

---

# Markt Plech

Vorhabenbezogener Bebauungsplan  
mit Grünordnungsplan



## „Freizeitpark/Erlebnis-Dorf“

---

Begründung zum Vorentwurf vom

19.09.2022



© Bayerische Vermessungsverwaltung

### Bearbeitung:

Guido Bauernschmitt, Landschaftsarchitekt und Stadtplaner SRL  
Lisa Berner, B. Eng. Landschaftsplanerin

---

**TEAM 4 Bauernschmitt • Wehner**

Landschaftsarchitekten + Stadtplaner PartGmbH

90491 Nürnberg oedenberger straße 65 tel 0911/39357-0



**Markt Plech**

**Vorhabenbezogener Bebauungsplan mit Grünordnungsplan „Freizeitpark/Erlebnis-Dorf“**

---

<b>Gliederung</b>	<b>Seite</b>
<b>A ALLGEMEINE BEGRÜNDUNG</b>	<b>1</b>
<b>1. PLANUNGSERFORDERNIS</b>	<b>1</b>
<b>2. LAGE DES PLANUNGSGEBIETS UND ÖRTLICHE SITUATION</b>	<b>1</b>
<b>3. PLANUNGSRECHTLICHE VORAUSSETZUNGEN UND VORGABEN</b>	<b>2</b>
<b>4. BEGRÜNDUNG DER STANDORTWAHL UND ALTERNATIVENPRÜFUNG</b>	<b>4</b>
<b>5. PLANUNGSZIELE</b>	<b>4</b>
<b>6. ART UND MAß DER BAULICHEN NUTZUNG, ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN</b>	<b>5</b>
<b>7. VERKEHRSFLÄCHEN, VER- UND ENTSORGUNG</b>	<b>6</b>
<b>8. IMMISSIONSSCHUTZ</b>	<b>7</b>
<b>9. WASSERWIRTSCHAFT</b>	<b>8</b>
<b>10. BRANDSCHUTZ</b>	<b>8</b>
<b>11. DENKMALSCHUTZ</b>	<b>8</b>
<b>12. GRÜNORDNUNG</b>	<b>8</b>
12.1 Private Grünflächen	8
12.2 Gestaltungsmaßnahmen	9
12.3 Eingriffsermittlung	9
12.4 Ausgleichsflächen	12
<b>13. AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG UND FLÄCHENBILANZ</b>	<b>12</b>

<b>Gliederung</b>	<b>Seite</b>
<b>B UMWELTBERICHT</b>	<b>13</b>
<b>1. EINLEITUNG</b>	<b>13</b>
1.1 Anlass und Aufgabe	13
1.2 Inhalt und Ziele des Plans	13
1.3 Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten	13
<b>2. VORGEHEN BEI DER UMWELTPRÜFUNG</b>	<b>13</b>
2.1 Untersuchungsraum	13
2.2 Prüfungsumfang und Prüfungsmethoden	14
2.3 Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben	15
<b>3. PLANUNGSVORGABEN UND FACHGESETZE</b>	<b>15</b>
<b>4. BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DES DERZEITIGEN UMWELTZUSTANDES UND PROGNOSE DER UMWELTAUSWIRKUNGEN BEI DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG</b>	<b>16</b>
4.1 Mensch	16
4.2 Tiere und Pflanzen, Biodiversität	17
4.3 Boden	18
4.4 Wasser	19
4.5 Klima/Luft	20
4.6 Landschaft	20
4.7 Kultur- und Sachgüter	21
4.8 Fläche	21
4.9 Wechselwirkungen	21
4.10 Erhaltungsziele und Schutzzweck der FFH- und Vogelschutzgebiete	22
<b>5. SONSTIGE BELANGE GEM. § 1 ABS. 6 NR. 7 DES BAUGB</b>	<b>22</b>
<b>6. ZUSAMMENFASSENGE PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES UND DER ERHEBLICHEN AUSWIRKUNGEN</b>	<b>22</b>
<b>7. MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, VERMINDERUNG UND ZUM AUSGLEICH NACHTEILIGER UMWELTAUSWIRKUNGEN</b>	<b>23</b>
<b>8. PROGNOSE BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG</b>	<b>24</b>
<b>9. MONITORING</b>	<b>24</b>
<b>10. ZUSAMMENFASSUNG</b>	<b>24</b>

## **A Allgemeine Begründung**

### **1. Planungserfordernis**

Die Karls Tourismus GmbH, Purkshof 2, 18182 Rövershagen, vertreten durch den Geschäftsführer Herrn Robert Dahl, hat als Vorhabenträger die Einleitung des Verfahrens zur Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes mit Grünordnungsplan für die Schaffung eines Freizeitparks / Erlebnis-Dorfs auf dem Gelände des ehemaligen Fränkischen Wunderlandes in Plech beantragt.

Das Gelände des ehemaligen Fränkischen Wunderlandes einschließlich des dazugehörigen Märchenwaldes ist seit Jahren mindergenutzt, der Markt Plech ist seit Jahren auf der Suche nach einer attraktiven Nachfolgenutzung für den stillgelegten Freizeitpark.

Der Markt Plech hat als Teil des Naturparkes Fränkische Schweiz – Veldensteiner Forst vielfältige Funktionen im Bereich des Tourismus und möchte diese Funktionen stärken und weiterentwickeln.

Der Marktrat von Plech hat deshalb beschlossen, einen vorhabenbezogenen Bebauungsplan gemäß 12 BauGB zur Realisierung des Freizeitparkes und Erlebnis-Dorfs der Karls Tourismus GmbH aufzustellen.

### **2. Lage des Planungsgebiets und örtliche Situation**

#### **Allgemeine Beschreibung**

Das Plangebiet liegt nördlich des Ortsteils Plech. Es umfasst die Flurnummern bzw. Teilflächen 269/5, 1269/5, 1539, 1541, 1542, 1543, 1606, 1610, 1611, 1613, 1614, 1615, 1617, alle Gemarkung Plech und hat eine Fläche von ca. 12,4 ha.

Im südlichen und östlichen Teil des Geltungsbereiches befindet sich das stillgelegte ehemalige Fränkische Wunderland mit dem im Süden gelegenen Märchenwald und den im Osten befindlichen Besucherparkplätzen. Im nördlichen und nordwestlichen Teil liegen landwirtschaftlich genutzte Wiesenflächen mit einzelnen Hecken.

Südlich grenzt der Ortsteil Plech mit Reinen Wohngebieten an, im Westen die Bundesautobahn 9 im Norden die bisherige Zufahrt zum Fränkischen Wunderland, die sich nach Westen unter der Autobahn in einem Flurweg fortsetzt. Nördlich des Geltungsbereiches befinden sich Rückhaltebecken der Autobahn sowie ebenfalls Wiesenflächen und Waldflächen.

Die Erschließung erfolgt von der Staatsstraße 2163 aus.

#### **Naturräumliche Gegebenheiten**

Der Geltungsbereich befindet sich auf dem Hochland der Fränkischen Alb und weist vor allem mit der als Märchenwald genutzten Karstkuppe im Süden ein teils markantes Relief auf. Der nördliche Teil des Geltungsbereiches ist relativ flach geneigt und senkt sich, unterbrochen durch die Autobahn, in die Karstmulde des Schöntals. Der Untergrund besteht aus den klüftigen Gesteinen des Malmkarstes mit hoher Versickerungsfähigkeit. Das Karstgestein steht teils direkt an, ist im nördlichen Muldenbereich durch eine mehr oder weniger dicke Schicht aus Ablehm überdeckt.

Innerhalb des Geltungsbereiches befinden sich im südlichen Teil im Bereich des Märchenwaldes naturnahe Kalkbuchenwälder, auch an den westlichen Randzonen sind teils naturnahe Waldflächen und Gebüsche bzw. Saumstrukturen vorhanden. Im Inneren befinden sich teils naturnahe Hecken und Gebüsche, teils eher naturferne Pflanzungen im Rahmen des ehemaligen Fränkischen Wunderlandes. Das Gelände des Fränkischen Wunderlandes ist durch bauliche Anlagen einer Westernstadt und ähnlichen Einrichtungen geprägt, das Gelände ist fast ausschließlich mit Kalkschotter befestigt, auf dem sich junge, teils ruderal, teils saumartige Staudenfluren entwickelt haben. Nördlich des Fränkischen Wunderlandes liegen extensiv genutzte artenreiche magere Mähwiesen, die teils nach § 30 BNatSchG geschützt sind. Die bisherigen Stellplätze im östlichen Teil sind geschottert und durch jüngere Gehölze gegliedert.

Insgesamt weist der Geltungsbereich trotz der früheren Nutzung teils größere naturnahe Strukturen auf, teils mit Vorkommen seltener und gefährdeter Pflanzen- und Tierarten (vgl. Umweltbericht).



