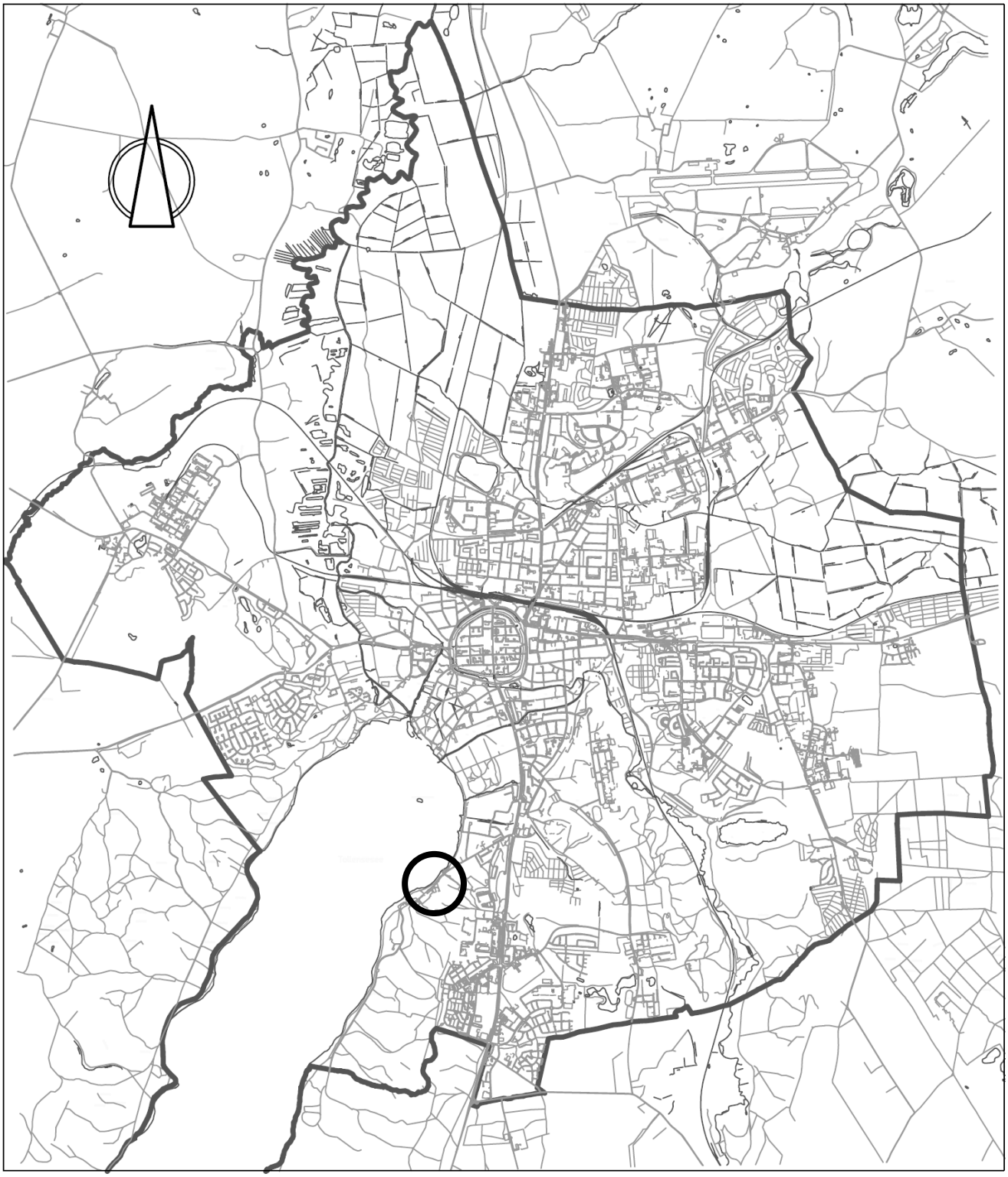
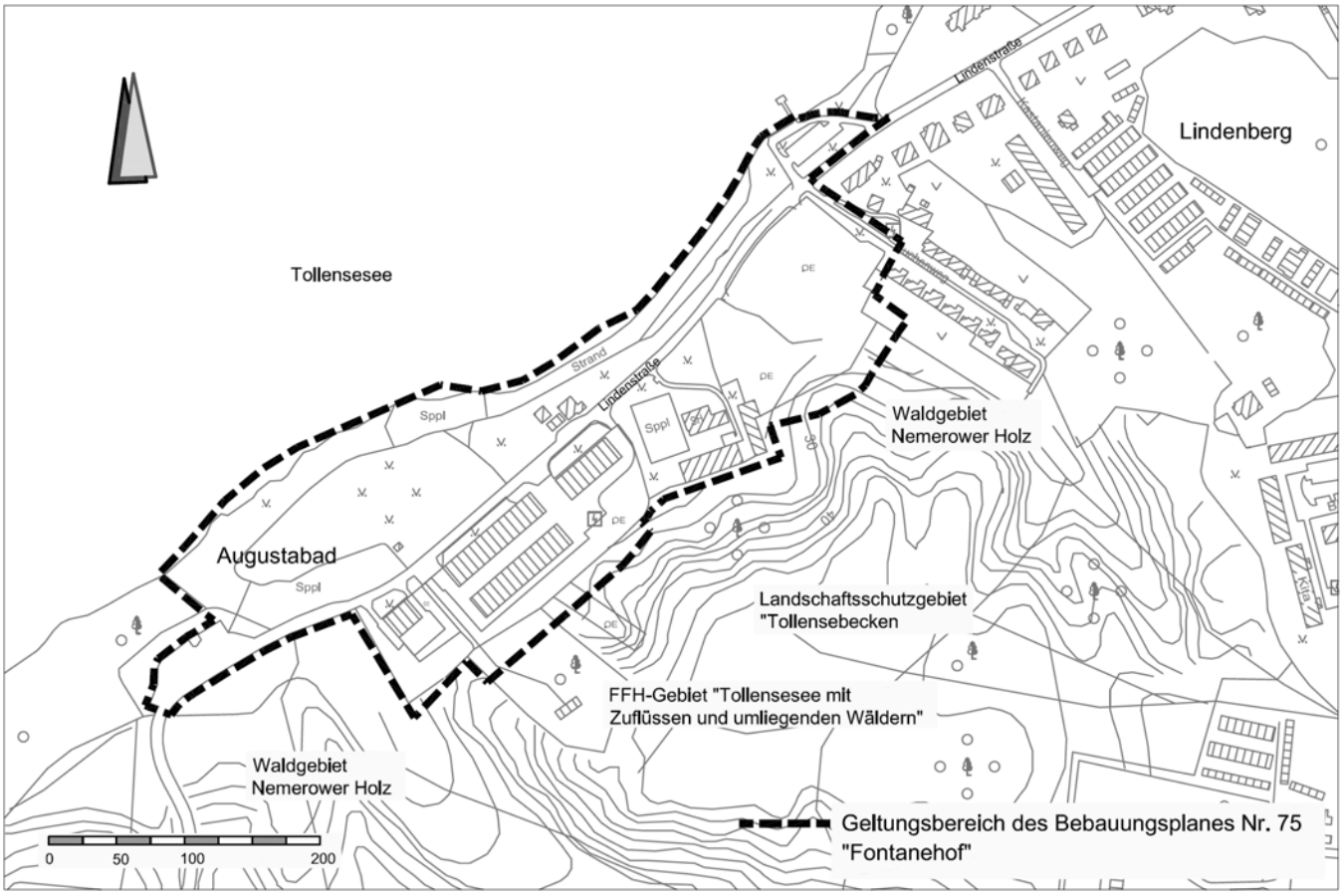


STADT NEUBRANDENBURG

Bebauungsplan Nr. 75 „Fontanehof“

B e g r ü n d u n g

Lageplan


Tollensesee
Lindenberg
Lindenstraße
Strand
Lindenstraße
Sppl
Sppl
Augustabad
Sppl
Waldgebiet
Nemerower Holz
Landschaftsschutzgebiet
"Tollensebecken
FFH-Gebiet "Tollensesee mit
Zuflüssen und umliegenden Wäldern"
Waldgebiet
Nemerower Holz
Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 75
"Fontanehof"
0
50
100
200

Fachbereich Stadtplanung, Wirtschaft und Bauordnung, Abt. Stadtplanung, SG Bauleitplanung

Begründung zum Bebauungsplan Nr. 75 „Fontanehof“

Stand Entwurf

Inhaltsverzeichnis

1 Aufstellungsbeschluss und Planungsanlass

2 Grundlagen der Planung
2.1 Rechtsgrundlagen
2.2 Planungsgrundlagen

3 Räumlicher Geltungsbereich

4 Entwicklung des Bebauungsplanes aus dem Flächennutzungsplan

5 Beschaffenheit des Plangebietes
5.1 Ausgangssituation
5.1.1 Sondergebiet SO_1
5.1.2 Sondergebiet SO_2
5.1.3 Sondergebiet SO_3
5.1.4 Sondergebiet SO_4

6 Inhalt des Bebauungsplanes
6.1 Städtebauliches Konzept
6.1.1 Sondergebiet SO_1
6.1.1.1 Art und Maß der baulichen Nutzung
6.1.1.2 Überbaubare Grundstücksflächen
6.1.1.3 Grünkonzept
6.1.1.4 Hinweise
6.1.1.5 Abfallentsorgung
6.1.1.6 Immissionsschutz
6.1.1.7 Denkmalschutz
6.1.1.7.1 Bodendenkmale
6.1.1.7.2 Bau- und Kunstdenkmale

6.1.2 Sondergebiet SO_2
6.1.2.1 Art und Maß der baulichen Nutzung
6.1.2.2 Überbaubare Grundstücksflächen
6.1.2.3 Grünkonzept
6.1.2.4 Hinweise
6.1.2.5 Abfallentsorgung
6.1.2.6 Immissionsschutz
6.1.2.7 Denkmalschutz
6.1.2.7.1 Bodendenkmale

6.1.3 Sondergebiet SO_3
6.1.3.1 Art und Maß der baulichen Nutzung
6.1.3.2 Überbaubare Grundstücksflächen/Waldumwandlung
6.1.3.3 Grünkonzept
6.1.3.4 Hinweise
6.1.3.5 Altlasten, Abfallentsorgung

6.1.3.6 Immissionsschutz
6.1.3.7 Denkmalschutz
6.1.3.7.1 Bodendenkmale

6.1.4 Sondergebiet SO_4
6.1.4.1 Art und Maß der baulichen Nutzung
6.1.4.2 Überbaubare Grundstücksflächen
6.1.4.3 Grünkonzept
6.1.4.4 Hinweise

6.2 Verkehrliche Erschließung
6.2.1 Fließender Verkehr
6.2.2 Ruhender Verkehr

6.3 Ver- und Entsorgung
6.3.1 Entwässerungskonzept
6.3.2 neu.sw GmbH
6.3.2.1 Trinkwasserversorgung
6.3.2.2 Schmutz- und Regenwasser
6.3.2.3 Elektroversorgung
6.3.2.4 neu-medianet GmbH
6.3.2.5 Gasversorgung
6.3.2.6 Deutsche Telekom Netzproduktion GmbH

6.4 Örtliche Bauvorschriften gem. § 86 LBauO M-V

7 Flächenbilanz

8 Umweltbericht

1 Einleitung
2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen mit Hinweisen zum Artenschutz
3 Zusätzliche Angaben

✱ *Änderungen gegenüber dem Auslegungsexemplar sind kursiv geschrieben*

1 Aufstellungsbeschluss und Planungsanlass

Die Stadtvertretung der Stadt Neubrandenburg hat in ihrer Sitzung am 03.06.2010 beschlossen, für das Gebiet „Fontanehof" einen Bebauungsplan aufzustellen.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 75 „Fontanehof" als Sondergebiet für Tourismus, Sport, Freizeit und Erholung gemäß § 11 BauNVO wurde gegenüber dem vorherigen und damit aufgehobenen Aufstellungsbeschluss vom 28.06.2007 um die Flächen des Freizeitbades Augustabad einschl. der nordöstlich und südwestlich gelegenen Parkplätze, des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 31 „Augustabad" und der aufgegebenen Sportanlage an der Lindenstraße auf insgesamt ca. 8,83 ha vergrößert. Damit soll auf dem bisherigen Fontanehofgrundstück (Flurstück Nr. 229/24 teilweise) „untergeordnetes Wohnen" bezogen auf die gesamte Bebauungsplanfläche ermöglicht werden. Aufgrund der Überschreitung der Lärmgrenzwerte infolge des vorhandenen Freizeitbades wurden passive Lärmschutzmaßnahmen (u. a. zur Anordnung der Ruheräume, zur Anordnung der Außenwohnbereiche, zum Schalldämm-Maß der Außenbauteile) festgesetzt. Bezüglich der Lärmemissionen des Freizeitbades Augustabad sollen zusätzlich Grunddienstbarkeiten (privat-rechtlich) und Baulasten (öffentlich-rechtlich) bestellt werden.
Die Schallimmissionsprognose vom Oktober 2010 hat ergeben, dass zur Sicherung des Planungszieles eine Durchmischung von Tourismus, Sport, Freizeit und Erholung auch tatsächlich vorhanden sein muss. Nur so kann gesichert werden, dass nicht die für das Wohnen einzuhaltenden Immissionsrichtwerte (IRW) für diesen Bereich zu fordern sind. Der Zwang zur Einhaltung der für ein Wohngebiet festzulegenden IRW wäre gleichbedeutend mit der Einschränkung des Freizeitbades. Erklärtes Planungsziel ist, das Freizeitbad nicht einzuschränken.

Im Ergebnis der im Sommer 2011 durchgeführten Verkehrsuntersuchung soll für das Freizeitbad eine *maximale* Erhöhung der Parkmöglichkeiten *vor dem Sondergebiet SO1* vorgesehen werden, um den Parksuchverkehr zu reduzieren.
Auf der Grundlage der Verkehrsuntersuchung wurde die Schallimmissionsprognose vom Oktober 2010 überarbeitet. Die festgesetzten Lärmpegelbereiche sind in der überarbeiteten Fassung der Schalluntersuchung im Dezember 2011 unter Summation der Geräuschimmissionen des öffentlichen Straßenverkehrs und des Augustabades abgeleitet worden.

Planungsziel ist die Schaffung der Rechtsgrundlagen für die Festsetzung der o. g. Flächen als Sondergebiet Tourismus, Sport, Freizeit und Erholung unter Sicherung des uneingeschränkten Badebetriebes des Freizeitbades Augustabad.

2 Grundlagen der Planung

2.1 Rechtsgrundlagen

- Baugesetzbuch (BauGB) i. d. F. der Bekanntmachung vom 23.09.04 (BGBl. I S. 2414), geändert durch Gesetz vom 22.07.11 (BGBl. I S. 1509)
- Baunutzungsverordnung (BauNVO) i. d. F. der Bekanntmachung vom 23.01.90 (BGBl. I S.132), geändert durch das Gesetz vom 22.04.93 (BGBl. I S. 466)
- Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung-PlanZV) i. d. F. vom 18.12.90 (BGBl. 1991 I S. 58), geändert durch Gesetz vom 22.07.11 (BGBl. I S. 1509)
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz-BNatSchG) vom 29.07.09 (BGBl.2009 I Nr. 51 S. 2542), in Kraft am 01.03.10
- Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) i. d. F. der Bekanntmachung vom 25.06.05 (BGBl. I S. 1757), geändert durch Gesetz vom 21.12.06 (BGBl. I S. 3316)
- Gesetz über die Raumordnung und Landesplanung des Landes Mecklenburg-Vorpommern (Landesplanungsgesetz - LPlG) i. d. F. der Bekanntmachung vom 05.05.98 (GVOBl. M-V S. 503, 613), geändert durch Gesetz vom 20.05.11 (GVOBl. M-V S. 323)
- Landesbauordnung Mecklenburg-Vorpommern (LBauO M-V) vom 18.04.06 (GVOBl. M-V S. 102), geändert durch Gesetz vom 12.07.10 (GVOBl. M-V S. 366, 379)

- Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz NatSchAG M-V) vom 23.02.10 (GVOBl. M-V S.66)
- Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in Mecklenburg-Vorpommern (Landes-UVP-Gesetz - LUVPG M-V) i. d. F. der Bekanntmachung vom 01.11.06 (GVOBl. M-V S. 814), geändert durch Gesetz vom 23.02.10 (GVOBl. M-V S. 66, 83)
- Kommunalverfassung des Landes Mecklenburg-Vorpommern (KV M-V) i. d. F. der Bekanntmachung vom 08.06.04 (GVOBl. M-V S. 205), geändert durch Gesetz vom 13.07.11 (GVOBl. M-V S. 777)
- Hauptsatzung der Stadt Neubrandenburg vom 08.08.02 i. d. F. der Bekanntmachung vom 21.08.02 (Stadtanzeiger Nr. 11, 11. Jahrgang), zuletzt geändert durch Beschluss der Stadtvertretung vom 03.06.10, in Kraft am 01.01.10 (Stadtanzeiger Nr. 6, 19. Jahrgang)
- Landeswaldgesetz (LWaldG) vom 08.02.93 (GVOBl. M-V S. 90), zuletzt geändert durch Gesetz vom 27.07.11 (GVOBl. M-V S. 870)
- Denkmalschutzgesetz (DSchG M-V) in der Fassung der Bekanntmachung vom 06.01.98 (GVOBl. M-V S. 12, 247), zuletzt geändert durch Gesetz vom 12.07.10 (GVOBl. M-V S. 383, 392)
- Wasserhaushaltsgesetz (WHG) vom 31.07.09 (BGBl. I S. 2528), zuletzt geändert durch Gesetz vom 06.10.11 (BGBl. I S. 1986)
- Wassergesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern (LWaG M-V) vom 30.11.92 (GVOBl. M-V S. 669), zuletzt geändert durch Gesetz vom 04.07.11 (GVOBl. M-V S. 759, 765)

2.2 Planungsgrundlagen

– Digitale Stadtkarte des Geodatenservices der Stadt Neubrandenburg

Stand Topografie:	5/1995 -12/2010
Stand Kataster:	4/2012
Höhenbezugssystem:	HN
Lagebezug:	Gauß-Krüger-Koordinatensystem S 42/83
im Maßstab:	1 : 1.000

– Bebauungsplan Nr. 75 „Fontanehof" Lärmimmissionsprognose, SKH Ingenieurgesellschaft mbH November 2005
– Untersuchungen zur Lärmbelastung des B-Plangebietes „Fontanehof" durch Schallemissionen des Augustabades in Neubrandenburg, Ing.-Büro Dr. Wünsche vom 20.08.05 mit Anlage „Schalltechnische Untersuchung zum B-Plan Nr. 75 der Stadt Neubrandenburg", TÜV NORD Umweltschutz Rostock GmbH & Co. KG sowie Ergänzung Ing.-Büro Dr. Wünsche vom 27.11.05
– Bebauungsplan „Fontanehof" Geräuschimmissionsprognose Geräuschentwicklung Augustabad, GSA Limburg GmbH vom 13.03.07
– Bebauungsplan Nr. 75 „Fontanehof" Schallimmissionsprognose, Ing.-Büro Dr. Lober vom Oktober 2010 mit Hinweisen zu den Lärmfestsetzungen vom November 2010 und Ergänzung nach Verkehrsuntersuchung Dezember 2011
– Verkehrsuntersuchung zum Bebauungsplan Nr. 75 „Fontanehof" vom Dezember 2011, Dorsch Consult Ingenieurgesellschaft mbH
– Umweltbericht Grünspektrum Oktober 2010 mit Überarbeitung Februar 2011 und Mai 2012
– FFH-Prüfung zum Vorhaben der Stadt Neubrandenburg Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 75 „Fontanehof" des Büros Grünspektrum vom 13.01.09 mit Überarbeitung September 2009
– Altlastengutachten für die Liegenschaften mit Altlastverdachtsflächen der „PWN Petersen Wassertechnik i. L. Neubrandenburg" Geothermie Neubrandenburg GmbH Juni 1995
– Grundwasseruntersuchungen im SO_3, Ing.-Büro Hofmann vom September 2010
– Entwässerungskonzept zum Bebauungsplan Nr. 75 „Fontanehof" Ingenieurbüro SKH vom November 2011 einschl. Geotechnischer Bericht Seidler/Lehmann
– Vorhabenbezogener B-Plan Nr. 31 „Augustabad" vom September 2006

3 Räumlicher Geltungsbereich

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist im Plan im Maßstab 1 : 1.000 dargestellt und umfasst eine Fläche von ca. 8,83 ha. Er erstreckt sich auf folgende Flurstücke der Flur 7, Gemarkung Neubrandenburg: 168, 229/32, 229/35 sowie Teilflächen der Flurstücke 160/10, 229/24, 229/31 und 229/34. Des Weiteren befindet sich eine Teilfläche des Flurstücks 1/7 der Flur 8, Gemarkung Neubrandenburg im Geltungsbereich.

Das Plangebiet liegt südlich des Stadtzentrums unmittelbar am Tollensesee und ist im Südosten und Südwesten vom Waldgebiet Nemerower Holz umgeben. Die Waldkante des Nemerower Holzes bildet die Grenze des Landschaftsschutzgebietes „Tollensebecken" und des FFH- Gebiets Stand 15.01.08 „Tollensesee mit Zuflüssen und umliegenden Wäldern". Für ca. 0,56 ha des Planbereichs im Sondergebiet SO_1 ist im Rahmen der Verfahrensaufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 31 „Augustabad" bereits eine Waldumwandlung erfolgt. 0,22 ha im Sondergebiet SO_3 ist Waldfläche mit der Option Waldumwandlung.

