



**Gemeinde Trollenhagen Landkreis Mecklenburg - Strelitz
Einfacher Bebauungsplan Freizeitanlage am "Roten Meer"**

Auftraggeber: Gemeinde Trollenhagen
über
Amt Neverin
Neubrandenburger Strasse 48
17039 Neverin

Auftragnehmer: A&S GmbH Neubrandenburg
architekten · stadtplaner · beratende ingenieure
August-Milarch-Straße 1, 17033 Neubrandenburg
Postfach 400129, 17022 Neubrandenburg
Tel 0395 581020, Fax 0395 5810215
Projektnummer: 2000 B 136

Landschaftsarchitektin Dipl.-Ing. U. Schürmann

Neubrandenburg, März 2002

GEMEINDE TROLLENHAGEN

LANDKREIS MECKLENBURG – STRELITZ

EINFACHER BEBAUUNGSPLAN

FREIZEITANLAGE AM "ROTEN MEER"

Begründung gemäß § 9 Abs. 8 BauGB

Auftraggeber: Gemeinde Trollenhagen
Bürgermeister, Herr Dr. Ressin
vertreten durch das
Amt Neverin
Neubrandenburger Straße 48
17039 Neverin

Auftragnehmer. A & S GmbH Neubrandenburg
architekten . stadtplaner . beratende ingenieure
August-Milarch-Straße 1
17033 Neubrandenburg
Geschäftsführer Dipl.-Ing. E. Zühlke

Bearbeiter
Landschaftsarchitektin Dipl.-Ing. U. Schürmann



Neubrandenburg, März 2002

INHALT

1.0 Planungsanlass

2.0 Aufstellungsbeschluss und räumlicher Geltungsbereich

3.0 Rechtsgrundlagen

4.0 Entwicklung des Bebauungsplanes aus dem Flächennutzungsplan

5.0 Situation im Plangebiet

6.0 Planung

6.1 Grundidee

6.2 Grünflächen

6.3 Überbaubare Grundstücksfläche

6.4 Flächen für Nebenanlagen

6.5 Ver- und Entsorgung

6.6 Flächen mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten

6.7 Wasserflächen

6.8 Pflanzgebote

6.9 Bindungen für die Erhaltung von Bäumen

6.10 Immissionsschutz

6.11 Auswirkungen der Planung auf Boden, Natur und Landschaft und Maßnahmen zu ihrer Kompensation

6.12 Biotopwertvergleich

6.13 Sonstige Hinweise

1.0 PLANUNGSANLASS

Die Gemeinde Trollenhagen liegt im nördlichen Teil des Landkreises Mecklenburg-Strelitz und grenzt nördlich an das Stadtgebiet von Neubrandenburg. Auf der Grundlage einer Abrundungssatzung sind in Trollenhagen in den letzten Jahren zahlreiche Wohngebäude entstanden. Die Einwohnerzahl des Dorfes ist dadurch sprunghaft angestiegen.

Es ist ein relativ hoher Anteil von Kindern und Jugendlichen zu verzeichnen.

In der Vergangenheit war der ehemalige Gutspark in Trollenhagen mit seinem schönen alten Baumbestand, der Parkwiese, dem Sportplatz sowie der Tanzfläche ein beliebter und stark frequentierter Erholungs- und Freizeitbereich für die Bewohner des Dorfes. Der Park wird zukünftig für diese Nutzung nicht mehr zur Verfügung stehen.

Die verbleibenden Freizeitangebote werden dem auf Grund der Einwohnerentwicklung gestiegenen Bedarf nicht gerecht.

Die Gemeinde Trollenhagen beabsichtigt daher, an einem kleinen Gewässer am östlichen Rand des Dorfes, dem so genannten "Roten Meer", eine Freizeitanlage für verschiedene Altersgruppen zu schaffen.

Das Plangebiet liegt im Außenbereich.

Mit der Aufstellung eines Bebauungsplanes sollen die planerischen Voraussetzungen geschaffen werden, am "Roten Meer" eine Freizeitanlage zu entwickeln.

2.0 AUFSTELLUNGSBESCHLUSS UND RÄUMLICHER GELTUNGSBEREICH

Der Aufstellungsbeschluss für den einfachen Bebauungsplan Freizeitanlage am "Roten Meer" wurde am 15.11.2000 durch die Gemeindevertretung gefasst.

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes wird wie folgt begrenzt:

- im Norden durch die Garagen und die Wohnbebauung östlich der Buchhofer Straße
- im Westen durch die Buchhofer Straße und die Wohnbebauung südlich der Buchhofer Straße
- im Süden durch Gärten und
- im Osten durch einen unbefestigten Weg (Flurstück 30) sowie die daran angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen.

Der Planbereich beinhaltet die Flurstücke

- | | |
|-------------|--|
| 17/1 | mit Ausnahme der vorhandenen Garagen und deren Zufahrt, |
| 19/8 | Teilbereich, definiert durch die östliche Begrenzungslinie der Buchhofer Straße und die südliche Begrenzung der Garagenzufahrt, |
| 21/2 | Teilbereich, definiert durch die südöstliche Begrenzungslinie der Buchhofer Straße bis zur westlichen Grenze der Zufahrt zur Einzelgarage und durch das Lot auf die Grenze zum Flurstück 22/3, |
| 23 und 24/1 | der Flur 4, Gemarkung Trollenhagen. |

Das gesamte Plangebiet umfasst eine Fläche von 0,7 ha.