Luftbild des Geltungsbereichs

### 3. Planungsrechtliche Voraussetzungen und Vorgaben

Die **gesetzliche Grundlage** liefern das Baugesetzbuch (BauGB) in der novellierten Fassung vom 03.11.2017 sowie die Bayerische Bauordnung (BayBO) in der aktuell gültigen Fassung. Gemäß § 2 BauGB ist für das Vorhaben eine Umweltprüfung durchzuführen. Der dafür erforderliche Umweltbericht (§ 2a Abs. 2) ist Bestandteil dieser Begründung (vgl. Teil B).

§ 11 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) regelt die Aufstellung von Grünordnungsplänen (GOP) als Bestandteil von Bebauungsplänen. Das Baugesetzbuch (BauGB) regelt vor allem in § 1a und § 9 Abs. 1 Nrn. 11, 15, 20 und 25 Fragen, die den GOP betreffen.

Die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege sowie des Umweltschutzes werden im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes mit Grünordnungsplan in der Abwägung berücksichtigt und durch entsprechende Maßnahmen umgesetzt.

### **Landesentwicklungsprogramm / Regionalplan**

Gemäß Landesentwicklungsprogramm sind neue Siedlungseinheiten an bestehende Siedlungseinheiten anzubinden. Dies ist im vorliegenden Fall durch den direkten Anschluss an den Ortsteil Plech gegeben. Zudem handelt es sich nicht um eine neue Siedlungseinheit. Auch der Vorrang der Innenentwicklung vor Außenentwicklung wird durch die gegenständliche Planung berücksichtigt. Durch die Planung erfolgt u.a. die Wiedernutzbarmachung von Brachflächen bzw. mindergenutzten Flächen.

Hinsichtlich der zulässigen Verkaufsflächen sind ebenfalls die Vorgaben des Landesentwicklungsprogramms zu beachten, insbesondere darf es nicht zur Beeinträchtigung bestehender Versorgungsstrukturen kommen.

Der Markt Plech ist Teil des allgemeinen ländlichen Raums und hier Raum mit besonderem Handlungsbedarf.

Gemäß Ziel 3.5.2 des Regionalplanes soll der Fremdenverkehr in den Gebieten Fränkische Schweiz mit Veldensteiner Forst gesichert und seine Wettbewerbsfähigkeit gestärkt werden. In der Fränkischen Schweiz soll insbesondere auf eine qualitative Verbesserung und Ergänzung der Einrichtungen zur Verlängerung der Sommersaison hingewirkt werden.

Die vorliegende Planung kann deshalb die Ziele des Regionalplanes und der Raumordnung wirksam unterstützen.

### **Flächennutzungsplan und Landschaftsplan**

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans ist im Flächennutzungsplan (3. Änderung) bereits als Sondergebiet Freizeitpark dargestellt.

Der Bebauungsplan ist deshalb gemäß § 8 BauGB aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.

### **Bestehendes Baurecht**

Für das stillgelegte ehemalige Fränkischen Wunderland existiert kein Bebauungsplan. Sämtliche baulichen Anlagen einschließlich der Einrichtungen im Märchenwald sowie die Fläche für die Traglufthalle sind jedoch baurechtlich genehmigt. Auch wenn das Fränkische Wunderland als solches stillgelegt ist wurde das Gelände weiterhin durchgängig für Events und als Fotolocation genutzt.

## **Schutzgebiete**

Der Geltungsbereich ist Teil des Naturparks Fränkische Schweiz – Veldensteiner Forst. Innerhalb des Naturparkes ist ein Landschaftsschutzgebiet ausgewiesen. Der Geltungsbereich liegt außerhalb des Landschaftsschutzgebietes.

Östlich der Staatsstraße 2163 befindet sich das Trinkwasserschutzgebiet um die Trinkwasserversorgungsanlagen bei Ranna. Träger des Schutzgebietes ist die N-ERGIE Nürnberg, die technisch zuständige Fachbehörde ist das Wasserwirtschaftsamt Nürnberg. Auch dieses Schutzgebiet liegt nicht innerhalb des Geltungsbereiches.

## **4. Begründung der Standortwahl und Alternativenprüfung**

Die geplante Baufläche ist bereits im wirksamen Flächennutzungsplan des Marktes Plech als Sondergebiet „Freizeitpark“ dargestellt. Der Geltungsbereich ist zudem weitgehend durch das ehemalige Fränkische Wunderland mit seinen genehmigten baulichen Anlagen geprägt, insofern stellt die Planung eine Innenentwicklung durch Wiedernutzbarmachung mindergenutzter bzw. brachliegender Bausubstanz dar.

Aus den genannten Gründen gibt es gegenüber dem gegenständlichen Standort keine planerisch sinnvolleren Alternativen.

Vor allem aufgrund der erforderlichen Stellplätze müssen bisher landwirtschaftlich genutzte Teilbereiche in Anspruch genommen werden. Da hiervon schützenswerte artenreiche Mähwiesen betroffen sind, wurden verschiedene Alternativen für Parkplatzstandorte geprüft. Neben dem Hauptparkplatz, der direkt nördlich und östlich an das Erlebnis-Dorf anschließt, wurden weitere Flächen nördlich der Straße zum Schöntal, westlich der Autobahn und östlich des Geltungsbereiches entlang der Zufahrtsstraße geprüft. Dabei wurden die Flächen westlich der Autobahn frühzeitig ausgeschieden, da sie im Landschaftsschutzgebiet und in einem relativ störungsarmen Trockental liegen.

Bei den Flächen nördlich der Verbindungsstraße östlich der Rückhaltebecken handelt es sich um gemäß § 30 BNatSchG geschützte artenreiche Mähwiesen, deren Überplanung aufgrund ihrer hohen Schutzwürdigkeit noch geprüft wird. Dies hängt davon ab, ob die auf den anderen Flächen möglichen Stellplätze für das Vorhaben ausreichen. Die Alternative eines Parkdecks wurde geprüft. Da das Erlebnis-Dorf aber weder Parkplatzgebühren noch Eintritt verlangt, ist diese Option wirtschaftlich nicht realisierbar.

Geprüft wurde auch eine stärkere und intensivere Nutzung des Märchenwaldes. Aufgrund der Nähe zu den Wohngebieten des Marktes Plech und den damit verbundenen potenziellen Immissionen, wurde aber auf eine Neuschaffung zusätzlicher Attraktionen in diesem Bereich verzichtet. Es werden ausschließlich die bestehenden Standorte in extensiver Weise genutzt (Erschließung durch bestehende Wege).

## **5. Planungsziele**

Ziel der Planung ist es, das Gelände des ehemaligen Fränkische Wunderlandes zu reaktivieren und einen neuen attraktiven Freizeitpark zu entwickeln, der die touristische Funktion des Marktes Plech und der Region insgesamt stärkt.

Der Vorhabenträger wünscht eine flexible Gestaltung des Bebauungsplans. Auch der Markt Plech möchte dem Vorhabenträger bei der Ausgestaltung des Erlebnis-Dorfes und Freizeitparkes weitgehende Gestaltungsfreiheit einräumen. Der Vorhabenbezug wird vor allem durch die eng definierte Art der zulässigen Nutzung sichergestellt. Die

Aufzählung der zulässigen Attraktionen, Ausstellungsstücke, Fahrgeschäfte etc. ist deshalb nicht abschließend. Die grundsätzliche städtebauliche Einfügung ist durch Definition der Hauptnutzungsbereiche, die zulässigen Gebäudehöhen und insbesondere auch die zulässigen Schallimmissionen sichergestellt.

Eine gewisse Flexibilität ist sinnvoll und erforderlich, da im Laufe der Jahre einzelne Attraktionen oder Fahrgeschäfte ausgetauscht, erweitert oder erneuert werden müssen, um die Attraktivität des Parkes langfristig zu sichern.

## **6. Art und Maß der baulichen Nutzung, örtliche Bauvorschriften**

Als Art der baulichen Nutzung wird ein Sonstiges Sondergebiet gem. § 11 BauNVO festgesetzt. Das Sondergebiet wird mit Einschränkungen ausgewiesen, eingeschränkt sind aufgrund des Vorhabenbezuges die zulässigen Nutzungen sowie die zulässigen Emissionen. Dies ist aufgrund der südlich vorhandenen Wohnbebauung erforderlich.

Weiterhin werden gemäß § 12 Abs. 3a BauGB ausschließlich die Vorhaben zugelassen, die im Durchführungsvertrag mit dem Markt Plech vereinbart werden.

Das Baugebiet wird gemäß § 1 Abs. 4 BauNVO gegliedert. Die Gliederung erfolgt hinsichtlich der Art der Nutzung und der zulässigen Emissionen.

Generell sind ausschließlich der Zweckbestimmung des Sondergebiets dienende Anlagen zulässig, insbesondere der Manufakturenmarkt mit Schau-Manufakturen, Themenshops, Fahrgeschäfte, Spielbereiche, gastronomische Einrichtungen sowie betriebsbezogenes Wohnen. In einem zweiten Bauabschnitt sollen auch Beherbergungsanlagen zulässig sein.