Das Bebauungsplangebiet wird begrenzt durch:

im Nordosten:	nördliche Grenze des Parkplatzes auf Flurstück 1/7 der Flur 8, die nordöstliche Straßenbegrenzung des Buchenwegs
im Südosten und Südwesten:	das Waldgebiet Nemerower Holz, Flur 7, Flurstück 229/34, die südöstliche Grenze der Lindenstraße und des Parkplatzes
im Nordwesten:	die nordwestliche Grenze des Parkplatzes auf Flurstück 229/34 und die Uferlinie des Tollensesees.

4 Entwicklung des Bebauungsplanes aus dem Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan der Stadt Neubrandenburg i. d. F. der 6. Änderung (Feststellungsbeschluss der Stadtvertretung am 10. Mai 2012) stellt den Bereich des Bebauungsplanes als „Sondergebiet Tourismus, Sport, Freizeit und Erholung" entsprechend § 11 BauNVO dar. Lediglich die Fläche des Freizeitbades Augustabad ist als Grünfläche mit der Zweckbestimmung Freibad nach § 5 Abs. 2 Nr. 5 BauGB dargestellt.

Die Erweiterung des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes hat u. a. auch die Einbeziehung des Freizeitbades Augustabad in das Sondergebiet Tourismus, Sport, Freizeit und Erholung zum Inhalt. Der Bebauungsplan setzt die Fläche als Sondergebiet SO4 Freizeitbad mit dazugehörigen Kleinsportanlagen fest, schließt weitere bauliche Anlagen aus und sichert somit die notwendigen Freiflächenfunktionen für diesen Teilbereich. Damit entspricht der vorliegende Entwurf des Bebauungsplanes dem Entwicklungsgebot des § 8 Abs. 2 BauGB.

In der Beschlussfassung zum Aufstellungsbeschluss der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes am 09.03.06 war für die Sondergebietsflächen südöstlich der Lindenstraße (im Bebauungsplan SO1, SO2 und SO3) von den Stadtvertretern die folgende Formulierung eingebracht worden: „Damit ist Wohnen in untergeordneter Größenordnung ausdrücklich nicht ausgeschlossen."

Daher soll gemäß Beschluss zur 4. Änderung des Flächennutzungsplanes Wohnen in untergeordneter Größenordnung an diesem Standort ausdrücklich nicht ausgeschlossen sein.

Auf Flächennutzungsplanebene wird für den gesamten Bebauungsplangeltungsbereich der Schwerpunkt planerisch bewusst auf strandbadverträgliche und –ergänzende Nutzungen gelegt. Aus gesamtstädtischer Sicht haben die Sicherung des Bestandes des Strandbades sowie seine Entwicklung und die Sicherung touristischer Entwicklungsmöglichkeiten auf den in den Sondergebieten SO1, SO2 und SO3 umzunutzenden Flächen höheres Gewicht als die Abdeckung des Wohnungsbedarfes. Während für Wohnungsbau im Flächennutzungsplan genügend Alternativstandorte dargestellt sind, fehlen zur Umsetzung touristischer Entwicklungsziele der Stadt (gemäß übergeordneter Fachplanungen und Programme, z. B. Landesraum-

entwicklungsprogramm M-V, Regionales Raumordnungsprogramm Mecklenburgische Seenplatte, Integriertes Regionales Entwicklungskonzept Tollensesee, Tourismuskonzept der Stadt) aus gesamtstädtischer Sicht Planungsalternativen in Seenähe bzw. sind begrenzt. Restriktionen ergeben sich bei anderen seenahen Flächen z. B. durch die bestehende Wohnnutzung an der Lindenstraße, die notwendige Gewerbeflächensicherung für produzierendes Gewerbe (Gewerbegebiet „Am Stargarder Bruch"), den Arten- und Biotopschutz im Stargarder Bruch, den Denkmalschutz im Kulturpark sowie die bestehenden Strandbäder.

Die zulässige Einordnung der Nutzung Wohnen soll an dieser Stelle auf einer bisher untergenutzten Gewerbefläche einen städtebaulichen Missstand beseitigen. Das Wohnen in landschaftlich reizvoller Lage am Tollensesee soll für einen Teilbereich ermöglicht werden.
Im Ergebnis dieser Prüfungen ist in Abstimmungen mit dem damaligen Eigentümer des Flurstücks 229/24 und der Stadt die untergeordnete Größenordnung für Wohnen auf 30 % der überbaubaren Grundstücksfläche konkretisiert worden, siehe auch Aufstellungsbeschluss vom 28.06.2007.

5 Beschaffenheit des Plangebietes

5.1 Ausgangssituation

5.1.1 Sondergebiet SO_1

Der Planbereich ist geprägt durch den im August 2006 erfolgten Abriss des ehemaligen Kurhauses und liegt seitdem brach. Die durch den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 31 „Augustabad" (seit dem 07.09.06 rechtswirksam) bestimmte planungsrechtliche Zulässigkeit für Hotel und Ferienhäuser konnte von Seiten des Vorhabenträgers nicht realisiert werden.

Auf dem Grundstück des ehemaligen Kurhauses liegen die Höhenunterschiede bei ca. 3,40 m. Eine bis zu 2,30 m hohe Böschung entlang der Grenze des ehemaligen Kurhauses zum Forst resultiert vermutlich aus einer früheren Geländeregulierung. Ein unbefestigter Wanderweg führt bis zum Wohngebiet Lindenberg.
Der Planbereich fällt nahezu gleichmäßig zur Uferlinie des Tollensesees ab (18.00 -24.00 m ü HN).
Ein ehemals bis an die Lindenstraße angrenzendes Waldstück ist 2006 mit der Baufeldfreimachung für den geplanten Kurkomplex umgewandelt worden.
Das Sondergebiet SO_1 umfasst Teile der Flurstücke 168, 174/21, 229/34 und 229/35.

5.1.2 Sondergebiet SO_2

Der in diesem Planbereich vorhandene Sportplatz wird nicht mehr genutzt. Die Turnhalle soll lt. Sporthallenentwicklungskonzeption abgerissen werden. Die Stadtwerke teilten mit, dass vor dem Abriss der bestehende Gas-Hausanschluss zurückzubauen ist. Die Gebäude der Sportvereine (Takeda und Kegeln), an die sich ein stark hängiger durch Abgrabung entstandener Böschungsbereich zum Waldgebiet Nemerower Holz anschließt, begrenzen den Planbereich nach Nordosten und Südosten. Die vorhandene Zufahrt bildet die Grenze zum Sondergebiet SO_1.

Das Gelände fällt von Südost nach Nordwest stark ab. Die Höhenunterschiede liegen bei ca. 5 m. Das Plateau des ehemaligen Sportplatzes wurde durch Geländeregulierung geschaffen. Die südlich angrenzende Fläche aus Flurstück 229/24 liegt ca. 2 m tiefer und ist mit einem ehemaligen Verwaltungsgebäude bebaut. Der hier vorhandene Trafo ist vor dem Abriss umzuverlegen.

Das Sondergebiet SO_2 umfasst Teile der Flurstücke 229/24 und 229/34.

5.1.3 Sondergebiet SO_3

Innerhalb des nur durch das vorhandene Freizeitbad und die Lindenstraße vom Tollensesee getrennt gelegenen Planbereichs liegen die Höhenunterschiede bei ca. 3 bis 4 m. Ein Teilbereich des Plangebiets befindet sich innerhalb des Landschaftsschutzgebiets „Tollensebecken". Am südöstlichen Rand wird außerdem das FFH-Gebiet „Tollensesee mit Zuflüssen und umliegenden Wäldern" (DE 2545-303) angeschnitten. Das Gelände gliedert sich in den nur mäßig bewegten, nahezu vollständig versiegelten Planteil an der Lindenstraße und den stark hängigen durch Abgrabung entstandenen südöstlichen Böschungsbereich am Waldgebiet Nemerower Holz.

Das anfallende Hangwasser wird in einer versiegelten Rinne am Fuß der Böschung aufgefangen. Oberhalb dieser Böschung liegt das Gelände eines ebenfalls in die Böschung eingegrabenen ehem. Schießplatzes mit der Ruine des einstigen Schießstandes. Nordöstlich außerhalb des Planbereichs befindet sich die Hieronymusquelle. Sie erhielt ihren Namen nach einer unterhalb der Quelle etwa in Höhe der Kegelbahn im ersten Drittel des 20. Jahrhunderts befindlichen Waldgaststätte, deren Gastwirt Fritz Hieronymus hieß.

Die Sicker- und Sumpfquelle mit durch Schichtwasseraustritt nassem Bereich am Hang ist von Wild zerwühlt und vegetationsfrei, darüber stehen einige Bäume. Von der Quelle fließt ein Rinnsal ab, das unter einem Pfad verschwindet und unterhalb eines Brunnenschachtes wieder austritt. Hier fließt es als Rinnsal mit Kalktuffbildung bis zum Hangfuß mit Abfluss in die Regenwasserleitung.

Zurzeit sind die ehemals gewerblich genutzten Flächen und die vorhandenen Werkhallen Gewerbebrache und kaum genutzt. Die im Waldgebiet Nemerower Holz liegende Grundstücksfläche aus Flurstück 229/24 unterliegt dem Landeswaldgesetz M-V.

Das Sondergebiet SO_3 umfasst Teile der Flurstücke 229/24 und 229/34.

5.1.4 Sondergebiet SO_4

Im Sondergebiet SO_4 befindet sich das Freizeitbad Augustabad mit seinen Sport- und Freizeiteinrichtungen, der Unfallhilfsstelle sowie dem Strandbereich einschl. einer Gaststätte mit Terrassenbetrieb und die nordöstlich und südwestlich gelegenen Parkplätze.

Eine vorhandene Regenwassereinleitstelle im Bereich der Badestelle stammt noch aus der Zeit des ehemaligen Reparaturwerks und entwässerte die Fläche des SO_3 in den See. Da sie heutigen Standards nicht mehr entspricht, ist sie zu entfernen (siehe Entwässerungskonzept Punkt 6.3.1).

Die saisonal stark frequentierte Lindenstraße (Verkehrliche Erschließung und Stellplätze) trennt die Nutzungen des Freizeitbades im SO_4 von den Flächen der Sondergebiete SO_1 bis SO_3.

Das Sondergebiet SO_4 umfasst das Flurstück 229/32 und Teile der Flurstücke 229/31 und 229/34 der Flur 7 sowie Teile des Flurstücks 1/7 der Flur 8.

6 Inhalt des Bebauungsplanes

6.1 Städtebauliches Konzept

Sowohl im Integrierten Regionalen Entwicklungskonzept Tollensesee als auch im Tourismuskonzept der Stadt hat sich die Stadt Neubrandenburg dazu bekannt, den Uferbereich am Tollensesee touristisch zu erschließen. Diesem Ziel folgend wurden am See - im unmittelbaren Umfeld des Standortes Fontanehof - in den letzten Jahren Einrichtungen und Anlagen der touristischen Infrastruktur implementiert (Wassersportzentrum, Strandbad, Minigolfanlage, Radwege, Nordic-Walkingstrecken etc.). Die naturgebundenen Potenziale werden vor Ort zunehmend auch von Firmen der Tourismusbranche für Investitionen genutzt. So entstanden gastronomische Einrichtungen im Umfeld. Gerade bei Beherbergungsangeboten in landschaftlich attraktiver Lage mit entsprechenden Wellness- und/oder Gesundheitsangeboten sowie bei Beherbergungsangeboten im unteren und mittleren Preissegment insbesondere für Radfahrer, Familien besteht nach wie vor ein Angebotsdefizit. Dieses möchte die Stadt mittel- und langfristig durch Schaffung entsprechender Rahmenbedingungen beheben.

Diesem Ziel dient u. a. der vorliegende Bebauungsplan. Damit reflektiert der Bauleitplan auch die im Regionalen Raumentwicklungsprogramm Mecklenburgische Seenplatte formulierten Planungsziele, wo u. a. besagtes Areal den Tourismusschwerpunkträumen der Region zugeordnet ist.

Aufgabe des Bebauungsplanes ist es, eine städtebauliche Ordnung gemäß den in § 1 Abs. 6 BauGB aufgeführten Planungsleitsätzen zu gewährleisten. Er soll dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu

sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln. Innerhalb des Plangebiets soll die angestrebte Umnutzung der Flächen nach Abriss von Gebäuden und Flächenneuordnung entsprechend dem Integrierten Regionalen Entwicklungskonzept (IREK) in Ergänzung und unter Rücksichtnahme auf die bestehende Erholungs- und Freizeitfunktion des Strandbades Augustabad als Tourismusschwerpunkt mit seebezogenen umweltverträglichen Nutzungen erfolgen. Planungsinhalt ist die Festsetzung von Flächen für Tourismus, Sport, Freizeit und Erholung.

Die Möglichkeit der Nutzung einer Fläche für „untergeordnetes" Wohnen ist gemäß Auftrag der Stadtvertretung geprüft worden. Im Ergebnis der Prüfung ist der Geltungsbereich des Bebauungsplanes erweitert und im Sondergebiet SO3 das Wohnen für zulässig erklärt worden.

Unter Beachtung des Schutzes und der Entwicklung der natürlichen Lebensgrundlagen werden zur Einbindung der baulichen Maßnahmen in das Landschaftsbild weitere Festsetzungen aufgenommen.

Als Art der geplanten baulichen Nutzung wird gemäß § 11 BauNVO ein sonstiges Sondergebiet Tourismus, Sport, Freizeit und Erholung festgesetzt. Die Festsetzung als sonstiges Sondergebiet gemäß § 11 BauNVO ist erforderlich, weil die hier aufgeführten Nutzungsarten in der Mischung in einem der Baugebiete nach §§ 2-10 der BauNVO nicht zulässig wären.

6.1.1 Sondergebiet SO_1

6.1.1.1 Art und Maß der baulichen Nutzung

Als Art der geplanten baulichen Nutzung wird gemäß § 11 BauNVO ein sonstiges Sondergebiet Tourismus, Sport, Freizeit und Erholung festgelegt.

Im Sondergebiet SO1 sind zulässig:

- der Beherbergung dienende Einrichtungen wie Hotels, Pensionen, Ferienhäuser und Ferienwohnungen
- Jugendherbergen

Das Maß der baulichen Nutzung wird für diesen Landschaftsraum mit der Festsetzung der Grundflächenzahl von 0,6 bestimmt und führt zu einer dem Standort angemessenen Bebauungsdichte. Gemäß § 19 Abs. 4 Satz 3 BauNVO darf die zulässige Grundflächenzahl von 0,6 nicht überschritten werden, um weitere Bodenversiegelungen zu vermeiden und den Problemen mit der Ableitung höherer Niederschlagsabflüsse wirksam zu begegnen.

Die Zahl der Vollgeschosse für die geplante Bebauung beträgt 2 als Mindest- und 4 als Höchstmaß. Damit soll abgesichert werden, dass entsprechend der städtebaulichen Bedeutung entlang der Lindenstraße eine mindestens zweigeschossige Bebauung entsteht *und innerhalb der Baugrenzen ebenso ein Gebäude mit städtebaulichem Gewicht und vier Geschossen als Solitär entstehen kann.*

6.1.1.2 Überbaubare Grundstücksflächen

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden nach der bereits 2006 erfolgten Waldumwandlung unter Beachtung des gesetzlich vorgeschriebenen Waldabstands von 30 m durch die Festsetzung von Baugrenzen bestimmt, die das Grundstück wirtschaftlich bebaubar machen sollen.

6.1.1.3 Grünkonzept (weiterführende Erläuterungen siehe Umweltbericht)

Landschaftsschutz und 100-m-Gewässerschutzstreifen (seit 2010 nur noch 50 m)

Im Bereich des Sondergebiets SO_1 fand während der Bearbeitung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 31 „Augustabad" die Verordnung zum Landschaftsschutzgebiet "Tollensebecken" sowie § 19 LNatG M-V (Gewässerschutzstreifen) Anwendung. Eine Befreiung nach der LSG-VO sowie eine Ausnahmegenehmigung nach § 19 Abs. 3 LNatG M-V wurde für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 31 „Augusta-

bad" im Juni 2006 mit Auflagen erteilt. Die Auflagen entsprechen den planungsrechtlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes und untersetzen diese. (Text-Teil B, Nr. 1.1.4 und 1.1.5).

Waldumwandlung

Für die bereits durchgeführte Waldumwandlung nach § 15 LWaldG M-V im Bereich der Flächen SO_1 und M1 (0.557 ha) wurde am 19.07.06 die Genehmigung erteilt. Die Genehmigung für eine Ersatzaufforstung am Standort Nettelkuhl liegt seit dem 17.05.06 vor und wurde im Frühjahr 2007 mit der Aufforstung von 1,59 ha vollzogen. Mit der Umwandlungsgenehmigung wird der Abstand geplanter baulicher Anlagen zum Wald von 30 m eingehalten.

Für geplante Baumfällungen auf der Fläche SO_1 (außerhalb des Waldes) ist der Genehmigungsantrag zu stellen. Standorte, Baumart, Qualität der Ersatzpflanzungen sind im Zuge der Freiraumplanung mit der Stadt abzustimmen und festzulegen.

Begründung der grünordnerischen Festsetzungen

Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

„Die Waldumwandlungsfläche M1 ist als Sukzessionsfläche ohne Änderung der topografischen Gegebenheiten zu belassen und mit lockeren Gruppen aus heimischen, standortgerechten Sträuchern nach Liste 1 (siehe unter 1.3.4.1) zu bepflanzen (1 Stück/10 m²)."

Der Verlust an Wald ist mit der geplanten Bebauung nicht vermeidbar. Die Fläche M1 dient als Abstandsfläche zwischen der künftigen zurückgesetzten Waldkante und der geplanten Baugrenze. Die Fläche ist gemäß § 20 LWaldG von baulichen Anlagen freizuhalten. Die ehemals vorhandenen Garagen, Zufahrten, Gärten und Gartenschuppen sind zurück gebaut worden, der Wanderweg verbleibt auf der Trasse.

„Als Ersatz für die Waldumwandlung sind auf der Fläche M2 am Nettelkuhl/Datzeberg (Planteil II) 1,59 ha mit Traubeneichen und Waldrand (weitere Baum- und Straucharten) bepflanzt worden (Vollzug Frühjahr 2007) und sollen zum Wald entwickelt werden."

Als Voraussetzung für die geplante Umnutzung der unter Landschaftsschutz stehenden ca. 5.570 m² großen Waldfläche an diesem Standort wurde für diese Teilfläche am 30.01.2006 ein Antrag auf Waldumwandlung gemäß § 15 LWaldG M-V sowie am 31.01.06 ein Antrag auf Befreiung vom Landschaftsschutz gemäß § 66 LNatG M-V gestellt.

Für die nach § 15 LWaldG M-V vorzunehmende Ersatzaufforstung für die Waldumwandlung innerhalb des SO_1 ist im Frühjahr 2007 an der nördlichen Stadtgrenze (Nettelkuhl), westlich an die vorhandene Aufforstung der Bodendeponie angrenzend, eine Fläche von 1,59 ha mit Traubeneichen und Waldrand (verschiedene Baum- und Straucharten: Vogelkirsche, Hainbuche, Winterlinde, Weißdorn, Gemeiner Schneeball, Heckenrose u. a.) bepflanzt worden. Die Flächengröße und Baumartenwahl der Ersatzaufforstung berücksichtigt den Wert der Umwandlungsfläche (Alter des Baumbestandes), den derzeitigen LSG-Status sowie die Nachbarschaft zum FFH-Gebiet. Die Genehmigung der Landesforst zur geplanten Aufforstung liegt mit Schreiben vom 17.05.06 vor.

„Zur Befestigung von Stellplätzen sind wasserdurchlässige Beläge zu verwenden." Die Beeinträchtigung der Bodenhaushaltsfunktion durch Versiegelung ist mit Verwendung versickerungsfähiger Belagsmaterialien zu mindern. Um die Sicker– und Filterfunktion des Bodens zu nutzen, sind Beläge z. B. Drainageasphalt mit einem Abflussbeiwert von 0,72 und wassergebundene Decken mit einem Abflussbeiwert von 0,6 oder Pflasterungen mit breiten Fugen und einem Abflussbeiwert von 0,5 zu verwenden.

„Lichtschächte u. a. ebenerdige Vertiefungen sind zum Schutz von Amphibien und Kleinsäugern abzudecken oder auf andere Weise zu sichern. Einfriedungen sollen den Durchschlupf dieser Tierarten ermöglichen. Die Einfassung von Gründächern ist für Kleintiere barrierefrei zu gestalten."

Das Bebauungsplangebiet ist Lebensraum von Erdkröten und Kleinsäugern. Deshalb wurden Regelungen zum Schutz dieser Tiere getroffen. Lichtschächte und andere ebenerdige Bauteile sind so zu sichern, dass diese nicht zur Falle für diese Tiere werden. Grundstückseinfriedungen sollen den Durchschlupf der Tiere ermöglichen (z. B. Zäune mit 10-15 cm Bodenfreiheit). Gründächer sind auch Lebensräume für Tiere. Mit dieser Festsetzung wird geregelt, dass auch Kleintiere, insbesondere Entenküken, das Dach selbstständig verlassen können.

„Für die Außenbeleuchtung sind zum Schutz der Insektenfauna Natriumdampf- *Niederdruck*lampen (einfarbiges gelbes Licht) zu verwenden."

Das Bebauungsplangebiet ist Nahrungsgebiet für Fledermäuse. Natriumdampf-*Niederdruck*lampen setzen Verluste bei der Insektenfauna deutlich herab und tragen *durch ihre geringe Lockwirkung* zur Erhaltung des Nahrungsgebietes bei. Bei Verkehrsflächen sollten die Lichtkegel durch entsprechende Schirme auf diese Flächen gelenkt werden. Ein Ausleuchten der wertvollen Randbiotope ist zu vermeiden.

