

Grünordnungsplan

zum

**Bebauungsplan Nr. 14 - 1. Änderung
der Gemeinde Boltenhagen**

Inhalt

1	Anlass und Grundlagen der Planung.....	3
1.1	Planungsanlass.....	3
1.2	Planungsgrundlagen	4
1.3	Darstellung des Vorhabens	4
2	Rahmenbedingungen.....	6
2.1	Räumliche Lage.....	6
2.2	Übergeordnete Planungen	6
3	Grundlagen	7
3.1	Naturräumliche Grundlagen	7
3.1.1	Landschaftsräumliche Einheiten	7
3.1.2	Geologie/Boden	7
3.1.3	Hydrologie/Gewässer.....	7
3.1.4	Klima.....	8
3.1.5	Potenzielle natürliche Vegetation	8
3.2	Biotope - Flora und Fauna	8
3.3	Landschaftsbild und Erholung	11
4	Konfliktanalyse.....	12
4.1	Vermeidung von Eingriffen	12
4.2	Eingriffe und Konflikte	12
4.2.1	Boden	12
4.2.2	Wasser	13
4.2.3	Klima.....	13
4.2.4	Biotope - Flora und Fauna	13
4.2.5	Landschaftsbild und Erholung	14
5	Maßnahmen.....	14
5.1	Landschaftspflegerische Zielvorstellungen.....	14
5.1.1	Boden	14
5.1.2	Wasser	14
5.1.3	Klima.....	15
5.1.4	Biotope - Flora und Fauna	15
5.1.5	Landschaftsbild und Erholung.....	16
5.2	Bilanzierung Eingriff - Ausgleich.....	16
5.3	Flächenbilanz.....	19
5.4	Umsetzung der Eingriffsregelung in den Bebauungsplan	19
5.4.1	Zeichnerische Festsetzung	19
5.4.2	Textliche Festsetzung	20
5.4.3	Pflanzliste	21
5.5	Grobkosten Ausführung	22
	Anhang	23
	Plan Ursprungsbebauungsplan	
	Plan Bebauungsplan Nr. 14 - 1. Änderung	

Bearbeiter:

neuvia - ingenieure und architekten
Dipl.-Ing. Enno Meier-Schomburg



freier Landschaftsarchitekt, BDLA
Vivaldistraße 13
17033 Neubrandenburg
E-Mail: meier-schomburg@neuvia.de

1 Anlass und Grundlagen der Planung

1.1 Planungsanlass

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Boltenhagen hat beschlossen, den rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 14 (rechtskräftig seit dem 16. Juli 2009) in einem Teilbereich zu ändern.

Anlass für die Aufstellung der vorliegenden Bebauungsplanänderung ist die geplante Etablierung eines Nahversorgungsstandortes im Plangebiet. Obwohl bereits eine Fläche als Mischgebiet festgesetzt ist, muss sie auf Grund der örtlichen Gegebenheiten zu diesem Zweck erweitert werden.

Dazu wurde im Jahr 2009 ein Vorentwurf vorgelegt, der auch eine Straßenanbindung zu der westlich verlaufenden Tarnewitzer Dorfstraße enthielt. Um die Eingriffe in den Pappelbestand zwischen dem Plangebiet und der Tarnewitzer Dorfstraße zu vermindern, wurde im weiteren Planungsverlauf ein kombinierter Geh- und Radweg ohne Kraftfahrzeugverkehr vorgesehen. In dem geänderten Entwurf (25.10.2010) wird auf die Planung eines westlichen Anschlusses abseits der Hauptstraße sowohl für Fahrzeuge als auch für Fußgänger und Radfahrer vollständig verzichtet.

Zu dem geänderten Entwurf des Bebauungsplanes vom 25.10.2010 muss entsprechend der Grünordnungsplan angepasst werden, er wird daher auch als geänderter Entwurf bezeichnet (Stand 25.10.2010).

Die örtlichen Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege werden von den Gemeinden in Grünordnungsplänen zur Vorbereitung von Bebauungsplänen näher dargestellt. Der Inhalt des Grünordnungsplanes wird von der Gemeinde unter Abwägung mit den anderen bei der Änderung des Bebauungsplanes zu berücksichtigenden Belangen in den Bebauungsplan aufgenommen. Die Berücksichtigung umweltschützender Belange bei der Abwägung hat nach § 1 a BauGB zu erfolgen.

Nach § 13 ff Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in Verbindung mit Kapitel 2 des Landesnaturschutzausführungsgesetzes (LNatSchAG M-V § 11 ff) sind im Verfahren der Bauleitplanung abschließend eventuelle Eingriffe in Natur und Landschaft zu ermitteln. Die daraufhin notwendigen Maßnahmen zur Vermeidung, zum Ausgleich oder Ersatz werden im Grünordnungsplan dargestellt.

Grundlage für diesen Grünordnungsplan ist der für den Ursprungsbebauungsplan erstellte Grünordnungsplan aus dem Jahr 1999. Die damals vorbereiteten und bilanzierten Maßnahmen sind die Ausgangslage für die heutige Erfassung.

Eingriffe in Natur und Landschaft sind nach § 13 BNatSchG Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen, welche die ökologische Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild erheblich oder nachhaltig beeinträchtigen können.

Vermeidbare Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes sind zu unterlassen.

Unvermeidbare Beeinträchtigungen sind bei der Planung darzustellen und innerhalb einer zu bestimmenden Frist so auszugleichen, dass nach dem Eingriff keine erheblichen Beeinträchtigungen zurückbleiben und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist (Ausgleichsmaßnahme). Die Ermittlung des Eingriffes und notwendiger Kompensationsmaßnahmen erfolgt nach anerkannten fachlichen Grundlagen auf der Basis der empfohlenen Regelung im Land Mecklenburg-Vorpommern („Hinweise zur Eingriffsregelung“ erstellt vom Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern, 1999). Es erfolgt eine verbale Darstellung des Bestandes, der zu erwartenden Eingriffe und der Konflikte sowie geplanter Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen für Natur und Landschaft.

In der rechnerischen Bilanzierung werden die Umfänge der neuen Eingriffe und der Kompensationsmaßnahmen gegenüber gestellt.

Festgelegt werden Zweckbestimmungen von Flächen sowie Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen.

1.2 Planungsgrundlagen

- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585)
- Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.01.1990 (BGBl. I, S. 132), zuletzt geändert durch das Investitionserleichterungs- und Wohnbaulandgesetz vom 22. April 1993 (BGBl. I, S. 466)
- Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz - NatSchAG M-V) vom 23. Februar 2010, GVOBl. M-V 2010, S. 66
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I, S. 2542), beschlossen als Artikel 1 des Gesetzes zur Neuregelung des Rechts des Naturschutzes und der Landschaftspflege, vom 29. Juli 2009
- die Planzeichenverordnung (PlanzV 90) in der Fassung vom 18. Dezember 1990 (GS M-V Bl. Nr. 2130-3)
- Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) vom 16. Februar 2005 (BGBl. I, S. 258 (896)), zuletzt geändert durch Artikel 22 des Gesetzes vom 29. Juli 2009 (BGBl. I, S. 2542)
- Hinweise zur Eingriffsregelung, Schriftenreihe des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg - Vorpommern Heft 3/1999
- Landeswaldgesetz (LWaldG) vom 8. Februar 1993 (GVOBl. M-V S. 90)
- Bebauungsplan Nr. 14 - 1. Änderung, geänderter Entwurf, planung:blank., Wismar, 25. Oktober 2010
- Grünordnungsplan (GOP) zum BP 14, ibs Ingenieurbüro Schwerin, Februar 1999
- Umweltbericht (UB) zur 6. Änderung des FNP, Fedder-Christian Paulsen, Kasseedorf/Sagau, Oktober 2009

1.3 Darstellung des Vorhabens

Die Bebauungsplanung ist erforderlich, um gemäß § 1 BauGB eine geordnete städtebauliche Entwicklung und eine dem Wohl der Allgemeinheit entsprechende sozialgerechte Bodennutzung zu gewährleisten und dazu beizutragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln.

Mit der vorliegenden Planung wird das Ziel verfolgt, eine Möglichkeit zu schaffen, um die Versorgungssituation mit nahversorgungsrelevanten Waren wie Nahrungs- und Genussmitteln sowie Drogerieartikeln im Ostseebad Boltenhagen zu verbessern, ebenso soll hier die Möglichkeit bestehen, Gewerbe anzusiedeln, welches das Wohnen nicht stört.

Im Ostseebad Boltenhagen ist das derzeitige Angebot (Einzelhandel) durch einen weiteren Standort, der auch die lagemäßigen Defizitbereiche abdeckt, zu erweitern. Gestützt wird dies durch die Aussagen des Einzelhandelskonzeptes für das Ostseebad Boltenhagen (Okt. 2007) und die "Gutachterliche Stellungnahme zur Ansiedlung eines Lebensmittelmarktes im Ostseebad Boltenhagen" vom 17. September 2009.