3.0 RECHTSGRUNDLAGEN

- Baugesetzbuch (BauGB) in der Bekanntmachung der Neufassung vom 27.8.1997 (BGBl. I, S. 2141), geändert durch die Berichtigung vom 16.1.1998 (BGBl. I, S. 137)
- Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.1.1990 (BGBl. I, S. 132), zuletzt geändert durch Artikel 3 Investitionserleichterungs- und Wohnbaulandgesetz vom 22.4.1993 (BGBl. I, S. 466)
- Planzeichenverordnung (PlanzV) in der Fassung der Bekanntmachung vom 18.12.1990 (BGBl. I, 1991, S. 58)
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in der Bekanntmachung der Neufassung vom 21.09.1998 (BGBl. I, S. 2994)
- Gesetz zum Schutz der Natur und der Landschaft im Lande Mecklenburg-Vorpommern (Landesnaturschutzgesetz – LNatG M-V) und zur Änderung anderer Rechtsvorschriften vom 21.07.1998 (GVOBl. M-V S. 647).

4.0 ENTWICKLUNG DES BEBAUUNGSPLANES AUS DEM FLÄCHENNUTZUNGSPLAN

Die Gemeinde Trollenhagen ist Mitglied des Planungsverbandes Mecklenburg-Strelitz Ost, dem insgesamt 9 Gemeinden des Amtes Neverin angehören. Der Planungsverband hat am 5.5.1997 die Aufstellung eines gemeinsamen Flächennutzungsplanes beschlossen.

Im Entwurf des F-Planes vom Februar 1999 ist die Ortslage Trollenhagen als gemischte Baufläche M dargestellt. Der westliche, bis zum Ostgiebel des Garagentraktes reichende Teil des Geltungsbereiches des B-Planes liegt innerhalb dieser Baufläche. Der östliche Teil des Geltungsbereiches wurde dem Außenbereich zugeordnet. Der Entwurf vom Februar 1999 wurde am 16.09.1999 gebilligt und zur Auslegung bestimmt. Die Auslegung erfolgte vom 28.10.1999 bis zum 30.11.1999.

Auf Grund von Verfahrensfehlern in der Bekanntmachung fand im Zeitraum vom 27.03.2000 bis zum 4.05.2000 eine erneute Auslegung statt. Der Flächennutzungsplan befindet sich gegenwärtig in der Abwägungsphase.

Da künftig der ehemalige Gutspark für bestimmte Freizeitaktivitäten nicht mehr zur Verfügung steht, hat die Gemeinde Trollenhagen beschlossen, auf einer gemeindeeigenen Fläche am östlichen Ortsrand eine Freizeitanlage zu schaffen.

Die Gemeinde Trollenhagen wird entsprechend ihrer geänderten Planungsabsicht den Geltungsbereich des B-Planes als Grünfläche mit der Zweckbestimmung Freizeitanlage im F-Plan darstellen.

5.0 SITUATION IM PLANGEBIET

Das Plangebiet grenzt im Westen an die Buchhofer Straße. Die Kreisstraße MST 36 führt von der B 96 über Trollenhagen nach Buchhof.

Im Norden des Plangebietes befindet sich auf dem Flurstück 17/1 ein Teil eines Kleingewässers, das "Rotes Meer" genannt wird und sich außerhalb des Geltungsbereiches auf dem Flurstück 16/3 fortsetzt.

Das Gewässer war zum Zeitpunkt der Bestandserfassung (November 2000) trockengefallen und stark verkrautet.

Am Ufer des Gewässers stehen große und kleine Weiden sowie kleine Berg- und Spitzahorn-Bäume. (Zur Bewertung des Baumbestandes siehe Punkt 6.9).

Stehende Kleingewässer, einschließlich der Ufervegetation, stellen geschützte Biotope gemäß § 20 LNatG M-V dar. Auch zeitweilig trockenfallende Kleingewässer sind besonders geschützt. Maßnahmen, die zu einer Zerstörung, Beschädigung, Veränderung des charakteristischen Zustandes oder sonstigen erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigungen führen können, sind unzulässig.

Das Flurstück 24/1 im Süden des Plangebietes wurde bislang als Grabeland genutzt. Das Nebengebäude, das teils auf dem Flurstück 24/1 und teils auf dem Flurstück 25/1 errichtet wurde, wird teilweise zurückgebaut.

An der südlichen Plangebietsgrenze steht eine große Trauerweide.

Der mittlere Teil des Plangebietes ist gegenwärtig ungenutzt. Auf dem Grasland entwickeln sich nährstoffliebende Ruderalfluren. Die beiden auf dem Flurstück 23 stehenden Bäume sind abgestorben.

Die auf dem Flurstück 22/3 errichtete Laube steht teilweise auf dem FS 23. Sie wird zurückgebaut.

Auch die einzelne Garage, die auf dem FS 21/2 direkt an der Buchhofer Straße steht, wird abgerissen.

Von den Garagen führt ein unbefestigter Weg in Richtung Süden.

Dieser Weg wird aufgegeben.

Im Geltungsbereich befinden sich ober- und unterirdische Ver- und Entsorgungsleitungen (siehe Punkt 6.5 Ver- und Entsorgung).