„Sollten aus Gründen der Verkehrssicherungspflicht Fällungen bzw. Pflegemaßnahmen notwendig sein, sind die Baumhöhlen vorher zu untersuchen (Ein-/Ausflugkontrollen, Hubsteiger)."

Der Altbaumbestand weist zum Großteil Höhlen auf, die von Vögeln, Fledermäusen oder dem Eremit besiedelt sein können. Bei Eingriffen in geschützte Elemente sind Ausnahmen aus den jeweiligen Schutzbestimmungen zu beantragen.

Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen und sonstige Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB)

„Beeinträchtigungen des Wurzelbereichs zu erhaltender Bäume sind zu vermeiden. Abgrabungen sowie Aufschüttungen im Wurzelbereich sind weitestgehend zu beschränken. Pflegemaßnahmen an den zu erhaltenden Bäumen sind fachgerecht durchzuführen. Die natürliche Wuchsform der Baumkronen ist zu erhalten."

Die Schutzmaßnahmen dienen der Sicherung und dem Fortbestand des alten Baumbestandes. Während der Bauausführung sind die einschlägigen DIN-Normen zum Schutz des Baumbestandes zu beachten. Pflegeschnitte an der Baumkrone sind auf das aus Gründen der Verkehrsicherung notwendige Maß zu beschränken.

„Auf den Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern sind parallel zur *Buchenstraße 5 Hainbuchen (Carpinus betulus „Fastigiata")* mit einem Stammumfang von 16 bis 18 cm zu pflanzen, zu pflegen und auf Dauer zu erhalten. Auf privaten Grundstücken ist je 5 PKW-Stellplätze ein Laubbaum, Stammumfang von 16-18 cm zu pflanzen, zu pflegen und auf Dauer zu erhalten."

Die Anlage einer Baumreihe soll eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes vermeiden und der räumlichen Trennung des Planbereichs mit der Option einer bis IV-geschossigen Bebauung zur vorhandenen kleinteiligen II-geschossigen Eigenheimsiedlung dienen.

6.1.1.4 Hinweise

Von dem zuständigen Kataster- und Vermessungsamt wird im Rahmen von Liegenschaftsvermessungen das Aufnahmefeld schrittweise erneuert. Diese neu geschaffenen Aufnahmepunkte (AP) sind entsprechend

dem Gesetz über die Landesvermessung und das Liegenschaftskataster Mecklenburg-Vorpommern (VermKatG M-V) zu schützen. Im Zuge der Bauausführung ist bei Verlust bzw. abzusehendem Verlust der Aufnahme- und Grenzpunkte Mitteilung zu machen.

6.1.1.5 Abfallentsorgung

Alle Baumaßnahmen sind so vorzubereiten und durchzuführen, dass sowohl von den Baustellen als auch von den fertigen Objekten eine vollständige geordnete Abfallentsorgung erfolgen kann. Bei der Baudurchführung ist durchzusetzen, dass der im Rahmen des Baugeschehens anfallende Bodenaushub einer Verwertung zugeführt wird.

Private Container sind auf den eigenen Grundstücken aufzustellen.

6.1.1.6 Immissionsschutz

Für das Sondergebiet SO_1 wird unter Beachtung der vom vorhandenen Freizeitbad ausgehenden Lärmbelastung der Störgrad/Immissionsrichtwert auf 60/45 dB(A) Tag/Nacht festgesetzt.

Der Betreiber nicht genehmigungsbedürftiger und gewerblicher Anlagen ist verpflichtet, die Anlage so zu errichten und zu betreiben, dass schädliche Umwelteinwirkungen verhindert werden, die nach dem Stand der Lärmminderungstechnik vermeidbar sind und nach dem Stand der Lärmminderungstechnik unvermeidbare schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräusche auf ein Mindestmaß beschränkt werden. Als Maßstab gilt dabei die Einhaltung der Immissionsrichtwerte der TA Lärm. Somit können Gefährdungen, erhebliche Benachteiligungen oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft im Sinne der TA Lärm bzw. des § 5 (1), Punkt 1 BImSchG ausgeschlossen werden.

Hinweis:
Bei den im Sondergebiet SO_1 generell zulässigen Nutzungen sind schädliche Umweltwirkungen durch Schallimmissionen an der benachbarten Wohnbebauung am Buchenweg zu verhindern. Dieser Bereich am Buchenweg ist aufgrund der tatsächlichen Nutzung als reines Wohngebiet (WR) mit den Immissionsrichtwerten 50/35 dB(A) TAG/NACHT zu qualifizieren. Da die im SO_1 zulässigen Nutzungen nicht generell als irrelevant hinsichtlich der Schallemission eingestuft werden können, ist die Einhaltung der entsprechenden Immissionsrichtwerte (IRW) der TA-Lärm durch entsprechende Planung und Betriebsorganisation sicherzustellen. Im Bauantragsverfahren wird die genehmigende Behörde je nach Antragsgegenstand im Einzelfall ggf. den entsprechenden Nachweis durch eine Schallimmissionsprognose verlangen. So wird z. B. bei Einrichtungen wie Hotels, Jugendherbergen und Pensionen eine derartige Prüfung absehbar erforderlich sein. Je nach Charakteristik des Bauantrages sind ggf. die Sportanlagenlärmschutzverordnung (18. BImSchV) oder die Freizeitlärm-Richtlinie Mecklenburg-Vorpommern alternativ zur TA-Lärm anzuwenden.

- Im Rahmen der Lärmimmissionsprognose für das Kurhotel Augustabad (SKH 2006) ist auf diese Problematik eingegangen worden. Es wurden Lösungen für die Einhaltung der WR-Werte am Buchenweg aufgezeigt, auf die bei den im Sondergebiet SO_1 zulässigen Nutzungen: der Beherbergung dienende Einrichtungen wie Hotels, Pensionen, Ferienhäuser und Ferienwohnungen sowie Jugendherbergen, zurückgegriffen werden kann.

Emissionen des Freizeitbades/Immissionen im Bebauungsplangebiet

Die auf das Bebauungsplangebiet einwirkenden Lärmemissionen sind im Rahmen der städtebaulichen Planung nach DIN 18005 in Verbindung mit den jeweils fachspezifischen Regelwerken und den darin festgeschriebenen Berechnungsverfahren und Beurteilungskriterien untersucht und beurteilt worden.

Die auf das Bebauungsplangebiet einwirkenden Emissionen gehen jedoch hauptsächlich von einer bestehenden Freizeitanlage aus, die nicht eingeschränkt werden soll und darf. Da die Freizeitlärm-Richtlinie einen höheren Anspruch an den Lärmschutz stellt, die Freizeitanlage unter Bestandsschutz steht sowie die

Bebauung an die Freizeitanlage heranrückt, ist hier die Freizeitlärm-Richtlinie anzuwenden.

Im Sondergebiet SO_1 werden in Anbetracht der dort zulässigen Nutzungen folgende Immissionsrichtwerte gemäß „Freizeitlärm-Richtlinie" Mecklenburg-Vorpommern festgelegt:

am Tage:	60 dB(A)
an Sonn- und Feiertagen sowie in den Ruhezeiten:	55 dB(A)
in der lautesten Nachtstunde:	45 dB(A)

Im Sondergebiet SO_1 besteht durch die Freizeitanlage Augustabad in den nahe an der Lindenstraße gelegenen Bereichen eine Vorbelastung, die die o. g. Immissionsrichtwerte überschreitet.

Mit den nachfolgend beschriebenen Maßnahmen wird den Lärmschutzanforderungen bei verbleibenden Überschreitungen der Immissionsrichtwerte (lt. Freizeitlärm-Richtlinie) durch auf das Bebauungsplangebiet einwirkende Emissionen seitens des bestehenden Freizeitbades Rechnung getragen:

- Die schutzbedürftigen Ruheräume sind an der straßenabgewandten Gebäudeseite unterzubringen. Wo dies nicht möglich ist, sind ggf. die Ruheräume mit schallgedämmten Lüftungselementen auszustatten.

- Terrassen, Balkone etc., sind im Schallschatten/direkt hinter dem Gebäude im Hinblick auf das Freizeitbad anzuordnen.

- Die Außenbauteile sind mit einem resultierenden bewerteten Schalldämm-Maß $R'_{W,res}$ gemäß den festgelegten Lärmpegelbereichen (Planzeichnung Teil A) nach DIN 4109 herzustellen. Die folgende Tabelle gibt einen Auszug aus der Tabelle 8 der DIN wieder:

Anforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen an der Lindenstraße, erforderliches $R'_{W,res}$ nach DIN 4109

Lärmpegelbereich	„Maßgeblicher Außenlärmpegel"	Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten, Unterrichtsräume u. ä.	Büroräume u. ä.
	dB(A)	erforderliches $R'_{W,res}$	erforderliches $R'_{W,res}$
II	56-60	30	30
III	61-65	35	30

- Der Bauherr/Architekt hat über die Einhaltung der erforderlichen resultierenden bewerteten Schalldämm-Maße in Eigenverantwortung einen Nachweis zu führen.

Die während der Saison 2011 durchgeführte Verkehrsuntersuchung war Grundlage für die Überarbeitung der Schallimmissionsprognose vom Oktober 2010.

Es wird festgestellt, dass die festgesetzten Lärmpegelbereiche in der überarbeiteten Fassung der Schalluntersuchung im Dezember 2011 unter Summation der Geräuschimmissionen des öffentlichen Straßenverkehrs und des Augustabades abgeleitet worden sind. Dabei ist nunmehr auch der zukünftige Fahrzeugverkehr mit berücksichtigt. Es ergeben sich dadurch allerdings nur geringe Verschiebungen der Lärmpegelbereiche (DIN 4109 - maßgeblicher Außenlärmpegel) gegenüber den diesbezüglichen Abschätzungen aus

dem Herbst 2010. Es wird eingeschätzt, dass sich dadurch qualitativ kein neuer Sachstand hinsichtlich der hinlänglich bekannten Geräuschsituation ergeben hat.

6.1.1.7 Denkmalschutz
6.1.1.7.1 Bodendenkmale

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes sind im Sondergebiet SO_1 Bodendenkmale (BD) im *Sinne des § 2 Abs. 5. DSchG M-V* bekannt.

Vor Beginn jeglicher Erdarbeiten muss die fachgerechte Bergung und Dokumentation der gekennzeichneten Bodendenkmale sichergestellt werden. Die Kosten für diese Maßnahmen trägt der Verursacher des Eingriffs (§6 (5) DSchG M-V). Über die in Aussicht genommenen Maßnahmen zur Bergung und Dokumentation des Bodendenkmals ist das Landesamt für Kultur und Denkmalpflege rechtzeitig vor Beginn der Erdarbeiten zu unterrichten.

Hinweise:
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 in unverändertem Zustand zu erhalten. Die Verpflichtung erlischt fünf Werktage nach Zugang der Anzeige, doch kann die Frist für eine fachgerechte Untersuchung im Rahmen des Zumutbaren verlängert werden (§11 (3) DSchG M-V).

6.1.1.7.2 Bau- und Kunstdenkmale

Nach gegenwärtigem Kenntnisstand sind insbesondere zum vorgesehenen Sondergebiet SO_1 in räumlicher Nähe folgende Baudenkmale bekannt:

Buchenweg 1 a/ 1 b – Wohnhaus
Lindenstraße 2 a – Wohnhaus
Lindenstraße 5 – Villa
Lindenstraße 6 – ehem. Sanatorium (Wohnhaus)
Lindenstraße 7 – Wohnhaus
Lindenstraße 10 - Wohnhaus
Lindenstraße 12 – Villa.

Eine Beeinträchtigung des Umgebungsschutzes o. g. Denkmale kann auf der Ebene des Bebauungsplanes nicht beurteilt werden.

Folgender Hinweis ist bei der nachfolgenden Objektplanung zu beachten:

Im Sondergebiet SO1 ist eine zulässige Zahl der Vollgeschosse als Höchstmaß bis IV Geschosse möglich. Diesbezüglich ist aus denkmalpflegerischer Sicht die mögliche Beeinträchtigung des Umgebungsschutzes o. g. Denkmale gem. DSchG M-V § 7 (1) Satz 2 geltend zu machen. Eine abschließende Beurteilung kann jedoch erst nach Vorlage entsprechend aussagekräftiger Planungsvorlagen erfolgen. Bei der nachfolgenden Objektplanung ist die Denkmalbehörde zu beteiligen.

6.1.2 Sondergebiet SO_2
6.1.2.1 Art und Maß der baulichen Nutzung

Als Art der geplanten baulichen Nutzung wird gemäß § 11 BauNVO ein sonstiges Sondergebiet Tourismus, Sport, Freizeit und Erholung festgesetzt.

Für die ehemaligen Sport- und Gewerbeflächen auf den Flurstücken 229/24 und 229/34 soll eine höher-

wertigere Nutzung ermöglicht werden.

Im Sondergebiet SO_2 sind zulässig:

- der Beherbergung dienende Einrichtungen wie Hotels, Pensionen, Ferienhäuser und Ferienwohnungen
- Schank- und Speisewirtschaften
- Jugendherbergen
- Anlagen für gesundheitliche Zwecke soweit diese keinen erhöhten Ruheanspruch wie Kureinrichtungen, Krankenhäuser, Pflegeeinrichtungen haben
- Arztpraxen
- Anlagen und Einrichtungen für sportliche Zwecke, z. B. Bowlingbahn/Kegelbahn
- Fitnessstudios
- nicht kerngebietstypische Vergnügungsstätten

Da die hier festgesetzten baulichen Nutzungen denen des an das Sondergebiet SO_2 angrenzenden Teilbereichs im Sondergebiet SO_3 (Flurstück 229/24) entsprechen, ist im Ergebnis von Abstimmungen zur baulichen Nutzung am 22.11.2011 dieser Teilbereich in das Sondergebiet SO_2 einbezogen worden.

Das Maß der baulichen Nutzung wird für diesen Landschaftsraum mit der Festsetzung der Grundflächenzahl von 0,6 bestimmt und führt zu einer dem Standort angemessenen Bebauungsdichte. Gemäß § 19 Abs. 4 Satz 3 BauNVO darf die zulässige Grundflächenzahl von 0,6 nicht überschritten werden, um weitere Bodenversiegelungen zu vermeiden und den Problemen mit der Ableitung höherer Niederschlagsabflüsse wirksam zu begegnen.

Die Zahl der Vollgeschosse für die geplante Bebauung beträgt 2 als Mindest- und 3 als Höchstmaß. Damit soll abgesichert werden, dass entsprechend der städtebaulichen Bedeutung entlang der Lindenstraße eine mindestens zweigeschossige Bebauung entsteht. *Die dreigeschossige Bebauung entspricht dem städtebaulichen Rahmen.*

6.1.2.2 Überbaubare Grundstücksflächen

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden unter Beachtung des gesetzlich vorgeschriebenen Waldabstands durch die Festsetzung von Baugrenzen bestimmt, die das Grundstück wirtschaftlich bebaubar machen sollen. Die in der Waldabstandsfläche vorhandenen Baulichkeiten (Takeda, Kegelbahn) genießen Bestandsschutz. Geplante Änderungen sind mit der Forst abzustimmen. Die notwendigen Stellplätze für die beiden Nutzungen sind auf der Westseite des Erschließungswegs vorgesehen.

6.1.2.3 Grünkonzept

(weiterführende Erläuterungen siehe unter SO1 und Umweltbericht)
Geschlossene Wandflächen über 50 m² sind mit Vertikalbegrünung zu versehen. Auf privaten Grundstücken sind Stellflächen auf dem Grundstück so zu gliedern, dass je 5 Stellplätze ein Baum gepflanzt wird.

Zum Schutz nachtaktiver Insekten sind im Außenbereich nur Natriumdampf-*Niederdruck*lampen (einfarbiges gelbes Licht) zu verwenden. Für die durch den Abriss der Turnhalle nicht mehr zur Verfügung stehenden Fledermaussommerquartiere bzw. –fraßplätze ist an den geplanten Gebäuden möglichst zeitnah mit dem Abriss 1 Ersatzquartier vorzusehen. Hinweis: Der Gebäudebestand des Plangebietes ist für die Anbringung der Quartiere aufgrund der eingeschossigen Bauweise nicht geeignet.

Für die 4 Hausrotschwanznistplätze sind an den Gebäuden in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde 4 Ersatznistplätze zur Verfügung zu stellen. Sollten aus Gründen der Verkehrssicherungspflicht Fällungen bzw. Pflegemaßnahmen notwendig sein, sind die Baumhöhlen vorher zu untersuchen (Ein-/Ausflugkontrollen, Hubsteiger).

6.1.2.4 Hinweise

Die Zufahrt zu den Vereinsgebäuden soll im Rahmen der forstlichen Bewirtschaftung des angrenzenden Waldgebiets Nemerower Holz als Rückeweg genutzt werden, der über ein Fahrrecht gesichert wird.

6.1.2.5 Abfallentsorgung

Alle Baumaßnahmen sind so vorzubereiten und durchzuführen, dass sowohl von den Baustellen als auch von den fertigen Objekten eine vollständige geordnete Abfallentsorgung erfolgen kann. Bei der Baudurchführung ist durchzusetzen, dass der im Rahmen des Baugeschehens anfallende Bodenaushub einer Verwertung zugeführt wird.

Private Container sind auf den eigenen Grundstücken aufzustellen. Ein Standort für die Abfallcontainer der Vereine ist, bedingt durch die Topografie des Grundstücks, ausnahmsweise an der Zufahrt zu den Vereinen festgesetzt.

6.1.2.6 Immissionsschutz

Für das Sondergebiet SO_2 wird unter Beachtung der vom vorhandenen Freizeitbad ausgehenden Lärmbelastung der Störgrad/Immissionsrichtwert auf 60/45 dB(A) Tag/Nacht festgesetzt.

Für das Sondergebiet SO_2 werden in Anbetracht der dort zulässigen Nutzungen folgende Immissionsrichtwerte gemäß „Freizeitlärm-Richtlinie" Mecklenburg-Vorpommern festgelegt:

am Tage:	60 dB(A)
an Sonn- und Feiertagen sowie in den Ruhezeiten:	55 dB(A)
in der lautesten Nachtstunde:	45 dB(A)

Im Sondergebiet SO_2 besteht durch die Freizeitanlage Augustabad in den nahe an der Lindenstraße gelegenen Bereichen eine Vorbelastung, die die o. g. Immissionsrichtwerte überschreitet.

Mit den nachfolgend beschriebenen Maßnahmen wird den Lärmschutzanforderungen bei verbleibenden Überschreitungen der Immissionsrichtwerte (lt. Freizeitlärm-Richtlinie) durch auf das Bebauungsplangebiet einwirkende Emissionen seitens des bestehenden Freizeitbades Rechnung getragen:

- Die schutzbedürftigen Ruheräume sind an der straßenabgewandten Gebäudeseite unterzubringen. Wo dies nicht möglich ist, sind ggf. die Ruheräume mit schallgedämmten Lüftungselementen auszustatten.

- Terrassen, Balkone etc., sind im Schallschatten/direkt hinter dem Gebäude im Hinblick auf das Freizeitbad anzuordnen.

- Die Außenbauteile sind mit einem resultierenden bewerteten Schalldämm-Maß $R'_{W,res}$ gemäß den festgelegten Lärmpegelbereichen (Planzeichnung Teil A) nach DIN 4109 herzustellen. Die folgende Tabelle gibt einen Auszug aus der Tabelle 8 der DIN wieder:

Anforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen an der Lindenstraße, erforderliches $R'_{W,res}$ nach DIN 4109

Lärmpegelbereich	„Maßgeblicher Außenlärmpegel"	Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten, Unterrichtsräume u. ä.	Büroräume u. ä.
	dB(A)	erforderliches $R'_{W,res}$	erforderliches $R'_{W,res}$
II	56-60	30	30
III	61-65	35	30

- Der Bauherr/Architekt hat über die Einhaltung der erforderlichen resultierenden bewerteten Schalldämm-Maße in Eigenverantwortung einen Nachweis zu führen.

Die während der Saison 2011 durchgeführte Verkehrsuntersuchung war Grundlage für die Überarbeitung der Schallimmissionsprognose vom Oktober 2010. Es wird festgestellt, dass die festgesetzten Lärmpegelbereiche in der überarbeiteten Fassung der Schalluntersuchung im Dezember 2011 unter Summation der Geräuschimmissionen des öffentlichen Straßenverkehrs und des Augustabades abgeleitet worden sind. Dabei ist nunmehr auch der zukünftige Fahrzeugverkehr mit berücksichtigt. Es ergeben sich dadurch allerdings nur geringe Verschiebungen der Lärmpegelbereiche (DIN 4109 - maßgeblicher Außenlärmpegel) gegenüber den diesbezüglichen Abschätzungen aus dem Herbst 2010. Es wird eingeschätzt, dass sich dadurch qualitativ kein neuer Sachstand hinsichtlich der hinlänglich bekannten Geräuschsituation ergeben hat.

6.1.2.7 Denkmalschutz
6.1.2.7.1 Bodendenkmale

Im Geltungsbereich des Sondergebiets SO_2 sind derzeit keine Bodendenkmale bekannt. Jedoch können jederzeit bei Bauarbeiten archäologische Fundstellen und Funde entdeckt werden. Daher sind folgende Hinweise zu beachten:

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 in unverändertem Zustand zu erhalten. Die Verpflichtung erlischt fünf Werktage nach Zugang der Anzeige, doch kann die Frist für eine fachgerechte Untersuchung im Rahmen des Zumutbaren verlängert werden (§11 (3) DSchG M-V).