Nutzungsart

Unter Aufnahme der bereits vorhandenen Bebauung (Wohngebäude für die Mitarbeiter des Hotelkomplexes auf der Halbinsel Tarnewitz) im Kreuzungsbereich der Straßen "An der weißen Wiek" und "Tarnewitzer Huk" soll die im Ursprungsplan festgesetzte Mischgebietsnut-

zung nach Süden erweitert werden. Neben den bislang errichteten Wohnungen soll im Anschluss an die Bebauung an der Tarnewitzer Huk eine Erweiterung möglich sein. Abgegrenzt durch einen Grünstreifen, soll südlich dieser Bebauung an der Erschließungsstraße "An der weißen Wiek" die Ansiedlung von Gewerbe, welches das Wohnen nicht wesentlich stört, und somit auch die Errichtung eines Nahversorgungsstandortes ermöglicht, erlaubt werden.

Die Art der baulichen Nutzung wird gemäß des städtebaulichen Konzepts als Mischgebiet festgesetzt. Um eine Gliederung von Wohnen und gewerblicher Nutzung innerhalb des Mischgebiets zu erreichen, wurde das Mischgebiet in zwei Teilbereiche gegliedert.

Im Bereich der bestehenden Wohnnutzung wird das MI 1, auf der südlichen Fläche das MI 2 ausgewiesen.

Im festgesetzten Teilbereich des Mischgebietes MI 1 sind Wohngebäude zulässig, wie schon bisher mit einer Grundflächenzahl von 0,4. Im festgesetzten Teilbereich des Mischgebietes MI 2 soll sich ein Lebensmittelmarkt ansiedeln (Grundflächenzahl 0,25).

Die Gebäude dürfen eine Traufhöhe von 6,50 m und eine Firsthöhe von 10,0 m haben, im MI 1 zwei- und im MI 2 eingeschossig.

Baugrenzen setzen die maximal zu bebauende Fläche fest.

Für das MI 2 wird die bisher als Parkplatz ausgewiesene Fläche geändert.

Im südlichsten Abschnitt bleibt die bisherige Ausweisung des Parkplatzes, durch die Verkleinerung aber nur noch für 174 Stellplätze.

Ein Geh- und Radweg dient der Erschließung des Plangebietes und kann eine spätere Anbindung an die Tarnewitzer Dorfstraße ermöglichen. Innerhalb des Bereiches der Stellplätze wird daher ein Weg vorgesehen, von einer Fortsetzung innerhalb des Gehölzbestandes wird jedoch abgesehen. Im Ursprungsbebauungsplan war eine Fußwegeverbindung ebenfalls geplant, jedoch nicht innerhalb des Plangebiets vorgesehen.

Niederschlagswasser

Nicht schädlich verunreinigtes Niederschlagswasser sollte (gem. ATV-Arbeitsblatt A 138) auf den Grundstücken versickert werden. Der Versiegelungsgrad der Flächen ist auf das unbedingt notwendige Maß zu beschränken. Vom Anschlussnehmer ist in der weiteren Planung und Durchführung der Baumaßnahmen eine entsprechende technische Lösung zur Regenwasserversickerung vorzusehen, wobei darauf zu achten ist, dass die Belange des Nachbarschaftsschutzes nicht beeinträchtigt werden. (Begründung BP, 1. Änderung 2009)

Verkehrskonzept

Das Plangebiet wird direkt über die Erschließungsstraße Eulenkrug-Tarnewitz ("An der weißen Wiek") bzw. über die Straße "Tarnewitzer Huk" erschlossen.

Im Ursprungsbebauungsplan war festgesetzt, dass eine fußläufige Durchquerung von der Tarnewitzer Dorfstraße zur Straße "An der weißen Wiek" möglich sein soll, um eine gute fußläufige Erreichbarkeit des Plangebietes zu gewähren.

Von einer Festsetzung einer Straße oder eines Weges innerhalb des Gehölzbestandes - wie im 1. Entwurf beabsichtigt - wird jedoch abgesehen, um Eingriffe zu vermeiden. Eine ausreichende Erschließung ist über die Straße "Tarnewitzer Huk" gegeben.

Im Mischgebiet sind Stellplätze in ausreichender Anzahl auf den eigenen Grundstücken für die jeweilige Nutzung zu errichten.

Der neue Parkplatz dient Tagestouristen des neu geplanten Hafens und des nahe gelegenen Ostseestrandes. Vom Herbst bis zum Frühling soll die Fläche auch für die Freilagerung von Sportbooten genutzt werden können, da die Auslastung des Parkplatzes mit Tagestouristen zu dieser Jahreszeit wesentlich zurückgehen wird.

2 Rahmenbedingungen

2.1 Räumliche Lage

Die Gemeinde Boltenhagen liegt im Norden des Landkreises Nordwestmecklenburg. Boltenhagen ist einer der Schwerpunkte für den Tourismus der Region und entwickelt sich zu einem ganzjährigen Erholungsort mit überregionaler Ausstrahlung. Der Planungsraum ist Teil der Region Westmecklenburg.

Das Plangebiet befindet sich im Osten der Gemeinde, im Ortsteil Tarnewitz. Östlich der Ortslage ist in den vergangenen Jahren die „Weiße Wiek“ eine große Ferienanlage mit Unterkünften, Restaurants und Hafenanlage entstanden.

Zum Bau dieser Anlage wurden die Flächen ehemaliger militärischer Anlagen genutzt. Auch das Plangebiet ist in dieser Form genutzt worden. Davon erhalten sind noch Reste der großflächigen Bodenversiegelung durch Betonplatten. Eine Beräumung durch den Munitionsbergungsdienst ist durchgeführt worden.

Die durch den Ursprungsbebauungsplan festgelegten Straßen dienen der Erschließung des östlichen Teils von Boltenhagen und der Weißen Wiek.

2.2 Übergeordnete Planungen

Nach § 1 BauGB sind Bauleitpläne den Zielen der Raumordnung und der Landesplanung anzupassen. Der Flächennutzungsplan für die Gemeinde Boltenhagen wird für das Plangebiet geändert. Der Bebauungsplan entspricht der geänderten Flächennutzungsplanung. Ein Umweltbericht wurde erstellt.

Das Gemeindegebiet ist im Regionalen Raumordnungsprogramm Westmecklenburg als Fremdenverkehrsschwerpunkt der Region ausgewiesen.

Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich nach Maßgabe der nachfolgenden Absätze so zu schützen, dass

1. die biologische Vielfalt,
2. die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie
3. die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind. (§ 1 BNatSchG).

Nach § 30 ff BNatSchG und § 20 ff NatSchAG M-V sind bestimmte Teile von Natur und Landschaft geschützt. Zu diesen gesetzlich geschützten Biotopen und Geotopen gehören u. a. Kleingewässer, seggen- und binsenreiche Nasswiesen und Röhrichte der Verlandungszonen, Feldhecken sowie Findlinge und Oser. Maßnahmen, die zu einer Zerstörung oder sonstigen erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigung der Biotope führen können, sind unzulässig.

Um den Bestand gefährdeter oder vom Aussterben bedrohter Tier- und Pflanzenarten zu sichern, können bestimmte Gebiete nach dem Bundesnaturschutzgesetz unter Schutz gestellt werden. Festgesetzte Schutzgebiete befinden sich nicht im Plangebiet.

In der Nähe des Plangebiets befinden sich im Küstenbereich und auf der benachbarten Halbinsel Tarnewitzer Huk die NATURA 2000-Schutzgebiete (Europäisches Vogelschutzgebiet SPA 2034-401 „Küstenlandschaft Wismarbucht“ und FFH-Gebiet 1934-302 „Wismarbucht“). Im Rahmen einer FFH-Vorprüfung ist nach §§ 10 Abs.1 Nrn. 11 und 12 i. V. m. 34 und 35 BNatSchG überprüft worden, ob erhebliche Beeinträchtigungen der Schutzziele des Natura 2000-Gebiets ausgeschlossen werden können. Im Ergebnis ist nicht damit zu rechnen, dass von der 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 14 erhebliche Beeinträchtigungen auf die genannten Bereiche wirken.

Nach Landesnaturschutzgesetz M-V ist die Tarnewitzer Huk in ihrem nördlichen Teil als Naturschutzgebiet ausgewiesen. Auswirkungen durch die 1. Änderung des BP sind nicht zu erwarten.

Dem Gutachtlichen Landschaftsrahmenplan Planungsregion 1 Westmecklenburg (1998) bzw. der Fortschreibung (Entwurf) sind keine konkreten planrelevanten Aussagen für das Plangebiet zu entnehmen.

Auch der Landschaftsplan (2004) enthält keine Darstellungen oder Empfehlungen, die bei der Überplanung zu berücksichtigen wären.

3 Grundlagen

3.1 Naturräumliche Grundlagen

3.1.1 Landschaftsräumliche Einheiten

Boltenhagen liegt an der Wismarbucht unmittelbar an der Ostsee. Die mittlere Geländehöhe beträgt 4,0 m ü. NN. Die Landschaft ist eiszeitlich geprägt und steigt schwach wellig bis auf einen Höhe von 30 m an.