Das Gelände ist leicht geneigt. Es fällt von Südwesten (69,5 m HN) nach Nordwesten (67,27 m HN) ab. Der Höhenunterschied beträgt 2,23 m.

Das Plangebiet liegt innerhalb des Bauschutzbereiches (Sicherheitsfläche) für den Flugplatz Trollenhagen. Im östlichen Teil des Plangebietes befindet sich ein Bodendenkmal (siehe Punkt 6.13).

6.0 PLANUNG

6.1 Grundidee

Die Gemeinde Trollenhagen beabsichtigt, das Plangebiet zu einer Freizeitanlage für verschiedene Altersgruppen, d.h. für Kinder, Jugendliche und Erwachsene, zu entwickeln.

Das 0,7 ha große Plangebiet wird durch Gehölzpflanzungen in verschiedene Bereiche gegliedert, in denen bestimmte Freizeitaktivitäten, wie Dorffeste, ruhige Erholung / Verweilen, Kinderspiel, Skaten und verschiedene Ballspielarten möglich sind.

Stellplätze für Besucher sowie ein Funktionsgebäude mit Sanitäranlagen und Unterbringungsmöglichkeiten für Zubehör sind in der Nähe der Buchhofer Straße vorgesehen. Den Kern der Anlage soll eine Fest- und Spielwiese bilden, um die sich die Tanzfläche, der Skaterplatz, das Kleinsportfeld und der Kinderspielbereich gruppieren. Verweilzonen für die ruhige Erholung sind am Ufer des "Roten Meeres" vorgesehen.

6.2 Grünflächen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB

Das gesamte Plangebiet, mit Ausnahme des Gewässers, wird als öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung Freizeitanlage festgesetzt.

Um zu gewährleisten, dass geräuschintensive Funktionen nicht in unmittelbarer Nähe von Wohngrundstücken entstehen, wird die Grünfläche in insgesamt 4 Teilbereiche gegliedert und für diese die zulässigen Nutzungen festgesetzt.

Der Teilbereich 1 umfasst den westlichen und den zentralen Teil der Freizeitanlage.

Folgende Nutzungen sind zulässig:

- Festplatz / Tanzfläche
- Fest- und Spielwiese
- Funktionsgebäude.

Im Teilbereich 1 wurde auch der Besucherparkplatz ausgewiesen, der als Nebenanlage festgesetzt wird (siehe Punkt 6.4).

Der Teilbereich 2 umfasst den Kinderspielplatz für Kinder der Altersgruppe 6-12 Jahre. Der Spielplatz ist im Süden des Plangebietes vorgesehen. Er stellt den Ersatz für den unmittelbar an der Dorfstraße gelegenen Spielplatz dar. Zu den Nachbargrundstücken ist eine mindestens 5 m breite Gehölzpflanzung festgesetzt, die als Pufferzone wirkt.

Der Teilbereich 3 umfasst den Uferbereich des Gewässers. Dieser wird als Verweilzone mit Sitzplätzen gestaltet.

Die sportlichen Freizeitaktivitäten sind im östlichen Teil des Plangebietes ausgewiesen.

Im Teilbereich 4 soll ein Skaterplatz entstehen. Auf einer mit Asphalt zu befestigenden Fläche sollen verschiedene Skater-Elemente aufgestellt werden. Der Skaterplatz ist aus Sicherheitsgründen von den übrigen Freizeiteinrichtungen abzugrenzen. Die Abgrenzung erfolgt durch Gehölzpflanzungen gemäß Festsetzung 4.3.

Im Teilbereich 5 wird ein Kleinsportfeld festgesetzt, das Nutzungsmöglichkeiten für verschiedene Sportarten, wie Basket-/ Streetball, Handball, Fußball, Volleyball, Tennis, Badminton, Hockey und Klettern bietet. Das eine Fläche von 26,5 m x 14 m umfassende Kleinsportfeld stellt den Ersatz für den künftig nicht mehr nutzbaren Sportplatz im Park dar. Auf der Südseite des Teilbereiches 5 ist eine 7 m breite Pufferzone zu den Nachbargrundstücken ausgewiesen, für die ein Pflanzgebot festgesetzt wird.

6.3 Überbaubare Grundstücksfläche gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB

Die Freizeitanlage soll durch ein Funktionsgebäude komplettiert werden. Dieses Gebäude soll zwischen der Parkplatzzufahrt und der Festwiese entstehen. An diesem Standort ist das Gebäude gut mit einem Fahrzeug zu erreichen und stadttechnisch kostengünstig zu erschließen. Außerdem erhofft sich die Gemeinde durch die Lage dicht an der Straße einen gewissen Schutz vor Vandalismus. Der Standort des Funktionsgebäudes wird im Bebauungsplan durch großzügig gefasste Baugrenzen nach § 23 BauNVO bestimmt.

Im Funktionsgebäude sind folgende Nutzungen zulässig:

- Sanitäranlagen
- Lagerraum für Zubehör, das für die im Bebauungsplangebiet zulässigen Nutzungen benötigt wird.

Die Grundfläche beträgt maximal 55 m². Die Bauhöhe wird auf maximal 14 m begrenzt.

Die Gestaltung wird erst im Rahmen der Gebäudeplanung festgelegt, so dass die Gemeinde Trolenhagen als Bauherr von Festsetzungen zur Gestaltung des Funktionsgebäudes absieht.