6.1.3 Sondergebiet SO_3
6.1.3.1 Art und Maß der baulichen Nutzung

Als Art der geplanten baulichen Nutzung wird gemäß § 11 BauNVO ein sonstiges Sondergebiet Tourismus, Sport, Freizeit und Erholung festgesetzt.

Im Sondergebiet SO_3 sind zulässig:

- der Beherbergung dienende Einrichtungen wie Hotels, Pensionen, Ferienhäuser und Ferienwohnungen
- Jugendherbergen
- Campingplätze, Caravanstellplätze
- Schank- und Speisewirtschaften
- nicht kerngebietstypische Vergnügungsstätten
- Anlagen für gesundheitliche Zwecke soweit diese keinen erhöhten Ruheanspruch wie Kureinrichtungen, Krankenhäuser, Pflegeeinrichtungen haben.

Gedacht ist an Einrichtungen wie Solarium, Physiotherapie.
Die Festsetzung schließt Einrichtungen aus wie Hospiz, Krankenhaus, Altenheim, Pflegeheim, Kureinrichtung (Einrichtungen mit erhöhtem Ruheanspruch und längerem Aufenthalt auch über Nacht). Für sie sind im Beiblatt 1 zur DIN 18005 „Schalltechnische Orientierungswerte für Baugebiete" zwar keine Werte angegeben, die TA Lärm gibt für Kurgebiete, Krankenhäuser und Pflegeanstalten folgende Immissionsrichtwerte vor: tags/nachts 45/35 dB(A). Da der Ruheanspruch dieser Einrichtungen höher ist als der für den Planbereich festgesetzte Störgrad, ist die Einordnung dieser genannten Einrichtungen nicht zulässig.

Zulässig sind weiterhin:

- Arztpraxen
- Anlagen und Einrichtungen für sportliche Zwecke, z. B. Bowlingbahn/Kegelbahn
- Fitnessstudios
- Wohnen

In der Beschlussfassung zum Aufstellungsbeschluss der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes am 09.03.06 war von den Stadtvertretern die folgende Formulierung eingebracht worden: „Damit ist Wohnen in untergeordneter Größenordnung ausdrücklich nicht ausgeschlossen."

Gemäß Beschluss der Stadtvertretung zur 4. Änderung des Flächennutzungsplanes vom 15.03.07 war zu prüfen, ob Wohnen in untergeordneter Größenordnung möglich ist. Im Ergebnis dieser Prüfungen ist die untergeordnete Größenordnung für Wohnen auf 30 % der überbaubaren Grundstücksfläche des Gesamtsondergebiets konkretisiert worden. Nach dem neuen Aufstellungsbeschluss vom 03.06.2010 und der Einbeziehung der Flächen Augustabad (VEP), Strandbad und Sportflächen beträgt rechnerisch die für „untergeordnetes Wohnen" mögliche Fläche 6.217 m² (30 % von 20.724 m² - Größe der überbaubaren Grundstücksfläche im SO_1, SO_2, SO_3 und SO_4).

Der Bebauungsplanentwurf sieht im jetzigen Sondergebiet SO3 eine überbaubare Grundstücksfläche, auf der „untergeordnetes Wohnen" möglich ist, von 6.474 m² vor. Die an das vorhandene Freizeitbad heranrückende schutzbedürftige Nutzung hat Auflagen zu baulichen Schutzmaßnahmen, Organisation des Grundrisses und zur Anordnung der Außenwohnbereiche zu beachten. Damit sollen Einschränkungen des Freizeitbades Augustabad wegen eventueller Klagen der zukünftigen Anwohner ausgeschlossen werden. Für den nordwestlichen Bereich ist für den nachbarrechtlichen Gebietserhaltungsanspruch der Grundsatz der Gebietsverträglichkeit zu beachten. In einem Bebauungsplan hat der angrenzende vorhandene Nachbar (hier das Freizeitbad) einen Anspruch auf Beachtung der Gebietsverträglichkeit durch das neue Bauvorhaben. Das neue Vorhaben hat auf das bereits vorhandene Rücksicht zu nehmen.

Die zulässige Einordnung der Nutzung Wohnen soll an dieser Stelle auf einer bisher untergenutzten Gewerbefläche einen städtebaulichen Missstand beseitigen. *Die Nachfrage nach Wohnbauland in landschaftlich reizvoller Lage in unmittelbarer Nähe zum Tollensesee kann im Stadtgebiet unter Berücksichtigung aller Restriktionen (Gewässerschutz, Naturschutz, Lärmschutz) an diesem Standort planerisch gesichert werden. Potenziellen Wohneigentümern muss aber bewusst sein, dass es aufgrund der Nähe zum Freizeitbad zu Überschreitungen der zulässigen Lärmwerte, die denen eines Mischgebiets entsprechen, kommen kann. Um dies zu kompensieren, wurden passive Lärmschutzmaßnahmen festgesetzt (u. a. zur*

Anordnung der Ruheräume, zur Anordnung der Außenwohnbereiche, zum Schalldämm-Maß der Außenbauteile) – siehe Abschnitt 6.2.3.6 Immissionsschutz.

Diese passiven Lärmschutzmaßnahmen ergeben sich aus den Ergebnissen der Schallimmissionsprognose vom 31.12.2011 und werden vom Gutachter für ausreichend eingeschätzt, um die Lärmproblematik am Standort bauplanerisch zu lösen.

Flankierend werden bezüglich der Lärmemissionen Grunddienstbarkeiten (privat-rechtlich) und Baulasten (öffentlich-rechtlich) bestellt. Ziel ist es, die uneingeschränkte Nutzung des Freizeitbades für die Öffentlichkeit zu sichern und Klagebedürfnisse entsprechend abzuwehren. Ziel ist es weiterhin, dass potenzielle Wohneigentümer nachweislich darauf aufmerksam gemacht werden, dass es sich um einen durch den Lärm des Freizeitbades vorbelasteten Standort handelt und somit Lärmbelästigungen nicht ausgeschlossen sind. Bei Umsetzung der passiven Lärmschutzmaßnahmen ist sichergestellt, dass gesunde Wohnverhältnisse gewährleistet sind.

Auf dem Wege der Ausnahme können zugelassen werden:

- Vergnügungsstätten, die keine wesentlichen Störungen für die Wohnruhe im SO_3, vor allem in der Nacht, verursachen. Ausgeschlossen sind jegliche Arten von Vergnügungsstätten, deren Zweck auf Darstellungen mit sexuellem Charakter ausgerichtet ist.

Als ausnahmsweise zulässige Vergnügungsstätten sind z. B. kleine Nachtbars, Tanzcafes, Diskotheken vorstellbar, jedoch keine Sexanimierbetriebe.

- kleinflächige Läden für den Freizeitbedarf und die Gesundheitsvorsorge mit einer Verkaufsfläche bis je max. 100 m² nur in der Erdgeschosszone entlang der Lindenstraße

Zur Unterstützung der touristischen Nutzung als Hauptnutzung sollen kleine Shops und Fachgeschäfte ausnahmsweise zulässig sein, die mit einem Freizeitbedarf- und Gesundheitsvorsorgeangebot die touristische Nachfrage bedienen.

Discounter oder Supermärkte sind daher schon auf Grund der höheren Verkaufsfläche von ca. 800 m² nicht zulässig.

Mit der Begrenzung des Einzelhandels auf kleinflächige Läden und Shops für den Freizeitbedarf und die Gesundheitsvorsorge mit einer Verkaufsfläche bis je max. 100 m² nur in der Erdgeschosszone entlang der Lindenstraße soll einerseits den Touristen ein Versorgungsangebot unterbreitet werden, anderseits soll die verbrauchernahe Versorgung der Bevölkerung mit Waren des kurzfristigen Bedarfs in den angrenzenden Wohngebieten sowie die Entwicklung der darin befindlichen sogenannten zentralen Versorgungsbereiche nicht gefährdet werden.

Grundlage für die Festsetzung bildet das Kommunale Einzelhandelskonzept der Stadt Neubrandenburg vom April 2009.

Weiterhin sind ausnahmsweise zulässig:

- Museen, Galerien, Ausstellungen bis zu einer Ausstellungsfläche von max. 400 m²

Für das Sondergebiet wird auf Grund der vorhandenen Vorbelastung durch das Freizeitbad der Störgrad/Immissionsrichtwert auf 60/45 dB (A) Tag/Nacht festgesetzt.

Es handelt sich um ein Baugebiet, in dem auch emittierende Freizeitnutzungen zulässig sind, die ihrerseits auf im Plangebiet mögliche Hotelbetriebe, gewerbliche Ferienwohnungen oder sonstiges Wohnen Rücksicht nehmen müssen. Die Festsetzung zur Einordnung von „nicht kerngebietstypischen Vergnügungsstätten" soll dieser Möglichkeit Rechnung tragen.

Das Maß der baulichen Nutzung wird für diesen Landschaftsraum mit der Festsetzung der Grundflächenzahl von 0,6 bestimmt und führt zu einer dem Standort angemessenen Bebauungsdichte. Gemäß § 19 Abs. 4 Satz 3 BauNVO darf die zulässige Grundflächenzahl von 0,6 nicht überschritten werden, um weitere Bodenversiegelungen zu vermeiden und den Problemen mit der Ableitung höherer Niederschlagsabflüsse wirksam zu begegnen.

Die Zahl der Vollgeschosse für die geplante Bebauung beträgt 2 als Mindest- und 3 als Höchstmaß. Damit soll abgesichert werden, dass entsprechend der städtebaulichen Bedeutung entlang der Lindenstraße eine mindestens zweigeschossige Bebauung entsteht. *Die 3-geschossige Bebauung stellt für den landschaftlichen Umgebungsrahmen eine angemessene Bebauung dar.*

Auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen, die gleichzeitig Waldabstandsflächen sind, können Nebenanlagen beispielsweise Garagen, PKW-Stellplätze, Schuppen u. ä. sowie Grünanlagen nur für den durch die zugelassene Nutzung verursachten Bedarf zugelassen werden.
(siehe Schreiben der Landesforst vom 24.06.2008)

6.1.3.2 Überbaubare Grundstücksflächen/Waldumwandlung

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden unter Beachtung des gesetzlich vorgeschriebenen Waldabstands durch die Festsetzung von Baugrenzen bestimmt, die das Grundstück wirtschaftlich bebaubar machen sollen.

Für die geplante Waldumwandlung nach § 15 Landeswaldgesetz M-V ist für den nordöstlichen Planbereich des Sondergebiets SO_3 ein entsprechender Antrag zu stellen mit dem Ziel, die maximale Ausnutzung des Baulandes und den laut Landeswaldgesetz geforderten Waldabstand von 30 m in Konsens zu bringen. Die hier vorhandene Werkhalle hat zurzeit einen Abstand zum Wald von ca. 22 m. Für den südwestlichen und den südöstlichen Bereich ergibt sich die Baugrenze mit der Einhaltung der Waldabstandsfläche.

Gemäß § 15 LWaldG M-V soll in diesem Planbereich ca. 0,22 ha Wald (Eigentümer Stadt Neubrandenburg: 1177,4 m^2, privat: 993,3 m^2) bis auf mindestens 10 zu erhaltende Altbäume gerodet und als Sukzessionsfläche ohne Änderung der topografischen Gegebenheiten belassen werden. Nach der Rodung sind lockere Gruppen aus heimischen, standortgerechten Sträuchern nach Liste 1 (s. Text-Teil B) zu pflanzen (1 Stück/10 m^2). Zur gefahrlosen Ableitung des Niederschlagswassers ist gemäß Entwässerungskonzept ein Auffangraben mit Ablauf vorzusehen.

Für die Waldumwandlung ist eine FFH-Verträglichkeitshauptprüfung für das Gebiet Stand 15. Januar 2008 „Tollensesee mit Zuflüssen und umliegenden Wäldern" erstellt worden. Nach dem Verzicht des damaligen Grundstückseigentümers auf die geplante Waldumwandlung des südwestlichen und südöstlichen Waldbereichs ist im Ergebnis der überarbeiteten FFH-Prüfung (September 2009) festgestellt worden, dass keine Beeinträchtig einer prioritären Käferart, des Eremiten zu befürchten ist und daher eine Genehmigung der Waldumwandlung in Aussicht gestellt werden kann.

Der Antrag auf Waldumwandlung *sowie der Antrag auf Erstaufforstung sind* beim Forstamt Neubrandenburg zu stellen. Da eine Waldumwandlungsgenehmigung nur für drei Jahre gültig ist, wurde vom Forstamt empfohlen, sie erst vor Beginn der Bautätigkeit zu stellen. Zum Ausgleich nachteiliger Wirkungen der Waldumwandlung wird durch die Stadt Neubrandenburg eine Ersatzaufforstungsfläche von ca. 1,1 ha *(Kompensationsverhältnis nach Aussage der Landesforst 1:5)* im Bereich nördlich des FFH-Gebietes DE 2446-301 „Wald- und Kleingewässerlandschaft bei Burg Stargard"

(Flur 6, Flurstück 46/9) vorgesehen. Des Weiteren ist das ehemalige Munitionsdepot einschl. Zufahrt auf Flurstück 229/24 und die Ruine des Schießstandes auf Flurstück 229/34 in den Abriss einzubeziehen.

6.1.3.3 Grünkonzept
(weiterführende Erläuterungen siehe unter SO_1 und Umweltbericht)

Landschaftsschutzgebiet „Tollensebecken"
Im Bereich des Sondergebiets SO_3 findet die Verordnung zum Landschaftsschutzgebiet "Tollensebecken" Anwendung. Eine Befreiung nach der LSG-VO wurde für den Bebauungsplan Nr. 75 „Fontanehof" im Mai 2012 mit Auflagen erteilt. Die Auflagen entsprechen den planungsrechtlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes und untersetzen diese. (Text-Teil B, Nr. 1.3.4.1).

Geschlossene Wandflächen über 50 m² sind mit Vertikalbegrünung zu versehen.

Stellflächen auf privaten Grundstücken sind so zu gliedern, dass je 5 Stellplätze ein Baum gepflanzt wird. Die Waldumwandlungsfläche M3 ist als Sukzessionsfläche ohne Änderung der topografischen Gegebenheiten zu belassen.

Dazu ist der Wald in Abstimmung mit dem Planungsbüro Grünspektrum und dem Stadtförster bis auf mindestens 10 erhaltenswerte Altbäume mit dem höchsten Lebensraumpotenzial für den Eremiten als Ausweichstandort zu roden, die Fläche ist als Sukzessionsfläche zu belassen und mit lockeren Gruppen aus heimischen, standortgerechten Sträuchern nach Liste 1 zu bepflanzen (1 Stück/10 m²).

Liste 1 <u>standortgerechte Sträucher (mittelgroß bis groß,</u> Qualität: Solitärsträucher)

z. B.	Cornus sanguinea	Roter Hartriegel
	Corylus avellana	Hasel
	Euonymus europaeus	Pfaffenhütchen
	Malus communis	Wildapfel
	Prunus mahaleb	Weichselkirsche
	Rosa in Arten	Wildrosen

Durch den Abriss der Gebäude sind Brutplätze der Rauchschwalbe, des Hausrotschwanzes und Sommerquartiere der Zwergfledermaus betroffen. Da die Lebensstätten der Rauchschwalben, Hausrotschwänze und der Fledermäuse ganzjährig unter Schutz stehen, ist für den Abriss der Gebäude bei der zuständigen Behörde (LUNG M-V) eine Ausnahmegenehmigung nach BNatSchG zu beantragen. Der im Bebauungsplanvorentwurf zur Fällung vorgesehene Baumbestand wurde auf Lebensstätten besonders geschützter Arten untersucht. Vorkommen von Eremit und Fledermäusen können ausgeschlossen werden, so dass durch die Fällung keine Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG vorliegen.

Die Waldumwandlung in eine Grünanlage/Sukzessionsfläche kann aufgrund der Wegesicherungspflicht zu weiteren Konflikten in Hinblick auf den Eremiten führen. Dies betrifft den Altbaumbestand im gesamten B-Plangebiet. Ein Großteil der zum Erhalt festgesetzten Bäume weist Höhlen auf, die durch den Eremiten und Fledermäuse genutzt werden können. Sollten aus Gründen der Verkehrssicherungspflicht Fällungen bzw. Pflegemaßnahmen notwendig sein, sind die Baumhöhlen vorher zu untersuchen (Ein-/Ausflugkontrollen, Hubsteiger).

Nach § 39 Abs. 5 BNatSchG ist es verboten, Bäume, die außerhalb des Waldes, von Kurzumtriebsplantagen oder gärtnerisch genutzten Grundflächen 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. Aus Gründen des Artenschutzes ist der Zeitraum auch innerhalb des Waldes einzuhalten. Die Baufeldfreimachung (Gehölzfällung, Mahd der Baustellenflächen) hat demnach im Zeitraum 1. Oktober bis 28. Februar zu erfolgen. Dadurch kann eine Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten bzw. die Tötung von Brutvögeln und Nestlingen in der Brutzeit vermieden werden. Baubedingte Beeinträchtigungen der Brutvögel wie Baulärm bzw. die Anwesenheit von Menschen führen nicht zur erheblichen Beeinträchtigung der lokalen Populati-

onen. Die Brutvögel im Plangebiet sind aufgrund des hohen Nutzungsdrucks an Lärm und Menschen gewöhnt.

Da die zum Abriss vorgesehenen Gebäude für Fledermäuse nicht als Winterquartiere geeignet sind, hat der Abriss im Zeitraum Dezember bis Februar zu erfolgen. Somit kann dem Tötungsverbot gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG entsprochen werden.

Der Quellbereich der Hieronymusquelle ist im Rahmen der Freianlagenplanung unter Berücksichtigung des Schutzstatus als geschützte Quelle nach § 20 NatSchAG M-V in ein naturnahes Gestaltungskonzept einzubeziehen.

Für die durch den Abriss des nördlichen Verwaltungsgebäudes nicht mehr zur Verfügung stehenden Fledermaussommerquartiere sind an den geplanten Gebäuden möglichst zeitnah mit dem Abriss 4 Ersatzquartiere vorzusehen. Für Hausrotschwänze sind an den geplanten Gebäuden 4 Ersatznistplätze zur Verfügung zu stellen.

Als Ersatz für die 4 Rauchschwalbennistplätze sind 8 Ersatzquartiere an der Steganlage im Bereich des nördlichen Parkplatzes vorzusehen.

Da an den geplanten Gebäuden keine Brutmöglichkeiten für Rauchschwalben vorhanden sind, wird vorgeschlagen, dass an der Steganlage im Augustabad an der nördlichen Grenze des B-Plangebietes Nisthilfen angebracht werden. Unter den Stegen zwischen dem Strandbad Broda und dem Augustabad haben sich bereits Rauchschwalbenkolonien angesiedelt. An einigen Stegen wurde der Nestbau unterbrochen, da die Stege aufgrund der Bauweise nicht geeignet sind. Durch das Anbringen von Nisthilfen können sich die Rauchschwalben unter dem Steg ansiedeln.

Die genauen Standorte aller Ersatzquartiere sind mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.
Zum Schutz nachtaktiver Insekten sind im Außenbereich nur Natriumdampf-*Niederdruck*lampen zu verwenden.

Zur Sicherung des Vorhabenstandortes ist die Unterhaltung der auf der Süd-Ost-Seite vorhandenen Böschung in das Freianlagenkonzept einzubeziehen.

Zum Schutz des Stadtwaldes vor siedlungsbedingten Beeinträchtigungen (Vermüllung, Entsorgung von Gartenabfällen, Trampelpfade) sowie zum Schutz der Grundstücke vor Wildschäden sind waldseitig die privaten Grundstücksgrenzen dauerhaft mit einer Umzäunung zu versehen.

6.1.3.4. Hinweise

Von dem zuständigen Kataster- und Vermessungsamt wird im Rahmen von Liegenschaftsvermessungen das Aufnahmefeld schrittweise erneuert. Diese neu geschaffenen Aufnahmepunkte (AP) sind entsprechend dem Gesetz über die Landesvermessung und das Liegenschaftskataster Mecklenburg-Vorpommern (VermKatG M-V) zu schützen. Im Zuge der Bauausführung ist bei Verlust bzw. abzusehendem Verlust der Aufnahme- und Grenzpunkte Mitteilung zu machen.

6.1.3.5 Altlasten, Abfallentsorgung

Altlastenuntersuchungen sind für den Vorhabensstandort durchgeführt worden. Im Boden aller untersuchten Proben wurden keine Hinweise auf altlastenrelevante Stoffe im Rahmen des Untersuchungsspektrums gefunden. Entsprechend dem Hinweis der Untersuchung „sind bei Bebauung und Nutzungsänderung erneut weiterführende Untersuchungen zur Altlastensituation einzuplanen, um den Altlastenverdacht sicher auszuschließen" (Gutachten GEOTHERMIE NEUBRANDENBURG 1995).

Die untere Abfall- und Bodenschutzbehörde hat darauf hingewiesen, dass eine abschließende Klärung der Grundwasserbelastung, speziell der Schwebphase, bei der Altlastenuntersuchung nicht erfolgt ist. Aufgrund der geplanten Nutzungsänderung (Freizeit, Tourismus, Wohnen) ist nicht auszuschließen, dass das Grundwasser von einzelnen Nutzern für die Brauchwassernutzung erschlossen wird. Ob dadurch oder den auf S. 25 des Gutachtens beschriebenen Migrationspfad über die Bodenluft Gesundheitsgefährdungen möglich sind, könne nicht beurteilt werden.

Eine erneute Grundwasseruntersuchung vom September 2010 zeigte im Ergebnis, dass die Schadstoffkonzentration des Grundwassers als geringfügig einzustufen ist und eine Versickerung des Regenwassers am Standort ohne schädigende Verunreinigung möglich wäre. Auf dieser Grundlage ist ein Entwässerungskonzept erarbeitet worden, dass für das Sondergebiet SO3 eine Versickerung vorsieht (s. Entwässerungskonzept unter Punkt 6.3.1).

