

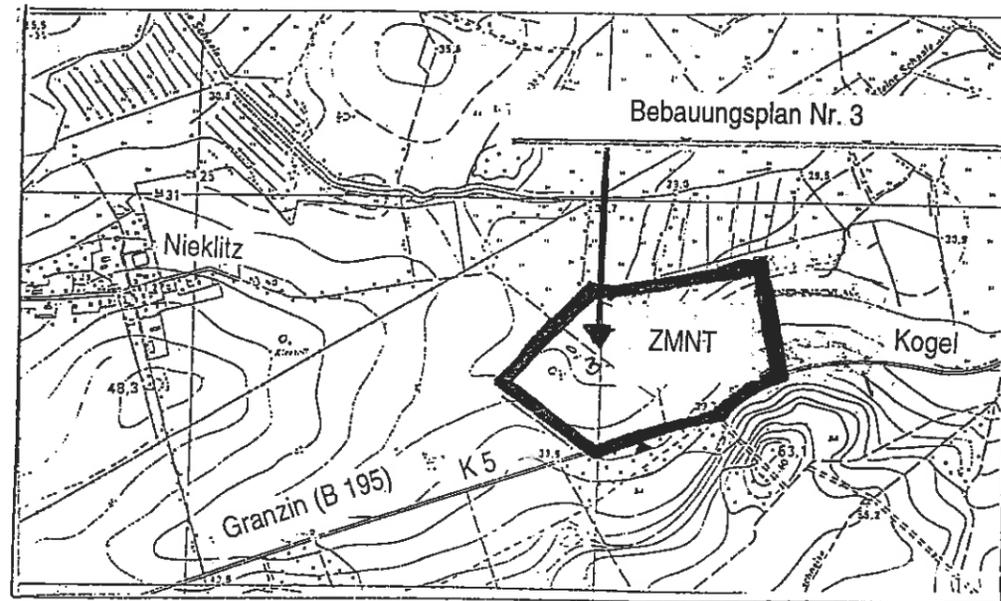
# Gemeinde Gallin

## OT Nieklitz

### Bebauungsplan Nr. 3

### "Zukunftszentrum Mensch, Natur und Technik"

### Begründung



Stand: 14. September 1999

Bearbeitung  
Planungsbüro Sommer GmbH  
Stadtplanung und Landschaftsarchitektur  
Königstraße 4, 19258 Boizenburg / Elbe  
Tel.: 038847 - 50477; Fax: 038847 - 50442

## Inhaltsverzeichnis

	Seite
<b>1. Veranlassung zur Planaufstellung</b>	<b>01</b>
<b>2. Rahmenbedingungen</b>	<b>02</b>
2.1 Lage des Plangebietes	02
2.2 Derzeitige Flächennutzung	03
2.3 Übergeordnete Planungen	03
2.4 Erreichbarkeit und Bahnanschluß	03
<b>3. Zielvorstellungen der Planungen</b>	<b>06</b>
<b>4. Wesentlicher Planinhalt</b>	<b>06</b>
4.1 Konkretisierung der Planinhalte	07
4.1.1 Genehmigungspflichtige bauliche Anlagen	08
4.1.2 Nichtgenehmigungspflichtige Vorhaben	16
4.2 Erschließung	16
4.3 Innere Erschließung	18
<b>5. Ver- und Entsorgung</b>	<b>18</b>
<b>6. Belange des Denkmalschutzes</b>	<b>19</b>
<b>7. Belange der Landwirtschaft</b>	<b>20</b>
<b>8. Belange der Forstwirtschaft</b>	<b>20</b>
<b>9. Belange des Naturschutzes</b>	<b>21</b>
<b>10. Flächenberechnung</b>	<b>28</b>
<b>11. Kostenschätzung</b>	<b>28</b>
<b>12. Bodenordnung</b>	<b>28</b>
<b>13. Anlagen und Planzeichnung</b>	

## Bebauungsplan Nr. 3 der Gemeinde Gallin - OT Nieklitz "Zukunftszentrum Mensch, Natur und Technik"

### Begründung

#### 1. Veranlassung zur Planaufstellung

Die ökologische und ökotechnische Projektplanung Nieklitz/Kiel unter Leitung von Professor Dr. Berndt Heydemann beabsichtigt auf ihren Flächen südöstlich der Ortslage Nieklitz das "Zukunftszentrum Mensch, Natur und Technik" (ZMNT) zu errichten. Das Vorhaben umfaßt eine ca. 18 ha große Freianlage mit Waldanteilen, Wiesen und Ackerflächen in der etwa 20 thematisch unterschiedlich ausgerichteten Experimentier- und Forschungsfeldern errichtet werden.

Die Demonstrationsobjekte der einzelnen Experimentierfelder beziehen unterschiedliche Ökosystemtypen und den vorhandenen Bestand - vor allen Dingen die Wald-, Wiesen- und Wasserflächen - mit ein.

Das Leitbild der Ausstellung kann wie folgt formuliert werden: Es sollen anhand unterschiedlicher Stationen möglichst vollkommene Prinzipien ökologischer Techniken der Natur und deren Umsetzungsmöglichkeiten in menschliche Technik demonstriert, erlebbar und erforschbar gemacht werden.

Um als Zukunftszentrum Forschung zu ermöglichen und zugleich auch Anregungen für Wirtschaft, Politik und Öffentlichkeit zu bieten und die bisherigen Erkenntnisse und Forschungsergebnisse anschaulich und aufbereitet ausstellen zu können, werden auch bauliche Anlagen in Form von Ausstellungsräumen, zur Ausrichtung von Seminaren und Kongressen, Arbeitsräume und Räume für die laufende Forschungstätigkeit und für die laufende Weiterentwicklung benötigt.

Das Vorhaben ist als Expo-Projekt anerkannt und registriert. Die Realisierung eines ersten Bauabschnittes (Hauptteil in der westlichen Hälfte des Gebietes) muß bis Mai des Jahres 2000 erfolgt sein. Der Vorhabenträger ist die ökologische und ökotechnische Projektplanung Nieklitz/Kiel vertreten durch Prof. Dr. Heydemann. Die ökologische und ökotechnische Projektplanung Nieklitz arbeitet für dieses Vorhaben in Kooperation mit der Forschungsstelle für Ökotechnologie der Universität Kiel und mit dem "Verein zur Förderung der Ökologie und Ökotechnologie e.V." Sitz Nieklitz, der auch Träger von Teilinvestitionen sein kann.

Das Gesamtgelände mit den Einzelvorhaben liegt im Außenbereich. Zur Realisierung des Projektes ist die Errichtung baugenehmigungspflichtiger Vorhaben erforderlich. Das Gesamtvorhaben ist von großer Bedeutung für die Region und zukunftsweisend für Wissenschaft, Technik und den Naturschutz.

Auf Antrag des Vorhabenträgers hat die Gemeindevertretung der Gemeinde Gallin beschlossen, die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Realisierung des Vorhabens zu schaffen.

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Gallin hat daher am 15.02.1999 auf der Grundlage des § 12 Baugesetzbuch die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 3 "Zukunftszentrum Mensch, Natur und Technik" beschlossen.

Der Gebietsumgriff liegt im Außenbereich und entwickelt sich nicht aus dem Flächennutzungsplan der Gemeinde Gallin. Die Gemeinde Gallin hat daher beschlossen, die erste Änderung des Flächennutzungsplanes für die Fläche des Zukunftszentrums parallel aufstellen zu lassen.

Das Gespräch zur Planberatung fand am 16.02.1999 im Landkreis Ludwigslust statt. Mit Schreiben vom 12. 03. 1999 und vom 21.04.1999 teilt das Amt für Raumordnung und Landesplanung Westmecklenburg mit, daß dem Vorhaben keine Ziele der Raumordnung und Landesplanung entgegenstehen.

Die frühzeitige Beteiligung der Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 (1) BauGB fand im April 1999 statt. Mit Schreiben vom 29.03.1999 wurden die Träger öffentlicher Belange zur Stellungnahme aufgefordert.

Die frühzeitige Information der Bürger fand durch eine öffentliche Informationsveranstaltung am 31.03.1999 statt.

Über die eingegangenen Stellungnahmen der Träger öffentlicher Belange und der Anregungen der Bürger hat die Gemeindevertretung Gallin am 07.06.1999 und am 14.09.1999 beraten und den Entwurf zur öffentlichen Auslegung beschlossen. Der Bebauungsplan Nr. 3 wurde am 14.09.1999 in der Sitzung der Gemeindevertretung Gallin als Satzung beschlossen.

Mit dem Zukunftszentrum werden ca. 15 Arbeitsplätze in der Region, incl. der Drittmittelforschung 20 bis 25 Arbeitsplätze, entstehen.

## **2. Rahmenbedingungen**

### **2.1 Lage des Plangebietes**

Das Plangebiet liegt südöstlich der Ortslage Nieklitz in der Gemarkung Nieklitz und umfaßt die Flurstücke 166/1 (teilweise), 163/1, 165 und 147 der Flur 2 sowie die Flurstücke 144 (teilweise), 138 (teilweise) der Flur 2 und 23/1 sowie Teilflächen von 23/2 der Flur 3 Gemarkung Nieklitz.

Das Gebiet erstreckt sich nördlich des Waldgebietes Nieklitzer Holz und der Kreisstraße 5 zwischen Kogel und Granzin. Es umfaßt ca. 8 ha Waldflächen, 6 ha Ackerflächen und 4 ha Wiesenflächen. Etwa 300 m nördlich des Gebietes fließt die Kleine Schaale. Die Wiesenflächen gehören zu den südlichsten Randgebieten der Niederung der Kleinen Schaale.

Das Gebiet liegt direkt an der Kreisstraße 5 zwischen Granzin und Kogel und ist über diese Kreisstraße zu erreichen. Die Kreisstraße mit dem südlich angrenzendem Waldgebiet Nieklitzer Holz liegt auf der Höhenlinie 37 m üNN. Das Gelände fällt dann in Richtung Kleine Schaale leicht bis auf 30 m üNN ab. Der Landschaftsraum ist zur Ortslage Nieklitz hin offen und zur Kleinen Schaale hin durch Waldrand-Gehölze begrenzt.

Das Vorhaben liegt in der südlichen "Spitze" eines insgesamt 250 ha großen Gebietes um die kleine Schaale und östlich der Ortslage Nieklitz, in dem seitens des Vorhabenträgers in Abstimmung mit dem STAUN, großflächig Naturentwicklungsmaßnahmen umgesetzt werden. Weniger als 1/10 dieses Gesamtareals wird mit Verwirklichung des in Rede stehenden Expo-Projektes für Besucher und damit für die Öffentlichkeit zugänglich.

## 2.2 Derzeitige Flächennutzung

Die östliche Plangebietshälfte wird teilweise noch im Rahmen des Ökologischen Landbaus wirtschaftlich genutzt. Die dortigen gehölzfreien Ackerflächen sind abschnittsweise auch schon stillgelegt. Die Grünland- und Wiesenflächen zur Kleinen Schaale, auf denen in Abstimmung mit dem STAUN Maßnahmen zur Entwicklung von Natur und Landschaft umgesetzt wurden, werden fast insgesamt in ihrer bisherigen vertraglichen Nutzung verbleiben; es wird keine Vegetationsveränderung geben. Die Waldflächen innerhalb des Gebietes sind unterschiedlich strukturiert. Entlang der Kreisstraße zieht sich ein ca. 60 m breiter, monotoner Kiefernforst gefolgt von monotonen Lärchenbeständen mit einzelnen Eichen und einer großen Mischwaldfläche mit Dominanz der Buche, Fichten, Kiefern, Lärchen und einzelnen Birken. Zu den Grünlandflächen der Niederung hin schließt die Waldfläche mit einer Mischung aus Lärche, Birke und vereinzelt Buche ab. Die Waldflächen, Grünlandflächen und Sölle im Gebiet sind vom Vorhabenträger kartiert und in der anliegenden Karte dargestellt. Diese Kartierung mit weiteren Unterlagen, die beim Vorhabenträger vorhanden sind, bilden die Grundlage der Eingriffs-/Ausgleichsermittlung zur Abarbeitung der Eingriffsregelung nach dem Landesnaturschutzgesetz. In die bisherige Entwicklung des Gebietes und des Projektes sind das Forstamt Schildfeld als zuständige Forstbehörde und das STAUN eingebunden.

## 2.3 Übergeordnete Planungen

Nach dem Regionalen Raumordnungsprogramm für Westmecklenburg ist die Gemeinde Gallin dem ländlichen Raum zugeordnet. Das gesamte Gebiet um Gallin und Nieklitz ist als Fremdenverkehrsentwicklungsraum dargestellt. Dieser Funktion entsprechend kann das Zukunftszentrum in Nieklitz nur fördernd für Fremdenverkehr und erlebnis- bzw. naturbezogene Erholung dienen. Das geplante Zukunftszentrum bietet mit dem Freigelände zugleich den Charakter eines Naturerlebnisparkes mit sehr hohem Informationsgehalt über Natur, Naturschutz und nachhaltiger Nutzung des Naturpotentials, entsprechend der Agenda 21 der Rio de Janeiro Konferenz. Zwischen dem "Biosphärenreservat Schaalsee" im Norden und dem "Naturpark Mecklenburgisches Elbetal" im Süden kommt diesem Zukunftszentrum und seinem Umfeld eine Verbundfunktion auch mit einem hohem ökologischen Entwicklungspotential für die Region zu.

Seit Mai 1999 liegt der "Erste gutachtliche Landschaftsrahmenplan für die Region Westmecklenburg" vor. Mit den Nummern 115 und 113 der Karte 17 sind die Naturschutzgebiete "Nieklitzer Moor" und "Schaalelauf" gekennzeichnet. Im vorliegenden Gutachten wird empfohlen, das Gesamtgebiet zwischen Autobahn A 24, Höhe Abfahrt Zarrentin, östlich der B 195 über den Verlauf der "Kleinen Schaale" unter Einbeziehung der Schild bis südlich von Wittenburg und unter Einbeziehung der Schaale bis zum "Naturpark Elbetal" als Landschaftsschutzgebiet auszuweisen (Nr. 4, LSG geplant, in Karte 17). Karte 19 benennt Entwicklungsziele und Maßnahmen zur Sitzung der Naturhaushaltsfunktionen. Darin sind ein Teil der nördlichen Wiesenflächen des Projektgebietes und die weiter nördlich liegenden Entwicklungsflächen außerhalb des Projektgebietes als Entwicklungsflächen "Feuchtgrünland auf mineralischen Böden" gekennzeichnet und in diesem Zusammenhang wird das Gesamtprojekt des Vorhabenträgers ist unter Nr. 9, Anhang VI - 35 als Entwicklungsziel für den Bereich ausdrücklich genannt und ausführlich beschrieben.

## 2.4 Erreichbarkeit und Bahnanschluß

Während der Dauer der EXPO 2000 werden das Zukunftszentrum ca. 200.000 Besucher pro Jahr erwartet. Dauerhaft werden Besuchergruppen, Erholungssuchende, Ausflügler und Besucher von Fachtagungen in nicht unerheblichem Umfang erwartet. Das Gebiet ist für den Individualverkehr und

dem gruppenbezogenen Fernverkehr über die Autobahnabfahrt der A 24 Zarrentin/Boizenburg sowie über die B 195 zu erreichen. Der Fernverkehr wird so geleitet, daß er nicht durch die Ortslage Niekritz führen wird, sondern über die Kreisstraße (Greven - Granzin - Kogel) geleitet werden wird. Die schmale Straßenführung von Gallin und Niekritz und die Ortsdurchfahrt von Niekritz verkraftet den zu erwartenden Verkehr nicht. Per Bahnverbindung ist das Gebiet über die überregional angebundene Bahnstrecke Hamburg-Schwerin-Berlin mit dem Halt am Bahnhof Boizenburg, über den Regionalverkehr Hamburg - Schwanheide, über die S-Bahn Hamburg-Reinbek und über die Bahnstrecke Schwerin - Hagenow zu erreichen.