3.1.2 Geologie/Boden

Der Boden besteht vorwiegend aus Geschiebelehm und –mergel, der stellenweise Sandüberdeckungen aufweisen kann.

Südlich des Plangebietes treten im Bereich des Tarnewitzer Baches kleinräumig holozäne Torfbildungen, flachgründig über Sand bzw. Geschiebelehm auf.

Im Plangebiet sind jedoch kaum natürliche Bodeneigenschaften anzutreffen. Durch die intensive Nutzung für militärische Anlagen ist die Fläche seit den 1930er Jahren großräumig bebaut und versiegelt worden.

Im Plangebiet sind alle Hochbauten beseitigt und die Betonflächen aufgebrochen worden. Bereits nach Inkrafttreten des Ursprungsbebauungsplans in den Jahren 2006/2007 sind die Flächen für eine neue Nutzung vorbereitet worden. Die geplante Baufläche ist mit Schotter und Recyclingmaterial planiert worden. Sie wurde während der Bauphase der Marina zudem zur Abstellung von Baucontainern genutzt. Die natürlichen Bodenfunktionen sind ganzflächig und irreversibel zerstört (UB 2009, Kap. 2.1).

Am westlichen Rand des Plangebietes sind noch Reste der ehemaligen Bodenversiegelung erhalten.

3.1.3 Hydrologie/Gewässer

Die hydrologische Situation im Plangebiet ist gekennzeichnet durch ungespanntes Grundwasser in glazigenen Lockersedimenten mit Grundwasserflurabständen von ≤ 2 m (lt. hydrogeologischer Karte, 1984). Hinsichtlich der Gefährdung des Grundwassers durch flächenhaft eindringende Schadstoffe muss innerhalb des Plangebietes von einer mittleren bis hohen Empfindlichkeit ausgegangen werden. (GOP 1999, Kap. 2.2.2)

Durch die bisherigen Nutzungen und Bearbeitungen ist die Versickerung von Niederschlagswasser erheblich gestört, Speicher- und Filterfunktionen können nur noch mit Einschränkung erfüllt werden (UB 2009, Kap. 2.1).

Im Plangebiet sind keine natürlichen Oberflächengewässer vorhanden. Der Tarnewitzer Bach, südlich des Plangebietes, ist das nächste Fließgewässer.

Innerhalb der nördlichen MI 1-Fläche ist hinter den errichteten Wohngebäuden eine Wasserfläche zur Aufnahme von Regenwasser angelegt worden. Für diesen Bereich ist keine Änderung vorgesehen.

3.1.4 Klima

Das Plangebiet liegt im von der Ostsee beeinflussten Tiefland und wird somit stark ozeanisch beeinflusst. Das langjährige Jahresmittel der Lufttemperatur beträgt in Boltenhagen 8,2°C, die mittlere Jahresniederschlagssumme liegt bei ca. 565 mm/Jahr.

Durch die Beräumung der Fläche sind keine Strukturelemente mehr vorhanden, die Fläche ist daher sehr windanfällig.

Durch die weitgehend ebene Lage und das vollständig gehölz- bzw. waldbestandene Umfeld, das auf der Ostseite zudem noch durch einen Deich begrenzt wird, ist der Kaltluftabfluss erschwert und die Frostgefahr, ebenso wie die Gefahr der Nebelbildung, erhöht. (UB 2009, Kap. 2.1).

Mesoklimatisch relevante Elemente sind außerhalb des Plangebietes in Form von Wald vorhanden. Wälder stellen eigenständige und permanent wirkende Mesoklimatope dar und wirken in Bezug auf den Temperaturgang ausgleichend, d. h. Maxima und Minima werden abgeschwächt. Siedlungsnahе Waldbereiche sind aus bioklimatischer Sicht als besonders wertvoll einzustufen. Im Verhältnis zu Wiesen stellen Wälder schlechte Kaltluftproduzenten dar. Wiesen entwickeln (in Nächten mit hoher Ausstrahlung) weniger, aber sehr kalte Luft, Wälder hingegen (besonders an Sommertagen) sehr große Volumina kühlere Luft (Frischluft). (GOP 1999, Kap. 2.2.3)

3.1.5 Potenzielle natürliche Vegetation

Die potenzielle natürliche Vegetation (pnV) stellt die Vegetationsgesellschaften dar, die ohne menschlichen Einfluss aufgrund der derzeitigen Standortbedingungen entstehen würden. Als naturnah wird eine aktuelle Vegetation bezeichnet, die der potenziell natürlichen nahekommt. Hier würde sich im Klimax ein Buchen-Mischwald ausbilden. Nur Wasserflächen und Feuchtgebiete würden waldfrei bleiben, bevor Erlen-Bruchwälder entstünden.

Durch menschliche Tätigkeit ist dieser Landschaftsraum weitgehend ausgeräumt und versiegelt worden, so dass natürlichen Pflanzengesellschaften kaum Platz finden.

Durch die Einführung fremdländischer Pflanzen in den Naturraum durch den Menschen kommt es zur Verfälschung der natürlichen Pflanzengesellschaften und teilweise zu einer erheblichen Beeinträchtigung (z. B. Hybridpappeln).

3.2 Biotop - Flora und Fauna

Die Biotop dieses Bereiches wurden für den Grünordnungsplan zur 1. Änderung erfasst. Grundlage der Darstellung ist der GOP 1999.

Der nördliche Teilbereich des Plangebietes (zukünftiges MI 1) ist bereits mit zwei Wohngebäuden bebaut. Parallel zur Straße befindet sich eine große Stellplatzanlage mit Betonsteinpflaster. Die Stellplätze selber sind mit Rasengittersteinen wasserdurchlässig befestigt. Auf

der straßenabgewandten Grundstücksfläche befindet sich eine Rasenfläche mit der bereits erwähnten Wasserfläche zur Regenrückhaltung und sehr spärlicher Röhrichtentwicklung.

Im Norden ist ein kleiner Bestand großer Bäume erhalten geblieben.

Nach Westen wird das Grundstück von Wällen mit einer Höhe bis etwa 2,0 m umgeben, sie sind mit jungen Gehölzen bepflanzt. Dieser Wall zur benachbarten Wohnsiedlung ist als Grünfläche im Ursprungsbebauungsplan festgesetzt.

Nach Süden teilt ein ebenfalls beplanter Wall die Teilbereiche MI 1 und MI 2. Die Jungpflanzen haben aber noch keine prägende Größe erreicht.

Südlich dieses Walles liegt die von Gebäuden und Anlagen abgeräumte und mit Recyclingmaterial aufgefüllte Fläche. Die Oberfläche ist planiert und verdichtet, so dass sie befahren werden kann. Besondere Vegetationselemente sind nicht vorhanden.

Ein Gehölzstreifen, geprägt von Birken (*Betula pendula*), schließt sich südlich der Plangebietsgrenze an. Es handelt sich um Pionier- und Sukzessionsgehölze, die aus den Fugen von Resten der Betonversiegelung herauswachsen und Stammdurchmesser bis 20 cm haben. Eine dauerhafte Standsicherheit kann nicht erwartet werden.

An der Straße ist eine junge Allee gepflanzt worden. Deren westliche Baumreihe ist Teil des Plangebietes.

Der südwestliche Rand des Plangebietes stellt einen Übergangsbereich zur Waldfläche dar. Es handelt sich vor allem um junge Birken (*Betula pendula*), die als Pionier- und Sukzessionsgehölze die Ritzen und Spalten der ehemaligen Betonoberfläche durchbrochen haben. Dieser Bereich war bereits im Ursprungsbebauungsplan als Grünfläche ausgewiesen.

Westlich des Plangebietes bis zur Tarnewitzer Dorfstraße schließt sich ein Gehölzbestand mit großen, nicht standortgerechten Hybridpappeln (*Populus*) an, die unmittelbar westlich der Reste der alten Betonversiegelung beginnen. Es handelt sich um sehr hohe Bäume, teilweise auch mit abgestorbenen Ästen in der Krone. Der Unterwuchs wird im Wesentlichen von dichten, in mehreren Lagen übereinander wachsenden Brombeerranken bestimmt, die kaum anderen Pflanzen Raum lassen. Im Bereich des Hybridpappelbestandes wurden Bestände der Breitblättrige Stendelwurz (*Epipactis helleborine*) kartiert (siehe unten).

Wertvollere Laubwaldbestände schließen sich nördlich des Weges und im südlichen Bereich des Ursprungsbebauungsplanes an.

geschützte Pflanzenarten

Besonders geschützte Pflanzenarten sind vom GOP 1999 nicht genannt worden.