6.4 Flächen für Nebenanlagen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 4 und Nr. 22 BauGB

Im westlichen Teil des Plangebietes ist ein Parkplatz mit 14 Pkw-Stellplätzen für Besucher der Freizeitanlage vorgesehen.

Die Zufahrt erfolgt von der Buchhofer Straße und wird in einer Breite von 4,50 m ausgeführt. Sie bildet gleichzeitig den Zugang zur Freizeitanlage.

Die Stellplätze werden aus ökologischen Gründen als begrünte Flächenbefestigung ausgeführt. Sie sind mit Rasengittersteinen zu befestigen. Die Stellplätze, die Fahrgasse sowie die Zufahrt werden als Flächen für Nebenanlagen mit der Zweckbestimmung Stellplätze umgrenzt.

6.5 Ver- und Entsorgung

Im Geltungsbereich des B-Planes befinden sich ober- und unterirdische Ver- und Entsorgungsleitungen.

Das Flurstück 17/1 wird von einer 15 kV-Leitung gequert, die von der nördlichen Plangebietsgrenze bis zum Gittermast als Freileitung und ab Gittermast als Kabel verlegt wurde. Unmittelbar östlich der Buchhofer Straße verlaufen zwei Niederspannungskabel und das Beleuchtungskabel. Von einem Kabel führt ein Abzweig zur Messstation für die Garagen am Westgiebel des Garagentraktes.

Die Trinkwasserleitung und das Fernmeldekabel verlaufen westlich bzw. nördlich der Buchhofer Straße.

Eine Schmutzwasserleitung beginnt an dem Schacht an der Plangebietsgrenze, verläuft nördlich der Buchhofer Straße und mündet in die Hauptleitung in der Dorfstraße.

Die Ver- und Entsorgung des Funktionsgebäudes wird an die vorhandenen Leitungen angeschlossen.

6.6 Flächen mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB

Die Flurstücke 24/2 und 24/3 werden über einen unbefestigten Weg erschlossen, der, von Süden kommend, über das Flurstück 24/1 führt. Um die Erschließung dieser Flurstücke zu sichern, wird der im Geltungsbereich liegende Teil des Weges mit einem Geh- und Fahrrecht gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB zu Gunsten der Bewohner und Nutzer der Flurstücke 24/2 und 24/3 belastet.

Für die im Plangebiet vorhandenen Elektroleitungen wird ein Leitungsrecht zu Gunsten des Energieversorgungsunternehmens festgesetzt.

6.7 Wasserflächen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 16 BauGB

Im Norden des Plangebietes auf dem Flurstück 17/1 befindet sich ein Teil eines Kleingewässers, das "Rote Meer" genannt wird und sich außerhalb des Geltungsbereiches auf dem Flurstück 16/3 fortsetzt.

Das Gewässer war zum Zeitpunkt der Bestandserfassung (November 2000) trockengefallen und stark verkrautet.

Die im nördlichen Teil der Buchhofer Straße verlaufenden Regenwasserleitung mündet ca. 2 m nördlich der Plangebietsgrenze in den Teich.

Stehende Kleingewässer stellen geschützte Biotope gemäß § 20 LNatG M-V dar.

Maßnahmen, die zu einer Zerstörung, Beschädigung, Veränderung des charakteristischen Zustandes oder sonstigen erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigung führen können, sind unzulässig. Der innerhalb des Geltungsbereiches liegende Teil des Kleingewässers wird als Wasserfläche gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 16 BauGB festgesetzt und entsprechend eines Hinweises der Unteren Naturschutzbehörde als Schutzobjekt im Sinne des Naturschutzrechts (geschütztes Biotop) umgrenzt.

6.8 Pflanzgebote gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB

Das Planungsziel der Gemeinde besteht darin, verschiedene Freizeitaktivitäten in einer parkartig gestalteten Grünfläche zu vereinen.

Elemente eines Parkes sind im Wesentlichen der waldartige Gehölzbestand, die Baumgruppe, der Einzelbaum, das Gebüsch, die Wiese, der Rasen, das Wasser und das Wegesystem. Mit diesen Elementen werden Räume, wandartige Kulissen und Flächen gebildet.

Die Freizeitanlage wird auf der Grundlage einer Freianlagenplanung realisiert.

Da das Vorhaben in Etappen entstehen wird, werden im Bebauungsplan nur grundsätzliche Festsetzungen zur Bepflanzung getroffen, um bei einer späteren Änderung des Konzepts die notwendige Flexibilität zu gewährleisten.

In der Planzeichnung werden daher nur die Randpflanzungen als Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen umgrenzt.

Die Pflanzungen an der westlichen und südlichen Plangebietsgrenze stellen Pufferzonen zu angrenzenden Nutzungen dar. Der Pflanzstreifen an der östlichen Plangebietsgrenze bildet den Übergang von der Ortslage zur freien Landschaft und dient auch als Windschutz.

Die Gehölzpflanzungen zwischen den verschiedenen Teilbereichen werden lediglich im Teil B festgesetzt. Sie sollen die Grünfläche in verschiedene Räume gliedern und Beeinträchtigungen zwischen den verschiedenen Funktionen vermeiden.