Anhand der nachstehenden Karte ist die geplante Ausschilderung gekennzeichnet. Der Vorhabenträger ist bemüht, die Besucher einer umwelt- und naturschutzorientierten Ausstellung möglichst die Nutzung umweltfreundlicher Verkehrsmittel anzubieten. Es ist beispielsweise geplant, einen Hole- und Bringedienst auf Abruf zwischen Bahnhof Boizenburg und dem Zukunftszentrum einzurichten.

Gleichwohl ist die Lage des Zukunftszentrums in Niekritz so, daß mit einer Anfahrt über Individualverkehr und Reisebusverkehr gerechnet werden muß. Aus diesem Grund wird die Anfahrt an allen wichtigen Punkten korrekt und gut ausgeschildert sein. Es ist nicht die Absicht des Vorhabenträgers, Verkehr ohne Lenkung auf Nebenstrecken zu führen, um auf diese Weise einen unnötigen Suchverkehr zu erzeugen.

Die Ausschilderung mit großen Hinweistafeln soll bereits an der Abfahrt der BAB Zarrentin/Boizenburg erfolgen. Hier sollen analog zu den Hinweistafeln zum "Biosphärenreservat Schaalsee" und "Naturpark Mecklenburgisches Elbetal" entsprechende Wegweiser errichtet werden.

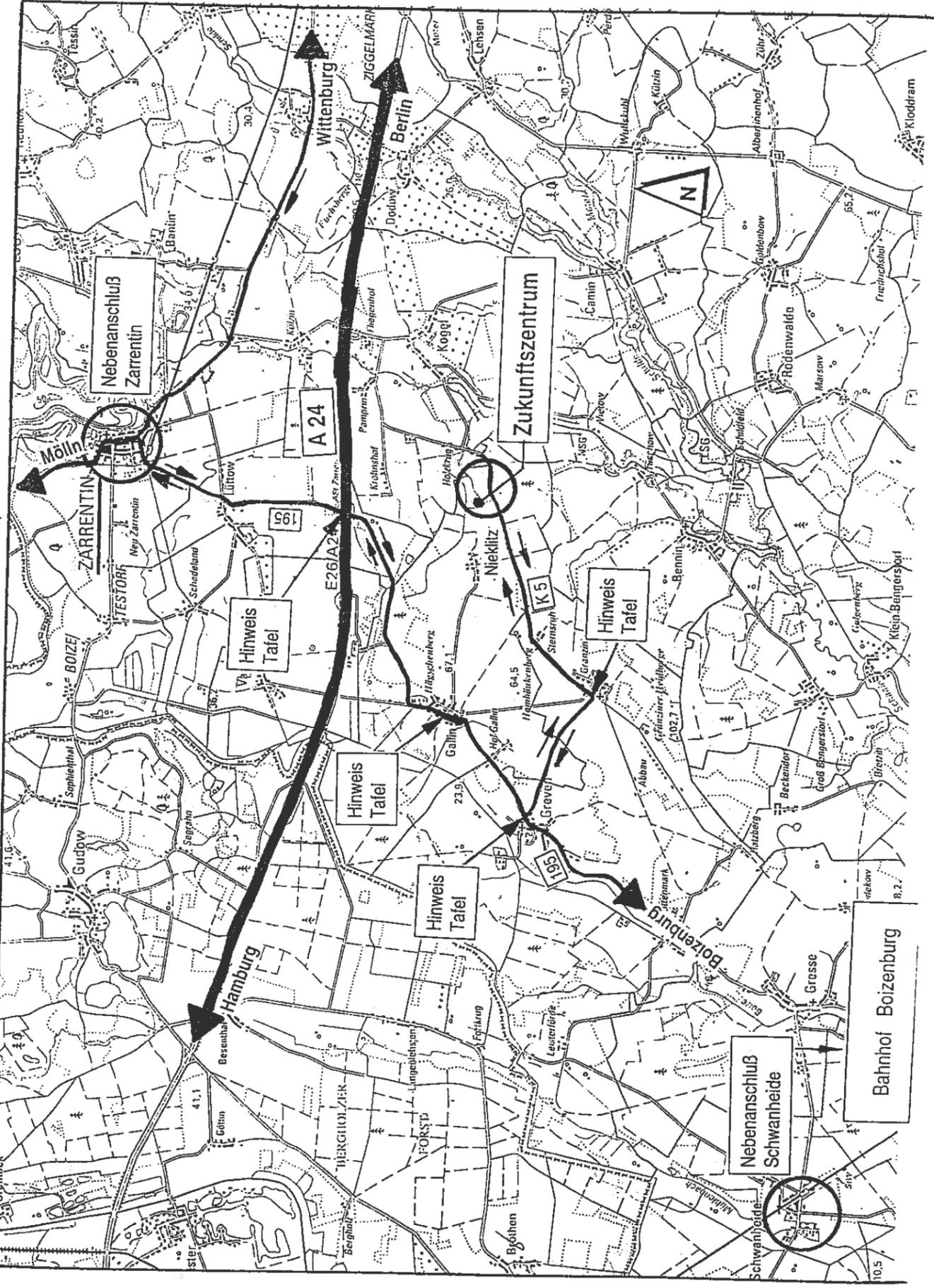
Weitere Wegweiser werden in Gallin und Greven zur deutlichen und exakten Ausschilderung der gewünschten Nutzung der Zufahrtswege aufgestellt.

Die Gemeinde Gallin befürwortet die Anlage einer Kfz-verkehr-unabhängigen Radwegeverbindung in Richtung Schaalseegebiet und Richtung Boizenburg. Diese dringend erforderliche Radwegeverbindung kann nicht über das Vorhaben finanziert werden. Das Projektgebiet sollte jedoch an eine solche künftige Radwegeverbindung angebunden sein.

**Nachstehend auf Seite 5: Übersicht zur Ausschilderung und Zufahrt**

Quelle: Ausschnitt der Kreiskarte Ludwigslust 1: 75.000

Erreichbarkeit M1:100.000 (Kreiskarte Ludwigslust)



Bahnhot Boizenburg

### 3. Zielvorstellungen der Planungen

Wie bereits kurz dargelegt ist das Vorhaben in eine Freianlage mit dem Charakter eines Naturerlebnisparkes eingebettet. Dabei sollen die erforderlichen baulichen Anlagen und die Wegeführungen so wenig Flächen wie möglich in Anspruch genommen werden. Die größeren baulichen Anlagen werden im Westen des Geländes auf den dortigen Ackerflächen errichtet. Für die Hauptwegeführungen, auch durch das Waldgebiet, werden vorhandene Schneisen und Waldwege genutzt. Die einzelnen Stationen der Anlage werden durch kleine Wege so miteinander verbunden, daß unterschiedliche Rundgänge möglich sind. Das Waldgelände bleibt nahezu unverändert. Das Gesamtgelände wird umzäunt. Zur offenen, meist stillgelegten Ackerfläche in östlicher und nördlicher Richtung wird die Gesamtanlage durch eine neue Feldgehölzanpflanzung auf einem Wall mit breiten Saumstreifen gefaßt werden ( naturschutzgemäße Wall-Knickpflanzung mit 30 einheimischen Baum- und Straucharten).

Der Zugang zum Gelände erfolgt nur an einer Stelle im Eingangsbereich an der Kreisstraße.

Die großen erforderlichen Stellplatzflächen werden in wassergebundener Decke auf stillgelegten und bisher ackerbaulich genutzten Flächen angelegt. Die Wege im Gelände selbst werden auch als wassergebundene Wege angelegt werden. Für die Erschließung ist die Anlage einer Ringleitung für Wasser, Abwasser und Elektrizität erforderlich. Von dieser Ringleitung aus werden nach Bedarf einzelne Ausstellungsflächen direkt angeschlossen.

Zur Entsorgung der anfallenden Abwässer wird eine moderne Einzelkläranlage im Gebiet errichtet werden.

Die Ausstellungsstationen werden ergänzt durch großflächige, themenbezogene Biotopentwicklungsmaßnahmen. Einheimische Staudenpflanzen in typischen Biotopstrukturen, einheimischer und eingebürgerter Pflanzenarten mit hohem faunistischem Wirkungsgrad (Nahrungshabitat für Wildbienen, Hummeln und andere wirbellose Tiere), besondere Hochstauden für Insektenarten, besondere fruchtbildende Pflanzungen als Vogelnährgehölze und besondere Feuchtlebensräume zur Ansiedlung unterschiedlichster heimischer und im Bestand gefährdeter Amphibien. Ziel dieser Maßnahme ist, Lebensraum für die Ansiedlung möglichst vieler Rote-Liste-Arten zu schaffen (faunistisch und floristisch). Diese Biotopentwicklungsmaßnahmen und Maßnahmen zur Entwicklung biotoptypischer, natürlicher Biodiversität werden unter wissenschaftlicher Anleitung und Begleitung von Prof. Dr. Heydemann durchgeführt.

Zielsetzung des Gesamtkonzeptes ist es, unter Einbindung ästhetischer Gestaltungs- und Erlebniskomponenten, Entwicklungserfordernisse und -möglichkeiten des Naturschutzes mit Erlebnisqualität, Wissenschaft und Forschung zu kombinieren und entsprechend informativ für die Besucher und für Fachleute aus Wirtschaft und Wissenschaft aufzubereiten. Naturschutz soll auch als kulturelles Element und Anforderungsprofil unserer Gesellschaft dargestellt werden.

### 4. Wesentlicher Planinhalt

Planungsziel ist die Schaffung der bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für baugenehmigungspflichtige Vorhaben im Plangebiet. Das Plangebiet umfaßt insgesamt 18 ha Fläche mit verteilt liegenden kleinen Flächen für bauliche Maßnahmen und umfangreich, großflächig verteilt

liegenden Maßnahmen zum Schutz und zur Entwicklung von Natur und Landschaft. Im Sinne der Baunutzungsverordnung werden die Vorhabenflächen für die Errichtung von erforderlichen Gebäuden und der Gestaltung der Demonstrationsobjekte und Experimentierfelder durch Ausweisung von überbaubaren Flächen gemäß § 23 BauNVO innerhalb des Gebietes festgesetzt. Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die Festsetzung der zulässigen Grundfläche GR bestimmt.

Gemäß § 11 (2) BauGB sind für sonstige Sondergebiete die Zweckbestimmung und die Art der Nutzung darzustellen und festzusetzen. Im vorliegenden Fall handelt sich um ein Gebiet für Anlagen, die der Erforschung, Entwicklung und Darstellung wissenschaftlicher Ergebnisse aus Natur und Technik (Ökotechnologie) sowie dem Naturschutz dienen. Die ausgewiesenen Einzelflächen sind den jeweiligen Vorhaben auf diesen Flächen zugeordnet. Die im Eigentum des Vorhabenträgers befindliche Fläche (Acker- und Wiesenanteil) des Geltungsbereiches wird als private Grünfläche gemäß § 9 (1) 15 BauGB mit der Zweckbestimmung "wissenschaftliches Zukunftszentrum für Biotopentwicklung, Naturerlebnispark, Ökotechnik-Forschungspark ausgewiesen. Der im Eigentum des Landes Mecklenburg-Vorpommern befindliche Waldanteil wird innerhalb des Geltungsbereiches als Wald gemäß § 9 (1) 18 b BauGB ausgewiesen. Die Integration der Waldflächen in das Plangebiet ist langfristig vertraglich geregelt.

Generell wird eine Bebauung nur in eingeschossiger Höhe zugelassen. Die maximal zulässige Firsthöhe der baulichen Anlage ist auf 7,50 m über Geländeoberkante begrenzt. Da es sich bei den zu errichtenden baulichen Anlagen um wabenförmige Pavillons in einer dem "Vorbild Natur" nachgebauten Architekturtechnik handelt oder um Transparentmodelle, werden die Vorhaben für die jeweils überbaubaren Flächen einzeln zugeordnet.

Die großen Stellplatzflächen für PKW- und Busverkehr werden als Verkehrsfläche für besonderer Zweckbestimmung - Parken - festgesetzt. Der Hauptweg im Gelände wird ebenfalls als Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung - Fußgänger und Radfahrer sowie Versorgungsfahrzeuge - festgesetzt.

Die Flächen der Abwasserentsorgung sind entsprechend festgesetzt sowie Bereiche und Flächen für Biotopentwicklungsmaßnahmen.

Die einzelnen überbaubaren Flächen sind numeriert und den Vorhaben zugeordnet.

Bodenordnungsmaßnahmen sind nicht erforderlich, da das gesamte Acker- und Wiesengelände im Eigentum des Vorhabenträgers ist. Die Nutzung der im Plangebiet liegenden Waldflächen ist langfristig vertraglich mit der Landesregierung des Landes Mecklenburg - Vorpommern geregelt.

#### 4.1 Konkretisierung der Planinhalte

Das Vorhaben umfaßt ein Gesamtareal von 18 ha. Es wird abschnittsweise realisiert. Der erste Bauabschnitt umfaßt vor allem die Vorhaben auf der heutigen Ackerfläche im westlichen Teil des Vorhabengebietes. Die Anbindung an die Kreisstraße, Eingang Stellplätze und Ausstellungsflächen sollen zuerst realisiert werden. Parallel und mit erster Priorität sollen die großflächigen, themenbezogenen Biotopentwicklungsmaßnahmen umgesetzt werden. Mit den einzelnen Biotopentwicklungsmaßnahmen wurde in Zusammenarbeit mit STAUN und Forstamt Schildfeld bereits begonnen. Dies betrifft die Neuanlage von Weihern und Artenschutz-Habitaten für die Herstellung verschiedener Lebensraumtypen bzw. Gewässertypen, auch mit nährstoffarmen Gewässertypen, da

dieser Weihertyp sehr selten geworden ist. Erste Erfolge in der Ansiedlung bedrohter Amphibien sind zu verzeichnen.

Am westlichen Waldrand wurde in der Nähe des kleinen Bruchwaldes auf den höher gelegenen und sandigen Flächen ein Vorwald als unterschiedlich zonierte Waldrandausbildung mit Sandtrockenrasenanteilen geschaffen. Diesem Biotoptyp zugeordnet sind Totholz-Habitats (nach Baumarten getrennt) in unmittelbarer Waldrandnähe und verschiedener anderer Artenschutz-Habitats für die Fauna errichtet worden.

Mit der Anlage großer, neuer Feldgehölz-Bestände aus allen 30 norddeutschen Baumarten und dem Aufsetzen des zugehörigen Knickwalls wird ebenfalls bereits begonnen, um hier eine frühzeitig wirkende Eingrünung des Geländes zu erreichen und die Vegetationsperiode vollständig nutzen zu können.

Außerhalb des Plangebietes wurden bereits 10 ha Ackerfläche aus der landwirtschaftlichen Nutzung genommen. Auf dem Flurstück 48/1 der Flur 3 Gemarkung Nieklitz wurde außerhalb des Plangebietes ein Regenwasserweiher angelegt.

Innerhalb des Waldanteiles des Plangebietes wurden insgesamt 120 Bruthöhlen für unterschiedliche Vogelarten und 30 Übernachtungs- bzw. Überwinterungskästen für Fledermäuse installiert. Außerhalb des Plangebietes wurden weitere 50 dieser Artenschutz-Konstruktionen angebracht.

In Absprache mit dem Forstamt Schildfeld wurden in Waldlichtungen bereits 2 Waldweiher zur Verbesserung der Waldökologie angelegt.

Die im Nordosten des Plangebietes liegenden Wald-Wiesenbereiche werden extensiv bewirtschaftet oder sind in Randbereichen im Übergang zum Wald als Sukzession ausgewiesen. Der ehemalige Entwässerungsgraben B 015 soll innerhalb des Geltungsbereiches des B-Planes nicht mehr gereinigt und unterhalten werden. Dies ist mit dem zuständigen Wasser- und Bodenverband zu regeln. Eine Herausnahme aus der Gewässerbewirtschaftung wurde seitens des Wasser- und Bodenverbandes in Aussicht gestellt. Dadurch erhöht sich die Habitatqualität dieser Wiesen erheblich.