In den einzelnen Teilgebieten der Bauflächen sind zulässig:

- SO 1 Manufakturenmarkt (Hauptgebäude mit Wirtschaftsflächen und Eingangsbereich zum Erlebnis-Dorf)
- SO 2 Erlebnis-Dorf mit kleineren Shops und Läden, Fahrgeschäften, Spielbereichen etc. (vgl. Vorhabensbeschreibung im Anhang)

Im ersten Bauabschnitt soll das ehemalige Fränkische Wunderland in Teilen erhalten bleiben und zugänglich gemacht werden (unter Beachtung der Verkehrssicherung).

Der Märchenwald ist bewusst nicht als Baufläche festgesetzt, sondern als Grünfläche, da hier bis auf die bestehenden punktuellen Attraktionen keine baulichen Anlagen zulässig sein sollen und der Waldbestand in seiner Substanz erhalten bleiben soll (vgl. Kap. 12).

Für die Teilgebiete des Baugebietes werden Emissionskontingente festgesetzt, die den maximalen Umfang der zulässigen Emissionen aus dem Betrieb der Anlage regeln (vgl. Kap. 8).

Um die Vereinbarkeit mit den Zielen des Landesentwicklungsprogramms sicherzustellen ist eine Beschränkung der zulässigen Verkaufsfläche (VKF) erforderlich. Es ist eine Gesamtverkaufsfläche von 3.500 qm zulässig, davon Lebensmittel mit einer maximalen Verkaufsfläche von 1.200 qm.

Unter Beachtung dieser Vorgaben ist die Planung mit den Vorgaben der Landesplanung vereinbar und schädliche Auswirkungen auf umliegende Versorgungszentren

werden vermieden. Dies gilt insbesondere vor dem Hintergrund, dass es sich bei den geplanten Angeboten um atypische Sortimente handelt (vgl. „Gutachterliche Stellungnahme zur Besonderheit des Angebots im Karls Erlebnis-Dorf in der Marktgemeinde Plech“ der BBE Handelsberatung GmbH, März 2022, im Anhang).

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch eine Grundflächenzahl von 0,8 bzw. 0,6 festgesetzt. Dies liegt teils unter der Kappungsgrenze der Baunutzungsverordnung und beschränkt die Überbauung auf ein für das Vorhaben erforderliches Maß. Weiterhin ist eine abweichende Bebauung mit Gebäudelängen über 50 m zulässig. Dies ist aufgrund des Grundstückszuschnitts sinnvoll.

Die überbaubare Grundstücksfläche ist mit der Grenze des Sondergebiets identisch. Eine Festsetzung durch eine Baugrenze erfolgt nicht, um eine größtmögliche Flexibilität sicherzustellen.

Das Maß der baulichen Nutzung wird weiterhin durch die maximale Gebäudehöhe bestimmt. Die maximal zulässige Gebäudehöhe beträgt 16 m, gemessen von der vorhandenen Geländeoberkante am höchsten Schnittpunkt des Gebäudes mit dem Gelände bis zum höchsten Punkt des Gebäudes. Eine Überschreitung durch die Errichtung von untergeordneten technisch bedingten Aufbauten ist um 5 m möglich, für Anlagen zur Nutzung der Solarenergie um 3 m. Diese Festsetzung gilt nur für Gebäude, im Erlebnis-Dorf und Freizeitpark werden aber weitere bauliche Anlagen errichtet, die keine Gebäude sind (z.B. Schaukeln, Fahrgeschäfte, Spieleinrichtungen, Rutschentürme und andere Attraktionen). Diese Anlagen dürfen die Höhe um maximal 15 m überschreiten. Damit ist sichergestellt, dass die Einbindung ins Landschaftsbild durch die umliegenden Gehölzbestände gewährleistet ist.

Eine Ausnahme hiervon ist lediglich der Werbe-Pylon, der innerhalb des Sondergebietes bzw. der Verkehrsflächen, aber außerhalb der Bauverbotszone der Bundesautobahn, mit einer Höhe von bis zu 30 m errichtet werden darf. Damit soll die Sichtbarkeit des Werbe-Pylons von der Autobahn aus sichergestellt werden. Aufgrund der Lage in der Baubeschränkungszone ist das Einvernehmen des Straßenbaulastträgers erforderlich.

Im Sondergebiet sind generell alle Dachformen zulässig, dies ist insbesondere aufgrund der Art der Nutzung erforderlich. Im Erlebnis-Dorf werden keine „Regel“-Gebäude entstehen, sondern durchaus außergewöhnliche Gebäude mit sehr unterschiedlichen Dachformen.

## **7. Verkehrsflächen, Ver- und Entsorgung**

Die Erschließung erfolgt von der Staatsstraße St 2163 aus, über die bestehende Zufahrt.

Im Bebauungsplan sind die Bauverbotszone 20 m ab Fahrbahnrand und die erforderlichen Sichtdreiecke dargestellt. Die bestehende Zufahrt muss voraussichtlich hinsichtlich ihrer verkehrlichen Leistungsfähigkeit ausgebaut und verbessert werden, hierfür ist bereits eine Detailplanung beauftragt, die mit dem Staatlichen Bauamt abgestimmt wird. Gegebenenfalls sind Aufweitungen durch Abbiegespuren erforderlich, auch die Zufahrt zum Freizeitpark muss voraussichtlich verbreitert werden.

Die bestehende Einmündung ist hinsichtlich der Sichtverhältnisse nach Süden aufgrund der hier angrenzenden Geländekuppe nicht optimal, deshalb wäre evtl. eine geringe Verschiebung der Zufahrt nach Norden zu prüfen. Die geplante Beschilderung an der Abfahrt von der Staatsstraße ist mit dem Staatlichen Bauamt abzustimmen.

Westlich des Geltungsbereiches befindet sich die BAB 9 Nürnberg-Berlin mit ihrer Bauverbotszone (40 m) und Baubeschränkungszone (100 m). Die beiden Zonen sind im Bebauungsplan dargestellt, die Bauverbotszone berührt das Plangebiet nur randlich. Hier ist für die Errichtung baulicher Anlagen, insbesondere des Pylons, das Einvernehmen des Straßenbaulastträgers erforderlich.

### **Ver- und Entsorgung**

Die erforderlichen Anschlussmöglichkeiten für Strom, Wasser und Abwasser sowie Kommunikation sind im Bereich der Staatsstraße vorhanden.

Die Entwässerung soll im Trennsystem erfolgen. Die Detailplanung hierzu ist bereits eingeleitet. Es ist vorgesehen, das unverschmutzte Oberflächenwasser vollständig innerhalb des Geltungsbereiches zu versickern. Hierfür sind die Vorgaben im Karst zu beachten. Weiterhin ist aufgrund des westlich angrenzenden Wasserschutzgebietes der Trinkwasserversorgung Ranna eine Abstimmung mit dem Träger der Wasserversorgung und dem Wasserwirtschaftsamt hinsichtlich evtl. weiterer Anforderungen zum Grundwasserschutz erforderlich (Vorgaben zu Materialverwendung, Dachdeckung, Vorbehandlung von Abwässern, Befestigung von Oberflächen etc.).

## **8. Immissionsschutz**

Südlich des Sondergebietes befindet sich Reine Wohngebiete gemäß § 3 BauNVO. Im Reinen Wohngebiet gelten strenge Vorsorgewerte der DIN 18005, die durch sämtliche Tätigkeiten und Aktivitäten im Sondergebiet eingehalten werden müssen. Aus diesem Grund ist das Sondergebiet mit Einschränkungen ausgewiesen. Eingeschränkt sind die zulässigen Emissionen.

Für den Bebauungsplan wird deshalb eine schalltechnische Untersuchung der Umwelt-Plan GmbH Stralsund angefertigt, um für das Sondergebiet die an der schützenswerten Nachbarschaft zulässigen Lärmimmissionen zu quantifizieren. Das Gutachten wird zum Entwurf Teil der Begründung. Die Ergebnisse werden im Bebauungsplan in Form von Emissionskontingenten festgesetzt. Der Betrieb muss später im Baugenehmigungsverfahren nachweisen, dass er die festgesetzten Emissionskontingente einhält.

Wesentliche Anforderungen des Schallimmissionsschutzes sind im vorliegenden Vorentwurf bereits berücksichtigt. Ein Nachtbetrieb ist nicht vorgesehen, die Schließung des Parks erfolgt um 21 Uhr, so dass auch abfahrende Kfz rechtzeitig das Gelände verlassen. Eine Öffnung an Wochenenden und auch an Sonn- und Feiertagen ist erforderlich, einzelne Events mit längeren Öffnungszeiten sollen möglich sein (seltene Ereignisse). Der Märchenwald soll vom Prinzip her in seiner früheren Nutzung weitergenutzt werden, d.h. mit Rundweg-Stationen und einem Spielplatz auf der Kuppe.

Weiterhin rücken die geplanten Parkplätze etwas weiter vom Wohngebiet ab als die früher genutzten Parkplätze. Eine Durchfahrt von Gästen durch das Wohngebiet soll durch verkehrsrechtliche Anordnungen und gegebenenfalls Einbauten vermieden werden, am Ende der Zufahrt zum Parkplatz im Bereich der Anlieferung ist zudem ein Wendeplatz für Lkw vorgesehen, damit diese nicht über das Wohngebiet ausfahren müssen.