Alle Baumaßnahmen sind so vorzubereiten und durchzuführen, dass sowohl von den Baustellen als auch von den fertigen Objekten eine vollständige geordnete Abfallentsorgung erfolgen kann. Bei der Baudurchführung ist durchzusetzen, dass der im Rahmen des Baugeschehens anfallende Bodenaushub einer Verwertung zugeführt wird.
Private Container sind auf den eigenen Grundstücken aufzustellen.

6.2.3.6 Immissionsschutz

Zur Lärmschutzproblematik liegen folgende Gutachten vor:

1. B-Plan Nr. 75 „Fontanehof" Lärmimmissionsprognose, SKH Ingenieurgesellschaft mbH November 2005

2. Untersuchungen zur Lärmbelastung des B-Plangebietes „Fontanehof" durch Schallemissionen des Augustabades in Neubrandenburg, Ing.-Büro Dr. Wünsche vom 20.08.2005 mit Anlage „Schalltechnische Untersuchung zum B-Plan Nr. 75 der Stadt Neubrandenburg", TÜV NORD Umweltschutz Rostock GmbH & Co. KG sowie Ergänzung Ing.-Büro Dr. Wünsche vom 27.11.05

3. Bebauungsplan „Fontanehof" Geräuschimmissionsprognose Geräuschentwicklung Augustabad, GSA Limburg GmbH vom 13.03.07

4. Bebauungsplan Nr. 75 „Fontanehof" Schallimmissionsprognose, Ing.-Büro Dr. Lober vom Oktober 2010 mit Hinweisen zu den Lärmfestsetzungen vom November 2010 und Ergänzung nach Verkehrsuntersuchung Dezember 2011

5. Verkehrsuntersuchung zum Bebauungsplan Nr. 75 „Fontanehof" Dorsch Consult Ingenieurgesellschaft mbH vom Dezember 2011

Die Gutachten 1 bis 3 arbeiten mit annähernd gleichen Berechnungsmodellen und Ausgangsdaten und kommen zu in etwa gleichen Ergebnissen. Verschieden sind die Herangehensweise sowie die Interpretationen der Ergebnisse.

Ausgangspositionen
Stadt: Wohnen ausnahmsweise und „untergeordnet" sowie in zweiter Baureihe im SO3 (Lärmwert etwa wie MI) zum Fortbestand und zur Entwicklung des Freizeitbades möglich.
Grundstückseigentümer: Wohnen in erster Reihe

Bewertung der vorliegenden Gutachten

Inhalt
Ergebnisse
Empfehlung

1. Gutachten (eigentliche Fachexpertise und Grundlage für 2. und 3. Gutachten)
   - Grundlagenermittlung der Vorbelastung durch Freizeit- und Sportlärm durch Angaben TÖB und messtechnisch ermittelten und in der Praxis bestätigten Literaturangaben
   - **Überschreitung IRW (Immissionsrichtwert) für WA um bis zu 7 dB(A)**/MI bis zu 3 dB(A)
   - Kein WA/Wohnen **untergeordnet** im MI und in 2. Baureihe möglich

2. Gutachten (durch Bilfinger & Berger beauftragt)
   - Berechnungsmodell vereinfacht (Verteilung Quellen, ohne Bebauung); Besucherzahlen (1.000) durch augenscheinliche Zählungen an eher durchschnittlichen Sommertagen und die Lärmbelastung durch orientierende Messungen ermittelt
   - keine großen Abweichungen zu 1./Überschreitung IRW für **MI** um bis zu 3 dB(A)
   - Wohnen in MI und insbesondere in südlichen Bereichen möglich

   Ergänzung 1. Gutachten
   - Variantenvergleich 1.000/1.400 Besucher und ohne/mit Bebauung
   - keine Abweichungen zu 1./Überschreitung IRW für MI um bis zu 3 dB(A) ohne Bebauung
   - Wohnen in MI **untergeordnet** und in südlichen Bereichen möglich

3. Gutachten (durch B&B beauftragt)
   - keine erneuten Berechnungen, sondern nochmalige Gegenüberstellung der Ergebnisse einschließlich einer Frequenzbewertung mit dem Ziel zweites Gutachten zu verifizieren
   - keine großen Abweichungen zu 1./Überschreitung IRW für **MI** um bis zu 2 dB(A)
   - Wohnen überall im MI möglich

Innerhalb der Ruhezeiten („worst case" Sonntag zwischen 13:00 und 15:00 Uhr) ist im nordwestlichen Planbereich eine Immissionsrichtwertüberschreitung für allgemeine Wohngebiete um bis zu 7 dB (A) und für Mischgebiete um bis zu 3 dB(A) ermittelt worden.

Im südwestlichen Planbereich treten keine Richtwertüberschreitungen auf.

Nach der Erweiterung des Bebauungsplangeltungsbereichs 2010 wurde eine zusammenfassende Schallbegutachtung in Auftrag gegeben.

Die Lärmpegelbereiche II und III sind mit der 60er Isophonenlinie aus der zusammenfassenden Schallimmissionsprognose vom Oktober 2010 in den Bebauungsplanentwurf übernommen und nach der Vorliegen der überarbeiteten Schallimmissionsprognose vom Dezember 2011 korrigiert worden.

Für das Sondergebiet wird unter Beachtung der Lärmschutzimmissionsprognose der Störgrad/Immissionsrichtwert 60/45 dB(A) Tag/Nacht festgesetzt. Saisonal können durch Freizeitaktivitäten, wie z. B. die Nutzung des Grillplatzes Richtwertüberschreitungen des Nachtwerts möglich sein.

Die Einhaltung der für ein WA festzulegenden IRW wäre gleichbedeutend mit der Einschränkung des Freizeitbades. Erklärtes Planungsziel ist, das Freizeitbad nicht einzuschränken.

Die vom Freizeitbad ausgehenden Emissionen liegen über den für diese Nutzung einzuhaltenden Immissionsrichtwerten.

Für das Sondergebiet SO_3 werden in Anbetracht der dort zulässigen Nutzungen folgende Immissionsrichtwerte gemäß „Freizeitlärm-Richtlinie" Mecklenburg-Vorpommern festgelegt:

am Tage:	60 dB(A)
an Sonn- und Feiertagen sowie in den Ruhezeiten:	55 dB(A)
in der lautesten Nachtstunde:	45 dB(A)

Im Sondergebiet SO_3 besteht durch die Freizeitanlage Augustabad in den nahe an der Lindenstraße gelegenen Bereichen eine Vorbelastung, die die o. g. Immissionsrichtwerte überschreitet.
Mit den nachfolgend beschriebenen Maßnahmen wird den Lärmschutzanforderungen bei verbleibenden Überschreitungen der Immissionsrichtwerte (lt. Freizeitlärm-Richtlinie) durch auf das Bebauungsplangebiet einwirkende Emissionen seitens des bestehenden Freizeitbades Rechnung getragen:

- Die schutzbedürftigen Wohn- und insbesondere die Schlafräume/Kinderzimmer sind an der straßenabgewandten Gebäudeseite unterzubringen. Wo dies nicht möglich ist, sind ggf. Schlaf- und Kinderzimmer mit schallgedämmten Lüftungselementen auszustatten.

- Außenwohnbereiche (AWB), wie Terrassen, Balkone etc., sind im Schallschatten/direkt hinter dem Gebäude im Hinblick auf das Freizeitbad anzuordnen.

- Die Außenbauteile sind mit einem resultierenden bewerteten Schalldämm-Maß $R'_{W,res}$ gemäß den festgelegten Lärmpegelbereichen (Planzeichnung Teil A) nach DIN 4109 herzustellen. Die folgende Tabelle gibt einen Auszug aus der Tabelle 8 der DIN wieder:

Anforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen an der Lindenstraße, erforderliches $R'_{W,res}$ nach DIN 4109

Lärmpegelbereich	„Maßgeblicher Außenlärmpegel"	Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten, Unterrichtsräume u. ä.	Büroräume u. ä.
	dB(A)	erforderliches $R'_{W,res}$	erforderliches $R'_{W,res}$
II	56-60	30	30
III	61-65	35	30

- Der Bauherr/Architekt hat über die Einhaltung der erforderlichen resultierenden bewerteten Schalldämm-Maße in Eigenverantwortung einen Nachweis zu führen.

Die während der Saison 2011 durchgeführte Verkehrsuntersuchung war Grundlage für die Überarbeitung der Schallimmissionsprognose vom Oktober 2010.

Es wird festgestellt, dass die festgesetzten Lärmpegelbereiche in der überarbeiteten Fassung der Schalluntersuchung im Dezember 2011 unter Summation der Geräuschimmissionen des öffentlichen Straßenverkehrs und des Augustabades abgeleitet worden sind. Dabei ist nunmehr auch der zukünftige Fahrzeugverkehr mit berücksichtigt. Es ergeben sich dadurch allerdings nur geringe Verschiebungen der Lärmpegelbereiche (DIN 4109 - maßgeblicher Außenlärmpegel) gegenüber den diesbezüglichen Abschätzungen aus dem Herbst 2010. Es wird eingeschätzt, dass sich dadurch qualitativ kein neuer Sachstand hinsichtlich der hinlänglich bekannten Geräuschsituation ergeben hat.

6.1.3.7 Denkmalschutz
6.1.3.7.1 Bodendenkmale

Im Geltungsbereich des Sondergebiets SO_3 sind derzeit keine Bodendenkmale bekannt. Jedoch können jederzeit bei Bauarbeiten archäologische Fundstellen und Funde entdeckt werden. Daher sind folgende Hinweise zu beachten:

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 in unverändertem Zustand zu erhalten. Die Verpflichtung erlischt fünf Werktage nach Zugang der Anzeige, doch kann die Frist für eine fachgerechte Untersuchung im Rahmen des Zumutbaren verlängert werden [§11 (3) DSchG M-V].

6.1.4 Sondergebiet SO_4
6.1.4.1 Art und Maß der baulichen Nutzung

Im SO_4 ist ein Freizeitbad mit dazugehörigen Kleinsportanlagen zulässig. Auf der als Freizeitbad festgesetzten Fläche sind innerhalb des durch Baugrenzen bezeichneten überbaubaren Grundstücksteils eine Gaststätte mit Terrassenbetrieb sowie eine Unfallhilfsstelle zulässig. *Bauliche Erweiterungen in diesem Bereich sind nur ausnahmsweise geringfügig zulässig. Dabei ist Folgendes zu berücksichtigen: Zuwendungsbescheid über Fördermittel vom 10.03.1994, eingetragene Grunddienstbarkeiten, vorh. Schachspielplatz mit Sitzplatz, Gewässerschutzstreifen nach § 29 NatSchAG M-V Baumschutz nach § 18 NatSchAG M-V, Nachweis Stellplätze für Betreiber und Gäste.*

Die vorhandenen Nutzungen innerhalb des Freizeitbades bleiben bestehen. Sie sollen durch die heranrückende Planung nicht eingeschränkt werden.

Das vorhandene Gebäude der Tauchschule und des Kiosks an der Minigolfanlage genießt Bestandsschutz. Nutzungsänderungen sind nur ausnahmsweise im Rahmen ergänzender Funktionen des Freizeitbades zulässig. Bauliche Erweiterungen in diesem Bereich sind nur ausnahmsweise geringfügig zulässig und müssen sich der Hauptfunktion Freizeitbad gestalterisch (Zaungestaltung, Einfügen in Bestand) unterordnen.

6.1.4.2 Überbaubare Grundstücksflächen

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden durch die Festsetzung von Baugrenzen bestimmt. *Dabei soll eine geringfügige Erweiterung ausnahmsweise geringfügig zulässig sein. Gesamttouristisch gesehen ist die Erweiterung der Gaststätte an dieser Stelle mit Hinblick auf die eingeengten Flächenverhältnisse innerhalb des Freibades nicht sinnvoll, zumal der Bebauungsplan Nr. 75 „Fontanehof" genügend Flächen für die angestrebte größere Gaststätte südöstlich der Lindenstraße im Sondergebiet SO3 anbietet. Auch das Parkplatzproblem der Gaststätte ließe sich hier besser lösen.*

Weitere bauliche Anlagen des Hochbaus sind unzulässig. Damit soll gewährleistet werden, dass die Freiflächen unbebaut bleiben und weiterhin als Freiflächen zur Verfügung stehen.

6.1.4.3 Grünkonzept

Die 1991/92 erarbeitete Gestaltungskonzeption „Freizeit- und Erholungsgebiet Seebad Lindenstraße" behält weiterhin ihre Gültigkeit und ist die Grundlage für die weitere Gestaltung der Freiflächen. Die vorhandenen Bäume sind zu erhalten und bei Abgang durch neue Bäume zu ersetzen.

Auf der Stellplatzfläche St SO4 unterhalb des Sondergebiets SO1 ist je zehn Pkw-Stellplätze eine Linde, Stammumfang 16 -18 cm, zu pflanzen, zu pflegen und auf Dauer zu erhalten.

6.1.4.4 Hinweise

Von dem zuständigen Kataster- und Vermessungsamt wird im Rahmen von Liegenschaftsvermessungen das Aufnahmefeld schrittweise erneuert. Diese neu geschaffenen Aufnahmepunkte (AP) sind entsprechend dem Gesetz über die Landesvermessung und das Liegenschaftskataster Mecklenburg-Vorpommern (VermKatG M-V) zu schützen. Im Zuge der Bauausführung ist bei Verlust bzw. abzusehendem Verlust der Aufnahme- und Grenzpunkte Mitteilung zu machen.

6.2 Verkehrliche Erschließung
6.2.1 Fließender Verkehr

Das Planungsgebiet wird über die Lindenstraße an das vorhandene Straßennetz der Stadt angebunden.

Derzeit ist die Lindenstraße ab dem vorhandenen Parkplatz entlang des Strandbades Augustabad bis zur Wendeschleife am Ende der Straße als verkehrsberuhigter Bereich ausgewiesen und höhengleich ausgebildet. Auf der Mischfläche sind Längsparkstände angeordnet, die für die Besucher des Freizeitbades benötigt werden.

Die genaue Lage der festgesetzten Zufahrt zum Sondergebiet SO1 ab der Lindenstraße ergibt sich in der weiteren Objektplanung.

Nach der VwV-StVO müssen Straßen, die mit Zeichen 325 ausgewiesen sind, überwiegend Aufenthaltsfunktion haben. Mit der Umsetzung des B-Planes wird die Lindenstraße infolge der geplanten Bebauungen in den Sondergebieten im betrachteten Abschnitt sowohl der Erschließung der geplanten 4 Sondergebiete mit Flächen für Tourismus, Sport, Freizeit, Erholung und der Möglichkeit für untergeordnetes Wohnen als auch der Erreichbarkeit des Naherholungsgebietes Nemerower Holz dienen. Damit wird die Erschließungsfunktion überwiegen und somit die Trennung des Fußgängerverkehrs vom Fahrverkehr durch die Anlage von straßenbegleitenden Gehwegen erforderlich. Dabei muss neben den Belangen des Fußgänger- und Radverkehrs, des fließenden Verkehrs auch der Parkraumbedarf entsprechend berücksichtigt werden.

Für die Fahrbahn wurde eine Breite B = 6,00 m gewählt. Gemäß RASt 06, Pkt. 6.1.1.2, Tab 7, ist diese Breite anzuwenden, wenn mit geringem Linienbusverkehr zu rechnen ist.

Der Gehweg auf der Seite der Sondergebiete SO1, SO2 und SO3 ist in einer Breite von 2,10 m incl. Sicherheitsstreifen festgesetzt worden. Der Gehweg entlang des Sondergebiets SO4 wird in einer Breite von 2,55 m incl. Sicherheitsstreifen berücksichtigt

Der angrenzende Buchenweg soll zur rückwärtigen Erschließung des Sondergebiets SO1 dienen. Da der Buchenweg unzureichend dimensioniert ist, ist dieser bis in Höhe der angrenzenden Wohnbebauung (Buchenweg 2) auszubauen. Neben der *5,00 m* breiten Fahrbahn sind ein einseitiger Gehweg und beidseitige Bankettstreifen zu berücksichtigen.

Die zur Angleichung der Verkehrsflächen an die Sondergebiete SO1 bis SO3 notwendigen Flächen sind auf den jeweiligen Grundstücken abzusichern. Damit kann die Inanspruchnahme privater Flächen minimiert werden.

Hinweis:
Die Flächenbereitstellung für den Ausbau der Lindenstraße macht einen Grunderwerb aus dem Grundstück Flurstücksnummern 168, 229/35 und 229/24 erforderlich.

6.2.2 Ruhender Verkehr

Die notwendigen Stellplätze sind auf den Grundstücken abzusichern. Fahrradstellplätze sind im erforderlichem Umfang auf den Grundstücken vorzusehen.

Mit dem bestehenden Angebot an Parkmöglichkeiten kann der Bedarf in der warmen Jahreszeit häufig nicht abgedeckt werden. Da sich die Parkmöglichkeiten linienförmig entlang der Lindenstraße erstrecken, wird somit an solchen Tagen ein nicht unerheblicher Parksuchverkehr erzeugt.

Die vorliegende Verkehrsuntersuchung vom Dezember 2011 analysiert die verkehrlichen Auswirkungen der Planung auf die Lindenstraße und die benachbarten Abschnitte mit dem Ziel, eine Beurteilung der derzeitigen Verkehrssituation vorzunehmen. Hierzu wurde der Verkehr im Sommer 2011 umfassend analysiert.

Für die Neuordnung der Stellplätze/Parkplätze sind die Ergebnisse der Verkehrsuntersuchung mit in die Planung eingeflossen. Um den Parksuchverkehr zu reduzieren ist vor dem Sondergebiet SO1 die maximal mögliche Anordnung von Stellplätzen vorgesehen.

Die Planung sieht für das Plangebiet folgende Parkmöglichkeiten vor:

- Parkplatz am Schiffsanleger, Stellplatzanlage für Besucher des Freizeitbades: Bestand: 30 Stellplätze
- Parkbuchten mit Längsparkständen für Besucher des Freizeitbades (siehe Straßenquerschnitt C-C): Neubau: ca. 54 Stellplätze

- Parkbuchten mit Senkrechtaufstellung (Lindenstraße am SO_1), für Besucher des Freizeitbades (siehe Straßenquerschnitt A-A): Neubau: ca. 83 Stellplätze
- Pkw- und Busparkplatz im Bereich der Buswendeschleife am Ende der Lindenstraße, als Ausgangspunkt für Aktivitäten in das Nemerower Holz hinein, insbesondere zum Turm Behmshöhe: Bestand: ca. 45 Parkstände sowie 1 Busparkstand
- In die Bilanz werden die in Höhe der Grundstücke Lindenstraße 1 bis 2 vorhandenen Längsparkstände einbezogen, da diese im Sommer durch die Besucher der Freizeitanlagen mitgenutzt werden: Bestand: 18 Längsparkstände

Hinweis:
Die vorhandenen Wirtschaftszufahrten zum Freizeitbad sind bei der weiteren Objektplanung zu beachten.

6.3 Ver- und Entsorgung

6.3.1 Entwässerungskonzept

Geologisch gesehen liegt das Plangebiet im Bereich der Grundmoräne des Pommerschen Stadiums der Weichselvereisung. Für die Untersuchungsfläche ist mit Grundmoränenbildungen in Form von Geschiebemergel bzw. Geschiebesanden bzw. mit Schmelzwassersanden zu rechnen. Wegen der örtlich vorhandenen Bebauungen sind Auffüllungen bzw. Störungen des Oberbodens als Folge menschlichen Handelns sehr wahrscheinlich.

Das Grundwasser stand zum Untersuchungszeitpunkt (September 2011) in einer Tiefe von 14,23 m bis 15,44 m an. Es korrespondiert mit dem Wasserstand im Tollensesee (14,70 m).

Die innere Erschließung ist über den Erschließungsträger auf der Grundlage des Bestandes (Grundstücksentwässerung) zu prüfen. Eine Entflechtung des Systems ist im Zuge der Detailplanung abzuklären. Auf dieser Grundlage ist ein Entwässerungskonzept erarbeitet worden, in dem auch das von den Hängen des Waldgebiets Nemerower Holz abfließende Niederschlagswasser berücksichtigt wurde.
Das Entwässerungskonzept vom November 2011 sieht Folgendes vor:

- Die Einleitung in den Tollensesee soll über eine Einleitstelle und eine vorgeschaltete Regenwasserbehandlungsanlage erfolgen.
- Die zur Zeit vorhandene Einleitstelle im Bereich Gaststätte/Unfallhilfsstelle soll stillgelegt und zurückgebaut werden.
- Die zur Zeit vorhandene Einleitstelle Buchenweg soll bestehen bleiben und durch eine vorgeschaltete RW-Behandlungsanlage ergänzt werden.
- Die RW-Behandlung vor der Einleitstelle Buchenweg soll durch eine Sedimentationsanlage und einen Filterschacht erfolgen. Herstellerabhängig sind auch Kombinationsbauwerke möglich.
- Die Entwässerung der Sondergebiete SO2, SO3 und der Gaststätte/Unfallhilfsstelle im SO4 erfolgt durch Sickermulden, die in den jeweiligen Sondergebieten angeordnet werden.
- Die Straßenentwässerung Lindenstraße im westlichen Teil soll durch Versickerung erfolgen. Da im Straßenrandbereich nicht genügend Platz zur Verfügung steht, wurden befahrbare Sickermulden gewählt. Diese Elemente sind mit Substrat gefüllt, und erfüllen die Anforderungen nach A138.
- Die Straßenentwässerung Lindenstraße im östlichen Teil soll durch neu zu errichtende RW-Kanäle (incl. Schachtbauwerke R9 bis R8) unterhalb des Straßenkörpers (Lindenstraße) bis zur Einleitstelle Buchenweg erfolgen.
- Die Regenentwässerung des Sondergebietes SO1 erfolgt durch Kanalneubau (incl. Schachtbauwerke R7 bis R4) bis zur Einleitstelle Buchenweg.
- Die Regenentwässerung des oberen Buchenweges erfolgt durch Kanalneubau (incl. Schachtbauwerke R7 bis R4) bis zur Einleitstelle Buchenweg.
- Die Einbeziehung der Hieronymusquelle und des austretenden Hangwassers aus dem Waldgebiet im südöstlichen Bereich erfolgt durch offene Gräben mit Staustufen. Das Quellwasser soll nur im öffentlichen Bereich (entlang des Weges im SO2) und separat in Richtung Lindenstraße unter Nutzung von eventuellen Möglichkeiten der Versickerung abgeleitet werden.
- Das Hangwasser im Bereich SO3 soll durch einen Auffanggraben zur Hieronymusquelle und anschließend in den offenen Graben mit Staustufen geleitet werden.
- Der Abbruch vorhandener baulicher Anlagen soll im Zuge der Neugestaltung des Fontanehofes erfolgen. Ermittelt wurden 750 m Kanal incl. abzubrechende Schachtbauwerke.