Die untere Naturschutzbehörde gab in Ihrer Stellungnahme vom 23.11.2009 zum Vorentwurf folgenden Hinweis:

„Entsprechend der UVU zur Marina Boltenhagen „Tarnewitzer Huk“ aus dem Jahr 1999 sowie dem Landschaftsplan (TGP, Stand Februar 2001 und Änderung Dez 2003) wurde in den Hybridpappelbeständen das Vorkommen der Breitblättrigen Sumpfwurz bzw. der Breitblättrigen Stendelwurz kartiert. Diese Arten sind nach § 42 BNatSchG besonders geschützt.“

Die **Breitblättrige Stendelwurz** oder Breitblättrige Sumpfwurz (*Epipactis helleborine*) gehört zur Familie der Orchideen (*Orchidaceae*). Sie ist in ihrem Bestand in Deutschland noch weitgehend ungefährdet. In der Liste der geschützten oder besonders geschützten Pflanzenarten der aktuellen Ausgabe der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV), zuletzt geändert durch Artikel 22 des Gesetzes vom 29. Juli 2009, wird die Breitblättrige Stendelwurz (*Epipactis helleborine*) nicht genannt (genannt werden lediglich 6 andere Arten dieser Gattung).

Orchideen fallen unter den Schutz der Verordnung (EWG) Nr. 3626/82 des Rates vom 3. Dezember 1982 zur Anwendung des Übereinkommens über den internationalen Handel mit gefährdeten Arten freilebender Tiere und Pflanzen in der Gemeinschaft und nachfolgender Regelungen. Ein Handel ist hier nicht vorgesehen.

In der Roten Liste der Farn- und Blütenpflanzen Mecklenburg-Vorpommerns (aktuelle 5. Fassung vom März 2005, herausgegeben vom Umweltministerium Mecklenburg-Vorpommern) wird sie ebenfalls nicht genannt. In den Gefährdungsstufen 1 und 2 werden 6 andere Arten dieser Gattung genannt, unter anderem auch mit Verweis auf die Bundesartenschutzverordnung und das Washingtoner Artenschutzabkommen.

Die hier vorkommende Breitblättrige Stendelwurz Art (*Epipactis helleborine*) ist die in Norddeutschland am häufigsten vorkommende Orchideenart.

Im Vergleich zu anderen Orchideen ist die Breitblättrige Stendelwurz recht wenig spezialisiert. Sie verträgt mehr Nährstoffe im Boden und kommt mit weniger Licht aus, als die meisten heimischen Erdorchideen. Hauptlebensraum sind Laub- und Mischwälder aller Art, vor allem Buchen- und Hainbuchenwälder; oft wächst Sie an lichten Waldwegen. Selbst in Nadelholzbestände dringt die Breitblättrige Stendelwurz gelegentlich ein, am anderen Rand des Spektrums gibt es zudem Wuchsorte auf Trockenrasen. Auch in Parks und parkähnlichen Friedhöfen findet man sie gelegentlich. (Nabu)

Die Breitblättrige Stendelwurz (*Epipactis helleborine*) wurde von den Arbeitskreisen Heimische Orchideen (AHOs) zur Orchidee des Jahres 2006 gekürt. Mit der Wahl zur **Orchidee des Jahres 2006** machen sie „auf eine Pflanze aufmerksam, die zwar noch in den meisten Bundesländern gut vertreten ist, aber in unserer Kulturlandschaft immer stärker werdende Beeinträchtigungen erfährt.“ „In Sachsen werden die Bestände als »gefährdet« eingestuft und auch in der norddeutschen Tiefebene und in Schleswig-Holstein verzeichnet man Rückgänge in den Beständen. In den waldreichen Mittelgebirgen und im Süden Deutschlands dagegen sind die Bestände stabil und nicht gefährdet. Auch wenn örtliche Vorkommen durch Nutzungsänderungen oder Bebauung bedroht werden, ist keine akute Gefährdung erkennbar, weil in Anbetracht ihrer Toleranz in den Bodenansprüchen mit den ausgedehnten Waldgebieten ein großes potenzielles Siedlungsareal zur Verfügung steht.“ (Ortwin Heinrich, AHO Hessen, 2007, veröffentlicht vom AHO Hamburg).

Aktuelle Erfassungen weisen diese Pflanze nahezu flächendeckend in Mecklenburg-Vorpommern nach.

Durch die Änderung der Flächenausdehnung zum geänderten Entwurf vom 25.10.2010 liegt der Bestand der Breitblättrigen Stendelwurz (*Epipactis helleborine*) nicht mehr innerhalb des Plangebietes, besondere Schutzmaßnahmen sind nicht notwendig.

geschützte Biotope

Innerhalb des Plangebietes kommen keine nach § 20 NatSchAG M-V geschützten, natürlichen Biotope vor.

Die Allee an der östlichen Straße ist als junge Allee mit Stammdurchmesser bis 10 cm zu bezeichnen. Damit wird sie von dem gesetzlichen Schutz des § 19 NatSchAG M-V noch nicht erfasst.

Die Lage der neuen Zufahrten ist in der 1. Änderung so gewählt worden, dass vorhandene Zufahrten genutzt werden.

Sollte eine zusätzliche Zufahrt notwendig werden, darf die Baumreihe bis zu einer maximalen Breite von 8,0 m unterbrochen werden. Damit wäre keine Beeinträchtigung der jungen Allee verbunden.

Um den gewünschten Charakter einer Allee zu erhalten, sollten die Bäume bereits jetzt entsprechend geschützt und gepflegt werden.

Baumschutz

Nach § 18 NatSchAG M-V sind Bäume mit einem Stammumfang von mindestens 100 Zentimetern, gemessen in einer Höhe von 1,30 Metern über dem Erdboden, gesetzlich geschützt. Diese Baumgröße wird im Plangebiet nicht erreicht, „Gesetzlich geschützte Bäume“ sind nicht berührt.

Die Gemeinde hat am 27. August 2001 eine Satzung zum Schutz des Baumbestandes (Baumschutzsatzung) erlassen. Geschützt sind alle Laub- und Nadelgehölze ab 60 cm Stammumfang, gemessen in einer Höhe von 100 cm über dem Erdboden. Es sind keine entsprechenden Bäume von der Planung betroffen.

Nicht unter die Satzung fallen Bäume, die dem Waldgesetz für das Land Mecklenburg-Vorpommern (Landeswaldgesetz - LWaldG) vom 8. Februar 1993 (GVOBl. M-V S. 90) unterliegen. Nach Aussage des Forstamtes handelt es sich bei dem Hybridpappelbestand außerhalb des Plangebietes um eine Waldfläche.

Zur Sicherung vor Gefahren durch Windwurf oder Waldbrand ist bei der Errichtung baulicher Anlagen ein Abstand von 30 Metern zum Wald einzuhalten (§ 20 LWaldG MV). Dieser Abstand dient auch der Erhaltung der Lebensgrundlagen der Waldbäume.

Fauna

Aufgrund des hohen Verdichtungsgrades und der weitgehend vegetationsfreien Oberfläche, die von vielen Fahrzeugen genutzt wird, konnten keine Tiere auf der Fläche ermittelt werden.

Mit dem Auftreten weiterer Arten ist in den Randbereichen des Gehölzbestandes zu rechnen. Hier sind für den GOP 1999 Erfassungen vorgenommen worden. Vor allem im Umfeld des Tarnewitzer Baches ist ein hoher herpetofaunistischer Bestand ermittelt worden (GOP 1999, Kap. 2.4.4). Diese Flächen liegen jedoch außerhalb des Änderungsbereiches.

Innerhalb der geplanten Baufläche sind keine Brutplätze von Vogelarten bekannt. In dem Gehölzbestand sind Vogelarten zu erwarten, Angaben über das Vorkommen besonders geschützter Arten liegen nicht vor.

In den Gehölzbestand der Hybridpappeln werden keine Eingriffe vorgenommen, also keine möglichen Brut- oder Lebensstätten von Tieren beeinträchtigt.

Der Tarnewitzer Bach und sein Umfeld südlich des Plangebiets besitzen eine höhere Wertigkeit für Brutvögel (GOP 1999, Kap. 2.4.4).

Im Hinblick auf Fledermäuse treten im Plangebiet Abendsegler und Wasserfledermaus auf. Beide Arten sind in der Roten Liste des Landes und des Bundes aufgeführt. Habitat hoher Wertigkeit ist der südlich des Plangebietes verlaufende Tarnewitzer Bach. (GOP 1999, Kap. 2.4.4). Aufgrund fehlender Strukturen ist das Plangebiet jedoch kein ausdrücklicher Brut- oder Nahrungsbereich.

3.3 Landschaftsbild und Erholung

In den Zielen des BNatSchG wird die Pflege und Entwicklung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft gefordert (§ 1). In Verbindung mit § 2 (13) „Erhalt der historischen Kulturlandschaft“ und dem Landesnaturschutzgesetz (§ 2) „Erhalt typischer Landschaften und Naturräume“ werden Schutz und Pflege des Landschaftsbildes herausgestellt. Es soll als Voraussetzung für die Erholung der Menschen in Natur und Landschaft nachhaltig gesichert werden (BNatSchG).