Gegebenenfalls werden im Südosten des Geltungsbereichs noch aktive schallschützende Maßnahmen eingearbeitet.

## **9. Wasserwirtschaft**

Innerhalb des Geltungsbereiches befinden sich keine Oberflächengewässer.

Das Grundwasser steht im Karst tief an, ist aber durch Deckschichten nur gering geschützt. Östlich des Geltungsbereiches grenzt das Trinkwasserschutzgebiet Ranna der N-ERGIE an, für das eine Schutzgebietsverordnung des Landratsamtes Nürnberger Land gilt. Über diese Trinkwassergewinnung werden ca. 40 % des Trinkwassers für die Stadt Nürnberg gewonnen.

Aufgrund der sehr sensiblen hydrogeologischen und wasserwirtschaftlichen Rahmenbedingungen wird vom Vorhabenträger ein hydrogeologisches Fachgutachten erstellt, das die Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf das Grundwasser und die Trinkwassergewinnung Ranna bewertet. Die Ergebnisse des hydrogeologischen Gutachtens werden durch entsprechende Festsetzungen und Vorgaben für das Baugenehmigungsverfahren und die Umsetzung der Planung berücksichtigt. Die Ergebnisse werden zum Entwurf eingearbeitet.

Das Schmutzwasser aus dem Geltungsbereich soll über die bestehende Kanalisation im Trennsystem abgeleitet werden. Die Kapazitäten der Kläranlage sind ausreichend. Das unverschmutzte Oberflächenwasser soll vor Ort rückgehalten und versickert werden, auch Möglichkeiten der Nutzung des Regenwassers für die Grundstücksbewässerung etc. werden geprüft. Die abwassertechnische Planung ist bereits beauftragt und wird mit dem Wasserwirtschaftsamt abgestimmt. Aufgrund der Lage im Karst ist nur eine Versickerung über eine belebte Oberbodenschicht zulässig, ob diese dezentral oder zentral erfolgt, wird derzeit geprüft.

## **10. Brandschutz**

Besondere Brandschutzrisiken bestehen aufgrund der festgesetzten Art der Nutzung nicht. Falls Anlagen mit besonderen Brandschutzrisiken errichtet werden (insbesondere im Hinblick auf die Höhe der Anlagen), sind im Rahmen der Baugenehmigung entsprechende Festlegungen zu treffen.

Die Feuerwehr Plech ist mit ihrem Fuhrpark gut ausgerüstet. Die 10-Minuten-Hilfsfrist kann wegen der sehr kurzen Anfahrt der örtlichen Feuerwehr als gesichert angesehen werden.

Die weiteren Erfordernisse des Brandschutzes werden in der Baugenehmigung berücksichtigt.

## **11. Denkmalschutz**

Im Bereich der Baufläche sind keine Bodendenkmäler bekannt und es sind im Umfeld keine Baudenkmäler vorhanden, zu denen eine markante Blickbeziehung besteht bzw. die durch das geplante Vorhaben bedrängt oder verunstaltet werden könnten.

## **12. Grünordnung**

### **12.1 Private Grünflächen**

Die als Märchenwald genutzte Fläche im Süden des Geltungsbereiches soll auch in der Konzeption des neuen Freizeitparks als Märchenwald bestehen bleiben. Es ist der

Erhalt und gegebenenfalls die Sanierung der bestehenden Einrichtungen vorgesehen. Dabei handelt es sich im Wesentlichen um Figuren und Gebäude aus bekannten Märchen, einen Spielplatz im Bereich der Kuppe und eine Sommerrodelbahn. Die Möglichkeiten zur Instandsetzung der Sommerrodelbahn werden derzeit geprüft.

Neben den bestehenden Anlagen und den vorhandenen Wegen sollen im Bereich des Märchenwaldes keine neuen Attraktionen oder baulichen Anlagen hinzukommen. Die bestehende Waldeigenschaft des Geländes ist zu erhalten. Zulässig sind Maßnahmen der Verkehrssicherung, zum Waldumbau und zur Verjüngung sowie gegebenenfalls erforderlich Waldschutzmaßnahmen.

Mit den vorgesehenen Festsetzungen sind damit voraussichtlich keine ausgleichspflichtigen Eingriffe in den Waldbestand gegeben, die „baulichen“ Anlagen sind atypisch und untergeordnet, so dass die Ausweisung als private Grünfläche sinnvoll ist.

## 12.2 Gestaltungsmaßnahmen

Bei der Gestaltung der Freiflächen möchte der Vorhabenträger weitgehende Flexibilität behalten, deshalb sind im Bebauungsplan nur einzelne Gestaltungsmaßnahmen festgesetzt. So soll entlang der Zufahrtsstraße eine Baumreihe gepflanzt werden und zwischen dem Parkplatz und dem Sondergebiet soll die Pflanzung einer Hecke erfolgen.

Wesentlich ist die Erhaltung einzelner Vegetationsbestände, insbesondere im Bereich der Randflächen. Hier sind Erhaltungsgebote für die felsigen naturnahen Wald- und Gehölzflächen sowie artenreiche Saumstrukturen festgesetzt. Zulässig ist hier ein gelegentlicher Rückschnitt zur Verkehrssicherung, dies ist auch erforderlich, da die überbaubaren Grundstücksflächen bis direkt an die Erhaltungsgebote heranreichen.

Zur Eingriffsminimierung sind zudem ausschließlich insektenverträgliche Außenbeleuchtungen zulässig. Weiterhin ist Dachbegrünung oder die Anlage von Photovoltaik-Anlagen zulässig.

## 12.3 Eingriffsermittlung

Die zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft wurden im Rahmen der gemeindlichen Abwägung berücksichtigt.

Die genaue Ermittlung und Beschreibung der Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt befindet sich im Teil B Umweltbericht.

### Eingriffsminimierung

Neben der Schaffung von Ausgleichsflächen erfolgt die Berücksichtigung der Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege durch folgende Maßnahmen:

- Nutzung bestehender Bau- und Verkehrsflächen
- Festsetzung von Erhaltungsgeboten
- Durchführung der Baufeldräumung und Rodung außerhalb der Vogelbrutzeit
- Rückhaltung von unverschmutztem Oberflächenwasser

## **Ermittlung des Eingriffs und Bewertung der Eingriffsfläche**

Zur Ermittlung der Eingriffsintensität wurde der Vegetationsbestand erhoben (vgl. Anhang und Teil B) und die Funktionen des Geltungsbereiches für den Schutz der Naturgüter bewertet. Die Eingriffsbewertung erfolgt gem. Leitfaden zur Eingriffsregelung des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“.

Der Geltungsbereich ist sehr heterogen strukturiert. Im Süden befindet sich der naturnahe Kalkbuchenwald mit dem Märchenwald und nur örtlichen punktuellen Einrichtungen und Anlagen. Auch zur Autobahn hin befinden sich naturnahe Waldbestände.

Nördlich anschließend befindet sich das Gelände des ehemaligen Fränkischen Wunderlandes mit den genehmigten Bestandsgebäuden und Anlagen. Auf den Freiflächen haben sich artenreiche Ruderal- und Staudenfluren entwickelt, die auch seltene Arten aufweisen (z.B. *Sagina nodosa*, RL 2). Hier liegen auch kleinere, naturferne Stillgewässer, die aber von Amphibien besiedelt sind (Vorabinformation der saP). Die Gehölzbestände im Bereich des ehemaligen Fränkischen Wunderlandes sind meist jung (Birke, Pappel, Kiefer) und teils standortfremd (Fichtenhecken). Vor allem im nördlichen Teil und um eine Felskuppe sind auch naturnahe Hecken und Gebüsche vorhanden. In den Randbereichen finden sich artenreiche Säume und Staudenfluren trockenwarmer Standorte.

Nördlich des ehemaligen Fränkischen Wunderlandes befindet sich teils nach § 30 BNatSchG geschütztes artenreiches Extensivgrünland, teils auch mäßig extensiv genutztes artenreiches Grünland. Der frühere Besucherparkplatz im Osten ist mit jüngeren Gebüschen und Hecken ruderaler Standorte gegliedert.

Die Ergebnisse der Vegetationskartierung sind im Bestandsplan im Anhang dargestellt und liegen der nachfolgenden Eingriffsermittlung zugrunde. Ergänzend müssen zum Entwurf die Ergebnisse der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung eingearbeitet werden.