In der Stellungnahme der unteren Wasserbehörde vom 29.11.2011 mit Ergänzung vom 09.12.2011 wird die Wahl der vorgeschlagenen Variante begründet:
„Bei dieser Variante wird nach den geprüften und berechneten gelände- und bodentechnischen Voraussetzungen die Niederschlagswasserentsorgung zu einem Großteil ortsnah umweltgerecht versickert, was sich auch in den Kosten gegenüber den anderen Varianten niederschlägt. Außerdem wird die mit dem Staatlichen Amt für Landwirtschaft und Umwelt im Vorfeld abgestimmte Einleitmenge von Q_{ab} = 392 l/s eingehalten, so dass die Stadt mit der Genehmigung der wasserrechtlichen Erlaubnis für die Einleitung in den Tollensesee rechnen kann.
Ausgehend von dem Vorhaben verschiedener baulicher und Nutzungsänderungen in diesem Areal ist die Bewertung der Verschmutzung des in den Tollensesee einzuleitenden Abwassers zu beachten. Hier finden z.B. die aktuellen Umweltschutzrichtlinien zum Umgang mit Regenwasser, die Badegewässerrichtlinie sowie die internationalen Bestimmungen über die jährliche Vergabe der „ Blauen Flagge“ als Maßstab für einen sehr guten Standard der Sauberkeit des Wassers für das Erholungs- und Badegebiet „Augustabad“ am Tollensesee Anwendung.
Aus diesen vorgenannten Gründen ist u. a. die vorhandene Regenwasserleitung, die in der Nähe der Gaststätte „Augustas“ durch den Strandbereich verläuft und in den Tollensesee mündet einschließlich des Auslaufbauwerkes abzureißen. Die Regenentwässerung der Gaststätte „Augustas“ wird durch die geplante Muldenversickerung umweltgerecht ersetzt.
Das aus verschiedenen Gebieten gesammelte und in der vorhandenen weiter nutzbaren Einleitstelle am Parkplatz in der Nähe des Eingang zum Badestrand ankommende Regenwasser ist vor Einleitung in den Tollensesee mit einer Regenwasserbehandlungsanlage zu ergänzen, um das ständig ungehinderte Einspülen von Sand und Schadstoffen in die sensiblen Badebereiche zu unterbinden. Die Sedimentationsanlage am Parkplatz und die Einleitstelle in den Tollensesee müssen für die Wartung und Unterhaltung durch schwere Fahrzeuge anfahrbar sein.

Die Entwässerung der beiden städtischen Gebäude im Sondergebiet SO2 (Kegelbahn, Takeda-Sporthalle und Zufahrtsweg) sind in der weiteren Planung in die Regenwasserentsorgung mit in die öffentliche Leitungstrasse einzubeziehen, wenn dieses Gelände in städtischem Eigentum verbleibt. Alle Versickerungsanlagen sind nach dem Regelwerk ATV-A 138 zu planen, zu bauen und zu unterhalten. Zuständig sind die Eigentümer, auf deren Grundstücken sich diese Anlagen befinden. Bei der weiteren Planung der Versickerungsmulden sind Gestaltungsmöglichkeiten gegeben, es sind allerdings die Fassungsvermögen und Konflikte mit Baumbestand und Neupflanzungen wegen der Durchwurzelung zu bedenken."
Das Erscheinungsbild und die Funktionalität des Freizeitbades sind bei der Planung und Gestaltung der Entwässerungsanlagen zu beachten und zu erhalten.

6.3.2 Die Stadtwerke teilten mit Schreiben vom 15.07.08, 24.03.11 *und 26.03.12* Folgendes mit:
6.3.2.1 Trinkwasserversorgung

Die Voraussetzungen für eine Versorgung mit Trink- und Löschwasser sind für den gesamten Bebauungsplanbereich derzeit nicht gegeben. Für eine Bebauung muss eine weiträumige Erschließung erfolgen. Ausgangspunkt für eine Erschließung Trinkwasser ist der Kreuzungsbereich Neustrelitzer Straße/Lindenstraße.

6.3.2.2 Schmutz- und Regenwasser

Im Bebauungsplangebiet befinden sich Anlagen der öffentlichen Regen- und Schmutzwasserableitung sowie Grundstücksentwässerungsanlagen. Einer Überbauung von öffentlichen Anlagen wird generell nicht zugestimmt. Der vorhandene Bestand ist durch geeignete Maßnahmen zu schützen, insbesondere ist das Eintreten von Baustoffen wie Sand etc. zu verhindern. Der Verursacher trägt bei durch ihn herbei geführten Verschmutzungen die Kosten für zusätzliche Kanalreinigungen sowie für die hierauf zurück zu führenden Forderungen Dritter. Bei erforderlichen Veränderungen an Schächten ist rechtzeitig die vorherige Abstimmung mit neu.sw - Betrieb Abwasserentsorgung zum Leistungsumfang sowie zur Leistungs- bzw. Kostenabgrenzung vorzunehmen. Nach Abschluss der Arbeiten ist eine Endvermessung der Deckelmittelpunkte und Deckelhöhen vorzunehmen (GK 42/43 3*) und mit Angabe der Schachtnummer digital im ASCII-Format an neu.sw zu übergeben.

Schmutzwasser: Für das Bebauungsplangebiet ist eine neue äußere Erschließung über Pumpwerk und Druckrohrleitung mit Anbindung an das Schmutzwasserkanalnetz in der Lindenstraße (eventuell Höhe Buchenweg) zu planen. Der genaue Einleitpunkt ist im Rahmen der Detailplanung (Vorlage der Einleitmengen) mit neu.sw abzustimmen. Die innere Erschließung ist über den Erschließungsträger auf der Grundlage des Bestandes (Grundstücksentwässerung) zu prüfen.

Regenwasser: Im Rahmen der Bearbeitung des Bebauungsplanes ist die Nutzung einer vorhandenen Regenwassereinleitung in den Tollensesee vorgesehen. Hierzu erfolgten im November 2010 erste Abstimmungen zwischen der unteren Wasserbehörde der Stadt Neubrandenburg und dem Staatlichen Amt für Landwirtschaft und Umwelt (StALU). Im Januar 2011 wurde durch die Stadt Neubrandenburg die überschläglich errechnete Einleitmenge des Einzugsgebietes (392 l/s) sowie die Bewertung des Regenwassers entsprechend Merkblatt M 153 zur fachlichen Prüfung an das StALU übergeben. Entsprechend der fachtechnischen Stellungnahme des StALU (März 2011) wird einer Einleitung von Regenwasser in den Tollensesee mit Sedimentationsanlage, Tauchwand und Sandfilter zugestimmt. Die wasserrechtliche Erlaubnis wird nach Beantragung im gesonderten wasserrechtlichen Verfahren durch das StALU erteilt.

6.3.2.3 Elektroversorgung

Im Plangebiet befindet sich die Transformatorenstation MR. Da die Lage der Station sowie der technische und bauliche Zustand für einen künftigen Betrieb nicht mehr geeignet sind, wird der Neubau einer Transformatorenstation notwendig. Der konkrete Standort kann erst im Zuge der Planung einer künftigen Bebauung festgelegt werden. Vorzugsweise ist diese Station direkt an der Lindenstraße einzuordnen. Für die zum Anschluss der Station notwendige Verlegung von Mittelspannungskabeln ist im geplanten südöstlichen Gehweg der Lindenstraße ein Leitungsstreifen vorzusehen.

6.3.2.4 neu-medianet GmbH

Im Buchenweg verlaufen Koaxialkabel. Der vorhandene Bestand ist zu schützen. Eine Versorgung mit Anschlüssen der neu-medianet GmbH ist möglich. Zur Vorbereitung der künftigen Anschlüsse ist eine Leerrohrverlegung im Rahmen der Straßenbaumaßnahmen geplant. In Vorbereitung der baulichen Maßnahmen werden diese Planungen konkretisiert. *Die Versorgung mit Anschlüssen und breitbandigen Datenanbindungen über Lichtwellenleiter der neu-medianet GmbH ist vom Anschlusspunkt bzw. Schacht in der Lindenstraße möglich.*

6.3.2.5 Gasversorgung

Eine Versorgung des Bebauungsplangebiets mit Erdgas ist technisch möglich. Dazu muss ab Einbindepunkt Lindenstraße, Höhe ehem. Sportplatz, eine Erschließung erfolgen. Vor dem Abriss der Turnhalle im SO_2 ist der bestehende Gas-Hausanschluss zurückzubauen.

Hinweis: Vor Beginn der Tiefbauarbeiten ist die Einholung einer Schachterlaubnis bei der neu.sw - Bereich Technische Dokumentation erforderlich.

6.3.2.6 Deutsche Telekom Netzproduktion GmbH

Die Deutsche Telekom teilte in ihren Schreiben vom *04.03.11 und 13.03.12* Folgendes mit: Im Plangebiet sind Telekommunikationslinien (TK-Linien) der Deutschen Telekom AG vorhanden. Zur telekommunikationstechnischen Versorgung des Plangebietes durch die Deutsche Telekom AG ist die Verlegung neuer Telekommunikationslinien erforderlich.

Für den rechtzeitigen Ausbau des Telekommunikationsnetzes sowie die Koordinierung mit dem Straßenbau und den Baumaßnahmen der anderen Leitungsträger ist es notwendig, dass Beginn und Ablauf der Erschließungsmaßnahmen im Bebauungsplangebiet der Deutschen Telekom AG so früh wie möglich, mindestens 6 Monate vor Baubeginn, schriftlich bei der Deutschen Telekom Netzproduktion GmbH, TI NL NO, Rs.PTI 23, Team FS, Postfach 22 9 in 14526 Stahnsdorf angezeigt werden.

*6.4 Örtliche Bauvorschriften gem. § 86 LBauO M-V^*

Die Städte und Gemeinden haben aufgrund der Ermächtigung, „örtliche Bauvorschriften" erlassen zu können, die Möglichkeit, im Sinne einer Gestaltungspflege tätig zu werden. Die Rechtsgrundlage für ein solches Handeln ist durch den § 86 der Landesbauordnung M-V gegeben. Für den vorliegenden Bebauungsplan wurden folgende örtliche Bauvorschriften als Festsetzung aufgenommen:

Abfall- und Wertstoffbehälterplätze sind nur innerhalb der Baugrenze zulässig. Sie sind einzuhausen und/oder zu umgrünen. Ausnahmsweise zulässig ist der im Sondergebiet SO2 festgesetzte Containerplatz.

Diese Festsetzung soll die Freihaltung der Grundstücksfläche zwischen Baugrenze und Lindenstraße ermöglichen. Hierdurch soll erreicht werden, dass das Straßen- und Ortsbild nicht durch Abfall- und Wertstoffbehälterplätze im Planbereich zwischen Baugrenze und Lindenstraße verunstaltet wird und die zu errichtenden Gebäude mit ihrer unmittelbaren Umgebung in Einklang stehen. Die Ausnahme ist durch die Topografie des Grundstücks begründet.

Werbeanlagen sind an den Straßenfassaden nur im Bereich Erdgeschoss und bis zu 0,20 m unterhalb der Brüstungskante des 1. Obergeschosses zulässig. Für Werbeanlagen dürfen keine bewegten Teile oder wechselndes Licht verwendet werden. Damit sollen für diese touristisch genutzte Rad- und Wanderwegeverbindung von der Lindenstraße in das Waldgebiet Nemerower Holz Werbeanlagen einer Einschränkung

unterliegen, um das Orts- und Landschaftsbild und die Sichtbeziehungen vom See und vom Ufer auf der Westseite des Tollensesees auf das Freizeitbad nicht zu stören.

Glasierte Dachsteine sind nicht zulässig.

Diese Festsetzung soll die von glasierten Dachsteinen ausgehende Blendwirkung ausschließen, die auf das Orts- und Landschaftsbild (Fernwirkung) und die Sichtbeziehungen vom See und den Uferraum und die geplante Bebauung störend wirken würde.

Zur Lindenstraße ausgerichtete Anlagen für erneuerbare Energien (z. B. Photovoltaik, Solar) sind unzulässig.

Beeinträchtigungen des Orts- und Landschaftsbildes durch Blendwirkung und unruhige Dachflächen sollen ausgeschlossen werden.

Einfriedungen zur Straßenseite sind bis max. 1,50 m hoch zulässig. Ausführungen in massiver geschlossener Weise sind unzulässig.

Diese Festsetzung soll eine Abgrenzung und die Wahrnehmung des öffentlichen Straßenraumes ermöglichen. Hierdurch soll erreicht werden, dass das Straßen- und Ortsbild nicht beeinträchtigt wird und die zu errichtenden Gebäude mit ihrer unmittelbaren Umgebung in Einklang stehen.

7 Flächenbilanz

Der Bebauungsplangeltungsbereich umfasst die Flurstücke der Flur 7, Gemarkung Neubrandenburg: 168, 229/32, 229/35 sowie Teilflächen der Flurstücke 160/10, 229/24, 229/31 und 229/34. Des Weiteren befindet sich eine Teilfläche des Flurstücks 1/7 der Flur 8, Gemarkung Neubrandenburg im Geltungsbereich.

Planteil I	
SO – Gebiet Gesamtfläche	ca. 8,83 ha
SO_1 (VEP Nr. 31 „Augustabad")	1,50 ha
davon Waldumwandlungsfläche 0,5570 ha bereits genehmigt	
SO_2 (Teile der Flurstücke 229/24 und 229/34)	1,16 ha
SO_3 (Teile der Flurstücke 229/24 und 229/34)	1,51 ha
davon Waldumwandlungsfläche M3	0,2171 ha
aus Flurstück 229/24	993,3 m²
aus Flurstück 229/34	1.177,4 m²
SO_4 (Freizeitbad)	3,29 ha
Verkehrsflächen	
Lindenstraße, Buchenstraße	0,68 ha
PKW-Stellplätze (nördlich und südlich des Strandbades, Lindenstraße/SO1)	0,69 ha

Planteil II umfasst die Fläche M_2 der Ausgleichsmaßnahme für die Waldumwandlung auf SO_1/M_1 der Flur 1 der Gemarkung Neubrandenburg, Flurstück 109/44 und 128/9 (teilweise)

M_2 (Aufforstungsfläche)	ca. 1,59 ha

Planteil III umfasst die Fläche M_4 der Ausgleichsmaßnahme für die Waldumwandlung auf SO_3/M_3 in der Flur 6 der Gemarkung Neubrandenburg, Flurstück 46/9 (teilweise)

M_4 (Aufforstungsfläche)	ca. 1,10 ha

8. Umweltbericht

Auftraggeber:

Stadt Neubrandenburg
Friedrich-Engels-Ring 53
17033 Neubrandenburg

Umweltbericht

zum Vorhaben der Stadt Neubrandenburg

Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 75

„Fontanehof“

Auftragnehmer:

Grünspektrum – Landschaftsökologie
Ihlenfelder Straße 5
17034 Neubrandenburg

Gesamtbearbeitung: Dipl.-Biologe Dr. Volker Meitzner
Dipl.-Ing. (FH) Manja Stempin
Dipl.-Ing. (FH) Kerstin Manthey – Kunhart

Februar 2011

Aktualisierung: Abt. Stadtplanung, Bauleitplanung

Neubrandenburg, Juni 2012

GRÜNSPEKTRUM®

Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung ... 3

1.1 Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte des Bebauungsplanes ... 3

1.2 Angaben zum Standort ... 3

1.2.1 Art und Umfang des Vorhabens ... 4

1.3 Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Berücksichtigung ... 6

2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen ... 7

2.1 Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes und der Umweltmerkmale ... 7

2.1.1 Schutzgut Mensch ... 7

2.1.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen ... 8

2.1.3 Schutzgebiete ... 11

2.1.4 Schutzgut Boden ... 11

2.1.5 Schutzgut Wasser ... 12

2.1.6 Schutzgut Klima und Luft ... 12

2.1.7 Schutzgut Landschaft ... 13

2.1.8 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter ... 13

2.1.9 Wechselwirkungen zwischen Belangen des Umweltschutzes ... 14

2.1.10 Zusammengefasste Umweltauswirkungen ... 14

2.2 Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes ... 15

2.2.1 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung ... 15

2.2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung ... 16

2.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen ... 17

2.3.1 Allgemeine umweltbezogene Zielvorstellung ... 17

2.4 Anderweitige Planungsmöglichkeiten ... 20

3 Zusätzliche Angaben ... 20

4 Allgemeinverständliche Zusammenfassung ... 20

5 Quellenverzeichnis ... 21

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Lage des B-Plan-Gebietes 75 „Fontanehof" ... 4

Abb. 2: Geltungsbereich des B-Planes 75 „Fontanehof" ... 5

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Wechselbeziehungen zwischen den Schutzgütern im Plangebiet ... 14

Tab. 2: Einschätzung der Umweltauswirkungen und deren Erheblichkeit ... 14

Anlagen: ... Anlage 1 - Biotoptypenkartierung M: 1: 2.500

... Anlage 2 - Bäume und Avifauna M: 1: 2.500

1 Einleitung

Mit dem 8,83 ha umfassenden B- Plan Nr. 75 „Fontanehof" im Süden der Stadt Neubrandenburg wird die Fläche des 2006 abgerissenen Kurhotels „Augustabad", ein Sportkomplex aus den 1980iger Jahren, die ehemaligen Gewerbehallen an der Lindenstraße und das Strandbad Augustabad überplant (vgl. Abb. 1 und 2).

Nach § 2 Abs. 4 BauGB ist im Zusammenhang mit dem B-Plan - Verfahren eine Umweltprüfung durchzuführen. Das Ergebnis ist der Umweltbericht als ein gesonderter Teil der Begründung des Bebauungsplanes. Derzeit befindet sich der B- Plan und somit auch der Umweltbericht in der Entwurfsphase. Mit der vorliegenden Fassung des Umweltberichtes werden die Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden können, entsprechend § 3 Abs. 1 Satz 1 Halbsatz1 BauGB von den Umweltbelangen unterrichtet und zur Äußerung auch in Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB aufgefordert.

1.1 Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte des Bebauungsplanes

Der Bebauungsplan Nr. 75 „ Fontanehof" soll das Plangebiet, entsprechend seiner privilegierten Lage am Tollensesee, einer neuen Entwicklung zuführen. Die zukünftigen Nutzungen der Flächen sollen der Lage am Tollensesee Rechnung tragen und die vorhandenen Standortpotenziale, welche an dieser Stelle bisher nicht genutzt wurden, ausschöpfen.

1.2 Angaben zum Standort

Hauptaktivitätspunkt des Plangebietes ist das Strandbad „Augustabad" mit diversen Freizeiteinrichtungen und Gastronomie. Dieses wird durch die Lindenstraße erschlossen und von zahlreichen Stellplätzen tangiert. Die Straße ist als Tempo-30-Zone, im Bereich des Strandbades als Wohnstraße (verkehrsberuhigter Bereich) ausgeschildert. Durchgangsverkehr ist nicht möglich, die Straße endet im Südwesten des Plangebietes mit einem Wendeplatz. Das Strandbad wird ganzjährig genutzt. Vor allem in den Sommermonaten herrscht reger Besucherverkehr. Südlich der Lindenstraße befinden sich derzeit ungenutzte Gewerbe- und Lagerhallen, ein nicht mehr genutzter Freizeitkomplex mit Kegelbahn, Turnhalle und Sportplatz aus den 1980iger Jahren und der von Gebäuden, Gehölzen und sonstiger Vegetation weitestgehend beräumte Standort des ehemaligen Kurhotels „Augustabad". Die Umgebung des Plangebietes stellt sich folgendermaßen dar: Nordwestlich liegt der Tollensesee mit dem LSG „Tollensebecken", nordöstlich grenzt die Einzelhausbebauung der Lindenstraße und des Buchenweges, südöstlich und südwestlich das forstlich und als Erholungsgebiet genutzte Nemerower Holz mit dem LSG „Tollensebecken" und dem FFH - Gebiet "Tollensesee mit Zuflüssen und umliegenden Wäldern" an. Im Südwesten und Südosten reichen die zuvor genannten Schutzgebiete teilweise ins Plangebiet hinein. Für das LSG ist daher eine Ausnahme von den Verboten der LSG - Verordnung oder eine Ausgrenzung der Flächen aus dem LSG zu erlangen.