Auch die geplanten Baumpflanzungen werden nur im Teil B festgesetzt. Es werden die Anzahl (25 Stück) und die Pflanzqualität (Hochstamm, 3 x verpflanzt, mit Ballen, Stammumfang 20 – 25 cm) bestimmt. Auf Grund der Lage des Plangebietes innerhalb des Bauschutzbereiches für den Flughafen Trollehagen dürfen nur Gehölzarten angepflanzt werden, die eine Erdwuchshöhe von 14,00 m über Grund nicht überschreiten.

Die Verwendung vorwiegend einheimischer Bäume und Sträucher wurde festgesetzt unter dem Gesichtspunkt des Orts- und Landschaftsbildes. Außerdem erfüllen einheimische Gehölze die Nahrungsansprüche der heimischen Tierarten und ermöglichen die Entwicklung naturnaher Pflanzengesellschaften.

Folgende Gehölzarten werden empfohlen:

Amelanchier ovalis	Felsenbirne
Cornus sanguinea	Roter Hartriegel
Corylus avellana	Haselnuss
Crataegus monogyna	Weißdorn
Ligustrum vulgare	Liguster
Lonicera xylosteum	Heckenkirsche
Philadelphus coronarius	Pfeifenstrauch
Ribes alpinum	Alpenjohannisbeere
Viburnum lantana	Wolliger Schneeball
Acer campestre ‚Elsrijk‘	Feldahorn
Aesculus hippocastanum ‚Pyramidalis‘	Säulenkastanie
Alnus incana	Grauerle
Prunus avium ‚Plena‘	Gefülltblühende Vogelkirsche
Sorbus aucuparia	Eberesche
Sorbus intermedia ‚Brouwers‘	Schwedische Mehlbeere
Tilia cordata ‚Rancho‘	Kleinkronige Winterlinde

Durch Festsetzungen wird gesichert, dass die Pflanzgebote als Teil der Baumaßnahme Freizeitanlage realisiert und dauerhaft erhalten werden.

6.9 Bindungen für die Erhaltung von Bäumen gemäß § 9, Abs. 1 Nr. 25 b BauGB

Das Ziel der Gemeinde Trollenhagen besteht darin, den Gehölzbestand des Plangebietes zu erhalten. Gleichzeitig muss sie aber ihrer Verkehrssicherungspflicht gerecht werden. Außerdem soll die geplante Grünfläche geprägt werden durch einen Bewuchs, der auch gestalterischen Ansprüchen genügt.

Im Rahmen der Festsetzung von Erhaltungsgeboten wurden die vorhandenen Bäume einer Sichtkontrolle unterzogen. Sie ergab Folgendes:

- Ca. 4 m vom Gittermast entfernt steht ein kleiner Spitzahorn, der sich durch Selbstaussaat entwickelt hat. *Acer platanoides* erreicht einen Kronendurchmesser von 15 – 22 m, so dass der Baum in einigen Jahren in die Elektrofneileitung wachsen wird und

einem radikalen Kronenrückschnitt unterzogen werden muss, der sowohl seine Vitalität als auch seinen gestalterischen Wert beeinträchtigt.

- Der Bergahorn am Ostgiebel des Garagentraktes wurde vermutlich vor einigen Jahren in ca. 1 m Höhe gekappt. Durch den nachfolgenden Neuaustrieb hat sich die für Kopfbäume typische Reiterationskrone entwickelt. Diese erweist sich, bedingt durch zunehmendes Eigengewicht, Längenzuwachs und zunehmende Windlast, häufig als bruchanfällig. Außerdem kann der Baum keinen arttypischen Habitus (durchgehende Stammverlängerung, natürlich aufgebaute, stabile Krone) entwickeln.
- Die große, alte Weide im Nordosten des Plangebietes weist zahlreiche abgestorbene Äste sowie einen zumindest teilweise hohlen Stamm auf. Der sehr stark geschädigte Baum ist erheblich bruchanfällig.
- Die beiden Bäume auf dem Flurstück 23 sind absterbend bzw. tot.

Für die oben genannten 5 Bäume wird kein Erhaltungsgebot festgesetzt. Bei den erstgenannten Ahorn-Bäumen ist eine Entfernung nicht kurzfristig erforderlich. Langfristig ist ihre Erhaltung jedoch durch ihren Standort bzw. ihre Vorbelastung in Frage gestellt. Im Rahmen des Vorhabens wird am Ostgiebel der Garagenreihe bereits ein neuer Baum gepflanzt. Die stark geschädigten bzw. abgestorbenen Bäume stellen ein Sicherheitsrisiko dar.

Für den übrigen Baumbestand wird ein Erhaltungsgebot festgesetzt.

Maßnahmen zur Pflege und Erhaltung dieser Bäume sind vom Grundstückseigentümer, der Gemeinde Trollehagen, durchzuführen.

6.10 Immissionsschutz

Anlagen für sportliche Zwecke sind gemäß BauNVO zulässig in Allgemeinen Wohngebieten (§ 4 Abs. 2 Nr. 2 BauNVO), Dorfgebieten (§ 5 Abs. 2 Nr. 7 BauNVO) und Mischgebieten (§ 6 Abs. 2 Nr. 5 BauNVO). Sie sind ausnahmsweise zulässig in Reinen Wohngebieten, wenn sie den Bedürfnissen der Bewohner des Gebietes dienen (§ 3 Abs. 3 Nr. 2 BauNVO).