Das Landschaftsbild ist aufgrund der ehemaligen militärischen Nutzung stark anthropogen geprägt. Durch die Ausweisung des Ursprungsbebauungsplanes wurden die Grundlagen für eine weitere bauliche Entwicklung gelegt. Es besteht ein eher baulich, gewerblich geprägtes Landschaftsbild (urban).

Eine Zugänglichkeit für Erholungssuchende ist durch den Ursprungsbebauungsplan vorbereitet worden, ein Fußweg wurde ausgewiesen jedoch nicht realisiert.

4 Konfliktanalyse

4.1 Vermeidung von Eingriffen

Nach der Eingriffsregelung des Naturschutzrechtes (§§ 8 und 8 a BNatSchG, § 12 NatSchAG M-V) gilt das Gebot, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Grundlage der Eingriffsregelung ist die Bestandsdarstellung in Kapitel 3. Weitergehende Beeinträchtigungen von Wert- und Funktionselementen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes sind aufgrund der behutsamen Planung nicht zu erwarten. Die Eingriffs-/Ausgleichsermittlung erfolgt zunächst verbal-argumentativ und wird in Kapitel 5.3 rechnerisch umgesetzt. Durch die bereits erfolgten Ausweisungen des Ursprungsbebauungsplanes auf stark belasteten Flächen und die Lage in unmittelbarer Nähe der vorhandenen Bebauung können Belastungen vermieden werden.

Zum geänderten Entwurf (25.10.2010) wurde auf die Ausweisung sowohl einer Straße als auch eines Geh- und Radweges durch den Pappelbestand verzichtet, Eingriffe werden damit vermieden.

4.2 Eingriffe und Konflikte

Die Überbauung der Fläche mit Gebäuden und die Versiegelung des Bodens sind mit erheblichen unvermeidbaren Eingriffen verbunden.

Die durch die Bebauung entstehenden Konflikte werden nachfolgend dargestellt, unterschieden nach bau-, anlage- und betriebsbedingten Konflikten:

a) Baubedingte Auswirkungen sind zumeist kurzfristige Belastungen

- Baustellenverkehr, Baustelleneinrichtungen
- Abschwemmen von Stoffen
- Lärm, Erschütterungen, Staub.

b) Anlagebedingte Auswirkungen sind erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigungen durch

- Flächeninanspruchnahme durch Bebauung und Versiegelung
- Barriereeffekte durch die Baukörper
- Änderungen des Kleinklimas
- Sichtbarkeit von Gebäuden im Landschaftsbild.

c) Betriebsbedingte Auswirkungen sind

- Schadstoffemissionen durch Straßenverkehr
- Lärmemissionen durch Verkehr
- Lichtemissionen.

4.2.1 Boden

Die natürlichen Bodenfunktionen werden durch Bodenversiegelungen und die Beseitigung von Oberboden erheblich beeinträchtigt. Es handelt sich um einen erheblich vorbelasteten Standort durch die vorhergehende Nutzung und die vorbereitenden Tätigkeiten des Ursprungsbebauungsplanes.

Versiegelung und Teilversiegelungen durch den Bau
der Gebäude,
der Straßenflächen,
der öffentlichen Stellplätze für PKW und
des Geh- und Radweges
lassen etwa 10.205,50 m² Boden auf Dauer verschwinden.

Diese Fläche ergibt sich aus der ausgewiesenen versiegelten Verkehrsfläche sowie der Ausweisung der beiden Mischgebietsflächen. Im MI 1 dürfen entsprechend der Grundflächenzahl (GRZ 0,4) für Gebäude 2.988 m² versiegelt werden. Im MI 2 dürfen (GRZ 0,25) 1.356,5 m² für Gebäude genutzt werden.

Im Vergleich zum Ursprungsbebauungsplan verringert sich die festgesetzte GRZ im Bereich des MI 2. Eine zusätzliche Grünzone zwischen MI 1 und 2 wird ausgewiesen.

4.2.2 Wasser

Wasserflächen sind nicht betroffen.

Auf der Bebauungsfläche besteht durch die Vorbelastung kaum Versickerungsmöglichkeit für Regenwasser. Es wird eine geringerer GRZ ausgewiesen als im Ursprungsbebauungsplan, die Konflikte werden geringer.

Der nicht straßenbegleitende öffentliche Geh- und Radweg wird in wasser- und luftdurchlässiger Bauweise angelegt. Anfallendes Regenwasser wird weiterhin im Bereich des Weges versickern. Durch Geh- und Radverkehr ist nicht mit einer erhöhten Gefahr von Schadstoffeinträgen in das Grundwasser zu rechnen.

4.2.3 Klima

Durch die Änderung des Bebauungsplanes für die Mischgebiete werden keine weiteren Vegetationsflächen, die zu einer Filterung der Luft sowie zur Wasseranreicherung durch Verdunstung beitragen, beansprucht. Wichtige Frischluftbahnen werden nicht versperrt (keine Barrierewirkung).

4.2.4 Biotope - Flora und Fauna

Durch die Versiegelung der ursprünglichen Fläche und die Maßnahmen des Ursprungsbebauungsplanes ist das Plangebiet nahezu ohne Lebensraumfunktionen.

Den abgeräumten Flächen ist keine höhere Wertstufe zugeordnet. Die Kriterien „Regenerationsfähigkeit, Struktur- und Habitatreichtum, Trittsteinfunktion“ sind nur bei besonders geschützten Biotopen und Wertbiotopen zu untersuchen.

Durch die Bebauung gehen Lebensräume für Pflanzen und Tiere verloren. Es handelt sich jedoch nicht um arten- und strukturreiche Flächen.

Erhalten wird ein bereits neu angelegter Vegetationsstreifen auf einem Wall zwischen MI 1 und MI 2.

Westlich an den Geltungsbereich grenzt ein Hybridpappelbestand geringer Wertigkeit. In den Hybridpappelbeständen wurde 1999/2001 das Vorkommen der Breitblättrigen Stendelwurz (*Epipactis helleborine*) festgestellt. Sie ist in Mecklenburg-Vorpommern relativ häufig anzutreffen und untersteht keinem besonderen Schutz. In diesem Bereich werden keine Eingriffe vorgenommen.

Die Einhaltung eines Waldabstandes nach § 20 LWaldG MV dient auch der Vermeidung von Eingriffen in den Lebensraum der Waldbäume.

Das Vorkommen besonderer weiterer Tier- und Pflanzenarten ist nicht bekannt.

Die nächtliche Beleuchtung des Plangebietes kann zu einer Falle für zahlreiche nachtaktive Insekten werden, die von dem Licht angelockt werden und dann an den Lampe verglühen. Da zur Sicherheit der Bevölkerung eine Beleuchtung sicherlich notwendig ist, sollte zur Vermeidung von Beeinträchtigungen der Fauna „insektenfreundliche“ Leuchtmittel wie Natriumdampflampen oder LED verwendet werden.

4.2.5 Landschaftsbild und Erholung

Die Bebauung der Fläche mit einem Parkplatz und mit Gebäuden verändert den Charakter der betreffenden Fläche. Diese Veränderung ist aufgrund der eingebetteten Lage im Naturraum nur kleinräumig zu bemerken. Für Besucher von Boltenhagen hat die brach liegende freie Fläche am Ortseingang eine eher negative Auswirkung auf das Ortsbild.

Da im Plangebiet keine öffentliche Erholungsnutzung stattfindet, gibt es keine Beeinträchtigung.

5 Maßnahmen

5.1 Landschaftspflegerische Zielvorstellungen

5.1.1 Boden

Leitziel für den Schutz des Bodens ist der Erhalt der Nutzungsfähigkeit durch Pflanzen, Tiere und Menschen in seiner natürlichen biotischen und abiotischen Vielfalt. Angestrebt werden biologisch aktive und unbelastete Böden. Von besonderer Bedeutung ist der Schutz des Oberbodens, d.h. der belebten oberen humosen Schichten des Bodens.

Zum Erreichen dieses Leitzieles sind Eingriffe zu minimieren und Ausgleichsmaßnahmen durchzuführen:

- Der noch vorhandene Mutter(Ober-)boden ist zu schützen. Er ist abzuschleppen, zwischenzulagern und an geeigneten Stellen wiederzuverwenden. Eine Durchmischung mit anderen Bodenschichten oder Fremdstoffen ist zu vermeiden.
- Noch vorhandene Bodenversiegelung mit Beton ist aufzubrechen und zu entsorgen.

5.1.2 Wasser

Wasser als Lebensgrundlage von Pflanzen, Tieren und Menschen muss in seinen natürlichen Eigenschaften erhalten und gesichert werden.