#### 4.1.1 Genehmigungspflichtige bauliche Anlagen

##### Pavillions am Eingang zum Zukunftszentrum (Nr. 18 in der Planzeichnung)

Für die Gestaltung der Eingangssituation werden symmetrisch angeordnet zwei Pavillions errichtet. Die Grundfläche der einzelnen Pavillions stellt einen Hexaeder mit ca. 6 m Kantenlänge dar. Der Innenraum wird durch Fenster belichtet. Der fensterfreie Anteil an den Seitenfassaden wird begrünt.

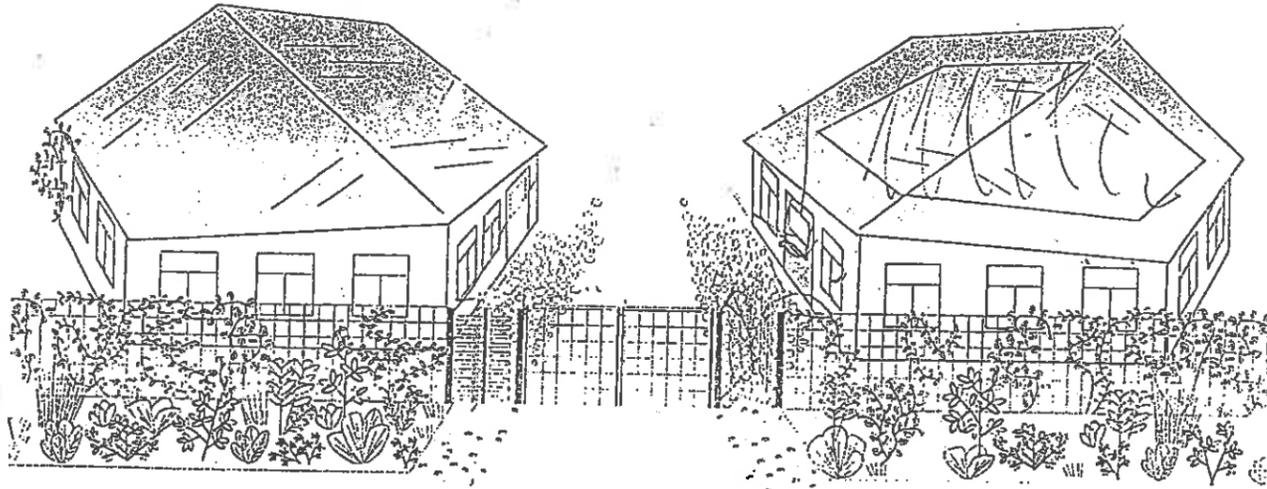
In den Pavillions sind Kassen- und Verkaufsraum, Technikräume und Lagerräume, Sozialraum und eine Hausmeisterwohnung untergebracht.

Die Pavillions haben eine Grundfläche von ca. 94 qm und eine Firsthöhe von höchstens 6 m.

Als überbaubare Flächen sind zwei quadratische Flächen von Schenkellänge zu je 12 m ausgewiesen.

Ansicht- und Raumaufteilungsprinzip

Eingang ZMNTW - Nieklitz



Prof. Dr. B. Heydemann  
Ökologische und ökotechnische  
Projektplanung Nieklitz  
14.01.1999

Quelle: Prof. Dr. Heydemann, 1998

**Allwetter-Zentrum (Ökologie der Zukunft) (Nr. 2 in der Plandarstellung)**

Das geplante Allwetter-Zentrum stellt zugleich das Zentrum der Gesamtanlage dar. Das Allwetter-Zentrum besteht aus einer Verknüpfung und Aneinanderreihung von überwiegend fensterlosen Hexaederbauelementen, die jeweils durch Oberlichter belichtet und belüftet werden. Dieses Aufbau- und Gestaltungsprinzip hat den Vorteil, daß großflächige Innenräume, die Ausstellungszwecken dienen, themenbezogen untergliedert werden können. Die Belichtung der Segmente von oben sichert eine gleichmäßige und ausreichende Ausleuchtung, alle Wände sind als Ausstellungsfläche zu nutzen. Die Bauweise ermöglicht eine flexible Handhabung für Veränderungen oder auch Erweiterungen. Die Anordnung nach den Grundprinzipien des Hexaeders ermöglicht die Innenschließung des Allwetter-Zentrums über zentrale und großräumige Einheiten, kurze Wege und kompakte Durchgänge.

Mit dem Grundprinzip des Hexaeders wird das Verhältnis von Flächenverbrauch, Raumnutzung und Binnenschließung optimiert.

Die Außenfassade ist überwiegend fensterlos. Für die Ausstellungsgestaltung können die Wände vollständig als Ausstellungsfläche genutzt werden. Von außen ermöglicht die Bauweise eine komplette Fassadenbegrünung.

In diesem Komplex sind themenbezogene Ausstellungsflächen enthalten, Räume für Gastronomie, Seminare und Tagungen sowie Arbeitsräume für die Verwaltung. Übernachtungsmöglichkeiten für Tagungsgäste werden weder geplant noch vorgehalten. In Zusammenarbeit mit Hotelbetrieben der Umgebung können und sollen Gäste mit mehrtägigem Aufenthalt die vorhandene Infrastruktur der Umgebung benutzen und nutzen. Übernachtungsmöglichkeiten sind von Zarrentin bis einschließlich Boizenburg vorhanden. Der Gastronomiebetrieb im Vorhabengebiet wird für 80 bis 130 Plätze im Innenbereich und ebensoviel Plätze im Außenbereich ausgelegt. Für Kongresse oder Gremien wird mit bis zu 150 Teilnehmern gerechnet.

Die Größe des Allwetter-Zentrums soll flexibel sein und sich möglichen Zentrumsentwicklungen anpassen können. Die überbaubare Fläche für das Allwetter-Zentrum ist deshalb sehr großzügig und nicht durch einen festen Baukörper überbaut, sondern mit geometrisch verbundenen Einzelelementen und somit auch raumwirksam aufgelockert ausgestaltet.

Die themenbezogenen "Ausstellungszellen" bestehen wie die Eingangspavillions aus Hexaedern der Grundform von ca. 94 qm mit Kantenlängen von ca. 6 Metern. Für den ersten Bauabschnitt ist die Errichtung von ca. 12 dieser Elemente geplant.

Hinzu kommen größere Elemente mit Kantenlängen von ca. 6 Metern für den geplanten Gastronomiebetrieb, die Haupteingangshalle und einen ersten Konferenzraum mit gebäudeinternen Nebengebäuden. Ein großes Hexaederelement umfaßt ca. 245 qm Grundfläche. Insgesamt wird für die Errichtung des Allwetter-Zentrums eine Grundfläche von 1863 qm (gerundet 2000 qm) überbaut:

1. Gastronomie mit bis zu 130 Plätzen (Innenbereich)
2. Außensitzplätze für Gastronomie ca. 130
3. Seminar- und Tagungsbetrieb nach Bedarf - bis zu 150 Teilnehmern
4. Ausstellungs- und Verwaltungsräume und Forschungslabor
5. Keine Vorhaltung oder Planung von Übernachtungsmöglichkeiten.

Mit Außensitzflächen für den Gastronomiebetrieb von 300 qm und Vorhalteflächen einer möglichen Erweiterung im 2. Bauabschnitt mit ca. 6 - 8 weitere Hexaederelementen der Kantenlänge von ca. 6 m und einem großer Hexaeder, sind folgende überbaubaren Grundflächen erforderlich:

1. Bauabschnitt	2.000 qm
Außenflächen	300 qm
2. Bauabschnitt	1.000 qm
<u>Außenflächen</u>	<u>300 qm</u>
gesamt	3.600 qm.

Die Flächen für Außenanlagen zählen nicht zu den überbaubaren Grundflächen (GR). In der Planzeichnung wird daher eine GR von 3500 qm festgesetzt.

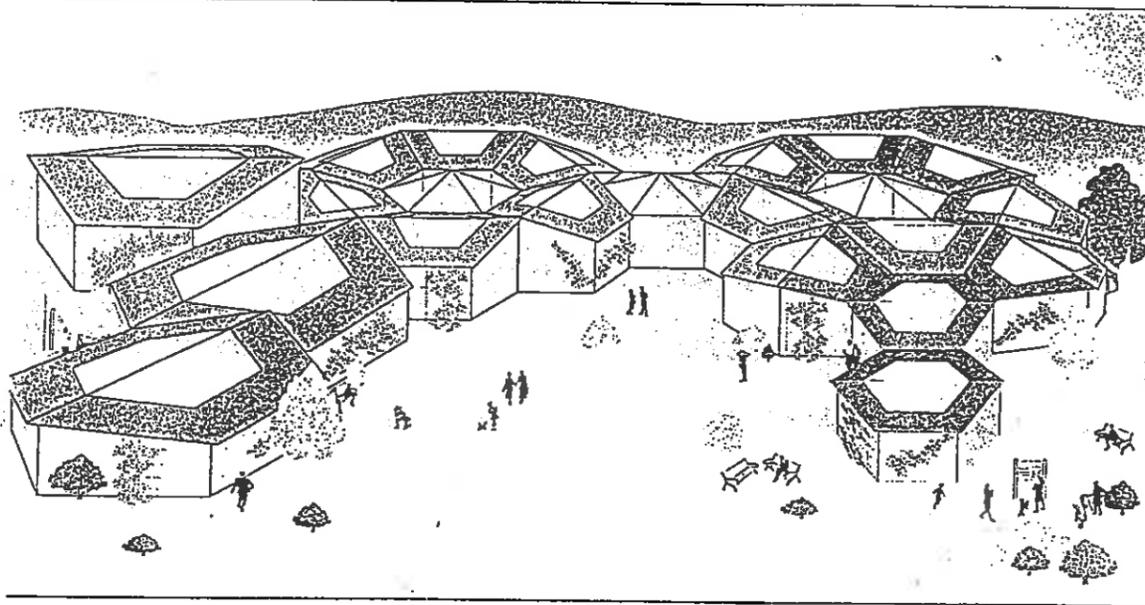
Für die flexible und der künftigen Entwicklung Rechnung tragende Größe umfassen die Baugrenzen für das Allwetter-Zentrum eine Fläche von 4878 qm.

Dabei wird gemäß § 16 (2) BauNVO festgesetzt, daß die Größe der überbaubaren Grundfläche der baulichen Anlage höchstens 3.500 qm umfassen darf.

Für die Höhe der baulichen Anlagen wird festgesetzt, daß sie höchstens 7,50 m ab Oberkante Gelände betragen darf.

Die überwiegend fensterlosen Fassaden werden begrünt. Für die Einzelvorhaben wird gemäß §§ 22 und 23 BauNVO eine abweichende Bauweise - Hexaeder - festgesetzt.

#### Raumaufteilungsprinzip



*Modell des Baukörpers des Zentrums, Mensch, Natur, Technik, Wissenschaft (Außenansicht) in 2. Bauabschnitten*

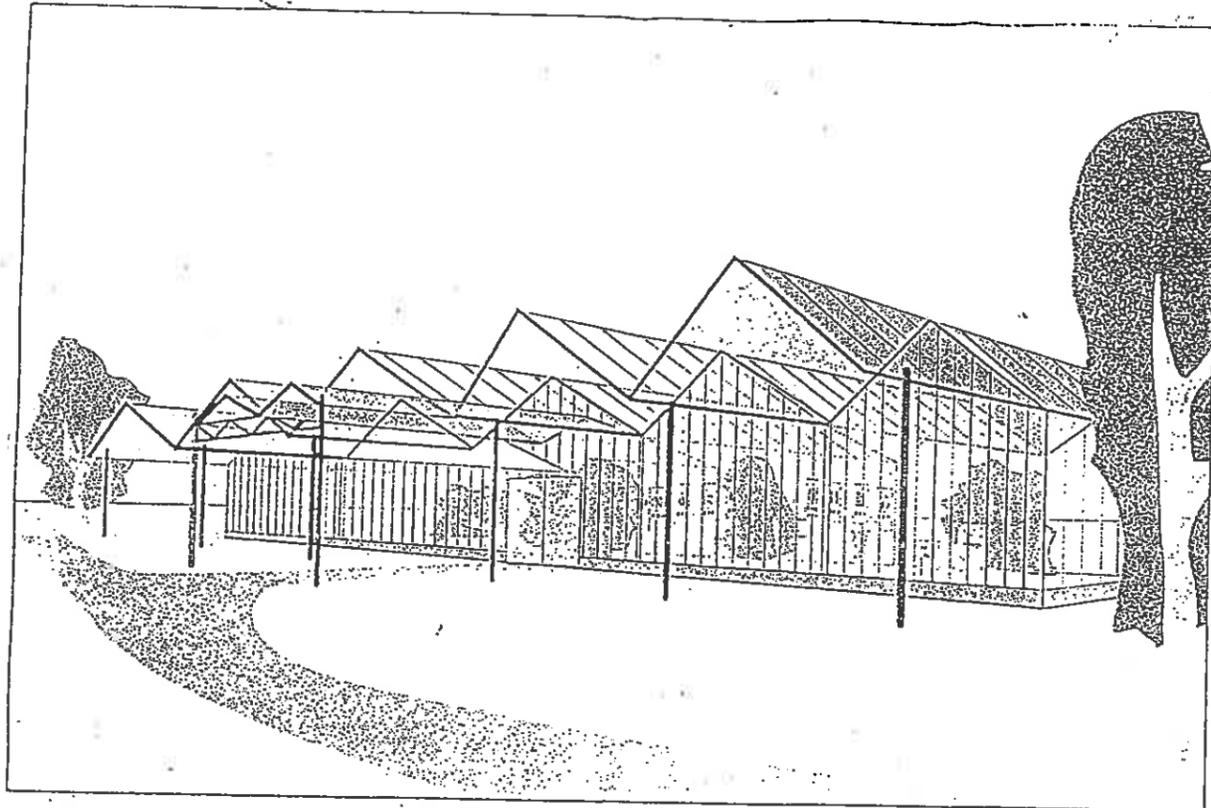
Quelle: Prof. Dr. Heydemann, 1998

#### **Transparent - Ausstellungshaus (Nr. 19 in der Planzeichnung)**

Auf einer Grundfläche von 500 qm wird innerhalb eines Glashauses der Größe 25 m x 20 m eine weitere Ausstellungsfläche geschaffen.

Zunächst wird hier vorwiegend für das Transparent - Ausstellungshaus geplant, bis der 2. Bauabschnitt erstellt ist. Später wird hier zu einem Teil auch eine energiesparsam arbeitende Gastronomie (Solareffekte nutzend) als Ergänzung für gastronomische Spitzen-Benutzungszeiten eingerichtet.

Innerhalb der Baugrenzen, die eine Fläche von 1200 qm umfassen, wird eine überbaubare Grundfläche (GR) von 500 qm festgesetzt. Dies entspricht dem tatsächlichen Bedarf für die Errichtung des Transparent-Ausstellungshauses mit der vorgesehenen Nutzung.

Entwurfsansicht

Quelle: Prof. Dr. Heydemann, 1998

**Begehbare Glasbauten (Normalglas, Acrylglas, Macrolon) (Nr. 1 in der Planzeichnung)**

Auf einer Gesamtfläche von höchstens 180 qm werden einzelne, begehbare Glasbauten zur Darstellung der Thematik "Anpassungstechnik der Natur an die Erwärmung des Klimas" errichtet. Die einzelnen Bauelemente haben eine Spannweite von ca. 6,50 m.

Um eine dem Charakter einer Ausstellung entsprechend ansehnliche Gestaltung zu sichern, ist für eine individuelle und veränderbare Anordnung der Einzelelemente eine Fläche von 300 qm ausgewiesen. Innerhalb dieser 300 qm sind 180 qm für die tatsächliche Überbauung zugelassen (GR 180 qm).