Beeinträchtigte Fläche [m <sup>2</sup> ]	Biotopwerteliste mit Grundwert (GW)	Beeinträchtigungsfaktor	Kompensationsbedarf [Wertpunkten]	Zuordnung Eingriff
2.834	V11 Verkehrsflächen des Straßen- und Flugverkehrs, versiegelt - GW 0	0	0	SO1
1.351*	P433 Ruderalflächen im Siedlungsbereich mit artenreichen Ruderal- und Staudenfluren (BK) - GW 8*	0,8	8.646	
2.955	K131 Artenreiche Säume und Staudenfluren trocken-warmer Standorte - §, LRT - GW 11	1	32.505	
1.769	G212 Mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland (BK, LRT) - GW 8	0,8	11.322	
1.223	B212 Feldgehölze mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, mittlere Ausprägung - BK, * - GW 10	1	12.230	
323	B116 Gebüsche / Hecken stickstoffreicher, ruderaler Standorte - GW 7	0,8	1.809	
628	V32 Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, befestigt - GW 1	0	377	SO2
18.918*	P433 Ruderalflächen im Siedlungsbereich mit artenreichen Ruderal- und Staudenfluren (BK) - GW 8*	0,6	90.806	
3.743	G212 Mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland (BK, LRT) - GW 8	0	17.966	
1.944	K131 Artenreiche Säume und Staudenfluren trocken-warmer Standorte - §, LRT - GW 11	1	21.384	
2.227	B212 Feldgehölze mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, mittlere Ausprägung - BK, * - GW 10	0,6	13.362	
816	B222 Feldgehölze mit überwiegend gebietsfremden Arten, mittlere Ausprägung * - GW 8	0,6	3.917	
745	B116 Gebüsche / Hecken stickstoffreicher, ruderaler Standorte - GW 7	0,6	3.129	
350	G214 Artenreiches Extensivgrünland - BK, §, LRT, * - GW 12	1	4.200	
716	V11 Verkehrsflächen des Straßen- und Flugverkehrs, versiegelt - GW 0	0	0	Erschließung
504	V11 Verkehrsflächen des Straßen- und Flugverkehrs, versiegelt - GW 0	0	0	
489	B116 Gebüsche / Hecken stickstoffreicher, ruderaler Standorte - GW 7	1	3.423	
947	V32 Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, befestigt - GW 1	0,6	568	Straße
2.005	V11 Verkehrsflächen des Straßen- und Flugverkehrs, versiegelt - GW 0	0	0	
1.812	K11 Artenarme Säume und Staudenfluren - GW 4	1	7.248	

Beeinträchtigte Fläche [m <sup>2</sup> ]	Biotopwerteliste mit Grundwert (GW)	Beeinträchtigungsfaktor	Kompensationsbedarf [Wertpunkten]	Zuordnung Eingriff
897	V11 Verkehrsflächen des Straßen- und Flugverkehrs, versiegelt - GW 0	0	0	Parkplatz
2.285	V32 Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, befestigt - GW 1	0,6	1.371	
369	G212 Mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland - GW 8	1	2.952	
741	K131 Artenreiche Säume und Staudenfluren trocken-warmer Standorte - GW 11	1	8.151	

8.815	G214 Artenreiches Extensivgrünland - GW 12	1	<b>105.780</b>	
1.957	B212 Feldgehölze mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, mittlere Ausprägung - GW 10	1	<b>19.570</b>	
1.450	B116 Gebüsche / Hecken stickstoffreicher, ruderaler Standorte - GW 7	1	<b>10.150</b>	
10.129	G214 Artenreiches Extensivgrünland - GW 12	1	<b>121.548</b>	<b>Optionaler Parkplatz</b>
<b>79.166</b>	<b>Summe Fläche</b>		<b>Summe Wertpunkte (ohne optionalem Parkplatz)</b> <b>380.866</b>	
			<b>Summe Wertpunkte (mit optionalem Parkplatz)</b> 502.414	

Es besteht ein Ausgleichsbedarf von 380.866 WP. Wird der optionale Parkplatz hinzugenommen, erhöht sich der Ausgleichsbedarf auf 502.414 WP.

## 12.4 Ausgleichsflächen

wird ergänzt

## 13. Auswirkungen der Planung und Flächenbilanz

Innerhalb des Geltungsbereiches sind folgende Arten der Nutzungen festgesetzt:

<b>Art der Nutzung</b>	<b>Fläche</b>
Sondergebiet	60.816 qm
Öffentliche Verkehrsfläche	6.489 qm
Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung (Parkplätze) + optionaler Parkplatz	16.513 qm + 10.129 qm
Private Grünfläche mit Erhaltungsgebot	18.289 qm
Sonstige Fläche mit Erhaltungsgebot	10.349 qm
Ausgleichsflächen	1.684 qm
<b>Geltungsbereich</b>	<b>124.269 qm</b>

Mit der vorliegenden Planung kann das Gelände des ehemaligen Fränkischen Wunderlandes einer neuen Nutzung zugeführt werden. Damit werden positive Impulse für den Fremdenverkehr im Markt Plech und in der gesamten Region und im Naturpark Fränkische Schweiz – Veldensteiner Forst erwartet.

## **B Umweltbericht**

### **1. Einleitung**

#### **1.1 Anlass und Aufgabe**

Die Umweltprüfung ist ein Verfahren, das die voraussichtlichen Auswirkungen des Bauleitplans auf die Umwelt und den Menschen frühzeitig untersucht.

Die gesetzliche Grundlage liefert das Baugesetzbuch (BauGB) in der novellierten Fassung vom 03.11.2017 (§ 1 Aufgabe, Begriff und Grundsätze der Bauleitplanung, § 1a ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz, § 2, vor allem Abs. 4 - Umweltprüfung).

#### **1.2 Inhalt und Ziele des Plans**

Der Markt Plech plant die Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplanes für ein Sondergebiet zur Errichtung eines Freizeitparkes und Erlebnis-Dorfes auf dem Gelände des ehemaligen Fränkischen Wunderlandes. An den Rändern der Baufläche sind Maßnahmen zum Erhalt von Vegetationsbeständen festgesetzt, auch der Märchenwald bleibt in seiner ursprünglichen Nutzung erhalten. Nördlich der Baufläche sind Besucherparkplätze vorgesehen. Die zulässigen Schallimmissionen werden eingeschränkt, so dass die schalltechnischen Orientierungswerte in den südlich angrenzenden Wohnnutzungen sicher eingehalten werden können. Ausgleichsflächen werden außerhalb des Geltungsbereiches nachgewiesen.

Details siehe Teil A der Begründung.

#### **1.3 Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten**

Die Planung dient der Wiedernutzbarmachung des mindergenutzten Geländes des ehemaligen Fränkischen Wunderlandes und damit der Schonung land- und forstwirtschaftlich genutzter Flächen. Die Bauflächen sind bereits im wirksamen Flächennutzungsplan des Marktes Plech dargestellt. Deshalb gibt es für die grundsätzliche Standortfrage keine Alternativen.

Hinsichtlich der Anordnung der Bauflächen, der Parkplätze und der Grünflächen stellt die vorliegende Planung die sinnvollste Alternative dar. Die Anordnung der Parkplätze nördlich des Sondergebietes minimiert die Emissionen in die südlich liegenden Wohngebiete. Grünflächen sind an den Rändern des Baugebietes zur Einbindung in die Landschaft erforderlich.

### **2. Vorgehen bei der Umweltprüfung**

#### **2.1 Untersuchungsraum**

Das Untersuchungsgebiet umfasst den Geltungsbereich sowie angrenzende Nutzungen im Umfeld um den Geltungsbereich (Wirkraum), um weiterreichende Auswirkungen bewerten zu können (Bsp. Auswirkungen auf Immissionsschutz, Grundwasser etc.).

## 2.2 Prüfungsumfang und Prüfungsmethoden

Geprüft werden gem. BauGB

### § 1 Abs. 6 Nr. 7:

- a) Auswirkungen auf Fläche, Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt
- b) Erhaltungsziele und Schutzzweck der FFH- und Vogelschutzgebiete
- c) Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt
- d) Umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter
- e) Vermeidung von Emissionen und sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern
- f) Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie
- g) Darstellung von Landschaftsplänen und sonstigen Plänen
- h) Erhaltung bestmöglicher Luftqualität in Gebieten mit Immissionsgrenzwerten, die nach europarechtlichen Vorgaben durch Rechtsverordnung verbindlich festgelegt sind
- i) Wechselwirkungen zwischen den Belangen a), c) und d)

### § 1 a:

- Bodenschutzklausel nach § 1a Abs. 2 Satz 1
- Umwidmungssperrklausel des § 1a Abs. 2 Satz 2
- Berücksichtigung von Vermeidung und Ausgleich nach der Eingriffsregelung gem. § 1a Abs. 3
- Berücksichtigung von FFH- und Vogelschutzgebieten gem. § 1a Abs. 4
- Erfordernisse des Klimaschutzes

Für die Prüfung wurde eine Biotop- und Nutzungstypenkartierung des Geltungsbereichs und des Umfelds vorgenommen (vgl. Bestandsplan im Anhang) und vorhandene Unterlagen ausgewertet (Biotopkartierung, Artenschutzkartierung).