Zum Erreichen dieses Leitzieles sind Eingriffe zu minimieren und Ausgleichsmaßnahmen durchzuführen:

- Es ist die Regenwasserversickerung auf allen geeigneten Flächen durch Verwendung von Pflastersteinen, die eine hohe Versickerungsrate erlauben, zu fördern.
 - Alle nicht straßenbegleitenden öffentlichen Geh- und Radwege sind in wasser- und luftdurchlässiger Bauweise anzulegen. Das Regenwasser des Weges ist im angrenzenden Bereich zu versickern.
 - Alle Park- und Stellplatzflächen sind aus wasserdurchlässigen Belägen (z. B. Schotterrasen, Rasengittersteinen, Pflaster mit hohem Fugenanteil) herzustellen. Zufahrten und Fahrgassen sind hiervon ausgenommen.
-

5.1.3 Klima

Im Siedlungsbereich sind der Erhalt von Frischluftschneisen und die Verminderung der Luftbelastung wichtig. Zum Erreichen dieses Leitzieles sind Eingriffe zu minimieren und Ausgleichsmaßnahmen durchzuführen:

- Es ist das Plangebiet intensiv zu durchgrünen, um Gebäude und Straßen zu beschatten sowie Schadstoffe auszufiltern.

5.1.4 Biotop - Flora und Fauna

Ziel ist der Erhalt möglichst vielfältiger natürlicher Lebensräume (Biotop) sowie Verbindungen (Biotopverbund), um einen Austausch zuzulassen.

Zum Erreichen dieses Leitzieles sind Eingriffe zu minimieren und Ausgleichsmaßnahmen durchzuführen:

- Es sind die vorhandenen Pflanzungen westlich und südlich der vorhandenen Bebauung zu schützen, zu pflegen und zu entwickeln (naturnahe Grünfläche und Abschirmgrün).
- Die gepflanzten Baumreihen an den Straßen sind zu schützen und zu entwickeln. Zufahrten sollten in vorhandenen Lücken gebaut werden. Sollte die Herausnahme von Bäumen zur Anlage weiterer Zufahrten unvermeidbar sein, sollten sie innerhalb der Allee verpflanzt werden.
- In der für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festgesetzten Fläche Nr. 1 (im Ursprungsplan: 2) sind entlang der Waldkanten gestufte Waldränder aus kleinkronigen Bäumen, Sträuchern und Krautsaum anzulegen. Dabei sind vom Waldrand aus mindestens 2 Reihen mit kleinkronigen Bäumen und Sträuchern zu pflanzen und daran anschließend mindestens 3 Reihen mit Sträuchern anzulegen. Der verbleibende Krautsaum ist von Gehölzaufwuchs freizuhalten. Die in diesem Bereich aufkommenden Birken mit einem Stammumfang von $\geq 0,3$ m sollen erhalten bleiben. Für die Baumpflanzungen sind leichte Heister von mindestens 150 cm Höhe und für die Strauchpflanzungen leichte Sträucher von mindestens 70 cm Höhe zu verwenden.
- Westlich der Mischgebiete bzw. der Parkplatzfläche soll eine 15 m bzw. 30 m breite Grünachse mit ökologischer Verbindungsfunktion zwischen der westlichen und der nördlich angrenzenden Waldfläche angelegt werden. Diese für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festgesetzte Fläche Nr. 2 (im Ursprungsplan Nr. 6) ist locker mit Gehölzen zu bepflanzen. Die Gehölzpflanzungen sollen 40 % der Fläche einnehmen. Für die Baumpflanzungen sind Heister von mindestens 2,0 m Höhe, für die Strauchpflanzungen 2 x verpflanzte Sträucher von 60 - 100 cm Höhe zu verwenden.
- Innerhalb der Anpflanzfläche zwischen den Mischgebieten sind Sträucher zu setzen.
- Zum Schutz nachtaktiver Insektenarten sind für die Beleuchtung von Verkehrsflächen und Außenanlagen Natriumdampf-Hochdruck- oder LED-Lampen zu verwenden.
- Um die großen, zusammenhängenden versiegelten Flächen ausreichend zu durchgrünen ist für jeweils 6 Stellplatzflächen ein einheimischer Laubbaum innerhalb der Stellplatzanlage zu pflanzen.

Die Verwendung dreimal verpflanzter Hochstämme mit einem Stammumfang von 18 - 20 cm gewährleistet eine ausreichende Pflanzgröße zum Anwachsen und zur Strukturbildung im Plangebiet. Die Sicherung mit Dreibock o. ä. dient dem Schutz der Bäume und deren Wurzelbildung.

Alle Pflanzungen sind vor Wildverbiss zu schützen und dauerhaft zu unterhalten.

5.1.5 Landschaftsbild und Erholung

Der Erhalt der für Mecklenburg-Vorpommern typischen Natur- und Kulturlandschaft wird landesweit angestrebt.

Zum Erreichen dieses Leitzieles sind Eingriffe zu minimieren und Ausgleichsmaßnahmen durchzuführen.

- Es ist die straßenbegleitende Baumreihe als Teil der jungen Allee zu sichern und zu erhalten.
- Es ist der westliche Wald zu schützen und zu erhalten.

5.2 Bilanzierung Eingriff - Ausgleich

Eine Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung entsprechend der Vorgaben des Landes Mecklenburg-Vorpommern ist für den Ursprungsbebauungsplan erstellt worden. Der Ursprungsbebauungsplan bereite Eingriffe für eine neue Bebauung vor. Diese neue Bebauung ist teilweise realisiert worden.

Für einen Teilbereich des Ursprungsbebauungsplans bereitet diese 1. Änderung abweichende Festsetzungen vor.

Die Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung zu der 1. Änderung hat die Aufgabe, die Abweichungen darzustellen und eventuelle Defizite oder Überschüsse der Kompensation zu ermitteln.

Geltungsbereich

1.1 Die 1. Änderung umfasst Flächen des Ursprungsbebauungsplanes.

Festsetzungen

- 2.1. Unverändert bleibt der im Norden und Westen verlaufende Anteil an der Straßenverkehrsfläche mit Verkehrsgrün und Baumstandorten.
 - 2.2. Unverändert bleibt der nördliche Bauabschnitt mit einer Bebaubarkeit als Mischgebiet mit einer GRZ von 0,4. Er wird heute als MI 1 bezeichnet.
 - 2.3. Unverändert bleibt der Grünstreifen zur westlich angrenzenden Bebauung. Er wird weiterhin als „Maßnahme zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“ festgesetzt. Die ehemalige Maßnahme 6 wird als Maßnahme 2 übernommen.
 - 2.4. Unverändert bleibt der Grünstreifen im Südwesten, angrenzend an den Hybridpappelbestand. Er wird weiterhin als „Maßnahme zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“ festgesetzt. Die ehemalige Maßnahme 2 wird als Maßnahme 1 übernommen.
 - 2.5. Unverändert bleibt der südliche Teil des Plangebiets. Er war bereits im Ursprungsbebauungsplan als öffentlicher Parkplatz ausgewiesen und behält auch seine Begrünung mit Hochstämmen.
 - 2.6. Geändert wird der mittlere Teil des Plangebietes. Anstelle einer Teilfläche als öffentlichem Parkplatz wird das Mischgebiet MI 2 ausgewiesen. Es bestehen gleiche Festsetzungen für Trauf- und Firsthöhe der möglichen Gebäude, aber geringere Werte für die Geschossigkeit (nur 1 Geschoss), Grundflächenzahl (GRZ nur 0,25) und Geschossflächenzahl (GFZ nur 0,30). Hier soll ein Verbrauchermarkt mit einer Verkaufsfläche bis 800 m² entstehen. Zusätzlich werden Stellplätze für Kunden errichtet werden.
 - 2.7. Geändert wird der ausgewiesene Geh- und Radweg. Im Ursprungsbebauungsplan befand er sich südlich des MI (heute MI 1) am Rand des Parkplatzes. Heute befindet er sich südlich des MI 2 am Rand des Parkplatzes. Die begleitenden Baumreihe bleibt erhalten.
-

2.8. Neu wird ein Grünstreifen zwischen MI 1 und MI 2 ausgewiesen. Der bereits angelegte und bepflanzte Wall wird als „Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen“ ausgewiesen. Dieses „Abschirmgrün“ hat eine Fläche von 860 m².

Berücksichtigung in der Bilanzierung

- Der neue Grünstreifen zwischen MI 1 und MI 2 muss als Minimierungsmaßnahme berücksichtigt werden (Ziffer 2.8).
- Durch die Ausweisung des MI 2 anstelle des Parkplatzes ändern sich die versiegelte Fläche und die landschaftsräumliche Wirkung eines Gebäudes. Es wird eine geringe GRZ von 0,25 festgesetzt. Zusätzlich werden auf den Stellplätzen Bäume gepflanzt. Die Bilanz wird damit verbessert. Da es sich um private Freiflächen ohne grünordnerische Festsetzungen handelt, wird die Fläche nicht in die Bilanz aufgenommen.