### **Überdachte Ausstellungsfläche mit kleineren Demonstrationsobjekten (Nr. 3, 4 und 5 in der Planzeichnung)**

Zu den Themenbereichen "Klima und Zukunft", "Staubeffekte / Bodenerwärmung / Anpassungseffekte" und "Chemostreß der Natur und Anpassungstechnik" werden im nordwestlichen Plangebiet drei, Ausstellungs- und Anlaufstationen vorgehalten. Die geplanten baulichen Anlagen auf diesen Flächen bestehen aus Pflanzbecken unterschiedlicher Ausrichtung und Installation von Meßgeräten sowie Schautafeln. Diese kleineren baulichen Anlagen sind nicht genehmigungspflichtig. Um die Entwicklungsmöglichkeit für eventuell später erfolgender Errichtung von genehmigungspflichtiger Bauelemente des Vorhabens zu sichern, werden Baugrenzen für diesen Ausstellungsbereich ausgewiesen. Die Baugrenzen umfassen jeweils Flächen von 250 qm Größe.

Es ist nicht vorgesehen, in diesen Bereichen größere oder großflächige Bauwerke zu errichten. Für eine spätere Überdachung oder die Errichtung eines Informations- / Gerätehauses oder zur witterungsunabhängigen Unterbringung von Schautafeln werden innerhalb der ausgewiesenen Baugrenzen überbaubare Grundflächen (GR) von höchstens 80 qm zugelassen.

### **Beobachtungssteg und Wasserbecken (Nr. 7 und 6 in der Planzeichnung)**

Wasserbecken größer 100 m<sup>3</sup> Inhalt und Beobachtungsstege mit Aufbau sind genehmigungspflichtige Vorhaben. Zum Ausstellungsthema "Wasser" und "Leistungsfähigkeit des Wassers" erhält der vorhandene Teich in der nördlichen Mitte des Plangebietes einen Beobachtungssteg mit Schautafeln, Meß- und Beobachtungsgeräten. Ein solcher Steg ist nicht als Beobachtungssteg mit Aufbauten zu bezeichnen. Es könnte sich im Verlaufe der Nutzung des Zukunftszentrums herausstellen, daß Aufbauten (Witterungsschutz, Schutz der Instrumente) zu einem späteren Zeitraum benötigt werden. Zur planerischen Sicherung der möglichen Weiterentwicklung werden Baugrenzen auf der Wasserfläche ausgewiesen. Bei Aufbauten für dieses Demonstrationsobjekt ist von einem sehr kleinen Grundflächenbedarf auszugehen. Gebäude unter 15 m<sup>3</sup> Rauminhalt sind nicht genehmigungspflichtig, sofern sie nicht Ausstellungszwecken dienen.

Als zulässige Grundfläche wird für das Vorhaben Nr. 6 eine GR von 25 qm festgesetzt.

Etwas weiter südlich des Beobachtungssteiges im Weiher werden sechs Wasserbecken zur Darstellung der Wirkungsweise und Ökosysteme unterschiedlicher Gewässertypen errichtet. Ausgehend von einem begehbaren Hexaeder, der Oberkante Gelände mit Glaswänden zur Beobachtung abschließt, schließen sich die jeweiligen Wasserbecken an.

Pro Wasserbecken ist eine Grundfläche von mindestens 100 qm erforderlich. Einschließlich des Hexaederelementes (94 qm) und der Zuwegung bzw. des Einganges werden für die erforderliche überbaubare Grundfläche (GR) 900 qm festgesetzt.

### **Ausstellungsflächen mit möglichen kleineren baulichen Anlagen (Nr. 9, 10 und 11 in der Planzeichnung)**

Zur Veranschaulichung und Demonstration über Solareffekte, Isolationstechniken und Leichtbauarchitekturprinzip in der Natur, sind drei Informationsstationen im nördlichen Teil des Plangebietes geplant. Die Darstellung der Wirkung von Solareffekten auf unterschiedliche Vegetationszusammensetzungen mit unterschiedlichen Bedingungen, soll in unterschiedlichen, unbeheizten oder mit schwacher Bodenheizung versehenen Glashäusern erfolgen, in denen über

Belüftungs- und Bewässerungstechniken unterschiedliche Voraussetzungen geschaffen werden. Diese begehbaren Glashäuser erhalten eine Breite von ca. 6,50 m und eine Höhe von bis zu 8,00 m. Als erforderliche Grundfläche wird pro Glashaus 30 qm in Ansatz gebracht. Bei Vollausbau des Gesamtvorhabens Zukunftszentrum, wird am Standort Nr. 9 mit der Errichtung bis zu sechs solcher Glashäuser geplant. Die mit dem Standort Nr. 9 gekennzeichnete überbaubare Fläche mit einer Gesamtgröße von 250 qm wird eine überbaubare Grundfläche (GR) von 200 qm festgesetzt. Die überbaubare Fläche ist größer geplant, damit die Anordnung der einzelnen Glashäuser nach Bedarf und in flexibler Zuordnung erfolgen kann.

Für die Darstellung der Isolationstechniken der Bäume (Standort Nr.10) ist keine Errichtung genehmigungspflichtiger Vorhaben geplant. Um auch für diese Anlaufstation die Möglichkeit einer späteren Errichtung einer kleinen baulichen Anlage sicherzustellen, wird innerhalb der für den Standort Nr. 10 ausgewiesenen überbaubaren Fläche, eine überbaubare Grundfläche von höchstens 50 qm festgesetzt.

Die Festsetzungen nach den Erfordernissen des Standortes Nr. 10 gelten auch für den Standort Nr. 11. Am Standort Nr. 11 wird die Wirkungsweise und Statik des Baumarchitekturprinzips der Natur veranschaulicht, erklärt, erlebbar und erforschbar dargestellt. Für den Standort Nr. 11 wird für die flexible und entwicklungsfähige Gestaltung dieses Themenbereiches eine überbaubare Fläche von insgesamt 250 qm ausgewiesen. Innerhalb dieser überbaubaren Fläche wird die für eine tatsächlich mögliche Bebauung in Anspruch zu nehmende Grundfläche mit höchstens 50 qm festgesetzt.

#### **Ausstellungsflächen mit möglichen kleinen baulichen Anlagen zum Thema Wald (Nr. 13, 14 und 17 in der Planzeichnung)**

An den Standorten Nr. 13, 14 und 17 ist die Darstellung unterschiedlicher Funktionszusammenhänge, Wirkungsweisen und Fähigkeiten des "Leistungsträgers Wald" geplant. Für die Visualisierung von stofflichen Leistungen der Natur am Beispiel Wald oder am Beispiel einzelner Bäume, wie sie für den Standort Nr. 13 vorgesehen ist, kann die Errichtung einer kleinen baulichen Anlage erforderlich werden. Diese bauliche Anlage kann zum Schutz der aufzustellenden Informationstafeln erforderlich werden oder auch zur erlebbaren Veranschaulichung der Energie- und Leistungsbindung des Waldes.

Da es sich in jedem Fall aufgrund der Ausrichtung des Vorhabens um bauliche Anlagen zu Ausstellungszwecken handeln wird, wird vorsorglich für den Standort Nr. 13 innerhalb des Waldgebietes eine überbaubare Fläche dargestellt. Sie umfaßt 250 qm. Der Standort innerhalb des Waldgebietes ist so groß gewählt, um innerhalb dieser Fläche eine geeignete Lücke für die Errichtung kleinerer baulicher Anlagen finden zu können.

Um auch an diesem Standort des Geländes für die Errichtung kleinerer baulicher Anlagen eine größtmögliche Flexibilität zu ermöglichen, wird die maximal überbaubare Grundfläche (GR) innerhalb der überbaubaren Fläche mit 50 qm festgesetzt. Die Flexibilität innerhalb der überbaubaren Fläche im Wald ist auch deshalb erforderlich, damit für die Detailplanung dieses Ausstellungsstandortes Eingriffe in den Baumbestand des Waldes vermieden werden können.

Die Bedingungen und die Begründung für die Ausweisung überbaubarer Flächen im Wald und die Festsetzung einer jeweiligen überbaubaren Grundfläche von max. 50 qm innerhalb der überbaubaren Flächen, sind auch auf die geplanten Anlaufstationen Nr. 14 und 17 anzuwenden. Am Standort Nr. 14 wird die Abbauleistung, d. h. der Stoffkreislauf innerhalb des Waldes vergleichend mit der Abbauleistung Kompostierung dargestellt. Auch für die Veranschaulichung dieser Darstellung kann es

erforderlich werden, daß bauliche Eingriffe wie beispielweise die Darstellung der Abbauvorgänge zur Beobachtung hinter Glas. Aus diesem Grund wird für den Standort 14 eine max. überbaubare Grundfläche von 50 qm festgesetzt.

Am Standort 17 soll eine Beobachtungsmöglichkeit der unterirdischen Vorgänge von Leistungen und Techniken der Baumwurzeln möglich gemacht werden. Für die Errichtung einer unterirdischen Beobachtungsstation ist ebenfalls eine Baugenehmigung erforderlich. Aus diesem Grunde wird innerhalb des als überbaubare Fläche dargestellten Standortes eine für bauliche Anlagen in Anspruch zu nehmende Grundfläche von max. 150 qm festgesetzt. Die Größe der überbaubaren Fläche ist mit 250 qm deshalb so gewählt, damit unter Schonung und Vermeidung von Beeinträchtigung des Baumbestandes, situationsangepaßt in der Detailplanung der genaue Standort der unterirdischen Beobachtungsstation festgelegt werden kann.

Für alle nach dem Landeswaldgesetz genehmigungspflichtigen Änderungen innerhalb der Waldflächen ist die zuständige Forstbehörde einzubinden.

#### **Baumkronenbahn (Standort Nr. 15 in der Planzeichnung)**

Innerhalb des Waldgebietes ist zur langfristigen Realisierung die Errichtung einer Baumkronenbahn geplant. Mit der Baumkronenbahn soll der Waldbau-Forschung und begrenzt auch Besuchern die Möglichkeit gegeben werden, an einen ausgewählten Standort in Gondeln, in der Höhe der Baumkronen zu untersuchen bzw. zu erfahren. Mit der Baumkronenbahn wird für den Besucher ein faszinierter Lebensraum und ein Leistungsbereich des Waldes erlebt und erfahrbar, der für den Menschen im Normalfall überhaupt nicht zugänglich ist. Für die Errichtung einer Baumkronenbahn ist zu gegebener Zeit eine genehmigungspflichtige Detailplanung erforderlich, die zum jetzigen Zeitpunkt der Planaufstellung noch nicht ausgereift ist. Die Ausweisung des Standortes 15, innerhalb des Waldes, dient der Standortsicherung dieses Zukunftsvorhabens. Planungsrechtlich gesichert wird ebenfalls der erforderliche Standort eines Forschungsturmes zur standortgebundenen Baumkronenforschung. Um dies zu ermöglichen und um die Gondeln der geplanten Baumkronenbahn unter der Vorgabe des geringstmöglichen Flächenverbrauches zugänglich zu machen, bedarf es der Ausweisung einer überbaubaren Fläche.

Vor Herstellung und Realisierung der Baumkronenbahn kann dieser geplante Zugang auch als Beobachtungsturm auf Baumkronenhöhe für die Forschung und Besucher genutzt werden.

Es ist geplant, diesen Turm als offene Aluminium-, Stahl-Gittermastkonstruktion mit hochliegender und begehrter Plattform herzustellen.

Für die Errichtung eines solchen Turmes wird innerhalb der Waldflächen, an einem geeigneten Standort (kleine Lichtung) eine überbaubare Grundfläche (GR) von 100 qm innerhalb einer überbaubaren Fläche von 250 qm festgesetzt. Auch für dieses Vorhaben ist es erforderlich, eine Standortflexibilität innerhalb einer geeigneten, festgesetzten Fläche zu sichern.

#### **Sonstige bauliche Anlagen innerhalb des Freigeländes (Nr. 20 in der Planzeichnung)**

Der Bedarf an sonstigen baulichen Anlagen innerhalb des Freigeländes beschränkt sich auf die Errichtung einer Sanitäranlage für Besucher innerhalb des Geländes. Das Gesamtgelände mit 18 ha Fläche und unterschiedlichen Anlaufstationen macht es erforderlich, daß außerhalb der Sanitäranlagen in den Eingangspavillions und dem Allwetterzentrum mit Gastronomiebetrieb und Ausstellungsräumen,

eine weitere Sanitäreinrichtung mit Besuchertoiletten errichtet werden kann. Der Standort Nr. 20 liegt am Rand der Wiesen im nördlichen Teil des Vorhabengebietes. Durch den Erlenbruch, die am Graben im Norden entlang führende Baumhecke, durch die Vorwaldfläche und die neu angepflanzten Bäume abgeschirmt zum westlichen Teil des Freigeländes, bietet die Errichtung der erforderlichen Sanitäranlagen am Standort Nr. 20 auch die Möglichkeit von Aufenthalt, Rast und Ruhe für die Besucher. Die Sanitäreinrichtung kann mit Sitzmöglichkeiten und Aufenthaltsqualität zum Verweilen kombiniert werden. Es ist geplant, an dieser Stelle einen "abgeschirmten" Beobachtungsplatz mit Blick auf die Wiesenflächen einzurichten. Hierzu ist allerdings keine Baugenehmigung erforderlich.

Für die Errichtung der Sanitäranlagen im Freigelände am Standort 20 wird eine überbaubare Fläche von 12 m x 12 m Größe ausgewiesen. Innerhalb dieser überbaubaren Fläche wird eine max. überbaubare Grundfläche von 94 qm festgesetzt. Das entspricht dem Grundflächenbedarf eines prägenden baulichen Elementes der Gesamtanlage, nämlich eines kleinen Hexaeders.

#### 4.1.2 Nichtgenehmigungspflichtige Vorhaben

Grundsätzlich sind bauliche Anlagen < 15 m<sup>3</sup> Rauminhalt und Aufschüttungen < 300 qm Grundfläche nicht genehmigungspflichtig.

Zu den nichtgenehmigungspflichtigen Vorhaben zählen kleine Informationsstationen mit Sitzgelegenheit, Informationstafeln und kleinen Informationsobjekten, die in der Ausgestaltung eher einen künstlerischen und gestalterischen Wert im Gesamtkonzept der Freianlage darstellen. Zu diesen nichtgenehmigungspflichtigen Vorhaben zählt beispielsweise die Visualisierung der jährlichen Leistung eines Baumes unter Nutzung vorstellbarer ökonomischer Größen. Dies kann die Darstellung des Holzzuwachses pro Jahr anhand von Festmetern oder die Darstellung von Zuckerproduktion pro Jahr anhand von Zuckermengen oder die Darstellung von ausgefilterten Staub in geeigneten Gefäßen erfolgen. Für die Ausgestaltung und Anordnung dieser Demonstrationsobjekte sind keine Baugenehmigungen und auch keine baulichen Eingriffe erforderlich.

Ein weiterer Themenkreis ist die Entwicklung der Faltprinzipien der Natur, anhand ausgewählter Einzelobjekte wie beispielsweise das überdimensional große Modell von Blatt- oder Blütenentfaltungen. Für dieses ästhetisch ansprechende Gestaltungselement ist der Standort Nr. 12 vorgesehen, der in der Planzeichnung durch die Numerierung gekennzeichnet ist.

Informationen, Aufklärung und Darstellung der Aquatechnologie mit Fließgewässer wird an kleinen Beobachtungsstationen innerhalb des Freigeländes erfolgen. Auch für diesen Erlebnisbereich ist keine Errichtung genehmigungspflichtiger baulicher Anlagen erforderlich.