Die Ortslage Trollehagen ist im Entwurf des Flächennutzungsplanes als gemischte Baufläche M dargestellt. Somit gelten die Immissionsrichtwerte der 18. BImSchV § 2 Abs. 2 Nr. 2

- | | |
|---------------------------------|-----------|
| - tags außerhalb der Ruhezeiten | 60 dB(A) |
| - tags innerhalb der Ruhezeiten | 55 dB(A) |
| - nachts | 45 dB(A). |

Das Kleinsportfeld hat eine Größe von 26,50 m x 14,00 m und dient den Bedürfnissen der Bewohner des Gebietes. Das Kleinsportfeld wird an den Stirnseiten mit 3,85 m hohen Prallschutzwänden aus Metall eingefasst. Zur Befestigung der Gitterelemente werden Alufixklemmen verwendet, die zur Lärmdämpfung beim Aufprall von Bällen mit Nylonkappen versehen werden. Die Prallschutzwände sind lärmgeminderte Ballfangzäune im Sinne von § 3 Nr. 2 der 18. BImSchV.

Zum Schutz der angrenzenden Nutzungen wird auf der Südseite der Teilbereiche 2 und 5 eine 7 m breite Gehölzpflanzung festgesetzt. Zusätzlich zu der Schutzpflanzung ist ein 2 m hoher Erdwall vorgesehen, der in der Planzeichnung als Fläche für besondere Anlagen und Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes umgrenzt wird. Zum Schutz der südlich des Teilbereiches 2 vorhandenen Trauerweide muss der Erdwall im Wurzelbereich des Baumes unterbrochen werden.

6.11 Auswirkungen der Planung auf Boden, Natur und Landschaft und Maßnahmen zu ihrer Kompensation

Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne des Landesnaturschutzgesetzes M-V sind Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen, die die ökologische Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich oder nachhaltig beeinträchtigen können.

Da mit der Schaffung der Freizeitanlage eine teilweise Versiegelung der gegenwärtig weitgehend ungenutzten und nur zu einem geringen Teil bebauten Fläche verbunden ist, stellt das Vorhaben einen Eingriff gemäß § 14 LNatG M-V dar.

Vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind zu unterlassen.

Unvermeidbare Beeinträchtigungen sind zu minimieren bzw. durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen.

§ 8 a BNatSchG bestimmt, dass bei Eingriffen auf Grund der Aufstellung von Bauleitplänen über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des BauGB zu entscheiden ist.

Die Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt und die Eingriffsregelung nach dem BNatSchG sind in der Abwägung nach § 1 Abs. 6 BauGB zu berücksichtigen.

Durch das geplante Vorhaben sind folgende bau- und nutzungsbedingte Auswirkungen zu erwarten:

Landschaftsbild

Das Plangebiet liegt am Rand der Ortslage. Durch die an der östlichen Plangebietsgrenze festgesetzte Gehölzpflanzung wird das Vorhaben in die Landschaft eingebunden. Im Osten des Dorfes entsteht ein harmonischer Übergang zur freien Landschaft.

Durch den Abriss der Einzelgarage und die Eingrünung des Garagentraktes wird das Ortsbild im Bereich der Buchhofer Straße aufgewertet.

Erholung

Das Plangebiet war in der Vergangenheit für die Erholungsnutzung ohne Bedeutung. Durch das Vorhaben entstehen Freizeitmöglichkeiten für verschiedene Altersgruppen.

Boden

Gegenwärtig sind von dem ca. 7.050 m² umfassenden Plangebiet ca. 80 m² bebaut und versiegelt. Das entspricht einem Versiegelungsgrad von 1,1 %.

Die vorhandene Bebauung wird beseitigt. Die Neuversiegelung beschränkt sich auf das funktionell notwendige Maß. Sie umfasst die Zufahrt und die Fahrgasse des Parkplatzes, das Funktionsgebäude, die Tanzfläche und den Skaterplatz und beträgt nach dem gegenwärtigen Planungsstand 1.050 m².

Das entspricht einem Versiegelungsgrad von 14,9 %.

Wege sowie Spiel- und Kleinsportflächen bleiben unversiegelt. Die Stellplätze werden mit Rasengittersteinen befestigt.

Wasser

Das anfallende Abwasser wird vorschriftsmäßig entsorgt, so dass keine erheblichen Auswirkungen auf Oberflächengewässer zu erwarten sind.

Die mit dem Vorhaben verbundene Versiegelung führt zu einer Verminderung der Grundwasserneubildung und zur Erhöhung der Abflussrate.

Die Abflussrate wird reduziert durch die Verwendung durchlässiger Befestigungsarten für Wege, Spiel- und Kleinsportflächen sowie Stellplätze. Das Niederschlagswasser der Wege wird in die angrenzenden Vegetationsflächen abgeleitet.

Klima

Das Vorhaben bewirkt keine erheblichen und nachhaltigen Veränderungen des Lokalklimas. Die randlichen Gehölzpflanzungen wirken als Windschutz.

Vegetation

Gegenwärtig beträgt der Anteil der Vegetationsfläche ca. 6.490 m² bzw. 92 % der Gesamtfläche. Der mit dem Vorhaben verbundene höhere Versiegelungsgrad führt zu einer Reduzierung der Vegetationsfläche auf 3130 m² bzw. 44,4 % der Gesamtfläche.