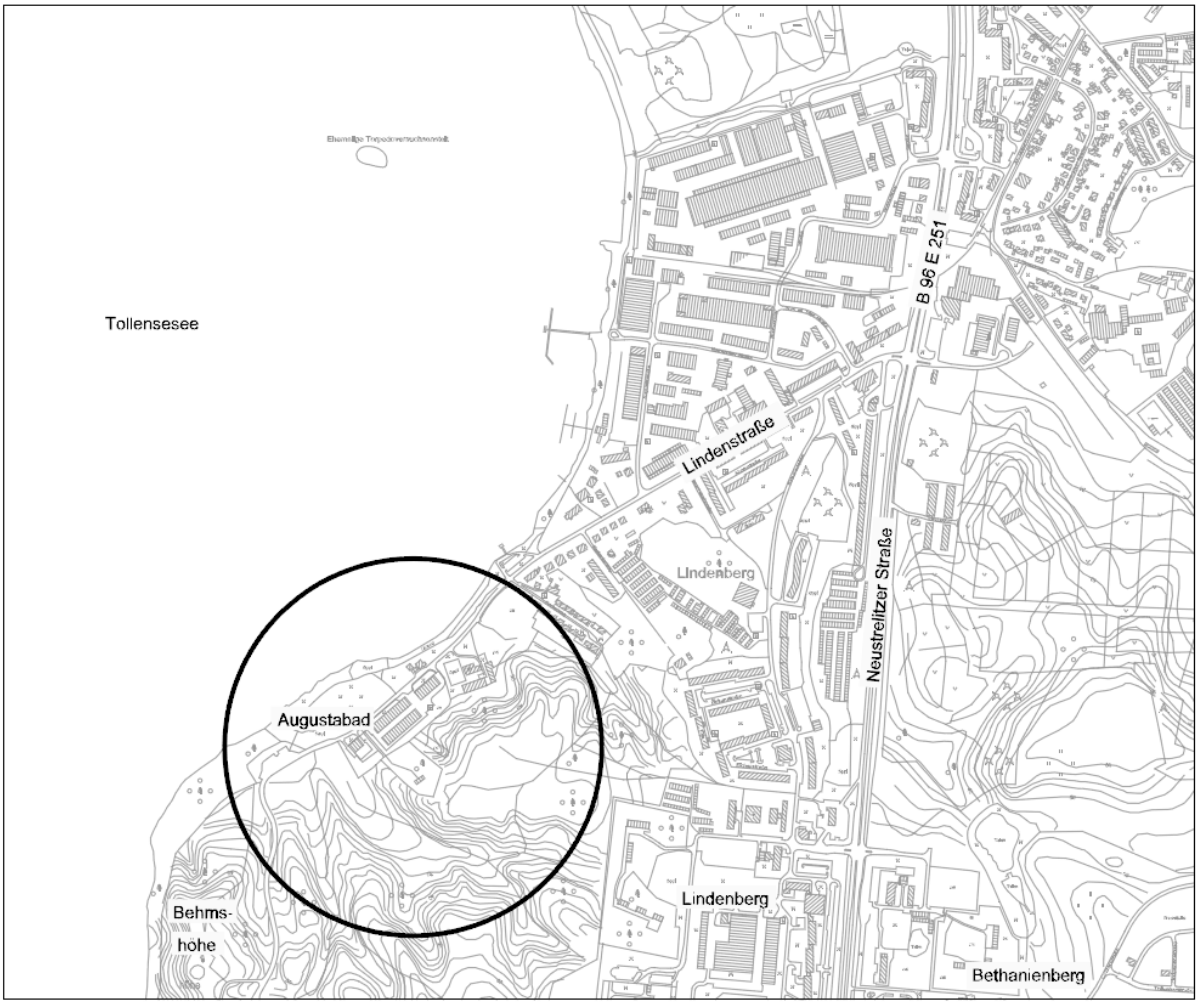


Abb. 1: Lage des B-Plan-Gebietes 75 „Fontanehof"

1.2.1 Art und Umfang des Vorhabens

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes beläuft sich auf eine Fläche von etwa 8,83 ha. Er erstreckt sich über Teilflächen der Flurstücke 1/7 der Flur 8, 160/10, 168, 174/21, 229/24, 31,32, 34 und 35 der Flur 7 der Gemarkung Neubrandenburg (vgl. Abb. 2).

Die verfügbaren Bauflächen sollen entsprechend dem Flächennutzungsplan nach der Art der geplanten baulichen Nutzung gemäß § 11 BauNVO als Sondergebiet Tourismus, Sport, Freizeit und Erholung entwickelt werden.

Die Planung gliedert sich in vier Bereiche. Diese sind der Standort des ehemaligen Kurhotels „Augustabad" (SO 1), der Standort der Sportanlage aus den 1980er Jahren (SO 2), die Fläche mit den Hallen (SO 3) und das Strandbad „Augustabad" (SO 4).

Für SO 1 bis SO 3 ist eine GRZ von 0,6 und zwei bis viergeschossige Bebauung festgesetzt. Die zulässige Überschreitung der laut GRZ festgesetzten Versiegelung wurde ausgeschlossen. Die meisten der vorhandenen schützenswerten Bäume wurden zur Erhaltung festgesetzt. Im SO 1 und SO 3 befinden sich Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft. Im SO 3 ist für eine Waldfläche (M3) die Umwandlung in andere Nutzungsarten nach Landeswaldgesetz zu beantragen.

Folgende Nutzungen sind sinngemäß zulässig: In den SO 1 bis SO 3 sind der Beherbergung dienende Einrichtungen zulässig. Im SO 2 und SO 3 sind zusätzlich Anlagen für gesundheitliche Zwecke, Arztpraxen und Fitnessstudios zulässig. Im SO 3 sind weiterhin zusätzlich Campingplätze, Schank- und Speisewirtschaften, nicht kerntypische Vergnügungsstätten sowie Wohnen zulässig.

Für die Sondergebiete SO1 bis SO3 wird der Störgrad/Immissionsrichtwert auf 60/45 dB (A) Tag/Nacht festgesetzt.

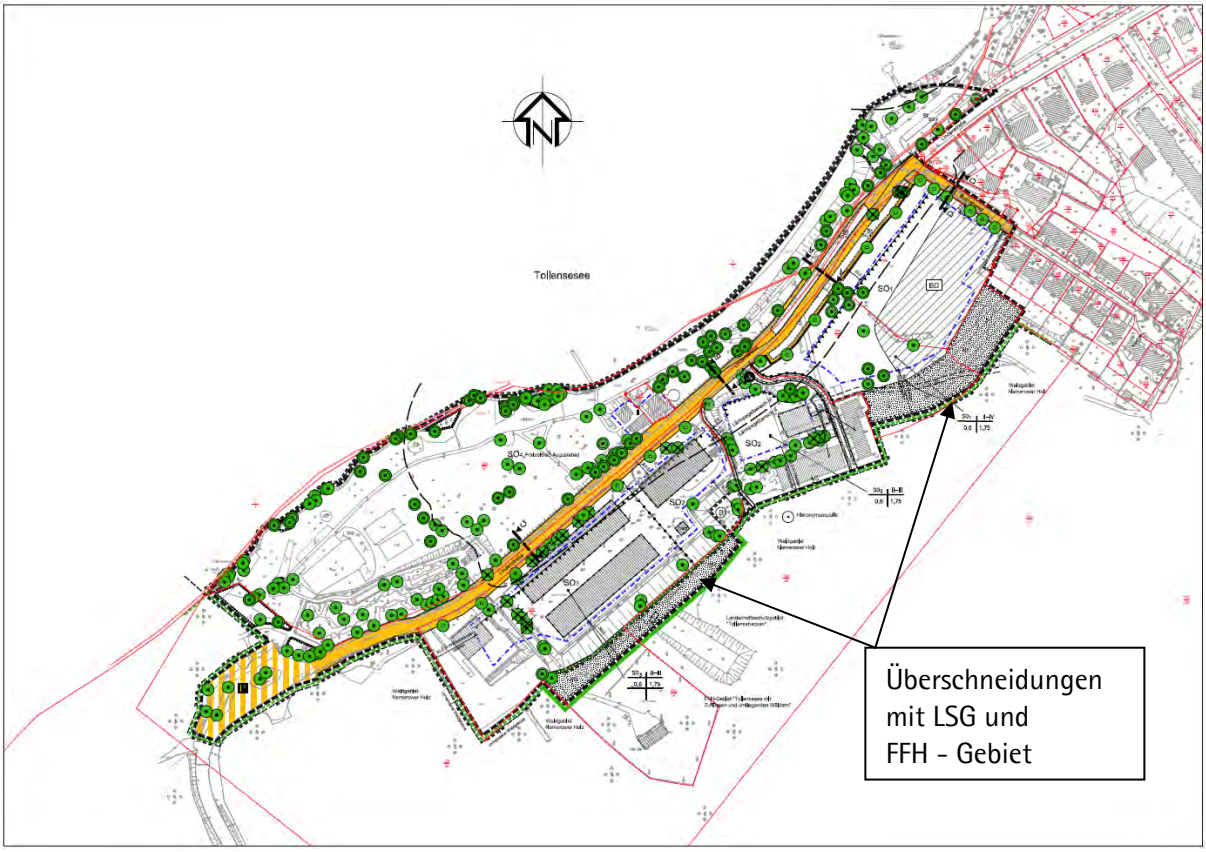


Abb. 2: Geltungsbereich des Entwurfs des B-Planes 75 „Fontanehof" (Stand: 16.04.2012)

Im SO 4 ist außer eingeschossiger Bebauung im Bereich der gekennzeichneten Baugrenzen keine Bebauung zulässig. Zulässig ist ein Freizeitbad mit Kleinsportanlagen. Der überwiegende Teil der vorhandenen Bäume wurde zur Erhaltung festgesetzt.

Die innere Erschließung im Plangebiet richtet sich nach der zukünftigen Nutzung und der Stellung der Gebäude. Es wird eine möglichst geringe Versiegelung von Flächen angestrebt. Die verkehrliche Erschließung des Plangebietes erfolgt über die vorhandene Lindenstraße, die in ihrem Ausbaugrad anzupassen ist.

1.3 Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Berücksichtigung

Fachgesetze

Für das anstehende Bebauungsplanverfahren gelten die Eingriffsregelung des § 1 a Abs. 3 des BauGB i. d. F. vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), geändert durch Gesetz vom 22. Juli 2011 (BGBl. I S. 1509) i. V. m. § 18 Abs. 1 des Bundesnaturschutzgesetzes vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542). Des Weiteren müssen folgende Gesetze beachtet werden:

- Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV): Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258 (896)), geändert durch Gesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542)
- EU-Vogelschutzrichtlinie: Richtlinie 209/147/EG des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Amtsblatt L 20, S. 7, 26.01.2010, kodifizierte Fassung)
- Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie: Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen zuletzt geändert durch Richtlinie 2006/105/EG des Rates vom 20. November 2006 (Amtsblatt L 363, S. 368, 20.12.2006)
- Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz – NatSchAG M-V) in der Bekanntmachung vom 23. Februar 2010 zuletzt geändert durch Artikel 14 des Gesetzes vom 12. Juli 2010 (GVOBl. M-V S. 383, 395)
- Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) i. d. F. der Bekanntmachung am 24. Februar 2010 (BGBl. I S. 94), geändert durch Gesetz vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212)
- Standarddatenbogen 2545-303: Tollensesee mit Zuflüssen und umliegenden Wäldern
- Waldgesetz für das Land Mecklenburg-Vorpommern (LWaldG M-V) vom 8. Februar 1993 (GVOBl. M-V S. 90), geändert durch Gesetz vom 27. Juli 2011 (GVOBl. M-V S. 870)
- Wasserhaushaltsgesetz (WHG) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2528), geändert durch Gesetz vom 6. Oktober 2011 (BGBl. I S. 1986)
- Wassergesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern (LWaG M-V) vom 30. November 1992 (GVOBl. M-V S. 669), geändert durch Gesetz vom 4. Juli 2011 (GVOBl. M-V S. 759, 765)
- Gesetz zum Schutz des Bodens vom 17. März 1998 (Bundes-Bodenschutzgesetz BBodSchG) BGBl. S. 502), geändert durch Gesetz vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212)
- Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz – BImSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 26. September 2002 (BGBl. I S. 3830), geändert durch Gesetz vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212)
- Baunutzungsverordnung (BauNVO) i. d. F. der Bekanntmachung vom 23.01.1990 (BGBl. I, S. 132), zuletzt geändert durch das Gesetz vom 22.04.1993 (BGBl. I S. 466)
- Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung-PlanZV) i. d. F. vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), geändert durch Gesetz vom 22. Juli 2011 (BGBl. I S. 1509)
- Gesetz über die Raumordnung und Landesplanung des Landes Mecklenburg-Vorpommern (Landesplanungsgesetz, LPlG) i. d. F. der Bekanntmachung vom 5. Mai 1998 (GVOBl. M-V S. 503), geändert durch Gesetzes vom 20. Mai 2011 (GVOBl. M-V S. 323)

Fachplanungen

- *Laut Regionalem Raumentwicklungsprogramm Mecklenburgische Seenplatte vom Juni 2011 (RREP MS) ist der Raum Tollensesee als Schwerpunktraum für Tourismus ausgewiesen.*
- *Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan der Region Mecklenburgische Seenplatte (Juni 2011)*

- Im Landschaftsplan der Stadt Neubrandenburg ist der Bereich zwischen Lindenstraße und dem Waldrand des Nemerower Holzes als zu entwickelndes „Sondergebiet mit hohem Grünanteil, touristisches Sondergebiet" dargestellt. Dem Qualitätsziel wird insofern entsprochen, dass die Versiegelung auf maximal 60% begrenzt wurde und der vorhandene Baumbestand, soweit möglich, integriert wurde. Das Strandbad ist mit seinen Nutzungsbereichen und seinem Altbaumbestand zu erhalten. Für das Plangebiet werden folgende Aussagen getroffen:

Die aufgeführten naturräumlichen Faktoren und die bereits vorhandene Infrastruktur landschaftsgebundener Erholungsformen prädestinieren das Planungsgebiet vor allem für dem Wohl der Allgemeinheit dienende Nutzungen der geplanten Art. Zur Sicherung der Erholungsfunktionen sind im Planungsgebiet Nutzungen einzuordnen, welche sich möglichst konfliktfrei in diese Umgebung einfügen und nicht zu Einschränkungen des Strandbadbetriebes führen.

2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

2.1 Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes und der Umweltmerkmale

Der Umweltzustand und die besonderen Umweltmerkmale im unbeplanten Zustand werden nachfolgend auf das jeweilige Schutzgut bezogen dargestellt, um die besondere Empfindlichkeit von Umweltmerkmalen gegenüber der Planung herauszustellen und Hinweise auf ihre Berücksichtigung im Zuge der planerischen Überlegungen zu geben. Anschließend wird die mit der Planung verbundene Veränderung des Umweltzustandes dokumentiert und bewertet. Die herausgestellten Umweltwirkungen sowie Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich erheblich negativer Umweltwirkungen werden abgeleitet. Für alle Schutzgüter ist der Untersuchungsraum gleich dem Geltungsbereich des B- Planes. Für die Bestandserfassung wird vorrangig auf vorhandene Unterlagen (Linfos MV, Landschaftsplan, Umweltprüfung zum vorhabenbezogenen B- Plan 31 „Augustabad", Umweltprüfung FNP - Änderung) zurückgegriffen. Für den Bereich des SO 3 liegen Kartierungen aus dem Jahr 2005 der Avifauna, Amphibien, Reptilien, Fledermäuse und Insekten vor, welche in den Umweltbericht einfließen. Zusätzlich werden eine Biotoptypenkartierung, eine Kontrolle des Baumbestandes sowie eine Kartierung der Avifauna des gesamten Plangebietes durchgeführt.

2.1.1 Schutzgut Mensch

Schwerpunkte der Untersuchungen zum Schutzgut Mensch sind Angaben zur Immissionsbelastung und zur Beeinträchtigung der Erholungsfunktion durch das Vorhaben.

Hauptimmissionsquelle im Plangebiet, vordergründig im Bezug auf Lärm, ist das Strandbad Augustabad mit seinen Liegewiesen, Spielplätzen, den Volley- und Basketballplätzen, den ausgewiesenen Lagerfeuer- und Grillplätzen, der Minigolfanlage und den gastronomischen Einrichtungen. Weitere Immissionen verursachen An- und Abfahraktivitäten von Kraftfahrzeugen Erholungssuchender. Die Immissionen sind saisonal verschieden. Im Sommer treten die höchsten Belastungen auf. Um die Lärmimmissionen einschätzen zu können, wurden schalltechnische Untersuchungen durchgeführt. Für die vorgesehene Bebauung auf Sondergebietsflächen werden die Immissionsrichtwerte für Mischgebiete herangezogen. Diese betragen tagsüber werktags außerhalb der Ruhezeit 60 dB (A), innerhalb der Ruhezeit und an Sonn- und Feiertagen 55 dB (A) und nachts 45 dB (A*). Durch das Freizeitbad kommt es an Werktagen nicht zu einer Überschreitung der Immissionsrichtwerte der Freizeitlärm-Richtlinie für ein Mischgebiet. An Sonn- und Feiertagen tritt – bei prinzipiell ähnlichen Schallimmissionspegeln wie an Werktagen mit „Badewetter" – eine Überschreitung der Immissionsrichtwerte von bis zu 6,5 dB (A) auf. Dies ist durch die niedrigen Beurteilungswerte und eine zusätzliche Ruhezeit an Sonn- und Feiertagen begründet.* Die maßgebenden Immissionsrichtwerte werden im B- Plan in Anbetracht der Vorbelastung für SO1 und SO3 festgelegt mit 60/45 dB(A) Tag/Nacht und innerhalb der Ruhezeit und an Sonn- und Feiertagen 55 dB (A). Die maßgebenden Immissionsrichtwerte für das Wohngebiet (WR) in der Nachbarschaft lauten 50/35 dB(A) Tag/Nacht.

Die Fläche des SO 4 mit dem Strandbad „Augustabad" und die Verkehrsflächen des B-Plangebietes sind für die Erholungsfunktion aufgrund der besonderen Standortmerkmale von großer Bedeutung. Durch

das Plangebiet verläuft der Tollenseseeradrundweg. Die bestehenden Verkehrsflächen erschließen das umliegende Erholungsgebiet „Nemerower Holz" mit seinen vielfältigen Wanderwegen insbesondere den Tollenseseeradrundweg, den Nordic-Fitness-Park und den Weg zum Aussichtsturm Behmshöhe. Diese bestehenden Nutzungen entsprechen den Vorgaben der Karte 6 „Erholungsvorsorge" und Karte 7 "Funktionsbereiche" des Gutachtlichen Landschaftsprogramms und den Aussagen des Landschaftsplanes. Die maroden Hallengebäude auf der Fläche des SO 3, der ungenutzte Sportkomplex auf der Fläche des SO3 und die beräumte Fläche des SO 1 werden als störend wahrgenommen und stehen der Naherholung nicht zur Verfügung.

2.1.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Nach dem Bundesnaturschutzgesetz sowie dem Naturschutzanpassungsgesetz Mecklenburg-Vorpommern sind Tiere und Pflanzen als Bestandteil in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt zu schützen. Ihre Lebensräume sowie sonstige Lebensbedingungen sind nicht nur zu schützen, sondern auch zu pflegen, zu entwickeln und ggf. wiederherzustellen.

Es wurde eine Biotopkartierung durchgeführt. Im Bereich des B-Plangebietes konnten folgende geschützte Biotope kartiert werden:

- VGR: Rasiges Großseggenried, Nebencode FQS: Sicker- und Sumpfquelle
- FQS: Sicker- und Sumpfquelle, Nebencode VQF: Quellflur

  Die Sicker- und Sumpfquelle ist aufgrund ihrer geringen Fläche nicht im Landesverzeichnis der gesetzlich geschützten Biotope verzeichnet. Sie entstand durch Anschnitt des Hangbereiches und befindet sich auf der Fläche des SO 3
- VHF: Hochstaudenflur feuchter Moor- und Sumpfstandorte ebenfalls auf SO 3
- VRP: Schilfröhricht
- VSX: Standorttypischer Gehölzsaum an stehenden Gewässern

  VPR und VSX sind mit der Nummer NBG00492 als geschützter Biotop in der Biotopkartierung des LUNG MV enthalten und befinden sich am Tollenseseeufer.

Weitere Biotope im Plangebiet sind Laubwälder mit Vorwald in den südwestlichen und südöstlichen Randbereichen, viele jüngere und ältere Einzelbäume, eine große Anzahl von Siedlungsgehölzen und Zierrasen vor allem im Strandbadbereich, Schlagfluren, Staudenfluren und Brachflächen auf den Flächen der SO1 bis SO 3 sowie versiegelte und teilversiegelte Flächen.

Folgende nach der Roten Liste des Landes Mecklenburg-Vorpommern gefährdeten Pflanzenarten wurden innerhalb des B-Plangebietes kartiert:

Während der Kartierungen zu SO 3 im Jahr 2005

- Wiesen-Glockenblume (*Campanula patula*), Kat. V
- Waldklee (*Trifolium alpestre*), Kat. 3
- Sumpfblütige Binse (*Juncus subnodulosus*), Kat. 3

Während der laufenden Kartierungen zum gesamten Plangebiet

- Leberblümchen *(Hepatica nobilis).*

Die Standorte von Waldklee, Sumpfblütiger Binse und Leberblümchen befinden sich außerhalb der Baufelder. Geschützte Pflanzen kommen im B-Plangebiet nicht vor.

Die heutige potenziell natürliche Vegetation des Plangebietes als HPNV-"Obereinheit" ist „Waldmeister Buchenwald".