#### 4.2 Erschließung

Die Erschließung des Zukunftszentrums Mensch, Natur und Technik erfolgt über die Kreisstraße 5. Das erwartete Besucheraufkommen im Rahmen der EXPO 2000 wird mit 200.000 Besuchern jährlich in Ansatz gebracht. Der Vorhabenträger rechnet statistisch mit durchschnittlich 500 bis 600 Besucher pro Tag. Die erforderliche Stellplatzfläche wird im südwestlichen Teil des Eingangsbereiches ausgewiesen. Der Kalkulation der erforderlichen Stellplätze liegt folgende Annahme zugrunde:

Zu etwa einem Drittel werden Besuchergruppen erwartet, die mit Bus oder Bahn anreisen. Das sind ca. 150 bis 200 Besucher pro Tag und somit 3 bis 4 Busse.

Bei Annahme, daß ca. zwei Drittel der Besucher den Individualverkehr, d. h. dem PKW-Verkehr zuzuordnen sind und der Annahme, daß durchschnittlich ein PKW mit 2,5 Personen besetzt sein wird, bedeutet dies die Erwartung von 180 bis 200 PKW pro Tag.

Die Stellplatzfläche ist für die Bereithaltung von 300 PKW und 12 Bussen ausgelegt. Die Stellplatzfläche ist nach Bedarf ausweitbar, damit nicht an der Kreisstraße geparkt wird.

Die Zufahrt erfolgt direkt über die Kreisstraße. Hier ist eine Anbindung an eine freie Strecke an die Kreisstraße 5 erforderlich. Die Erschließung ist daher so zu planen, daß nur eine Einmündung für den Kurzzeitverkehr, den Stellplatzverkehr und den eigentlichen Eingangsbereich mit den Eingangspavillions erforderlich wird.

Die Kreisstraße 5 ist eine bisher sehr gering frequentierte Verbindung zwischen den Ortschaften Greven/Granzin und Holzkrug/Kogel, sie ist jedoch in einem relativ guten Ausbauzustand. Bei Normalbelastung liegt die Frequentierung weit unter 500 Kfz pro Tag. Nach Einschätzungen der Kreisstraßenmeisterei liegt das normale Verkehrsaufkommen bei ca. 200 PKW / Tag. Die Kreisstraße 5 ist daher eine wenig frequentierte Nebenstrecke. Aus diesem Grund ist es nicht erforderlich, für die Ausgestaltung der Ein- und Ausfahrt des Zukunftszentrums auf den Ausbau gesonderter Abbiegespuren zurückzugreifen. Auch unter Berücksichtigung der obigen Berechnung des zu erwartenden Verkehrsaufkommens bleibt die Belastung der Kreisstraße 5 unter der Grenze von 500 Kfz pro Tag.

Die Ein- und Ausfahrt ist so zu gestalten, daß sich für einbiegende Fahrzeuge kein Rückstau auf der Kreisstraße 5 bilden kann und ausbiegende Fahrzeuge über ein ausreichend freies Sichtfeld von mindestens 130 m Schenkellänge verfügen. Innerhalb dieses in der Planzeichnung dargestellten Sichtfeldes sind keine Strauchanpflanzungen über 80 cm Höhe und keine Baumanpflanzungen mit einem Kronenansatz unter 2 m Höhe zulässig. Diese Vorgaben sind im Rahmen einer textlichen Festsetzung im Bebauungsplan gesichert. Weiterhin hat die Anbindung an die Kreisstraße nach den Richtlinien für die Anlage von Erschließungsstraße (EAE 85/95) und RAS-K) zu erfolgen. Die Straßenanbindung wird auf einer Länge von 30 m in einer Breite von 6 m mit beidseitigen Ausrundungen  $R = 12$  m in gebundener Bauweise hergestellt (Asphalt oder Pflaster). Dies sind Auflagen der Kreisstraßenmeisterei, die zu erfüllen sind.

Für die innere Erschließung der Anlage wird zur Sicherung der Erreichbarkeit des Seminar-, Gastronomie- und Ausstellungsgebäudes für Versorgungsfahrzeuge die Zuwegung einschließlich des erforderlichen Wendebereiches festgesetzt.

Sämtliche Verkehrsflächen sind als Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung ausgewiesen. Die Flächen der Stellplatzanlagen werden aus versickerungsfähigem Material hergestellt. Es ist geplant, diese Flächen gänzlich in wassergebundener Decke herzustellen. Für die Ausgestaltung des Ein- und Ausfahrbereiches wird aufgrund der höheren Belastung der Oberfläche eine Befestigung erforderlich sein. Seitens der Kreisstraßenmeisterei wird zur Auflage gemacht, daß der Einfahrbereich in einer Länge bis 6m befestigt sein muß (bituminöse Decke oder Pflasterung).

Sämtliche Wege, auch die befahrbaren Wege innerhalb des Geländes, werden in wassergebundener Decke hergestellt.

### 4.3 Innere Erschließung

Die innere Erschließung wird über einfache, wassergebundene Wege erfolgen, die in Ausbildungsgrad und Breite dem Charakter eines wassergebundenen Weges innerhalb einer Grünfläche entsprechen. Es ist geplant, diese Wege in einer Breite von 4 m, mit einfachem Aufbau und einer Deckschicht aus Sand-Lehm oder Kies-Kalk-Gemisch in 10 bis 20 cm Schichtdicke herzustellen.

Für die Wegeführungen durch den Wald werden überwiegend die vorhandenen Wege und vorhandenen Waldschneisen genutzt. Eine Verdichtung erfolgt auf der Basis vertraglicher Regelungen.

Die Flächen für die innere Erschließungswege der Freianlagen werden in der Planzeichnung nicht festgesetzt, sondern als Darstellung ohne Normcharakter veranschaulicht. Der Grund liegt in der erforderlichen Flexibilität bei der Ausgestaltung der Fußwege im Gelände selbst.

Festgesetzt werden die für die Ver- und Entsorgung erforderlichen Verkehrsflächen und die Flächen zur Unterbringung des ruhenden Verkehrs. Am Eingangsbereich werden Fahrradabstellanlagen vorgesehen.

## 5. Ver- und Entsorgung

Für die Stromversorgung ist die WEMAG zuständig. Zur Versorgung des Plangebietes wird wahrscheinlich eine Trafostation in Richtung der 20 KV-Leitung, die zur Zeit über dem Flurstück 166/1 verläuft, nötig sein. Der Versorgungsanschluß kann dann über die derzeit noch bis zum ZMNTW-Gelände (Plangebiet) bestehende landwirtschaftliche Zuwegung geführt werden. Durch das ZMNTW-Gelände führen zwei Kabeltrassen der WEMAG, deren genaue Lage vor Beginn von Baumaßnahmen abgefragt werden muß.

Die Trinkwasserversorgung wird vom Wasserverband Sude-Schaale sichergestellt. Es ist noch zu klären, ob eine Trinkwasserversorgungsleitung direkt an eine vorhandene Versorgungsleitung an der Kreisstraße 5 angeschlossen werden kann oder ob eine Trinkwasserversorgungsleitung mit Anschluß an die Trinkwasserversorgung für den Ortsteil Niekfütz gelegt werden muß. Wird ein eigener Brunnen erstellt, der auch zur Trinkwasserversorgung genutzt werden soll, so ist eine einwandfreie bakteriologische Trinkwasserqualität sicherzustellen. Trinkwasserprobeentnahmen erfolgen durch das Landeshygieneinstitut Mecklenburg-Vorpommern, Außenstelle Schwerin. Die gesetzliche Grundlage für Trinkwasseruntersuchungen bilden die § 3 Abs. 1 und § 82 LBauO M-V. Es ist geplant, einen Brunnen zur Versorgung der Anlage für den außerhalb des Trinkwasserbedarfs anfallenden Wasserbedarf zu errichten.

Für die Abwasserentsorgung ist der Abwasserzweckverband Sude-Schaale zuständig. Für die Sicherung der Abwasserentsorgung ist der Bau einer Einzelkläranlage im Gebiet geplant. Zu entsorgen bzw. an die Einzelkläranlage anzuschließen sind die baulichen Einrichtungen des Gastronomiebetriebes im Allwetterzentrum, Hausmeisterwohnung und Sanitäreinrichtungen in den Eingangspavillons sowie die Sanitäreinrichtung im Freigelände. Für den Bau einer Einzelkläranlage zur Abwasserentsorgung ist ein Freistellungsantrag über den Abwasserzweckverband Sude-Schaale erforderlich. Die Einzelkläranlage muß für den Gastronomie- und Seminarbetrieb von bis zu 300 Personen ausgelegt sein und den Erfordernissen der zu erwarteten Besucherzahlen von 500 bis 600 Menschen / Tag genügen.

Die Lage der Einzelkläranlage im Gelände ist so gesichert, daß einerseits die Zuleitung durch das natürlich vorhandene Gefälle im Gelände erleichtert und gesichert ist und zum Anderen die Entsorgung der Einzelkläranlage über die zu errichtende Stellplatzfläche und Zuwegung erfolgen kann.

Eine Einleitung des geklärten Abwassers oder des anfallenden Oberflächenwassers in ein Gewässer ist nicht vorgesehen.

Für den Anschluß an das Telefonnetz ist die Deutsche Telekom AG zuständig. Für die rechtzeitige Einrichtung von Telefonanschlüssen bittet die Telkom AG um Benachrichtigungsvorlauf von ca. 6 Monaten.

Die Löschwasserversorgung im Gebiet ist durch Weiher und einen herzustellenden Brunnen zu sichern. Es ist sicherzustellen, daß eine Löschwasserversorgungskapazität von 800 Liter pro Minute über mindestens zwei Stunden gewährleistet ist. Bei Entnahme aus Weihern und Brunnen ist ein Löschbereich von jeweils 300 m zu erfassen. Ein entsprechender Brunnen ist daher im Nahbereich des Allwetterzentrums einzurichten. Die Löschwasserversorgung in den Waldgebieten ist durch dortige Weiher und Teiche gesichert.

Die Einmündung an der Kreisstraße 5 und die Verkehrsflächen auf dem Gelände werden so ausgelegt, daß die Zugänge und Zufahrten von den Verkehrsflächen entsprechend der Bebauung und Nutzung für die Feuerwehr gewährleistet ist (§ 5 LBO M.-V.).

Eine zweite Zufahrt für die Feuerwehr wird von der Stellplatzfläche aus vorgehalten.

Für die Oberflächenentwässerung wird das auf den Dachflächen anfallende Regenwasser vor Ort zur Versickerung gebracht oder in die für die Löschwasserversorgung vorzuhaltenden Teiche geleitet und dort gesammelt.

Die Abfallentsorgung erfolgt über die Einrichtung entsprechender Abfallbehälter innerhalb der Parkplatz- und Stellplatzflächen. Damit ist auch ein Anfahren durch die Müllfahrzeuge mit entsprechenden Wende- und Abfahrmöglichkeiten gesichert.

## 6. Belange des Denkmalschutzes

Bodendenkmale sind im Gebiet nicht bekannt. Der vorhandene und mit Feldsteinen widerrechtlich angefüllte Soll wird von den Feldlesesteinen gesäubert. Bei auffälligen Bodenverfärbungen während der Bau- und Ausführungsarbeiten muß grundsätzlich das Landesamt für Bodendenkmalpflege benachrichtigt werden und die Erdarbeiten bzw. Bauarbeiten sind sofort einzustellen. Dieser Hinweis gilt generell und ist deshalb in der Planzeichnung unter Hinweisen und nachrichtliche Darstellungen ohne Normcharakter aufgenommen.

## 7. Belange der Landwirtschaft

Die Belange der Landwirtschaft sind insofern berührt, als daß für das Vorhaben landwirtschaftlich nutzbare Flächen in Anspruch genommen werden. Das vormals ackerbaulich genutzte Flurstück 166/1 wird zukünftig von einem landwirtschaftlichen Betrieb nicht mehr bewirtschaftet. Das gilt auch für die Wiesen und Grünlandflächen soweit sie nicht wie bisher weiterbewirtschaftet werden sollen (Extensivierungsprogramm).

Vom Vorhaben sind keine derzeit landwirtschaftlich genutzten Flächen betroffen. Es wird keine Feldzufahrt unterbrochen. Bei der Herstellung des das Vorhabengebiet umgebenden Knicks mit Feldgehölzpflanzungen werden die entsprechenden Abstände eingehalten (Baumanpflanzungen mit einem Mindestabstand von 5 m zur Feldgrenze und für Strauchanpflanzungen wird ein Meter Abstand eingehalten. Bei der Errichtung eines Wildschutzzaunes für die Neuanpflanzungen wird ein Abstand von 0,60 m zur Grundstücksgrenze eingehalten.

## 8. Belange der Forstwirtschaft

Innerhalb des Vorhabengebietes liegen ca. 8 ha Waldflächen, deren Nutzung im Rahmen des Vorhabens langfristig vertraglich gesichert ist. Die vorhandenen Waldschneisen werden für die künftige Wegeführung genutzt. Im Wald werden in Zusammenarbeit mit dem Forstamt Schildfeld an geeigneten Stellen Weiher angelegt, die dauerhaft Wasser führen. Diese Weiher sind auch als Feuerlöschteiche zu nutzen und sollen auch entsprechend mit Wasservorrat gehalten werden.

Der Zustand des Waldes ist unterschiedlich, dies ist auch aus der Bestandsaufnahme bzw. der Biotoptypenaufnahme mit Leitartenangabe zu entnehmen. Ziel der Planung des Vorhabenträgers ist es, diese Waldanteile im Gebiet langfristig in einen standortgerechten, mehrschichtigen naturnahen Wald zu entwickeln. Dies erfolgt zum Teil durch Naturverjüngung, teilweise aber auch über eine gezielte Durch- und Aufforstung der Gebiete. Die geplanten Maßnahmen in den Waldgebieten erfolgen auf der Grundlage der Vorgaben des Landeswaldgesetzes und in Zusammenarbeit und Absprache mit dem zuständigen Forstamt Schildfeld. Erforderliche Genehmigungen nach dem Landeswaldgesetz werden eingeholt.

Durch das Vorhaben wird keine Gefährdung oder Beeinträchtigung der angrenzenden Waldgebiete geschehen. Durch gezielte Anpflanzmaßnahmen werden Vorwald- und Waldrandsituationen geschaffen, die zu einer Verbesserung des Zustandes der Wälder im Gebiet führen.

Die Waldflächen im Vorhabengebiet werden eingezäunt. Die Linienführung des künftigen Zaunes ist ebenfalls mit dem Forstamt Schildfeld abgestimmt, um den Populationsaustausch des Wildes zu ermöglichen. Der künftige Zaun wird im Wald nicht direkt entlang der Kreisstraße 5 und auch nicht direkt am Waldrand errichtet werden. Zwischen dem jeweiligen Waldrand und Zaun wird ein Waldsteifen von bis zu 15 m verbleiben, um größtmögliche landschaftliche Ästhetik zu erreichen und um einen direkten Sichtkontakt auf die angrenzenden Wald- und Wiesenflächen zu verhindern. Die Umzäunung der Waldflächen ist auch erforderlich, um den initiierten Jungaufwuchs vor Wildverbiß zu schützen.

Für die geplanten Ausstellungsstationen "Leistungsträger Wald" sind im Rahmen der Umsetzung und Auführung Einzelgenehmigungen nach dem Landeswaldgesetz erforderlich.

## 9 Belange des Naturschutzes

Durch das Vorhaben wird infolge der Errichtung baulicher Anlagen, wegen der Zuwegung und wegen der Besucher und die Umzäunung des Geländes in den Naturhaushalt durch Umnutzung von Flächen sehr geringfügig eingegriffen. Das Vorhaben dient aber nach seiner Zielsetzung in besonderer Weise gerade den Belangen des Naturschutzes und dessen Weiterentwicklung. Das Projekt ist in den Grundzügen und der Zielsetzung ausgelegt, um Maßnahmen, Entwicklungen und unterschiedliche Lebensraumbelange sowie die Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes anschaulich und verständlich sowie wissenschaftlich aufbereitet, den Besuchern erlebbar und für Ökologie- und Ökotechnik sowie Naturschutzforschung in Vergleichen erforschbar zu gestalten. Es dient der umfassenden Information über die Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes und über die Leistung seiner Organismen sowie die Möglichkeiten bzw. Potentiale einer umweltschonenden und umweltschützenden zukünftigen Nutzung dieser Einzelleistungen der Natur. Die Nutzung der Natur im ZMNTW ist gewissermaßen nur über die Ideen-Nutzungen von "Naturpatenten" - zugunsten der ökologischen Weiterentwicklung der heutigen Industriegesellschaft möglich.