Weiterhin werden als Grundlage für die Umweltprüfung folgende Gutachten erstellt:

- Schalltechnische Untersuchung, UmweltPlan GmbH Stralsund,
- Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung, Thomas Grewe, Falkenberg
- Entwässerung, Erschließung, BaurConsult, Pegnitz
- Hydrogeologisches Fachgutachten, noch nicht beauftragt
- Verkehrsgutachten, BrennerPlan GmbH, Stuttgart

Die Umweltprüfung wurde verbal-argumentativ in Anlehnung an die Methodik der ökologischen Risikoanalyse durchgeführt. Sie basiert auf der Bestandsaufnahme der relevanten Aspekte des Umweltzustandes im voraussichtlich erheblich beeinflussten Gebiet. Zentrale Prüfungsinhalte sind die o.g. Schutzgüter. Die einzelnen Schutzgüter wurden hinsichtlich Bedeutung und Empfindlichkeit bewertet, wobei die Vorbelastungen berücksichtigt wurden.

Der Bedeutung und Empfindlichkeit der Schutzgüter wurden die Wirkungen des Vorhabens gegenübergestellt. Als Ergebnis ergibt sich das mit dem Bauleitplan verbundene umweltbezogene Risiko als Grundlage der Wirkungsprognose.

Bei der Prognose der möglichen erheblichen Auswirkungen des Bauleitplanes wird die Bau- und Betriebsphase auf die genannten Belange berücksichtigt, u.a. infolge

- aa) des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten,
- bb) der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist,
- cc) der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen,
- dd) der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung,
- ee) der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen),
- ff) der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltsrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen,
- gg) der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels,
- hh) der eingesetzten Techniken und Stoffe.

Die Auswirkungen wurden in drei Stufen bewertet: geringe, mittlere und hohe Erheblichkeit der Umweltauswirkungen.

### **2.3 Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben**

Die angesprochenen Fachgutachten als Teilgrundlage der Umweltprüfung liegen noch nicht vor. Die Angaben im Vorentwurf sind deshalb vorläufig.

## **3. Planungsvorgaben und Fachgesetze**

Es wurden neben dem BauGB und der BauNVO insbesondere berücksichtigt:

- Baugesetzbuch (BauGB)
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)
- Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)
- Wasserhaushaltsgesetz (WHG)

Das Baugesetzbuch wurde durch Wiedernutzbarmachung einer mindergenutzten Baufläche berücksichtigt.

Das Naturschutzgesetz wurde durch Festsetzung von grünordnerischen Maßnahmen und Ausgleichsmaßnahmen berücksichtigt.

Das Bundesimmissionsschutzgesetz wird durch Emissionskontingente berücksichtigt.

Das Wasserhaushaltsgesetz wird durch getrennte Abführung des Niederschlagswassers und Rückhaltung vor Ort berücksichtigt.

#### **4. Beschreibung und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes und Prognose der Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung**

##### **4.1 Mensch**

###### **Beschreibung und Bewertung**

Für die Beurteilung des Schutzgutes Mensch steht die Wahrung der Gesundheit und des Wohlbefindens des Menschen im Vordergrund, soweit diese von Umweltbedingungen beeinflusst werden.

Bewertungskriterien sind:

Bedeutung / Empfindlichkeit	Wohnfunktion
	Funktion für Erholung

Beim Aspekt "Wohnen" ist die Erhaltung gesunder Lebensverhältnisse durch Schutz des Wohn- und Wohnumfeldes relevant. Beim Aspekt "Erholung" sind überwiegend die wohnortnahe Feierabenderholung bzw. die positiven Wirkungen siedlungsnaher Freiräume auf das Wohlbefinden des Menschen maßgebend.

###### Wohnfunktion

Die Fläche des Geltungsbereiches hat positive Auswirkungen auf gesunde Wohnverhältnisse (siedlungsnaher Freifläche), allerdings ist sie nicht allgemein zugänglich. Im Wirkraum des Vorhabens liegen Reine Wohngebiete (südlich des Geltungsbereichs) sowie ein Wohnhaus im Außenbereich östlich der Staatsstraße.

Der Geltungsbereich hat damit insgesamt mittlere Bedeutung für gesunde Wohnverhältnisse. Gegenüber Immissionen besteht im angrenzenden Reinen Wohngebiet eine hohe Empfindlichkeit, im Außenbereich eine mittlere.

###### Funktionen für die Erholung

Der Geltungsbereich hat als nicht zugängliche Freifläche keine Funktionen für die Erholung. Zugängliche Erholungseinrichtungen sind nicht vorhanden.

Der Geltungsbereich hat damit insgesamt geringe Bedeutung für die Erholung.

##### **Auswirkungen der Planung, Vermeidungsmaßnahmen**

###### Auswirkungen auf die Wohnfunktion

Durch die Ausweisung des Sondergebietes sind bei Umsetzung schallschützender Maßnahmen (Emissionskontingentierung mit schalloptimierter Detailplanung) insgesamt nur geringe bis mittlere Auswirkungen auf die Wohnfunktion zu erwarten.

### Auswirkungen auf die Erholung

Durch die Ausweisung des Sondergebietes sind insgesamt positive Auswirkungen auf die Erholung zu erwarten. Das Sondergebiet dient der Stärkung der Erholungsfunktion und der Freizeitnutzung in der Region.

**Gesamtbewertung Schutzgut Mensch:  
Auswirkungen geringer Erheblichkeit**

## 4.2 Tiere und Pflanzen, Biodiversität

### Beschreibung und Bewertung

Zur Bewertung des vorhandenen Biotoppotenzials werden folgende Bewertungskriterien herangezogen:

Bedeutung / Empfindlichkeit	Naturnähe
	Vorkommen seltener Arten
	Seltenheit des Biotoptyps
	Größe, Verbundsituation
	Repräsentativität
	Ersetzbarkeit

Der Geltungsbereich ist hinsichtlich der Habitate für Pflanzen und Tiere sehr differenziert strukturiert. Es befinden sich sowohl sehr naturnahe Flächen innerhalb des Geltungsbereiches (z.B. Kalkbuchenwald im Süden, artenreiches Extensivgrünland, wärmeliebende Säume) wie auch stark anthropogen überformte Bereiche (ehemaliges Fränkisches Wunderland, befestigte Flächen) innerhalb des Geltungsbereiches. Aufgrund der extensiven Nutzung in den letzten Jahren sind aber auch im Gelände des ehemaligen Fränkischen Wunderlandes naturnahe Teilbereiche und Vorkommen seltener Arten zu verzeichnen. Auf die Ausführungen in der allgemeinen Begründung und die noch zu ergänzende spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) wird verwiesen.

Aus den ersten Ergebnissen der saP sind insbesondere die großen Vorkommen der Zauneidechse, des Kammmolches und des Thymian-Ameisenbläulings erwähnenswert. Weiterhin sind in den Gehölzbeständen zahlreiche, meist häufige gebüsch- und höhlenbrütende Vogelarten nachgewiesen. Für Fledermäuse sind Sommerquartiere und potenzielle Winterquartiere vorhanden, in den mageren Säumen konnte die Spanische Flagge nachgewiesen werden. Bei der Pflanzenwelt sind neben der naturraumtypischen großen Vielfalt in den Buchenwäldern und Magerrasen vor allem die Vorkommen von *Sagina nodosa* auf verdichteten, leicht staunassen Kalkschotterflächen erwähnenswert. Von dieser Art wurden Samen entnommen, um sie in geeigneten Ausgleichsflächen auszubringen.

Auf die Bestandskarte im Anhang wird verwiesen.

Insgesamt hat der Geltungsbereich geringe bis hohe Bedeutung für die Pflanzen- und Tierwelt.

### **Auswirkungen der Planung, Vermeidungsmaßnahmen**

Durch das geplante Baugebiet gehen neben den stark anthropogen überprägten Bereichen des ehemaligen Fränkischen Wunderlandes vor allem Grünlandflächen unterschiedlichen Artenreichtums sowie mittelalte, naturnahe Gehölzbestände verloren. Durch die Erhaltungsgebote im Bereich des Märchenwaldes und naturnaher Bereiche im südwestlichen Randbereich des Geltungsbereiches können auch größere wertvolle Teilflächen des Geltungsbereiches erhalten werden.

Für die verlorengehenden Lebensräume sind Ausgleichsflächen erforderlich, die noch ergänzt werden. Auch die Anforderungen des Artenschutzes sind noch in die Planung einzuarbeiten. Teilweise können innerhalb des Geltungsbereiches in Randbereichen Ausgleichsmaßnahmen und Artenschutzmaßnahmen (z.B. für die Zauneidechse) geschaffen werden. Weitere Maßnahmen sind zum Entwurf zu ergänzen.

Die Beanspruchung der im Norden befindlichen artenreichen extensiv genutzten Grünlandgesellschaften (geschützt nach § 30 BNatSchG) als Parkplatz wird derzeit noch geprüft.