Der Rückgang betrifft Grabeland und Ruderalfluren.

Von den im Geltungsbereich vorhandenen Gehölzen werden die Bäume nicht mit einem Erhaltungsgebot festgesetzt, die bereits abgestorben bzw. stark geschädigt sind oder durch ihren Standort bzw. ihre Vorbelastung in ihrer Entwicklung beeinträchtigt werden. Wenn diese Bäume nicht dauerhaft erhalten werden können, ist dies keine Auswirkung der Planung.

Der entwicklungsfähige Gehölzbestand des Plangebietes wurde mit einem Erhaltungsgebot festgesetzt.

Die zu erhaltenden Gehölze sind gemäß DIN 18920 vor Beeinträchtigungen zu schützen.

Insbesondere ist Folgendes zu beachten:

- Vegetationsflächen dürfen nicht durch pflanzen- oder bodenschädigende Stoffe, zum Beispiel Lösemittel, Mineralöle, Säuren, Laugen, Farben, Zement oder andere Bindemittel verunreinigt werden.
- Zum Schutz gegen mechanische Schäden (zum Beispiel Quetschungen und Aufreißen der Rinde, des Holzes und der Wurzeln, Beschädigung der Krone) durch Fahrzeuge, Baumaschinen und sonstige Bauvorgänge sind Bäume im Baubereich durch einen Zaun zu schützen. Er soll den gesamten Wurzelbereich umschließen. Als Wurzelbereich gilt die Bodenfläche unter der Krone von Bäumen (Kronentraufe) zuzüglich 1,5 m. Ist aus Platzgründen die Sicherung des gesamten Wurzelbereiches nicht möglich, ist der Stamm mit einer gegen den Stamm abgepolsterten, mindestens 2 m hohen Bohlenummantelung zu versehen. Die Schutzvorrichtung ist ohne Beschädigung der Bäume anzubringen. Sie darf nicht unmittelbar auf die Wurzelanläufe aufgesetzt werden. Die Krone ist vor Beschädigung durch Geräte und Fahrzeuge zu schützen, gegebenenfalls sind gefährdete Äste hochzubinden. Die Bindestellen sind ebenfalls auszupolstern.
- Im Wurzelbereich von Bäumen soll kein Boden aufgetragen werden.
- Im Wurzelbereich darf Boden nicht abgetragen werden.
- Gräben, Mulden und Baugruben dürfen im Wurzelbereich nicht hergestellt werden. Ist dies nicht zu vermeiden, darf die Herstellung nur in Handarbeit erfolgen und nicht näher als 2,5 m an den Stammfuß herangeführt werden. Beim Verlegen von Leitungen soll der Wurzelbereich möglichst umfahren werden. Beim Aushub von Gräben dürfen Wurzeln mit einem Durchmesser > 3 cm nicht durchtrennt werden.

- Der Wurzelbereich darf durch ständiges Begehen, durch Befahren, Abstellen von Maschinen und Fahrzeugen, Baustelleneinrichtungen und Materiallagerung nicht belastet werden.
- Bei Grundwasserabsenkungen, die länger als 3 Wochen dauern, sind Bäume während der Vegetationsperiode nach Bedarf ausreichend zu wässern.

Zum Ausgleich des Eingriffs in den Vegetationsbestand dienen die umfangreichen Pflanzgebote. Auf 1.595 m² werden Hecken- und Gebüschpflanzungen mit vorwiegend einheimischen Arten angelegt. Es werden 25 Bäume neu angepflanzt. Die ca. 1.535 m² Rasen- und Wiesenflächen werden als Extensivrasen entwickelt.

Fauna

Das Plangebiet ist gegenwärtig aus faunistischer Sicht von untergeordneter Bedeutung. Eine Ausnahme stellt das Kleingewässer mit seiner baumbestandenen Uferzone dar. Dieser Bereich wird von der Planung nur randlich berührt und somit nicht beeinträchtigt.

Die festgesetzten Pflanzbindungen werden zu einer stärkeren Durchgrünung des Gebietes mit Gehölzen führen, die sich auf die Fauna positiv auswirken wird.

6.12 Biotopwertvergleich

Der Biotopwertvergleich erfolgt nach der "Hessischen Methode".

Die vorhandenen Gehölze wurden in der Berechnung nicht berücksichtigt, da sie entweder mit einem Erhaltungsgebot festgesetzt wurden oder ihre Beseitigung auf Grund ihres Zustandes und nicht als Auswirkung des Vorhabens erfolgt.

Den Flächenanteilen nach der Maßnahme (Spalte 5) wurde der Gestaltungsplan für die Freizeitanlage (Stand 19.11.2000) zu Grunde gelegt.

Der Biotopwertvergleich zeigt, dass der Biotopwert nach der Maßnahme um 2 % höher ist als der Biotopwert vor der Maßnahme.

Der Eingriff in Natur und Landschaft wird somit ausgeglichen.