Zugleich bietet die Freianlage ein hohes Maß nicht nur an Erlebnisqualität, sondern auch an Biodiversität von Naturräumen und ökologischen Vernetzungen, die sonst auf so kleiner Fläche nicht oder nur in entsprechenden Schutzgebieten oder besonderen Regenerationsräumen zu finden und erlebbar sind. Dies liegt wiederum an den umfassenden Regenerationsmaßnahmen im ZMNTW-Gebiet. Durch die Zugänglichkeit des ZMNTW für Besucher können vielfach größere und ökologisch wichtigere Gebiete von dem Besucherverkehr freigehalten werden.

Grundlage der Berücksichtigung der Belange des Naturschutzes für die mit dem Vorhaben einhergehenden Eingriffe in Natur und Landschaft ist eine Eingriffs- / Ausgleichsermittlung. Die hierfür erfassten Biotopdaten sind als Anlage 1 Bestandteil des Bebauungsplanes Nr.3. Die Bestandsaufnahme nach der "Anleitung für Biotopkartierungen im Gelände, Mecklenburg-Vorpommern, 1997" wurde von qualifizierten Biologen des Vorhabenträgers durchgeführt. Die Eingriffsermittlung und -bewertung erfolgt in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Ludwigslust nach dem "Hessischen Modell" ( Hessisches Ministerium für Landesentwicklung, Wohnen, Landwirtschaft, Forsten und Naturschutz, 1997, Richtlinien zur Bemessung der Abgabe bei Eingriffen in Natur und Landschaft , 17.Mai 1992).

Die Bewertung der Biotoptypen erfolgt nach der Grundbewertung der Biotopwertliste des Hessischen Modells und nach dem heutigen Ist-Zustand. Nicht beachtet wird dabei der Ausgangszustand: Die Ackerflächen waren bewirtschaftet, ebenso die Grünländereien. In Vorbereitung des Projektes und im Zuge des vor ca. 4 Jahren begonnenen Gesamtprojektes über das Areal von 250 ha , wurden die Flächen aus der normalen landwirtschaftlichen Bewirtschaftung herausgenommen. Dieser gesamte Biotopwertzuwachs fließt bei der streng auf das Vorhabengebiet beschränkten Berechnung nicht ein und ist m. E. auch in seiner Komplexität und der im Sinne des Naturschutzes langfristigen sehr positiven Wirkung nicht rechnerisch mit einem "Eingriffsberechnungsmodell" auf der Ebenen der Bauleitplanung adäquat zu fassen.

Die der Modellberechnung zugeordnete Eingriff-/Ausgleichstabelle kann daher nur in beschränktem Ausmaß eine Richtgröße der Eingriffs-/Ausgleichsermittlung für das unmittelbare Vorhabengebiet darstellen. Das Entwicklungsziel von 90 % Flächenanteil des Gesamtareals ist im "ersten gutachtlichen Landschaftsrahmenplan für die Region West Mecklenburg" dargestellt und wird durch das Projekt aufgenommen.

Folgende Biotoptypen sind im Plangebiet vorhanden:

1. Acker: Ackerbrache westlich des Holzkruger Zuschlag mit einer Größe von ca. 5,1 ha.  
Biotoptyp 12.3.1 Ackerbrache ohne Magerkeitszeiger (ABO) auf lehmigem Sand bis sandigem Lehm.  
Grundbewertung nach Biotopwertliste: Lehacker, extensiv 31 Wertpunkte
2. Acker: Extensivacker (ACE), Größe ca. 1,95 ha, Biotoptyp 12.1.3 (ACE) mit Klee-Gras-Ansaat auf lehmigem Sand bis sandigem Lehm.  
Grundbewertung nach Biotopwertliste: Lehacker, extensiv 31 Wertpunkte
3. Grünland: Feuchtgrünlandbrache, Größe ca. 1,5 ha.  
Biotoptyp 9.1.2 Naßwiese eutropher Moor- und Sumpfstandorte (GFR) auf Niedermoorort, jedoch nährstoffreich  
Grundbewertung nach Biotopwertliste: Feuchtwiesen (nährstoffreich) 47 Wertpunkte (bleibt unverändert erhalten)
4. Grünland Grünlandbrache, Größe ca. 1,0 ha.  
Biotoptyp 9.2.1 Frischwiese (GMF) auf lehmigem Sand bis sandigem Lehm.  
Grundbewertung nach Biotopwertliste: Frischwiese, extensiv 44 Wertpunkte (bleibt erhalten)
5. Grünland Feuchtgrünland, Größe ca. 1,9 ha.  
Biotoptyp 9.1.6, Sonstiges Feuchtgrünland (GFD) auf Niedermoorort, nährstoffreich.  
Grundbewertung nach Biotopwertliste: Feuchtwiese, nährstoffreich 47 Wertpunkte. (bleibt unverändert erhalten)
6. Waldfreie Biotope: Großseggenried, Größe ca. 0,7 ha.  
Biotoptyp 6.1, Großseggenried (VG) auf Niedermoorort, nährstoffreich.  
Grundbewertung nach Biotopwertliste: Großseggenried 56 Wertpunkte. (bleibt unverändert erhalten)
7. Soll: Biotoptyp 5.6.6 naturfernes Abtragungsgewässer (SYA), Größe ca. 100 qm, Insellage in Acker, teilweise verfüllt, periodisch trocken.  
Grundbewertung nach Biotopwertliste: temporäre Becken 25 Wertpunkte. (bleibt erhalten)
8. Soll: Biotoptyp 5.6.6 naturfernes Abtragungsgewässer (SYA), Größe ca. 500 qm, Insellage in Acker, teilweise verfüllt, im Grundwasserbereich.  
Grundbewertung nach Biotopwertliste: Grubengewässer 25 Wertpunkte. (bleibt erhalten)
9. Feldgehölze: Biotoptyp 2.3 Feldhecke ohne Überhälter (BH), ca. 170 m Länge zwischen Grünlandflächen und wasserführendem Gewässer.  
Grundbewertung nach Biotopwertliste: Ufergehölzsaum 50 Wertpunkte. (bleibt erhalten)

10. Baumreihe: Biototyp 2.6.6 Nicht verkehrswegebegleitende Baumreihe (BRN), ca 200 m Länge zwischen Grünlandflächen und Graben. Mit Kopfweiden  
Grundbewertung nach Biotopwertliste: Kopfweiden 44 Wertpunkte.  
(bleibt erhalten)
11. Wald: Biototyp 1.12.1 Kiefernbestand (WZK), Größe ca. 1,0 ha. auf sandigem Lehm bis lehmigem Sand, mäßig trocken.  
Grundbewertung nach Biotopwertliste: sonstige Kiefernbestände 24 Wertpunkte.  
(bleibt erhalten)
12. Wald: Biototyp 1.13.2. Bestand heimischer Baumarten mit Nadelholzanteil (WMC), Größe ca. 4,5 ha. auf sandigem Lehm bis lehmigem Sand, mäßig trocken.  
Grundbewertung nach Biotopwertliste: naturferne Laubforste nach Kronenschluß 33 Wertpunkte.  
(bleibt erhalten)
13. Wald: Biototyp 1.12.3 Lärchenbestand (WZL), Größe ca. 1,2 ha. auf sandigem Lehm bis lehmigem Sand, mäßig trocken.  
Grundbewertung nach Biotopwertliste: sonstige Lärchenbestände 27 Wertpunkte.  
(bleibt erhalten)
14. Wald: Biototyp 1.1.2 Schwarzerlenbruch nasser, eutropher Standorte (WNR), Größe ca. 1,2 ha. auf Niedermoor, nährstoffreich  
Grundbewertung nach Biotopwertliste: Schwarzerlenbruch 63 Wertpunkte.  
(bleibt erhalten)

Biotopverbessernde Veränderungen finden auf allen Flächen statt. Geringfügige Eingriffe gibt es nur auf den Ackerflächen und auf kleinen Flächen der Grünlandbrache des Biototypus Frischwiese. Zustand und Bewertung der vorhandenen Biotopypen im Gebiet sind eine Grundlage der gesamten Flächennutzung des Zukunftszentrums.

Als Grundlage der Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung werden die Flächengrößen mit den jeweiligen Wertpunkten der Biotopypen multipliziert und die Biotopwerte im Bestand den Biotopwerten der Planung tabellarisch gegenübergestellt

Als Eingriffe im Sinne der Naturschutzgesetzgebung sind die geplanten baulichen Anlagen, die Herstellung der Stellplatzflächen und der Hauptzuwegung, sowie die für die Ent- und Versorgung erforderlichen Flächen und die geplante Einfriedung des Geländes zu bewerten.

Die Errichtung baulicher Anlagen ist auch als Eingriff in das Landschaftsbild zu bewerten.

Zur Vermeidung der Eingriffserheblichkeit werden für die Errichtung großflächiger baulicher Anlagen, die Hauptzuwegung und die Stellplatzanlage nur vormals ackerbaulich genutzte und gehölzfreie Flächen in Anspruch genommen.

Die für den Naturhaushalt besonders wichtigen Grünlandflächen im nördlichen Teil des Geländes bleiben als offene Wiesenflächen erhalten. Im Gegenteil: Durch die dauerhafte Herausnahme dieser Flächen aus der landwirtschaftlichen Nutzung und durch gezielte Regeneration in Richtung artenreichere Standorte ist für die großen Grünland- und Feuchtgrünlandareale im Gelände von einer

erheblichen Verbesserung der Biotopstrukturen durch weitere Extensivierung und gezielte Entwicklungsmaßnahmen auszugehen. Die Grabenreinigung wird künftig unterbleiben. Die offenen, naturnahen Wiesenflächen werden nicht umzäunt und durch Besucher betreten.

Ebenfalls ist durch die dauerhafte Herausnahme aus der landwirtschaftlichen Nutzung für die Ackerflächen von einer langfristig wirksamen Verbesserung für die Naturhaushaltsfaktoren Wasser, Boden, Klima und Luft auszugehen. Unabhängig der angestrebten Erhöhung der Struktur- und Artenvielfalt im Gebiet, die trotz Inanspruchnahme Teile dieser Flächen für eine Überbauung in der Bilanz eine erhebliche Verbesserung erwirkt.

Im Gebiet anfallendes Regenwasser von den Dachflächen und den Ausstellungsflächen wird innerhalb des Gebietes zur Versickerung gebracht.

#### Geplante Eingriffe und ihre Zuordnung zu Biotopwerttypen nach dem Hessischen Modell:

1. Überbaubare Grundflächen innerhalb der ausgewiesenen Baugrenzen werden dem Biotoptyp "überbaute Flächen, Dachfläche nicht begrünt" zugeordnet: 0 Wertpunkte
2. Versiegelte Verkehrsflächen wie der Einmündungsbereich zur Kreisstraße 5 wird dem Biotoptyp "Versiegelte Verkehrsflächen, stark oder völlig versiegelt" zugeordnet: 0 Wertpunkte.
3. Verkehrsflächen und Wege in wassergebundener Decke werden dem Biotoptyp "Versiegelte Verkehrsflächen, Schotter-, Kies- und Sandflächen (nicht versiegelt)" zugeordnet: 9 Wertpunkte.
4. Die festgelegte Fassadenbegrünung der fensterlosen Außenwände des Allwetterzentrums wird dem Biotoptyp "Überbaute Flächen, Fassadenbegrünung, Mauern und Hauswände mit ausgeprägter Fassadenbegrünung" zugeordnet: 19 Wertpunkte.

Die geplanten Biotopentwicklungsmaßnahmen im Gelände sind zugleich als Ausgleichsmaßnahmen im Sinne des Naturschutzgesetzes zu bewerten. Sämtliche geplanten Biotopentwicklungsmaßnahmen sind im Rahmen des Bebauungsplanes Nr. 3 nicht erschöpfend zu beschreiben. Das würde das Vorhaben "Zukunftszentrum" und einer "künftigen Entwicklung weiterer Maßnahmen zugunsten des Naturschutzes" nicht angemessen berücksichtigen. Die Biotopentwicklungsmaßnahmen werden nur in dem Maße beschrieben, in dem sie für den erforderlichen Ausgleich nachzuweisen sind. Weiterreichende Naturschutzmaßnahmen zur Habitatverbesserung sind Brut- und Nistkästen, Überwinterungshöhlen für Fledermäuse, Neuanlage unterschiedlich trophierter Kleingewässer, vor allem nährstoffarme Kleingewässer, Insektenlebensräume schaffen etc. sind im Einzelnen nicht aufgeführt, jedoch Bestandteil des Gesamtprojektes und Grundlage der Unterstützung des Vorhabens als Expo-Projekt seitens des Landes Mecklenburg-Vorpommern.

#### Geplante Biotopentwicklungsmaßnahmen und ihre Zuordnung zu Biotopwerttypen nach dem Hessischen Modell:

1. Die Neuanlage einer 8 m breiten Feldgehölzhecke mit binnem liegendem Knickwall (Knickfußbreite 3 m), bestehend aus 30 verschiedenen standortgerechten, heimischen Gehölzen mit Überhältern wird dem Biotoptyp "Feldgehölz, Baumhecke, großflächig" zugeordnet: 56 Wertpunkte.
2. Großflächige, ausdauernde und artenreiche Wildstaudenfluren unterschiedlicher Standortvoraussetzungen (von trocken und nährstoffarm bis naß und nährstoffreich) werden dem Biotoptyp "Ruderalfluren, hochwüchsig, mehrjährig" zugeordnet: 39 Wertpunkte.

3. Neu angelegte Trocken- und Sandmagerasenflächen auf nährstoffarmem Boden werden dem Biotoptyp "Mager- und Halbtrockerrasen, arme Sande" zugeordnet: 63 Wertpunkte. Die Zuordnung erfolgt in der Höhe, weil die Mager- und Sandtrockenrasenfläche in unmittelbar räumlichem Zusammenhang zu trockenen Kiefernvorwaldpflanzungen und unterschiedlichen Totholzhabitaten angelegt wird und somit eine besonders wichtige faunistische Bedeutung erhält, die unabhängig der Lage innerhalb des Vorhabengebietes wirksam ist.
4. Die Flächen für die geplanten Anpflanzungen heimischen Gehölze, Stauden und Bäume sind in der Planzeichnung nicht flächenscharf zuzuordnen. Es werden im Gelände im Norden und Westen, zugleich als Strukturverbesserung zur Abgrenzung des Geländes zur offenen, angrenzenden Ackerlandschaft und zur Durchgrünung und Raumbildung innerhalb des Geländes flächenhaft und als Einzelbaum resp. in Baumgruppen und Baumreihen fast alle 100 in Mecklenburg-Vorpommern heimischen und eingebürgerten Bäume und Sträucher angepflanzt. Diese Maßnahme wird nicht als Biotpentwicklungsmaßnahme, sondern als Maßnahme zur Verbesserung des Landschaftsbildes und als Ausgleich für die geplanten baulichen Eingriffe bezogen auf das Landschaftsbild gewertet. Ebenfalls ist die oben angeführte Fassadenbegrünung als Ausgleichsmaßnahme für Veränderungen durch bauliche Eingriffe in das Landschaftsbild zu werten.
5. Die geplanten Entwicklungsmaßnahmen innerhalb der Waldgebiete im Gebiet werden dem Biotoptyp "mesophiler Buchenwald, naturnah" zugeordnet: 64 Wertpunkte. Die Zuordnung erfolgt, da durch gezielte und schonende Durch- und Aufforstung, die Wälder im Gebiet langfristig zu einem mehrschichtigen Naturwald mit entsprechendem Schichtenaufbau, Totholzanteil und Krautanteil entwickelt werden. Diese Entwicklung wird nicht nur in dem ansatzweise mit Buchenbestand bestückten Waldteil, sondern auch in dem durch Lärchen- und Kiefernbestand dominierten Teil des Waldes erfolgen. Die Bodenverhältnisse bewegen sich im Spektrum lehmiger Sand bis sandiger Lehm und bieten somit gute Voraussetzungen zur Entwicklung mesophiler Laubwaldstrukturen mit vielen einheimischen Baumarten und einem mehrschichtigen, naturnahen Aufbau.
6. Die Kiefernauaufforstung wird sich langfristig als standortgerechter Laubmischwald mit mehrschichtigem Aufbau entwickeln lassen und wird deshalb auch diesem Biotoptyp zugeordnet: 56 Werteinheiten.