**Gesamtbewertung Schutzgut Pflanzen und Tiere:  
Auswirkungen mittlerer bis hoher Erheblichkeit**

## **4.3 Boden**

### **Beschreibung und Bewertung**

Zur Bewertung des Bodens werden folgende Bewertungskriterien herangezogen:

Bedeutung / Empfindlichkeit	Natürlichkeit
	Seltenheit
	Biotopentwicklungspotenzial
	natürliches Ertragspotenzial

Im Geltungsbereich liegen teils anthropogen überprägte Böden des ehemaligen Fränkischen Wunderlandes und bewaldete oder als Grünland genutzte Rendzinen oder Böden über Alblehm. Diese Böden sind von geringer bis mittlerer Naturnähe, haben eine geringe Seltenheit und ein mittleres Biotopentwicklungspotenzial. Von besonderer Bedeutung sind lediglich die Böden im Bereich des Märchenwaldes (naturnahe Rendzinen unter Laubwald), die aber nicht von Eingriffen betroffen sind.

### **Auswirkungen der Planung, Vermeidungsmaßnahmen**

Aufgrund der hohen Grundflächenzahl ist mit einem Verlust mäßig naturnaher Böden unter Grünland von ca. 1,6 bis 2,6 ha zu rechnen. Im Bereich der naturnahen Böden unter Laubwald erfolgen keine wesentlichen Eingriffe. Die möglichen Eingriffe im Bereich des ehemaligen Fränkischen Wunderlandes sind aufgrund der dort bereits stark anthropogen überprägten Böden je nach künftiger Befestigung von geringer bis mittlerer Erheblichkeit. Gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplanes ist eine hohe Befestigung und Versiegelung zulässig.

Der Wirkraum betrifft ausschließlich den Geltungsbereich. Bodenverunreinigungen angrenzender Flächen sind nicht zu erwarten.

**Gesamtbewertung Schutzgut Boden:  
Auswirkungen geringer bis mittlerer Erheblichkeit**

#### 4.4 Wasser

Für die Beurteilung des Schutzgutes Wasser sind die Grundwasserverhältnisse sowie Oberflächengewässer relevant.

Bewertungskriterien Teilschutzgut Oberflächenwasser

Bedeutung/ Empfindlichkeit	Naturnähe
	Gewässergüte
	Bedeutung von Flächen im Wasserhaushalt (Rückhaltefunktion)

Bewertungskriterien Teilschutzgut Grundwasser

Bedeutung / Empfindlichkeit	Geschütztheitsgrad der Grundwasserüberdeckung (Empfindlichkeit)
	Bedeutung für Grundwassernutzung
	Bedeutung des Grundwassers im Landschaftshaushalt

#### Beschreibung und Bewertung

Innerhalb des Geltungsbereiches liegen keine Oberflächengewässer.

Der Grundwasserhaushalt wird von den durchlässigen Schichten des Karst geprägt. Die Grundwasserneubildungsrate ist aufgrund der geologischen Situation als hoch einzustufen.

Durch den karstigen Untergrund besteht geringer Geschütztheitsgrad des Grundwassers. Dies ist insbesondere aufgrund des östlich angrenzenden Trinkwasserschutzgebietes Ranna der N-ERGIE relevant. Aufgrund der sensiblen hydrogeologischen Situation ist ein hydrogeologisches Gutachten beauftragt, um durch entsprechende Maßnahmen eine Gefährdung des Grundwassers auszuschließen.

Das unverschmutzte Oberflächenwasser soll innerhalb des Geltungsbereiches rückgehalten und versickert werden. Damit sind die Auswirkungen der Versiegelung auf den Grundwasserhaushalt und die Grundwasserneubildung verringert.

#### Auswirkungen der Planung, Vermeidungsmaßnahmen

Hinsichtlich des Grundwassers kommt es durch Versiegelung und Flächenbeanspruchung auf ca. 7,7 bis 8,7 ha des Vorhabensbereiches zu einem (Teil-)Verlust von Infiltrationsflächen und damit zu einer Reduzierung der Grundwasserneubildung. Die Auswirkungen durch den erhöhten Oberflächenabfluss werden durch die Festsetzung von Rückhaltemaßnahmen vermindert.

Gegebenenfalls sind weitere Maßnahmen zum Schutz des Grundwassers auf Basis des hydrogeologischen Gutachtens und der detaillierten Entwässerungsplanung festzusetzen bzw. im Baugenehmigungsverfahren aufzuerlegen.

**Gesamtbewertung Schutzgut Wasser:  
Auswirkungen mittlerer Erheblichkeit**

#### 4.5 Klima/Luft

Für die Beurteilung des Schutzgutes Klima sind vorrangig lufthygienische und klimatische Ausgleichsfunktionen maßgeblich. Die lufthygienische Ausgleichsfunktion bezieht sich auf die Fähigkeit von Flächen, Staubpartikel zu binden und Immissionen zu mindern (z.B. Waldgebiete). Die klimatische Ausgleichsfunktion umfasst die Bedeutung von Flächen für die Kalt- und Frischluftproduktion bzw. den Kalt- und Frischluftabfluss.

Bedeutung / Empfindlichkeit	lufthygienische Ausgleichsfunktion für Belastungsgebiete
	klimatische Ausgleichsfunktion für Belastungsgebiete

#### Beschreibung und Bewertung

Der Ort Plech ist aufgrund seiner Größe und Lage im ländlichen Raum nicht als klimatisches Belastungsgebiet einzustufen. Die Freiflächen haben lokale Bedeutung als Kaltluftentstehungsgebiete, aber keine überörtlichen Funktionen für den Luftaustausch oder als Frischluftleitbahn. Der Märchenwald hat Bedeutung für die Frischluftproduktion und gleichzeitig als Puffer und Windschutz für die südlich liegenden Wohngebiete.

#### Auswirkungen der Planung, Vermeidungsmaßnahmen

Durch die Bebauung der Freiflächen gehen örtlich bedeutsame klimatische Ausgleichsfunktionen verloren. Durch die Erhaltung des Laubwaldes im Bereich des Märchenwaldes werden erhebliche Auswirkungen auf das Lokalklima vermieden. Die Frischluftversorgung von Plech ist weiterhin gewährleistet.

**Gesamtbewertung Schutzgut Klima und Luft:  
Auswirkungen geringer Erheblichkeit**

#### 4.6 Landschaft

Landschaft und Landschaftsbild wird nach folgenden Kriterien bewertet:

Bedeutung / Empfindlichkeit	Eigenart
	Vielfalt
	Natürlichkeit
	Freiheit von Beeinträchtigungen
	Bedeutung / Vorbelastung

Der Geltungsbereich befindet sich zwischen der Autobahn A 9 und der Staatsstraße am nördlichen Ortsrand von Plech. Er ist durch die vorhandene Bebauung des

ehemaligen Fränkischen Wunderlandes geprägt. Der nördliche Teil ist landwirtschaftlich durch artenreiche Wiesen geprägt.

Von besonderer Bedeutung für das Landschaftsbild sind naturnahe Gehölzbestände im Randbereich der Anlage sowie insbesondere der bewaldete Märchenwald im Süden des Geltungsbereiches.

#### **Auswirkungen der Planung, Vermeidungsmaßnahmen**

Das geplante Erlebnis-Dorf führt zu einer Veränderung des Landschaftsbildes durch teils relativ hohe Anlagen und größere Parkplätze. Hiervon sind teils bereits durch den ehemaligen Freizeitpark geprägte Flächen betroffen, teils naturnahe Wiesenflächen. Zur Eingriffsvermeidung wird der Märchenwald als naturnaher Laubwald erhalten.

**Gesamtbewertung Landschaft:  
Auswirkungen mittlerer Erheblichkeit**

#### **4.7 Kultur- und Sachgüter**

Schützenswerte Bodendenkmäler oder andere Kultur-/Sachgüter sind im Geltungsbereich nicht bekannt.

Auch landschaftsbildprägende Denkmäler sind im Umfeld oder mit besonderen Blickbeziehungen nicht vorhanden.

#### **4.8 Fläche**

Es handelt sich derzeit teils um einen ehemaligen Freizeitpark, teils um landwirtschaftlich genutzte Flächen.

##### **Auswirkungen der Planung**

Durch die Planung ändert sich teils die Art der Nutzung der Fläche. Die Siedlungs- und Verkehrsfläche im Marktgebiet erhöht sich.

Als Vermeidungsmaßnahme wird teils eine bereits durch den früheren Freizeitpark und als Parkplatz genutzte Fläche überplant und damit die Beanspruchung land- und forstwirtschaftlich genutzter Flächen verringert.

Die Auswirkungen durch die Änderung in der Art der Nutzung der Fläche sind bei den Schutzgütern Kap. 4.1 bis 4.6 beschrieben.

#### **4.9 Wechselwirkungen**

Bereiche mit ausgeprägtem ökologischem Wirkungsgefüge sind im Geltungsbereich die bewaldeten Flächen des Märchenwaldes. Hier sind deshalb keine Eingriffe vorgesehen.

#### **4.10 Erhaltungsziele und Schutzzweck der FFH- und Vogelschutzgebiete**

Auswirkungen auf Natura 2000-Gebiete durch den Bebauungsplan sind aufgrund der Entfernung ausgeschlossen. Es sind keine Wirkungen denkbar, die eine erhebliche Beeinträchtigung von Natura 2000-Gebieten zur Folge haben könnten.