Nutzungs- /Biototyp nach Biotopwertliste	Wertpunkte je m ²	Schutzwert	Flächenanteil je Biotop (m ²)		Biotopwert	
			vor der Maßnahme	nach der Maßnahme	vorher Spalte 2x3x4 Spalte 6	nachher Spalte 2x3x5 Spalte 7
Spalte 1	Spalte 2	Spalte 3	Spalte 4	Spalte 5	Spalte 6	Spalte 7
Überbaute und versiegelte Fläche	3	1,0	80	1.050	240	3.150
Befestigte und begrünte Fläche	7	1,0		155		1.085
Schotter-, Kies- und Sandflächen	6	1,0	680	1.105	4.080	6.630
Grabeland	14	1,0	580		8.120	
Grasland im Übergangs- stadium zu Ruderalfluren auf nährstoffreichen Böden in Siedlungen	16	1,0	5.150		82.400	
Hecken- /Gebüschpflan- zung	27	1,0		1.595		43.065
Extensivrasen, Wiese	21	1,0		1.535		32.235
Kleingewässer, temporär	47	2,0	560	560	52.640	52.640
Baum	31	1,0		375		11.625
Summe					147.480	150.430
Biotopwertdifferenz (Summe Spalte 7 minus Summe Spalte 6)						2.950

6.13 Sonstige Hinweise

Während der Bauausführung sind im Plangebiet folgende Hinweise zu beachten:

1. Entsprechend dem Sorgfaltsgebot des § 1 a WHG ist bei allen Vorhaben und Maßnahmen, mit denen Einwirkungen auf ein Gewässer (Oberflächenwasser, Grundwasser) verbunden sein können, die nach den Umständen erforderliche Sorgfalt anzuwenden, um Beeinträchtigungen sicher auszuschließen. Es ist zu gewährleisten, dass keine wassergefährdenden Stoffe in den Untergrund eindringen können, die zu einer Beeinträchtigung des Grundwasser führen.

2. Es befinden sich im Geltungsbereich des B-Planes lt. Altlastenkataster des Kreises Mecklenburg-Strelitz keine Altlasten und / oder altlastenverdächtige Flächen i.S. des § 22 Abf.AIG M-V. Sollten sich im Rahmen der Bautätigkeit Hinweise auf Altlasten ergeben, ist unverzüglich die untere Abfallbehörde des Landkreises Mecklenburg-Strelitz, Umweltamt, zu benachrichtigen, damit gegebenenfalls erforderliche Maßnahmen eingeleitet werden können.
3. Bei Anbindung an das öffentliche Straßennetz und bei Bauarbeiten im öffentlichen Verkehrsraum ist durch den bauausführenden Betrieb entsprechend § 44 Abs. 1 und § 45 Abs. 2 der StVO die Genehmigung auf Verkehrsraumeinschränkung bei der Verkehrsbehörde des Landratsamtes Mecklenburg-Strelitz einzuholen.
Der Antrag ist 14 Tage vor Baubeginn einzureichen.
4. In dem in der Planzeichnung gekennzeichneten Gebiet befindet sich ein Bodendenkmal, dessen Veränderung oder Beseitigung nach § 7 DSchG M-V genehmigt werden kann, sofern vor Beginn jeglicher Erdarbeiten die fachgerechte Bergung und Dokumentation dieses Bodendenkmals sichergestellt wird. Alle durch diese Maßnahmen anfallenden Kosten hat der Versursacher des Eingriffs zu tragen (§ 6 Abs. 5 DSchG M-V; GVBl. Mecklenburg-Vorpommern Nr. 1 vom 14.1.1998, S. 12 ff.). Über die in Aussicht genommenen Maßnahmen zur Bergung und Dokumentation des Bodendenkmals ist das Landesamt für Bodendenkmalpflege rechtzeitig vor Beginn der Erdarbeiten zu unterrichten. Die zu erteilenden Baugenehmigungen sind an die Einhaltung dieser Bedingungen gebunden.
Für Bodendenkmale, die bei Erdarbeiten zufällig neu entdeckt werden, gelten die Bestimmungen des § 11 DSchG M-V. In diesem Fall ist die Untere Denkmalschutzbehörde unverzüglich zu benachrichtigen. Der Fund und die Fundstelle sind bis zum Eintreffen eines Mitarbeiters oder Beauftragten des Landesamtes für Bodendenkmalpflege in unverändertem Zustand zu erhalten. Die Verpflichtung erlischt fünf Werktage nach Zugang der Anzeige.
5. Das Plangebiet liegt innerhalb des Bauschutzbereiches (Sicherheitsfläche) für den Flugplatz Trollenhagen. In diesem Bereich dürfen Bauvorhaben nur mit Zustimmung der militärischen Luftfahrtbehörde errichtet werden. Gegen die Aufstellung und den Betrieb von Baukränen mit einer maximalen Höhe von 20 m über GND (89 über NN) inklusive Ausleger werden keine Bedenken erhoben, wenn diese mit einer Tages-Nachtkennzeichnung gem. Nfl. I-15/00 "Richtlinien für die Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen" vom 22.12.1999 versehen werden.

Die örtliche Flugsicherung / Flugsicherheit ist unbedingt vor der Kranaufstellung unter Angabe des genauen Standortes, der maximalen Höhe über GND, der Gesamthöhe über NN sowie des genauen Aufstellungstermines und unmittelbar nach dem endgültigen Abbau des Kranes zu informieren. Bauanträge und sonstige konkrete Planungen sind der Wehrbereichsverwaltung I zeitgerecht zur Prüfung zuzuleiten.

6. Die im Plangebiet vorhandenen Anlagen der Versorgungsunternehmen sind zu beachten.