A Ausgangsdaten des neuen Flächenanteils

Jeder Biotopwertestufung ist ein Kompensationserfordernis zuzuordnen, das geeignet ist, die betroffenen Werte und Funktionen des Naturhaushaltes wiederherzustellen (Hinweise zur Eingriffsregelung - Anhang 10). Das Kompensationserfordernis lässt sich danach in jedem Einzelfall und nachvollziehbar auf die konkrete qualitative Ausprägung der Werte und Funktionen ausrichten. Sind nur Funktionen mit allgemeiner Bedeutung betroffen, ist zur adäquaten Wiederherstellung der betroffenen Werte und Funktionen bei der Bemessung des Kompensationsfaktors der untere Zahlenwert innerhalb der Bemessungsspanne zugrunde zu legen.

Die Lage von Flächen in einem durch Störungen bereits belasteten Raum bestimmt maßgeblich das Entwicklungspotenzial der Werte und Funktionen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes. Grenzen vom Vorhaben betroffene Biotoptypen bereits an vorhandene Bauflächen, Verkehrsanlagen und andere Störungen verursachende Einrichtungen an, sind Vorbelastungen gegeben, die eine Abnahme des ermittelten Kompensationserfordernisses rechtfertigen.

Die nach diesem Prinzip der multifunktionalen Kompensation ermittelten Werte - abgeleitet aus der verbalen Argumentation - führen zu einem Flächenäquivalent für die vom Eingriff beanspruchten Biotoptypen.

In der Bilanz wird mit dem „Faktor Versiegelung“ bei Teilversiegelung ein Zuschlag von 20 % berechnet.

Ein Freiraumbeeinträchtigungsgrad wird wegen der Nähe zu vorhandenen Siedlungsteilen und der Flächenvorbelastung nicht in die Berechnung aufgenommen.

Die „Berücksichtigung von faunistischen Sonderfunktionen“ entfällt in diesem Raum aufgrund der dargestellten Biotopwerte und ihrer faunistischen Biotopausprägung.

Kompensationsmaßnahmen

Entsprechend der landschaftspflegerischen Zielvorstellungen (Kap. 5) sind Maßnahmen entwickelt und frühzeitig in den Bebauungsplan eingearbeitet worden, so dass Eingriffe minimiert bzw. Kompensationen unmittelbar im Bereich des Eingriffes durchgeführt werden können. Neben der Wertstufe ist den Maßnahmen ein Kompensationsfaktor zugeordnet. Je nach der Nähe der Maßnahmen zu den Komponenten des Eingriffes reduziert der Wirkungsfaktor deren Flächenäquivalente.

Die im Plangebiet durchgeführten Maßnahmen können aufgrund der Nähe zu dem Eingriff nicht ihre volle Wirkung entfalten, sie müssen daher geringer bewertet werden.

Voraussetzung für den Erfolg der Maßnahmen sind die Verwendung qualitativ guter und kräftiger Pflanzen (siehe Pflanzliste, Qualität nach Forderung LUNG) sowie die kontinuierliche Pflege.

B Eingriffsbewertung und Ermittlung des Kompensationsbedarfes (Berechnung nach „Hinweise zur Eingriffsregelung“, LUNG 1999)

1. Bestimmung des Kompensationserfordernisses aufgrund betroffener Biotoptypen

1.1 Biotopbeseitigung mit Flächenversiegelung (Totalverlust)
entfällt

1.2 Biotopbeseitigung mit Funktionsverlust
entfällt

1.3 Biotopbeeinträchtigung (mittelbare Eingriffswirkungen)
entfällt

2. Berücksichtigung von faunistischen Sonderfunktionen

2.1 Vorkommen von Arten mit großen Raumansprüchen
entfällt

2.2 Vorkommen gefährdeter Tierpopulationen
entfällt

3. Berücksichtigung von Sonderfunktionen des Landschaftsbildes
entfällt

4. Berücksichtigung von abiotischen Sonderfunktionen

4.1 Boden
entfällt

4.2 Wasser
entfällt

4.3 Klima/Luft
entfällt

5. Zusammenstellung des Kompensationsflächenbedarfs
entfällt

C Geplante Maßnahmen für die Kompensation
entfällt

D Bemerkungen/Ergebnis

Die Änderung des Bebauungsplans führt nicht zu relevanten Änderungen in der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung:

es werden keine neuen, bisher unbenutzten Flächen überplant und die Änderungen im Bereich der bisherigen Flächen sind gering und haben keine bedeutende Aufwertung für Natur und Landschaft zur Folge.

Der neue Grünstreifen wird als Maßnahme zur Minimierung des Eingriffes aufgenommen.

Zusätzlich werden die - in die Prognose nicht einbezogenen - Freiflächen wertverbessernd wirken.

Es wird eine vollständige Kompensation erreicht.

5.3 Flächenbilanz

Gesamtfläche	25.447,0 m ²
Mischgebiet MI 1	7.470,0 m ²
davon bebaubar (GRZ 0,4)	2.988,0 m ²
Mischgebiet MI 2	5.426,0 m ²
davon bebaubar (GRZ 0,25)	1.356,5 m ²
Straßenverkehrsfläche (ohne Verkehrsgrün)	1.616,0 m ²
Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung (P) (ohne Verkehrsgrün)	3.937,0 m ²
Verkehrsgrün	2.203,0 m ²
Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung (F)	308,0 m ²
Naturnahe Grünfläche	1.865,0 m ²
Waldsaum	1.735,0 m ²
Abschirmgrün	860,0 m ²
Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft	3.500,0 m ²
Umgrenzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen	860,0 m ²

5.4 Umsetzung der Eingriffsregelung in den Bebauungsplan

Zu den dargestellten Potenzialen ist die Festsetzung von Forderungen und Maßnahmen im Bebauungsplan möglich. Die im Grünordnungsplan vorgesehenen Maßnahmen werden mit diesen, soweit sie als zeichnerische oder textliche Festsetzungen in den Bebauungsplan aufgenommen werden, als Satzung rechtsverbindlich.

Im Bebauungsplan sind alle rechtlich möglichen siedlungs- und landschaftsökologischen Festsetzungen zu treffen, mit deren Verwirklichung zum Ausgleich von Eingriffen beigetragen werden kann. Gemeinde, Amt und Baugenehmigungsbehörde sowie die Eigentümer der Flächen müssen für deren Verwirklichung sorgen.

Das Baugesetzbuch bietet in § 9 zahlreiche Festsetzungsmöglichkeiten, die direkt oder indirekt für die Berücksichtigung des Naturhaushaltes und der Landschaftspflege von Bedeutung sind.

5.4.1 Zeichnerische Festsetzung

Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft
(§ 5 Abs. 2 Nr. 10 und Abs. 4, § 9 Abs. 1 Nr. 20, 25 und Abs. 6 BauGB)

- anzupflanzender Einzelbaum (auf dem Parkplatz)
- zu erhaltender Einzelbaum (an den Straßen, Maßnahmefläche 1)

5.4.2 Textliche Festsetzung

Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

(§ 9 Abs. 1a und § 9 Abs. 1 Nr. 20 und Abs. 4 BauGB, § 9 Abs. 1a BauGB)

(1) Die festgesetzten Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft Nr. 1 und 2 dienen als Ausgleich der Eingriffe in Boden, Natur und Landschaft im Plangebiet gemäß § 1a Abs. 3 BauGB für den Bebauungsplan Nr. 14 der Gemeinde Ostseebad Boltenhagen.

(2) Alle nicht straßenbegleitenden öffentlichen Fußwege sind in wasser- und luftdurchlässiger Bauweise anzulegen.

(3) Alle Park- und Stellplatzflächen sind aus wasserdurchlässigen Belägen (z. B. Schotterrasen, Rasengittersteinen, Pflaster mit hohem Fugenanteil) herzustellen. Zufahrten und Fahrgassen sind hiervon ausgenommen.

(4) In der für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festgesetzten Fläche Nr. 1 (im Ursprungsplan: 2) sind entlang der Waldkanten gestufte Waldränder aus kleinkronigen Bäumen, Sträuchern und Krautsaum anzulegen. Dabei sind vom Waldrand aus mindestens 2 Reihen mit kleinkronigen Bäumen und Sträuchern zu pflanzen und daran anschließend mindestens 3 Reihen mit Sträuchern anzulegen. Der verbleibende Krautsaum ist von Gehölzaufwuchs freizuhalten. Die in diesem Bereich aufkommenden Birken mit einem Stammumfang von $\geq 0,3$ m sollen erhalten bleiben. Für die Baumpflanzungen sind leichte Heister von mindestens 150 cm Höhe und für die Strauchpflanzungen leichte Sträucher von mindestens 70 cm Höhe zu verwenden.

(5) Westlich der Mischgebiete bzw. der Parkplatzfläche soll eine 15 m bzw. 30 m breite Grünachse mit ökologischer Verbindungsfunktion zwischen der westlichen und der nördlich angrenzenden Waldfläche angelegt werden. Diese für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festgesetzte Fläche Nr. 2 (im Ursprungsplan Nr. 6) ist locker mit Gehölzen zu bepflanzen. Die Gehölzpflanzungen sollen 40 % der Fläche einnehmen. Für die Baumpflanzungen sind Heister von mindestens 2,0 m Höhe, für die Strauchpflanzungen 2 x verpflanzte Sträucher von 60 - 100 cm Höhe zu verwenden.