Die Tabellen auf Seite 26 und Seite 27 zeigen sehr deutlich, daß innerhalb des Geländes ausreichend und auf die Bilanzierung bezogen im Überschuß Ausgleichsmaßnahmen verwirklicht werden. Es sind im Rahmen der Bilanzierung nicht alle geplanten Entwicklungsmaßnahmen aufgeführt. Bereits aus dem so dargelegten "Ausgleichsguthaben" wird die Intention des Vorhabens - "Entwicklung zugunsten Natur und Landschaft", "Einbindung des Gesamtvorhabens in die Belange des Naturschutzes" sehr deutlich.

Biotoptypen mit Kennzeichnungen 1. bis 5. liegen innerhalb des Geltungsbereiches. Der Erlenbruch wird durch Herausnahme der angrenzenden Flächen aus der landwirtschaftlichen Nutzung langfristig in seiner Leistungsfähigkeit verbessert. Der Graben wird aus der Unterhaltungspflicht des Wasser- und Bodenverbandes herausgelöst und der Eigendynamik überlassen. Dies hat positive Auswirkungen auf das umliegende Feuchtgrünland und Seggenried. Beides wird sich in erheblichem Umfang weiter entwickeln. Die Flächen werden von Besuchern nicht betreten und nicht zur offenen Landschaft hin begrenzt. Deshalb die hohe Bewertung.

Tabelle zur Bilanzierung		(Biotopwertfaktoren nach hessischem Modell)							
Bestand		Größe in qm	Wertfaktor	Werteinheit (3)	Planung	Größe in qm	Wertfaktor	Werteinheit (4)	Bemerkungen
Biotoptyp									
Buchenforst		24.872	33	820.776	Mesophiler Buchenwald naturnah Grundfläche in den Baugrenze (15 und 17)	24.000 150	64 0	1.536.000 0	
Lärchenforst		12.221	27	329.967	Mesophiler Laubmischwald Grundflächen in den Baugrenze (13 u. 14)	12.200 100	56 0	683.200 0	
Kiefernforst		7.000	24	168.000	Entwicklung zum naturnahen Laubmischwald	7.000	56	392.000	
Erlenbruch		1.046	63	65.898	Randzonen schaffen	1.046	63	65.898	1)
Acker ohne Mager- keitsanzeiger ABO		52.190	29	1.513.510	Hochstaudenflur Zuwegung (wassergeb.) Grundfläche in den Baugrenzen(1, 2, 18 u. 19) Parkplatz (wassergeb.)	30.000 3.222 3.788	39 9 0	1.170.000 28.998 0	
Extensivacker ACE		18.683	29	541.807	Hochstaudenflur Grundfläche in den Baugrenze 3, 4, 5 u. 7) Knick (neu) GFR	12.000 1.050	39 0	468.000 0	
Näßwiesen eutropher Moor- u. Sumpfstandort GFR		22.127	47	1.039.969	Knick (neu)	5.083 21.000	56 47	284.648 987.000	
Frischwiese GMF		3.035	44	133.540	Frischwiese Grundfläche in den Baugrenzen (9, 10 u. 11) Trockenrasen (saure Böden)	2.000 710 1.000	44 0 63	88.000 0 63.000	
Sonstiges Feuchtgrünland GFD		8.393	47	394.471	Verbesserung durch Extensivierung	8.393	47	394.471	2)
Zwischensumme				5.007.938				6.297.353	

Tabelle zur Bilanzierung									
Bestand	Größe in qm	Wertfaktor	Werteinheit (3)	Planung	Größe in qm	Wertfaktor	Werteinheit (4)	Bemerkungen	
Biotyp									
Großseggenried VG	8.943	56	500.808	Verbesserung durch Nutzungsintensivierung	8.943	56	500.808	3)	
Naturfernes Abgrabungs- gewässer SYA	794	25	19.850	Entwicklung naturnahes Gewässer	794	25	19.850	4)	
Feldhecke BH	659	50	32.950	bleibt	659	50	32.950		
Baumreihe BRN	893 2.203	44	39.292 0	bleibt	893 2.203	44	39.292		
Graben	3.888	36	139.968	Entwicklung ohne Grabenreinigung	3.888	36	139.968	5)	
Summe der Werteinheiten		vorher	5.740.806	Anpflanzung von 1000 Stck. heimischen Einzelbäumen	1000 Stck.	33	33.000		
Die Biotopdifferenz ist positiv, obgleich noch nicht alle Biotopentwicklungsmaßnahmen in der Bilanz berücksichtigt sind.									
Summe der Werteinheiten:			Bestand: 5.740.806			Planung:	7.063.221		
			Differenzbetrag:	Planung - Bestand =	1.322.415 WE				

## 10. Flächenberechnung

1. Überbaubare Grundflächen	5.138 qm
2. Verkehrsflächen innere Erschließung	3.222 qm
3. Stellplatzflächen	11.194 qm
4. Grünfläche, privat, Zweckbestimmung "Zukunftszentrum, Naturerlebnispark"	70.000 qm
5. Feuchtgrünlandflächen und Sukzession	10.000 qm
6. Waldflächen mit ökologischen Ausgleichsmaßnahmen	80.000 qm

## 11. Kostenschätzung

1. Wegebau für die Erschließung	100.000,-- DM
2. Anbindung an die Kreisstraße, Stellplätze	300.000,-- DM
3. Ver- und Entsorgung	100.000,-- DM
4. Ökologische Ausgleichsmaßnahmen	300.000,-- DM

## 12. Bodenordnungsmaßnahmen

Bodenordnungsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

## 13. Anlagen

- 13.1 Bestandserfassung in Karte und Biotoptypenbeschreibung
- 13.2 Planzeichnung 1: 1000

Gallin, den 26.03.00

*Stille U. D.*

Der Bürgermeister



**Anlage 1**  
**zum**  
**Bebauungsplan Nr. 3**

**Bestandserfassung**  
**der Biotoptypen**  
**im Plangebiet**

Quelle:

Ökologische und ökotechnische Projektplanung Nieklitz,  
Dipl. Biologe J. Grabo, 1999

**Biotoptypen im Bereich des zukünftigen  
"Zentrums Mensch, Natur, Technik, Wissenschaft (ZMTW)"**

**1. Acker**

**A1: Ackerbrache westlich Holzkruger Zuschlag**

Die Fläche ist Teil des Flurstücks 166/1 westlich des Holzkruger Zuschlag und nördlich des Nieklitzer Holzes, unmittelbar angrenzend an die Kreisstraße Greven-Kogel.

Biotoptyp:	12.3.1 Ackerbrache ohne Magerkeitszeiger (ABO). Magerkeitszeiger treten nur sehr sporadisch auf.
Flächengröße:	ca. 5,1ha
Exposition:	nordost
Relief:	wellig
Bodenart:	lehmiger Sand bis sandiger Lehm
Trophie:	mesotroph
Wasserstufen:	mäßig trocken im südlichen, frisch bis feucht im nördlichen Teil
Nutzung:	aufgelassen
Umgebung:	östlich unmittelbar angrenzend an Mischwald (s. Wa 1), im weiteren Verlauf Grünlandbrache (s. G1 und G2), südlich unmittelbar angrenzend an Kreisstraße, westlich und nördlich unmittelbar angrenzend an Ackerflächen (Klee-Gras-Ansaat, s. A2)
Besonderheiten:	im mittleren Bereich der Fläche liegen 2 wasserführende Sölle (s. W1 und W2), die überwiegend mit Lesesteinen verfüllt und von Weißdorn, Holunder sowie Weiden umstanden sind.

**A2. Ackerfläche westlich des Holzkruger Zuschlag**

Die Fläche ist Teil des Flurstücks 166/1 westlich des Holzkruger Zuschlag und nördlich des Nieklitzer Holzes, unmittelbar angrenzend an die Kreisstraße Greven-Kogel.

Biotoptyp:	12.1.3 Extensivacker (ACE)
Flächengröße:	ca. 1,95 ha
Exposition:	nordost
Relief:	wellig
Bodenart:	lehmiger Sand bis sandiger Lehm
Trophie:	mesotroph
Wasserstufen:	mäßig trocken im südlichen, frisch bis feucht im nördlichen Teil
Nutzung:	Klee-Gras-Ansaat (1998)
Besonderheiten:	keine

## 2. Grünland

### G1. Feucht-Grünlandbrache nordöstlich Ackerbrache (A1)

Die Fläche ist der nördliche Teil des Flurstücks 163/1. (bleibt vollständig erhalten)

Biotoptyp:	9.1.2 Naßwiese eutropher Moor- und Sumpfstandorte (GFR)
Flächengröße:	ca. 1,5ha
Relief:	eben
Bodenart:	Niedermoortorf
Trophie:	eutroph
Wasserstufen:	sehr feucht bis naß
Nutzung:	eingestellt
Umgebung:	westlich schießt sich, getrennt durch einen Feldweg, Ackerbrache (A1), nördlich getrennt durch einen Weg sowie einen Graben Feuchtwiesen an. Der östliche Rand der Fläche wird durch eine Gebüschreihe entlang eines Grabens (s. B1) markiert, die im südlichen Abschnitt in einen kleinen Erlenbruch (Wa2) übergeht. Südlich geht die Fläche auf dem gleichen Flurstück aufgrund ansteigenden Geländeprofiles, verbunden mit einem Wechsel der Bodenart (sandiger Lehm) über in eine frische bis mäßig trockene Wiese (s.G2)
Besonderheiten:	keine

### G2. Grünlandbrache zwischen Acker (A1) und Holzkruger Zuschlag (Wa1)

Die Fläche ist der südliche Teil des Flurstücks 163/1.

Biotoptyp:	9.2.1 Frischwiese (GMF)
Flächengröße:	ca. 1,0ha
Relief:	wellig
Bodenart:	lehmiger Sand bis sandiger Lehm
Trophie:	mesotroph
Wasserstufen:	mäßig trocken im südlichen, frisch bis feucht im nördlichen Teil
Nutzung:	aufgelassen
Umgebung:	westlich und südlich Übergang zu Ackerbrache (A1), nördlich Übergang zu Feuchtgrünland (G1), östlich unmittelbar angrenzend an Wald (Wa2, Wa1, Wa3)
Besonderheiten:	keine

### G3. Feuchtgrünland nördlich der Gebüschreihe B1

Die Fläche ist der südliche Teil des Flurstücks 149. (bleibt vollständig erhalten)

Biotoptyp:	9.1.6 Sonstiges Feuchtgrünland (GFD), Calthion-Basalges.
Flächengröße:	ca. 1,9ha
Relief:	eben
Bodenart:	Niedermoortorf
Trophie:	eutroph
Wasserstufen:	feucht
Nutzung:	eingestellt
Umgebung:	westlich und östlich grenzt ein Graben mit Gebüschreihe (westlich, B1) bzw. Baumreihe (östlich, B2) die Fläche ein, nördlich schließt sich Feuchtgrünland an.
Besonderheiten:	keine

### G4. Großseggenried nördlich Holzkruger Zuschlag

Die Fläche stellt die südlichen Abschnitte der Flurstücke 147 und 144 dar. (bleibt vollständig erhalten)

Biotoptyp:	6.1 Großseggenried (VG)
Flächengröße:	ca. 0,7ha
Relief:	eben
Bodenart:	Niedermoortorf
Trophie:	eutroph
Wasserstufen:	sehr feucht bis naß
Nutzung:	nicht genutzt
Umgebung:	Südlich angrenzend befindet sich der Holzkruger Zuschlag (Wa1), westlich durch einen Graben mit Kopfweiden-Reihe (B2) abgegrenzt schließt sich Feuchtgrünland an (G3), nördlich und östlich weitere Großseggenrieder und Feuchtgrünländer.
Besonderheiten:	Mosaikartig ausgeprägtes bultiges und rasiges Großseggenried mit Übergängen zu inselartig eingestreuten Schilf- und Rohrglanzgras-Röhrichten im östlichen Teilbereich

### 3. Sölle/Tümpel

#### W1. Söll im westlichen Teil von A1

Biotoptyp: 5.6.6 Naturfernes Abgrabungsgewässer (SYA)  
Flächengröße: ca. 100m<sup>2</sup>  
Umgebung: Insellage in Ackerbrache (A1)  
Besonderheiten: Durch Lesesteine umfangreich verfüllte ehemalige Mergel-Entnahmestelle, wegen Grundwasserferne periodisch austrocknend. Am südlichen Rand Gebüsch aus Weißdorn und Holunder, Jagdstand

#### W2. Söll im östlichen Teil von A1

Biotoptyp: 5.6.6 Naturfernes Abgrabungsgewässer (SYA)  
Flächengröße: ca. 500m<sup>2</sup>  
Umgebung: Insellage in Ackerbrache (A1)  
Besonderheiten: Durch Lesesteine umfangreich verfüllte ehemalige Mergel-Entnahmestelle im Grundwasserbereich. Am nördlichen und südlichen Rand Weidengebüsche

#### 4. Baum- und Gebüschreihen

##### B1. Gebüschformation entlang des Grabens zwischen G1 und G3

Biotoptyp: 2.3 Feldhecke (BH)  
Flächengröße: ca. 170m Länge, max. 5m breit  
Exposition: ost-west  
Umgebung: Grenzlage zwischen Grünlandflächen G1 und G3  
Besonderheiten: Gewässerbegleitende (Westufer) dichte Feldhecke aus Hainbuche, Weißdorn, Zitterpappel (südlicher Abschnitt) und Salweide (nördlicher Abschnitt), ohne Überhälter

##### B2. Geschlossene Baumreihe entlang eines Grabens zwischen G3 und G4

Biotoptyp: 2.6.6 Nicht verkehrswegbegleitende Baumreihe (BRN)  
Flächengröße: ca. 200m Länge  
Umgebung: Grenzlage zwischen Grünlandflächen G3 und G4  
Besonderheiten: Grabenbegleitende Baumreihe aus Kopfweiden

## 5. Wald

### Wa 1. Westlicher Teil des Holzkruger Zuschlags

Der Wald (Gesamtfläche ca. 6,5ha) weist aufgrund der Boden- und Wasserverhältnisse eine Dreiteilung der dominanten Baumarten-Bestände auf. Im südlich-östlichen Teil entlang der Kreisstraße (Wa 1.1) dominieren monotone Kiefernbestände, im westlichen und mittleren Bereich dominieren in der 1. Baumschicht ältere Buchen und Kiefern (Wa 1.2), der nördliche bis nord-östliche Bereich wird durch z.T. dichte Lärchenbestände geprägt (Wa 1.3). In besonders grundwassernahen Abschnitten des nördlichen Randbereiches treten Birken bestandsbildend auf.