### **5. Sonstige Belange gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 des BauGB**

#### Vermeidung von Emissionen und sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern

Ein sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern ist durch die Entsorgungseinrichtungen des Marktes und des Landkreises gesichert.

#### Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie

Die Nutzung erneuerbarer Energien ist im Rahmen der Bauausführung zu prüfen. Die Errichtung von Photovoltaikanlagen auf Dachflächen ist zulässig.

#### Bodenschutzklausel und Umwidmungssperrklausel gem. § 1a Abs. 2 BauGB

Durch die Planung werden ca. 2,5 ha landwirtschaftliche Fläche beansprucht. Möglichkeiten zur Umnutzung brach gefallener Gewerbeflächen oder von Konversionsflächen wurden genutzt.

#### Darstellung von Landschaftsplänen

Der Landschaftsplan des Marktes Plech stellt für den Geltungsbereich keine besonderen Ziele dar.

#### Erfordernisse des Klimaschutzes

Die Nutzung von Solarenergie ist möglich. Die Belange des Klimaschutzes sind im Rahmen der konkreten Bauausführung zu beachten und durch entsprechende Verordnungen vorgegeben.

### **6. Zusammenfassende Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes und der erheblichen Auswirkungen**

Gemäß Anlage 1 Abs. 2 Ziffer b zum BauGB sind die Auswirkungen u.a. infolge der folgenden Wirkungen zu beschreiben:

#### Auswirkungen infolge des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten

Die diesbezüglichen Auswirkungen sind bei der Beschreibung der Schutzgüter in Kapitel 4 ausführlich dargelegt. Während der Bauarbeiten ist nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen zu rechnen, da Bauarbeiten nur während der Tagzeiten stattfinden und die Baustelle über das überörtliche Verkehrsnetz gut erreichbar ist.

Auswirkungen infolge der Nutzung der natürlichen Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Die Auswirkungen hinsichtlich der genannten Aspekte sind bei der Beschreibung der Schutzgüter in Kapitel 4 ausführlich dargelegt.

Auswirkungen infolge der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen

Aufgrund der Art des Vorhabens sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten. Emissionen werden durch Festsetzungen begrenzt.

Auswirkungen hinsichtlich der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung

Die Entsorgungseinrichtungen des Marktes und des Landkreises sowie überregionaler Entsorgungseinrichtungen sind vorhanden und ausreichend, um erhebliche Auswirkungen durch Abfälle zu vermeiden.

Auswirkungen infolge der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt

Aufgrund der Art des Vorhabens sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten. Im Karst ist generell die Entstehung von Dolinen sowie von Hangrutschungen und Felsabbrüchen möglich.

Auswirkungen infolge der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete

Aufgrund der Art des Vorhabens sind keine erheblichen Beeinträchtigungen diesbezüglich zu erwarten.

Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima und der Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels

Diesbezüglich sind keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten. Die klimatisch bedeutsame Waldfläche wird erhalten.

Auswirkungen infolge der eingesetzten Techniken und Stoffe

Aufgrund der Art des Vorhabens sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten. Bei der Ausgestaltung der technischen Anlagen ist die TA-Lärm und die TA-Luft zu beachten.

## **7. Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen**

Die detaillierten Aussagen zur Eingriffsminderung und -vermeidung, zur Eingriffsbewertung und die Ermittlung des Bedarfs an Ausgleichsflächen finden sich in Kap. 12 des Teils A der Begründung.

Es sind bei einer durchschnittlich angenommenen Aufwertung von 5 WP/m<sup>2</sup> 7,2 bis 9,9 ha Ausgleichsflächen erforderlich.

## 8. Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung ist mit der Fortdauer der Mindernutzung des ehemaligen Freizeitparks sowie der Fortführung der landwirtschaftlichen Nutzung im nördlichen Teil zu rechnen. Für den Freizeitpark müssten gegebenenfalls an anderer Stelle Flächen beansprucht werden. Der Flächenverbrauch insgesamt wäre deutlich höher.

## 9. Monitoring

Die Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen ist gesetzlich vorgesehen, damit frühzeitig unvorhergesehene Auswirkungen ermittelt werden und geeignete Abhilfemaßnahmen ergriffen werden können.

Da es keine bindenden Vorgaben für Zeitpunkt, Umfang und Dauer des Monitoring bzw. der zu ziehenden Konsequenzen gibt, sollte das Monitoring in erster Linie zur Abhilfe bei unvorhergesehenen Auswirkungen dienen.

Als Monitoringmaßnahme wird die Prüfung der Ausgleichsflächen und Rückhaltemaßnahmen durch stichprobenartige Begehung vorgeschlagen. Das Monitoring hat ein Jahr nach Bebauung zu erfolgen, weitere Kontrollprüfungen sind im Turnus von 5 Jahren bzw. bei Eintreten von Starkregenereignissen vorzusehen.

## 10. Zusammenfassung

### 1. Allgemeines

Der Umweltbericht prüft die Auswirkungen eines Vorhabens auf die Umwelt und den Menschen frühzeitig im Planungs- und Zulassungsverfahren.

### 2. Auswirkungen des Vorhabens

Schutzgut	wesentliche Wirkungen/Betroffenheit	Bewertung
Mensch	Verlust siedlungsnaher Freiflächen; erhebliche Immissionen in das angrenzende Wohngebiet werden durch Beschränkung der zulässigen Schallimmissionen vermieden, Erholungsfunktion wird gestärkt	geringe Erheblichkeit
Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt	Verlust von 2,5 ha Grünland sowie von naturnahen mittelalten Gehölzen und Staudenfluren sowie einzelnen Lebensräumen streng geschützter Arten	mittlere bis hohe Erheblichkeit
Boden	Versiegelung auf ca. 1,6 bis 2,6 ha, teils anthropogen stark überprägte, teils mäßig naturnahe Böden betroffen	geringe bis mittlere Erheblichkeit

Schutzgut	wesentliche Wirkungen/Betroffenheit	Bewertung
Wasser	Verringerte Grundwasserneubildung durch Versiegelung, aber Rückhaltung und Versickerung vor Ort vorgesehen, ggf. Maßnahmen zum Grundwasserschutz erforderlich	mittlere Erheblichkeit
Klima	Kaltluftentstehungsfläche ohne Bezug zu Belastungsgebieten betroffen	geringe Erheblichkeit
Landschaft	Beeinträchtigung des Orts- und Landschaftsbildes durch Baukörper und Parkplätze	mittlere Erheblichkeit
Wechselwirkungen und Wirkungsfüge	keine Betroffenheit	geringe Erheblichkeit
Kultur- und Sachgüter	keine Betroffenheit	-

Nach Umsetzung der Bau- und Verkehrsflächen verbleiben überwiegend Auswirkungen mittlerer Erheblichkeit auf die Schutzgüter Pflanzen und Tiere, Boden, Wasser und Landschaft. Hier wären aufgrund der geringen Regelungsdichte im Bebauungsplan ergänzende Vermeidungsmaßnahmen im Rahmen der Detailplanung sinnvoll.



Guido Bauernschmitt  
Landschaftsarchitekt BDLA und Stadtplaner SRL

## ANHANG

1. Artenliste standortheimischer Gehölze
2. Bestandsplan mit Eingriffsbewertung
3. Gutachterliche Stellungnahme zur Besonderheit des Angebots im Karls Erlebnis-Dorf in der Marktgemeinde Plech“ der BBE Handelsberatung GmbH, März 2022

### Artenliste standortheimischer Gehölze für Freiflächengestaltung

a) Großbäume

<i>Acer platanoides</i>	Spitzahorn
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Bergahorn
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche
<i>Pinus silvestris</i>	Wadkiefer
<i>Tilia cordata</i>	Winterlinde

b) Mittelgroße und kleine Bäume

<i>Acer campestre</i>	Feldahorn
<i>Betula pendula</i>	Birke
<i>Prunus avium</i>	Vogelkirsche
<i>Salix caprea</i>	Salweide
<i>Sorbus aria</i>	Mehlbeere
<i>Sorbus aucuparia</i>	Vogelbeere
<i>Sorbus torminalis</i>	Elsbeere

c) Sträucher

<i>Cornus sanguinea</i>	Hartriegel
<i>Corylus avellana</i>	Hasel
<i>Crataegus laevigata</i>	Weißdorn
<i>Euonymus europaea</i>	Pfaffenhütchen
<i>Ligustrum vulgare</i>	Liguster
<i>Lonicera xylosteum</i>	Heckenkirsche
<i>Prunus spinosa</i>	Schlehe
<i>Ribes alpinum</i>	Berg-Johannisbeere
<i>Rosa canina</i>	Hundsrose
<i>Sambucus nigra</i>	Holunder
<i>Viburnum lantana</i>	Schneeball

**Bestandsplan mit Eingriffsbewertung (verkleinert) - vgl. Kap. 13.2**

Wird ergänzt