(6) Die Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sowie die festgesetzten Anpflanzungen sind spätestens

- auf den Baugrundstücken bei Inanspruchnahme der auf dem Grundstück aufstehenden baulichen Anlagen
- in öffentlichen Flächen bei Fertigstellung der Erschließungsanlagen, auszuführen und nachzuweisen.

(7) Zur Vermeidung bzw. Minimierung negativer Wirkungen von Lichtemissionen auf nachtaktive Insektenarten sind für die Beleuchtung von Verkehrsflächen und Außenanlagen Natriumdampf-Hochdruck- oder LED-Lampen zu verwenden.

(8) Um die großen zusammenhängenden versiegelten Flächen ausreichend zu durchgrünen ist für jeweils 6 Stellplatzflächen ein einheimischer Laubbaum innerhalb der Stellplatzanlage zu pflanzen.

Anpflanzen und Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a und b und Abs. 4 BauGB)

(1) Für Pflanzungen sind einheimische, standortgerechte Laubgehölze (siehe Pflanzliste) zu verwenden. Pflanzqualitäten:

- großkronige Einzelbäume: Hochstamm, 3 x verpflanzt, mit Ballen, 16-18 cm Stammumfang
- kleinkronige Einzelbäume: Hochstamm, 3 x verpflanzt, mit Ballen, 14-16 cm Stammumfang
- Sträucher: Strauch, 2 x verpflanzt, 60-100 cm hoch.

(2) Entlang der Straße zwischen dem Mischgebiet und der öffentlichen Parkplatzfläche ist an den festgesetzten Standorten eine durchgängige Baumreihe aus Ebereschen (*Sorbus aucuparia*) zu pflanzen. Der Pflanzabstand beträgt 10 m.

(3) Innerhalb der Anpflanzfläche zwischen den Mischgebieten sind Sträucher zu setzen.

(4) Mindestens 10 % der Grundstücksfläche sind unter Anrechnung der Anpflanzfestsetzung zu begrünen.

(5) Die zum Erhalt festgesetzten Einzelbäume sind dauerhaft zu pflegen und zu erhalten. Bei Abgang sind Ersatzpflanzungen vorzunehmen.

Örtliche Bauvorschriften über die äußere Gestaltung

(§ 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 86 LBauO M-V)

Die durchgängigen Baumreihen entlang der Erschließungsstraßen dürfen für Grundstückszu- und abfahrten bis zu einer maximalen Breite von 8,0 m unterbrochen werden.

Hinweis

Baum- und Gehölzschutz

Nach § 39 Abs. 5, Satz 2 BNatSchG ist es verboten, Bäume, die außerhalb des Waldes, stehen, Hecken, lebende Zäune, Gebüsche und andere Gehölze in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September abzuschneiden oder auf den Stock zu setzen; zulässig sind schonende Form- und Pflegeschnitte zur Beseitigung des Zuwachses der Pflanzen oder zur Gesunderhaltung von Bäumen.

5.4.3 Pflanzliste

Nr.	deutscher Name	botanischer Name
großkronige Bäume		
	Bergahorn	<i>Acer pseudoplatanus</i>
	Rotbuche	<i>Fagus sylvatica</i>
	Schwarzerle	<i>Alnus glutinosa</i>
	Silberweide	<i>Salix alba</i>
	Stieleiche	<i>Quercus robur</i>
kleinkronige Bäume		
	Eberesche	<i>Sorbus aucuparia</i>
	Feldahorn	<i>Acer campestre</i>
	Sandbirke	<i>Betula pendula</i>
	Vogel-Kirsche	<i>Prunus avium</i>
	Wild-Apfel	<i>Malus sylvestris</i>
	Wild-Birne	<i>Pyrus pyraeaster</i>
Sträucher		
	Eingrifflicher Weißdorn	<i>Crataegus monogyna</i>
	Gemeiner Schneeball	<i>Viburnum opulus</i>
	Hasel	<i>Corylus avellana</i>
	Hunds-Rose	<i>Rosa canina</i>
	Kreuzdorn	<i>Rhamnus cathartica</i>
	Pfaffenhütchen	<i>Euonymus europaeus</i>
	Roter Hartriegel	<i>Cornus sanguinea</i>
	Rote Heckenkirsche	<i>Lonicera xylosteum</i>
	Schlehe	<i>Prunus spinosa</i>

	Schwarzer Holunder	<i>Sambucus nigra</i>
	Zweiggriffliger Weißdorn	<i>Crataegus laevigata</i>

5.5 Grobkosten Ausführung

1 Baumpflanzung für ca. 60 Stellplätze

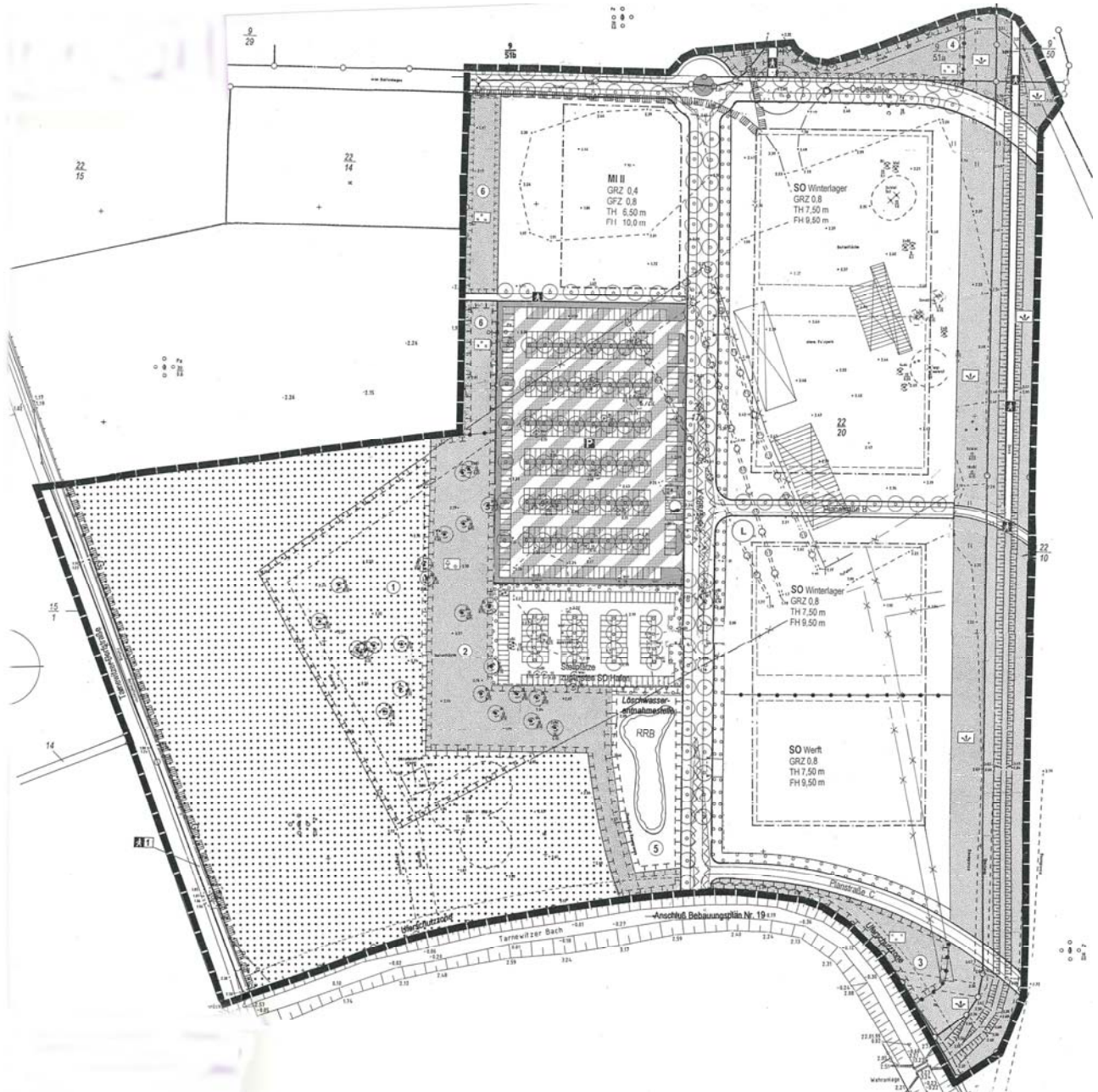
Bäume gem. Pflanzliste, H 14-16

10 Stück EP: 350,00 Euro GP: 3.500,00 Euro

2 Grünfläche (Abschirmgrün)

860 m² Gehölzpflanzung EP: 10,00 Euro/m² GP: 8.600,00 Euro

Anhang



Ursprungsbebauungsplan B-Plan Nr. 14 der Gemeinde Ostseebad Boltenhagen



Bebauungsplan