#### Wa 1.1 Monotoner Kiefernforst

Biotoptyp:	1.12.1 Kiefernbestand (WZK)
Flächengröße:	ca. 1,0 ha
Relief:	wellig
Bodenart:	sandiger Lehm bis lehmiger Sand
Trophie:	mesotroph
Wasserstufen:	mäßig trocken
Nutzung:	ehemals intensiv
Umgebung:	südlich an die Kreisstraße Greven-Kogel angrenzend
Besonderheiten:	Dicht stehender junger Kiefernbestand ohne Unter- und Jungwuchs

#### Wa 1.2 Buchen- Kiefern-Mischwald

Biotoptyp:	1.13.2 Bestand heimischer Baumarten mit Nadelholzanteil (WMC)
Flächengröße:	ca. 4,5ha
Relief:	eben
Bodenart:	sandiger Lehm bis lehmiger Sand
Trophie:	mesotroph
Wasserstufen:	mäßig trocken bis frisch
Nutzung:	ehemals intensiv
Umgebung:	westlich angrenzend Ackerbrache A1, nördlich Grünland, östlich Fortsetzung des Bestandes, südlich Kreisstraße Greven-Kogel und Nieklitzer Forst
Besonderheiten:	Strukturarme Baumbestände etwa gleicher Altersklassen, nahezu kein Unterwuchs, Moose nur auf einigen hundert Quadratmetern und nur gelegentlich aufkommender Jungwuchs. Eingestreut stehen Stieleiche und Douglasie

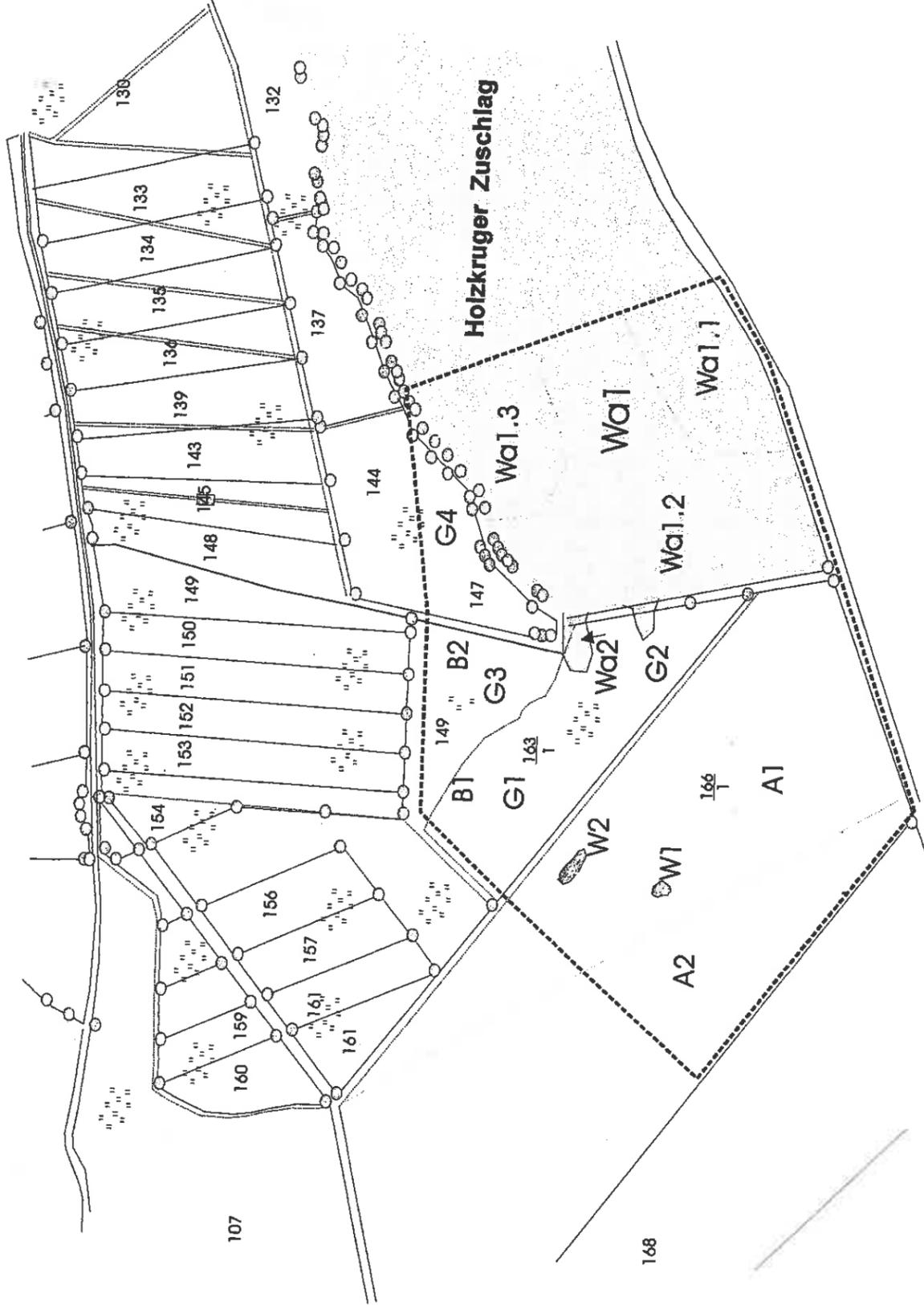
### **Wa 1.3 Lärchen-Bestand**

Biotoyp:	1.12.3 Lärchenbestand (WZL)
Flächengröße:	ca. 1,2 ha
Relief:	wellig
Bodenart:	sandiger Lehm bis lehmiger Sand
Trophie:	mesotroph
Wasserstufen:	mäßig trocken bis frisch
Nutzung:	ehemals intensiv
Umgebung:	westlich und südlich angrenzend an Wa1.2, nördlich Grünland, östlich Fortsetzung des Bestandes
Besonderheiten:	Dicht stehender Lärchenbestand ohne Unter- und Jungwuchs

### **Wa 2. Schwarzerlenbruch**

Biotoyp:	1.1.2 Schwarzerlenbruch nasser, eutropher Standorte (WNR)
Flächengröße:	ca. 500m <sup>2</sup>
Relief:	eben
Bodenart:	Niedermoortorf
Trophie:	eutroph
Wasserstufen:	sehr feucht bis naß
Nutzung:	aufgelassen
Umgebung:	westlich, nördlich angrenzend Grünland, südlich und östlich Wald (W1.2)
Besonderheiten:	keine

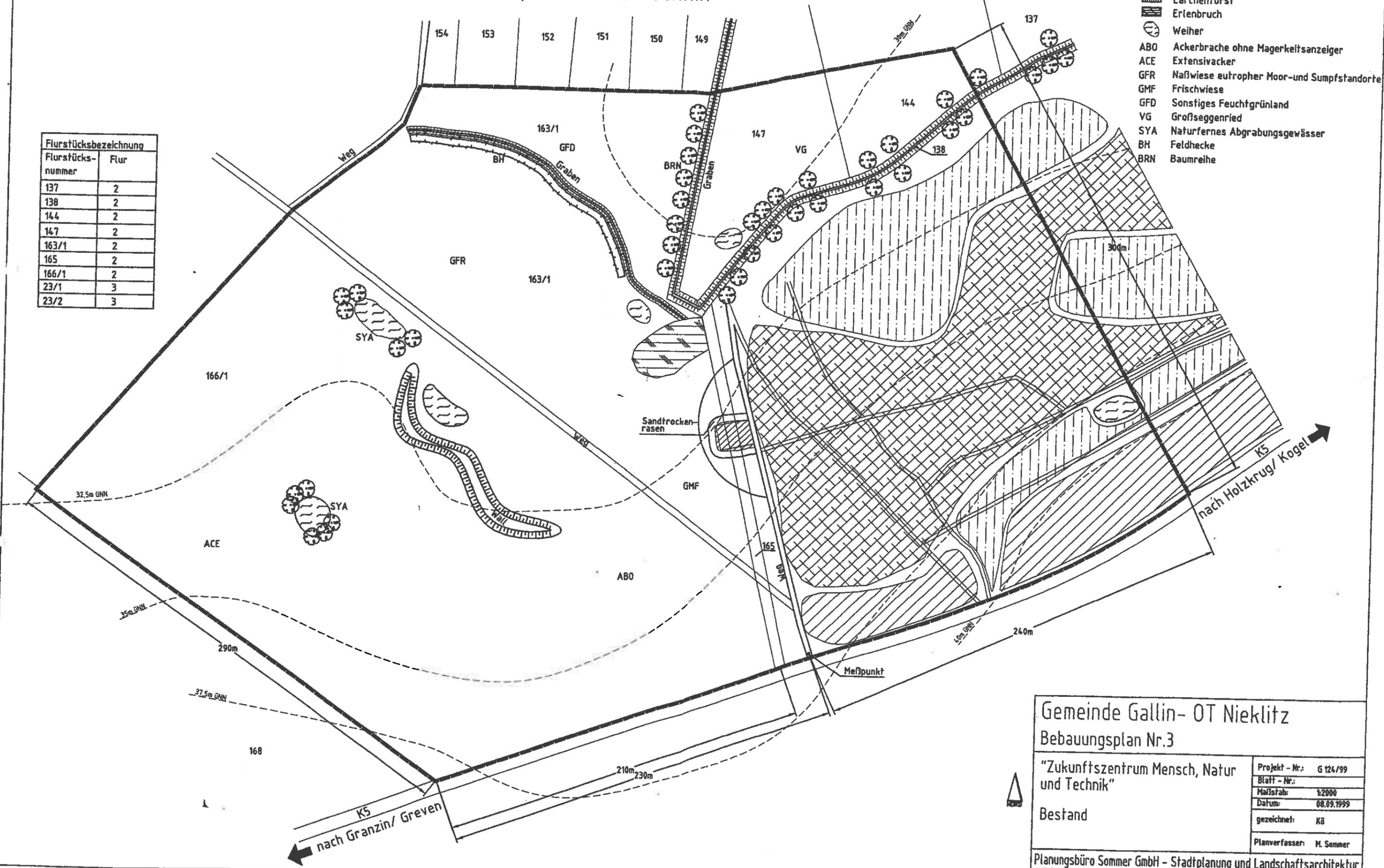
# Übersicht der Biotope im Bereich des ZMTW



Gemeinde Gallin - OT Nieklitz  
 Bebauungsplan Nr. 3 "Zukunftszentrum Mensch, Natur und Technik"

- Legende**
- Buchenforst
  - Kiefernforst
  - Lärchenforst
  - Erlenbruch
  - Weiher
  - ABO Ackerbrache ohne Magerkeitsanzeiger
  - ACE Extensivacker
  - GFR Naßwiese eutropher Moor- und Sumpfstandorte
  - GMF Frischwiese
  - GFD Sonstiges Feuchtgrünland
  - VG Großseggenried
  - SYA Naturfernes Abtragungsgewässer
  - BH Feldhecke
  - BRN Baumreihe

Flurstücksbezeichnung	
Flurstücksnummer	Flur
137	2
138	2
144	2
147	2
163/1	2
165	2
166/1	2
23/1	3
23/2	3



Gemeinde Gallin- OT Nieklitz  
 Bebauungsplan Nr.3

"Zukunftszentrum Mensch, Natur und Technik"

Bestand

Projekt - Nr.:	G 124/99
Blatt - Nr.:	
Maßstab:	1:2000
Datum:	08.09.1999
gezeichnet:	K5
Planverfasser:	M. Sommer

Planungsbüro Sommer GmbH - Stadtplanung und Landschaftsarchitektur  
 Königstraße 4; 19258 Boizenburg/Elbe; Tel: 038847 - 50477; Fax: 038847 - 50442

SVZ 27.04.00

## AMTLICHE BEKANNTMACHUNGEN

### AMTLICHE BEKANNTMACHUNG der Gemeinde Gallin

#### Bekanntmachung der Genehmigung des Bebauungsplanes (B-Plan) Nr. 3 „Zukunftszentrum Mensch, Natur und Technik“

Der von der Gemeindevertretung der Gemeinde Gallin am 14. 09. 1999 als Satzung beschlossene Bebauungsplan Nr. 3 der Gemeinde Gallin – bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) und dem Text (Teil B) – wurde mit der Verfügung der höheren Verwaltungsbehörde vom 15. 12. 1999 genehmigt. Die Erteilung der Genehmigung wird hiermit bekanntgemacht.

Der B-Plan Nr. 3 tritt am Tage der Bekanntmachung in Kraft.

Jedermann kann den genehmigten B-Plan Nr. 3 sowie dessen Begründung dazu ab diesem Tage in der **Amtsverwaltung Zarrentin, Amtsstraße 5, Bauamt, Zimmer 7** während der Sprechzeiten

**dienstags** in der Zeit von 09.00 Uhr – 12.00 Uhr und  
von 13.00 Uhr – 18.00 Uhr

**donnerstags** in der Zeit von 09.00 Uhr – 12.00 Uhr

**freitags** in der Zeit von 09.00 Uhr – 11.00 Uhr

einsehen und über den Inhalt Auskunft verlangen.

Der Plangeltungsbereich ist im untenstehenden Kartenausschnitt dargestellt.

Eine Verletzung der in § 214 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 und 2 des Baugesetzbuches bezeichneten Verfahrens- und Formvorschriften ist unbeachtlich, wenn sie nicht innerhalb eines Jahres seit dieser Bekanntmachung schriftlich gegenüber der Gemeinde Gallin geltend gemacht worden sind. Mängel der Abwägung sind unbeachtlich, wenn sie nicht innerhalb von sieben Jahren seit dieser Bekanntmachung schriftlich gegenüber der Gemeinde Gallin geltend gemacht worden ist. Dabei ist der Sachverhalt, der die Verletzung oder den Mangel begründen soll, darzulegen (§ 215 Abs. 1 BauGB).

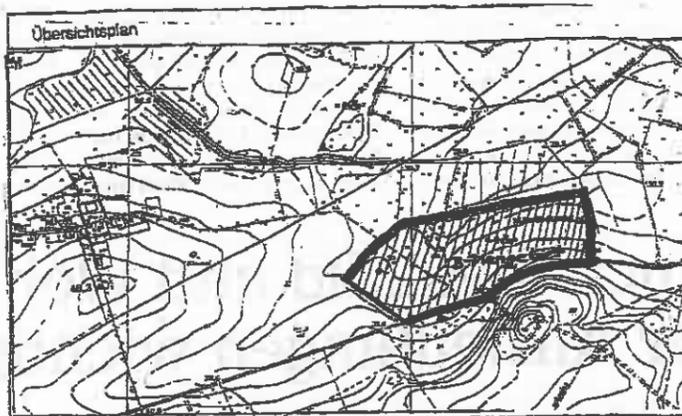
Auf die Vorschriften des § 44 Abs. 3 Satz 1 und 2 sowie Abs. 4 Baugesetzbuch über die fristgemäße Geltendmachung etwaiger Entschädigungsansprüche für Eingriffe in eine bisher zulässige Nutzung durch diesen B-Plan und das Erlöschen von Entschädigungsansprüchen wird hingewiesen.

Ein Verstoß gegen Verfahrens- und Formvorschriften, die in der Kommunalverfassung für das Land Mecklenburg-Vorpommern enthalten oder aufgrund dieser Kommunalverfassung erlassen worden sind, ist nach Ablauf eines Jahres seit dieser Bekanntmachung unbeachtlich, wenn der Verstoß nicht innerhalb der Jahresfrist schriftlich unter Bezeichnung der verletzten Vorschrift und der Tatsache, aus der sich der Verstoß ergibt, gegenüber der Gemeinde Gallin geltend gemacht wird.

Eine Verletzung von Anzeige-, Genehmigungs- oder Bekanntmachungsvorschriften kann stets geltend gemacht werden (§ 5 Abs. 5 Kommunalverfassung für das Land Mecklenburg-Vorpommern).

Gallin, den 17. 04. 2000

gez. Müller, Bürgermeister



**Gemeinde Gallin-OT Nieklitz,**  
**vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 3**  
**„Zukunftszentrum**  
**- Mensch, Natur, Technik“**