus spec.	Zierapfel	auch in Sorten, außer rotlaubige
Prunus padus	Traubenkirsche	
Prunus avium	Vogelkirsche	
Prunus serrulata	Zierkirsche	auch in Sorten, außer rotlaubige
Sorbus aria	Mehlbeere	
Sorbus torminalis	Elsbeerbaum	
Sorbus aucuparia	Gemeine Eberesche	
Pyrus communis	Wildbirne	auch in Sorten, außer rotlaubige
	Obstbäume	als Hochstämme

### Pflanzliste C

<b>Botanischer Name</b>	<b>Deutscher Name</b>	<b>Bemerkungen</b>
<i>Acer campestre</i>	Feldahorn	
<i>Aesculus parviflora</i>	Strauchkastanie	
<i>Amelanchier lamarckii</i>	Felsenbirne	
<i>Buddleja davidii</i>	Sommerflieder	
<i>Chaenomeles japonica</i>	Zierquitte	
<i>Cornus spec.</i>	Hartriegel	
<i>Crataegus spec.</i>	Weißdorn	
<i>Cytisus spec.</i>	Ginster	
<i>Deutzia spec.</i>	Deutzie	
<i>Euonymus fortunei</i>	Kriechspindel	
<i>Forsythia spec.</i>	Forsythie	
<i>Hedera helix</i>	Efeu	
<i>Hypericum calycinum</i>	Johanniskraut	
<i>Kolkwitzia amabilis</i>	Perlmutterstrauch	
<i>Ligustrum spec.</i>	Liguster	
<i>Philadelphus spec.</i>	Falscher Jasmin	
<i>Potentilla spec.</i>	Fingerstrauch	
<i>Prunus laurocerasus</i>	Kirschlorbeer	
<i>Rosa spec.</i>	Rosen	
<i>Spiraea spec.</i>	Spierstrauch	
<i>Syringa spec.</i>	Flieder	



## Pflanzliste D

<b>Botanischer Name</b>	<b>Deutscher Name</b>	<b>Bemerkungen</b>
<u>Bäume:</u>		
Quercus robur	Stieleiche	
Acer platanoides	Spitzahorn	auch in Sorten, außer rotlaubige
Fraxinus excelsior	Gemeine Esche	
Carpinus betulus	Hainbuche	
Pinus sylvestris	Waldkiefer	
Betula pendula	Weißbirke	
Acer campestre	Feldahorn	
Prunus avium	Vogelkirsche	
Prunus padus	Traubenkirsche	
Sorbus aucuparia	Gemeine Eberesche	
<u>Sträucher:</u>		
Crataegus spec.	Weißdorn	Sträucher in Gruppen von 5 - 15 Stück pflanzen
Corylus avellana	Haselnuß	
Cornus mas	Kornelkirsche	
Euonymus europaeus	Pfaffenhütchen	
Ligustrum vulgare	Gemeiner Liguster	
Lonicera xylosteum	Gemeine Heckenkirsche	
Frangula alnus	Faulbaum	
Mespilus germanica	Mispel	
Salix caprea	Salweide	
Viburnum opulus	Wasserschneeball	
Rosa cania	Hundsrose	
Rosa spec.	Rosen	
Sambucus nigra	Holunder	

**Planzliste E:**

<b>Botanischer Name</b>	<b>Deutscher Name</b>	<b>Bemerkungen</b>
Hedera helix	Efeu	
Clematis vitalba	Waldrebe	
Parthenocissus quinquefolia	Wilder Wein	
Lonicera henryi	Immergrünes Geißblatt	
Lonicera x heckrottii	Feuer-Geißblatt	
Wisteria sinensis	Glyzinie	
Polygonum aubertii	Schling-Knöterich	

**Planzliste F:**

<b>Botanischer Name</b>	<b>Deutscher Name</b>	<b>Bemerkungen</b>
<b><u>Bäume:</u></b>		
Alnus glutinosa	Schwarzerle	
Fraxinus excelsior	Esche	
Salix alba	Silberweide	
Ulmus laevis	Flatterulme	
Prunus padus	Traubenkirsche	
<b><u>Sträucher:</u></b>		
Frangula alnus	Faulbaum	
Euonymus europaeus	Pfaffenhütchen	
Cornus mas	Kornelkirsche	
Salix cinerea	Aschweide	
Salix pentandra	Lorbeerweide	
Salix viminalis	Korbweide	
Salix aurita	Ohrweide	
Sambucus nigra	Holunder	