Im SO 1 befinden sich Flächen im 30 m Waldabstandsstreifen nach LWaldG MV. Im SO 3 befinden sich Waldflächen nach LWaldG MV. Diese sind dem FFH-Lebensraumtyp 9130 „Waldmeister-Buchenwald" zuzuordnen. Für das Bauen im Waldabstandsstreifen sind Ausnahmen zu erwirken, welche nur für Bau-

lichkeiten erteilt werden, die nicht dem Aufenthalt von Menschen dienen. Bei Eingriffen in den Waldbereich ist ein Antrag auf Waldumwandlung erforderlich.

Tiere

Im Jahr 2005 wurden für die Fläche des SO 3 Kartierungen der Avifauna, Amphibien, Reptilien, Fledermäuse und Insekten durchgeführt. Weiterhin erfolgte 2010 eine Kartierung der Avifauna für das gesamte Plangebiet, eine Kontrolle des Baumbestandes auf Lebensstätten besonders geschützter Tierarten und eine Untersuchung der zum Abriss vorgesehenen Turnhalle.

Brutvögel

Alle europäischen Vogelarten sind nach BNatSchG besonders geschützt. Bei der Avifaunakartierung im Jahr 2010 konnten im Geltungsbereich des B-Planes 32 Brutvogelarten ermittelt werden, die alle als nicht gefährdet eingestuft sind (vgl. Anlage 2). An einer Eiche im SO 1 wurde der in M-V stark gefährdete Wendehals beobachtet, so dass Brutverdacht besteht. Im Bereich des Augustabades treten der Rotmilan, Schwarzmilan und Schwarzspecht als Nahrungsgäste auf. Schwarzspecht und Grünspecht sind Brutvögel im angrenzenden Buchenwald. Im Nemerower Holz brütet außerdem ein Mäusebussard. Aufgrund der Entfernung des Horstes zum B-Plangebiet (ca. 200 bis 300 m) sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten. In den alten Hallen im SO 3 brüten Rauchschwalben (4 BP). Bei der Kontrolle der Gebäude konnten keine Nester gefunden werden. Da die Tiere aber regelmäßig in die Halle ein- und ausgeflogen sind, werden die Nester im nicht einsehbaren Dachbereich der Halle vermutet.
Durch Überbauung der SO 1-SO 3 gehen außerdem Brutplätze von Amsel, Bachstelze, Hausrotschwanz, Gimpel, Stieglitz und Ringeltaube verloren. An der Turnhalle wurden am Gesimskasten 2 Nester kartiert (wahrscheinlich Hausrotschwanz).

Fledermäuse

Alle Fledermausarten sind nach BNatSchG streng geschützt. Am nördlichen Verwaltungsgebäude auf der Fläche des SO 3 konnten Sommerquartiere der Zwergfledermaus in den Spalten des Dachüberstandes nachgewiesen werden. In und an den großen Hallen konnten keine Nachweise von Quartieren erbracht werden. Der Baumbestand des B-Plangebietes ist reich an Strukturen, die von Fledermäusen als Quartiere genutzt werden können. Der Großteil der Altbäume weist Höhlen auf. Das Vorkommen von Quartieren kann nicht ausgeschlossen werden. Daher wurde der Baumbestand des Plangebiets zum Erhalt festgesetzt. Die im B-Planentwurf zur Fällung vorgesehenen Bäume weisen keine Höhlen oder andere durch Fledermäuse nutzbare Strukturen auf.
An der zum Abriss vorgesehenen Turnhalle wurden Ein- und Ausflugbeobachtungen (.2.07., 24.09., 05.10.2010: jeweils Abend- und Morgendämmerung) durchgeführt und das Gebäude von außen und innen auf Fledermausspuren untersucht (08. 02.2011). Bei den Ein- und Ausflugbeobachtungen konnten keine Fledermäuse nachgewiesen werden. Quartiermöglichkeiten sind am Gebäude aber vorhanden. Durch offene Fenster besteht außerdem die Möglichkeit, dass Tiere in das Gebäude einfliegen können. Im Gebäude wurden keine Fledermausspuren entdeckt, allerdings weisen Flügel von Tagfaltern auf Fraßplätze des Braunen Langohrs hin.

Amphibien

Amphibienlaichplätze sind im Untersuchungsraum nicht vorhanden. Bei der Kartierung konnte im Wald eine juvenile Erdkröte nachgewiesen werden. Der Wald wird in geringem Umfang durch Erdkröten als Sommerlebensraum und zur Überwinterung genutzt. Die Laichplätze befinden sich wahrscheinlich in flachen Uferabschnitten des Tollensesees. Beeinträchtigungen von Amphibien können ausgeschlossen werden.

Reptilien

Bei der Kartierung der Reptilien wurde am Hang des Wohnmobilplatzes eine Waldeidechse kartiert. Die Art kann im gesamten B-Plangebiet vorkommen.

Im Bereich der im B-Plan festgesetzten Baugrenzen sind keine für die Zauneidechse geeigneten Habitatstrukturen vorhanden.

Insekten
Im angrenzenden Waldgebiet des Nemerower Holzes am Aussichtsturm Behmshöhe wurde im Jahr 1995 eine Kartierung der Nachtfalter durchgeführt. Die Artendichte wird mit 200 kartierten Arten im Vergleich zu anderen Waldkartierungen als gering bis mittel eingestuft.
Im südwestlichen Buchenwaldbereich wurde der Eremit, eine streng geschützte Art, festgestellt. Bei der Kontrolle des Baumbestandes wurden keine Eremitennachweise erbracht. Da Nachweise des Käfers nur erbracht werden können, wenn Höhlen direkt untersucht werden bzw. Mulm aus den Höhlen austritt und aus der Umgebung Eremitennachweise vorliegen, ist das Vorkommen der Art im B-Plangebiet auch ohne direkten Nachweis wahrscheinlich. Die Alteichen im SO 1 und SO 4 weisen zum Großteil Höhlen auf. Die im B-Plan zur Fällung vorgesehenen Bäume weisen keine Höhlen auf.

Fazit
Nach § 44 BNatSchG ist es verboten, Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören. Dieser Schutz gilt für Rauchschwalben, Hausrotschwänze und die Fledermausquartiere auch im Winter, wenn die Tiere nicht anwesend sind. Daher ist für den Abriss der Gebäude eine Ausnahmegenehmigung von den Verboten des § 44 BNatSchG erforderlich.
Der Verlust der Brutplätze und der Fledermausquartiere muss durch geeignete Maßnahmen kompensiert werden (vgl. Kap. 2.3).
Für alle anderen Artengruppen können Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG ausgeschlossen werden.

Das Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V (LUNG) hat im Ergebnis der Prüfung der artenschutzrechtlichen Auseinandersetzung mit Schreiben vom 16.03.2011 festgestellt, dass für die Planung bei Festsetzung der Vermeidungs- und /oder CEF-Maßnahmen gemäß artenschutzrechtlicher Auseinandersetzung eine Ausnahme von den artenschutzrechtlichen Verboten auf der Ebene der Planung durch das Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie in Aussicht gestellt werden kann.

Folgende Hinweise sind zu beachten:

Falls die in den Planunterlagen dargestellten Ausgleichsmaßnahmen für die vom Vorhaben verursachten artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nicht vor Beginn der Umsetzung des Vorhabens realisiert werden können, sind vor Umsetzung des Vorhabens Ausnahmegenehmigungen nach § 45 Abs. 7 BNatSchG für die betroffenen Arten bzw. Artengruppen Fledermäuse, Hausrotschwänze und Rauchschwalben erforderlich.
Vor Durchführung der Arbeiten zur Baumfällung sind die Bäume, falls sie bisher nicht begutachtet wurden, auf Vorkommen des Eremiten (Osmoderma Eremita) und auf mögliche in Baumhöhlen nistende Vogelarten sowie Fledermausquartiere zu überprüfen. Für die Bäume mit den nachgewiesenen Vorkommen des Eremit sind ggf. geeignete Schutzmaßnahmen zu treffen (keine Fällung von Bäumen in der Nähe der Vorkommen, keine befestigten Wege um die Bäume mit betroffenen Vorkommen, Sicherung des Bestandes der Bäume im Rahmen der Festsetzungen im Bebauungsplan). Ggf. sind bei Betroffenheit der Arten durch die vorgesehenen Maßnahmen und zur Durchführung der Verkehrssicherungspflicht ebenfalls Ausnahmegenehmigungen von den artenschutzrechtlichen Verboten des § 44 BNatSchG beim LUNG zu beantragen. Die Ersatzquartiere sind während der ersten 3 Jahre nach Umsetzung der Ausgleichsmaßnahmen und nach 5 Jahren im Rahmen des Monitoring nach § 4 c BauGB auf die Sicherung der dauerhaften Artenschutzfunktion zu überprüfen.

Die in den Unterlagen dargestellten Zeiträume zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände sind einzuhalten.

2.1.3 Schutzgebiete

Ein südöstlicher Teilbereich des Plangebietes liegt im Randbereich des Landschaftsschutzgebietes „Tollensebecken" und des FFH-Gebietes „Tollensesee mit Zuflüssen und umliegenden Wäldern" (DE 2545-303).

Das FFH-Gebiet „Tollensesee mit Zuflüssen und umliegenden Wäldern" erstreckt sich vom Stadtgebiet von Neubrandenburg in Richtung Südwest bis Weisdin über einer Länge von 18,7 km. Es schließt als Kernstück das Tollensebecken mit den beiden großen Seen, dem Tollensesee und der Lieps, ein. Eingeschlossen sind seine Zuflüsse, zahlreiche kleine, sowie die größeren (Zippelower Bach, Ziemenbach, Nonnenbach u. a.) und angrenzende, meist strukturreiche Wälder. Die von der letzten Kaltzeit (Weichselkaltzeit) vor 18.000 bis 15.000 Jahren geprägte Landschaft ist nicht nur vom Relief her, sondern auch von der Naturraumausstattung äußerst abwechslungsreich. Neben den erwähnten Seen und Bächen prägen Wälder, feuchte und trockene Wiesen sowie in der Ackerlandschaft zahlreiche Feuchtsenken und Sölle das Landschaftsbild.

Erhaltungsziele des FFH-Gebietes sind:

- Erhalt des Tollensesees als nährstoffärmeres Gewässer und
- Erhalt angrenzender Gewässer-, Grünland-, Moor- und Waldlebensraumtypen mit charakteristischen FFH-Arten.

Im Jahr 2009 wurde eine FFH-Verträglichkeitsprüfung für das SO 3 durchgeführt. Durch Verringerung der für die Waldumwandlung vorgesehenen Fläche konnten erhebliche Beeinträchtigungen für den Eremiten und den FFH-LRT 9130 ausgeschlossen werden (vgl. Grünspektrum 2009). Der B- Plan trifft Festsetzungen für Maßnahmen im Bereich des FFH-Lebensraumtyps 9130 „Waldmeister-Buchenwald".

Im Plangebiet befinden sich die unter Punkt 2.1.2 aufgeführten geschützten Biotope.

Viele der Einzelbäume im Plangebiet sind nach § 18 NatSchAG M-V geschützt.

Für das LSG ist eine Ausnahme von den Verboten der LSG - Verordnung oder eine Ausgrenzung der Flächen aus dem LSG zu erlangen. Für Fällungen gesetzlich geschützter Bäume und für Eingriffe in gesetzlich geschützte Biotope sind Ausnahmen zu beantragen.

2.1.4 Schutzgut Boden

Der Boden des Plangebietes ist aufgrund des Vorherrschens sandiger Bestandteile versickerungsfähig und durch die bisherige Nutzung erheblich verändert worden. Die natürlichen Bodenverhältnisse sind im Plangebiet nicht mehr anzutreffen. Das Plangebiet ist teilweise durch Gebäude und Verkehrsflächen versiegelt.

Das Vorhaben befindet sich laut LINFOS ligth, dem Kartenportal Umwelt Mecklenburg – Vorpommern des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V (LUNG) hier unter Geologie, Übersichtskarten, im Bereich von Tieflehm-/ Lehm-/ Parabraunerde/ Fahlerde/ Pseudogley (Staugley); Grundmoränen, z. T. mit starkem Stauwassereinfluss, eben bis flachkuppig, laut landesweiter Analyse der Landschaftspotenziale stehen sickerwasserbestimmte Sande an. Der nördliche Teilbereich ist dem unteren Sand zuzuordnen, der durch das Abtragen des ehemals darüber liegenden Geschiebemergels sichtbar wurde. Diese Bodenform ist in allen unteren Hanglagen des Bereiches der Stadt Neubrandenburg anzutreffen. Der südliche Teil des Vorhabensstandortes ist von holozänen bis spätglazialen Abschlämmmassen geprägt. Vorherrschend sind organogene Böden der Täler und Abschlämmmassen.

Wegen ihrer Archivfunktion oder Seltenheit besonders zu schützende Bodenarten sind nicht anzutreffen. Geschützte Geotope nach NatSchAG M-V sind oberirdisch nicht vorhanden.

Altlastenuntersuchungen sind für die Flächen des SO 3 durchgeführt worden. Im Boden aller untersuchten Proben wurden keine Hinweise auf altlastenrelevante Stoffe im Rahmen des Untersuchungsspektrums gefunden. Entsprechend dem Hinweis der Untersuchung "sind bei Bebauung und Nutzungs-

änderung erneut weiterführende Untersuchungen zur Altlastensituation einzuplanen, um den Altlastenverdacht sicher auszuschließen" (Gutachten Geothermie Neubrandenburg 1995).

Laut Stellungnahme der unteren Abfall- und Bodenschutzbehörde (Schreiben vom 27.10.2010) wurden mit Bezug auf die im Altlastengutachten von 1995 dokumentierten Grundwasserbelastungen im September 2010 die vorhandenen zwei Grundwassermessstellen beprobt. Die vorgelegten Analysenergebnisse weisen in beiden Pegeln eine wesentlich geringere Schadstoffkonzentration im Vergleich zu den Werten laut Gutachten von 1995 aus. Die ermittelten Schadstoffkonzentrationen sind als geringfügig einzustufen (laut unterer Wasserbehörde). Eine Beprobung des Bodens wurde nicht in Betracht gezogen, da zum damaligen Zeitpunkt (1995) keine Hinweise auf altlastenrelevante Stoffe gefunden wurden.

2.1.5 Schutzgut Wasser

Im Plangebiet befinden sich keine Oberflächengewässer. Im LINFOS ligth unter Geologie, Grundwasser sind für das Plangebiet je nach Abstand zum Tollenseseeufer Grundwasserflurabstände von 2 bis 10 m angegeben. Das Grundwasserneubildungspotenzial und das nutzbare Grundwasser sind in Karte 3 „Wasserpotenzial" des Gutachterlichen Landschaftsprogrammes mit sehr hoch angegeben. Laut Gutachtlichem Landschaftsprogramm Karte 3 „ Wasserpotenzial" liegt das Plangebiet in einem Bereich mit sehr hoher Bedeutung (> 10.000 m²/d) des nutzbaren Grundwasserdargebotes und sehr hoher (Durchschnitt: 20 - 25 %) und mittlerer Bedeutung (Durchschnitt: 10 - 15 %) für die Grundwasserneubildung. Das Plangebiet befindet sich in keinem Trinkwasserschutzgebiet.

Der Wasserhaushalt des Landschaftsraumes wird von Grund- und Oberflächenwasser bestimmt. Wegen der geringen bis mittleren jährlichen Niederschlagsmenge gibt das Land nur geringe Abflussmengen her. Im Talsandbereich besteht ein geringer Grundwasserflurabstand von etwa 2,5 m.

Der Raum wird durch den nahen Tollensesee geprägt. Die Beeinträchtigung des Sees durch die geplanten Nutzungen ist auszuschließen. Ein Überschwemmungsgebiet im Uferbereich des Tollensesees ist nicht ausgewiesen.

Außerhalb des Plangebietes am südöstlichen Rand befindet sich die Hieronymusquelle. Es ist eine Sicker- und Sumpfquelle mit nassem Bereich durch Schichtwasseraustritt am Hang. Die Quelle ist von Wild zerwühlt und vegetationsfrei, darüber stehen einige Bäume. Von der Quelle fließt ein Rinnsal ab, das unter einem Pfad verschwindet und unterhalb eines Brunnenschachtes wieder austritt. Hier fließt es als Rinnsal mit Kalktuffbildung bis zum Hangfuß mit Abfluss in die Abwasserleitung.

Ebenfalls außerhalb des Plangebietes, unterhalb eines höher gelegenen Schießstandes grenzen neben dem befestigten Wasserausfluss der Hangdränung eine quellige Böschung und ein etwa 6 m² großer Bereich mit Dränwassereinfluss an.

Westlich der abgegrabenen und später wieder angeschütteten Böschung im Plangebiet befindet sich ein angeschnittener nasser bis feuchter Quellhorizont mit fragmentarisch ausgebildetem Sumpfseggenried. Daneben finden sich eingestreut vegetationslose nasse Quellstellen. In den Randbereichen wachsen Salweiden (*Salix caprea*), die den Quellbereich beschatten. Dieser Bereich ist nach NatSchAG M-V geschützt. Er ist entstanden nach dem Abgraben der Böschung zum Bau der Hallen und durch vernachlässigte Pflege der Dränung. Das anfallende Hangwasser wird in einer versiegelten Rinne am Fuß der Böschung aufgefangen.

Hinweise auf verfüllte Gewässer oder temporäre Wasserflächen sind nicht vorhanden. Im SO 3 hat der gesamte versiegelte Bereich eine Dränage.

2.1.6 Schutzgut Klima und Luft

Der Landschaftsraum gehört zum Klimagebiet des mecklenburgischen Großseen- und Hügellandes, es ist das maritim beeinflusste Klima des Binnentieflandes. Geprägt wird der Vorhabensstandort durch die Lage am Rand des Tollensesees umgeben von Waldflächen, die zum Plangebiet abfallen.

Das Gewässerklima ist geprägt von hohen Potenzialen für den Wärmeausgleich, die Ventilation, die Frischluftentstehung sowie für die Regenwasserrückhaltung. Die Waldflächen haben ebenfalls hohe Potenziale für den Klimaschutz, den Wärmeausgleich, die Frischluftentstehung sowie für die Regenwasserrückhaltung. Das Plangebiet ist im Durchschnitt mäßig versiegelt mit mittleren Klimapotenzialen und der Regenwasserrückhaltung. Zu sichern sind in diesem Bereich lokale Ausgleichsflächen, zu verhindern ist die Errichtung von Zirkulationshindernissen.

Die Hallen des SO 3 sind potenzielle langgestreckte Hindernisse der aus dem Wald zum Wasser strömenden Luft. Da ihrer Höhe im Verhältnis zu der Höhe des Hanges keine erhebliche Barrierewirkung zukommt, ist ihre Auswirkung gering. Lediglich zwischen Gebäude und Böschung kann es zu Stauungen kommen.

2.1.7 Schutzgut Landschaft

Das Relief des Plangebietes entstand vor 12.000 bis 15.000 Jahren in der Pommerschen Phase der Weichseleiszeit durch am Fuß des Gletschers abfließendes Schmelzwasser als Abflussrinne mit Sand in oder unter der Grundmoräne (glazifluviatil-glazilimnisch).

Laut Gutachtlichem Landschaftsprogramm Karte 8 "Naturräume" liegt das Plangebiet in der Landschaftszone Rückland der Mecklenburgischen Seenplatte, der Großlandschaft Oberes Tollensegebiet und der Landschaftseinheit Kuppiges Tollensegebiet mit Werder. LINFOS ligth (hier unter „Landesweiter Analyse und Bewertung der Landschaftspotenziale - Landschaftsbildpotenzial") weist dem Plangebiet betreffenden Landschaftsbildraum „Nördlicher Tollensesee/Brodaer und Nemerower Holz V 6 - 23" eine sehr hohe Bewertung zu. Das Plangebiet befindet sich in keinem Kernbereich landschaftlicher Freiräume.

Der Landschaftsraum des Tollensebeckens ist auf Grund seines starken Reliefs und des hohen Waldanteils bis an die Wasserflächen sehr hoch zu bewerten. Charakteristisch sind auch die sichtbaren Elemente der städtischen Bebauung hinter dem Ufergehölz, u. a. der Turm von Behmshöhe oder die Hochhausbebauungen der Südstadt und des Lindenbergs.

Der das Plangebiet umgebende Siedlungsbereich liegt am Nordwesthang des Lindenbergs am Fuß des bewaldeten Hanges und weist Höhenunterschiede von etwa 35 m auf. Die Lindenstraße wird von einer sehr heterogenen Bebauung geprägt. Die Gebäude treten jedoch hinter die Großbäume zurück, so dass dieser Straßenzug "grün" geprägt ist.

Beim Plangebiet handelt es sich um einen bereits bebauten Standort am Rand des Siedlungsbereiches, der stark von den vorhandenen Gebäuden und Nutzungen geprägt wird, aber auch sehr in Großgrün eingebunden ist. Die großflächigen Hallen des ehemaligen Reparaturwerkes (RWN) wirken aus der Nähe beeinträchtigend, sind aber aus der Ferne nicht zu erkennen. Nur einzelne Elemente der Strandbebauung z. B. der Kiosk und die Stege sind durch Lücken über die Wasserfläche zu sehen. Im Sommer ist auch der Strandbetrieb weithin wahrnehmbar.

2.1.8 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Im Planbereich sind im Sondergebiet SO1 Bodendenkmale vorhanden. Aus denkmalpflegerischer Sicht ist im SO1 der Umgebungsschutz zu den in räumlicher Nähe vorhandenen Baudenkmalen (s. unter Begründung 6.2.1.7.2) zu beachten. Da eine Beeinträchtigung des Umgebungsschutzes o. g. Denkmale auf der Ebene des Bebauungsplanes nicht beurteilt werden kann, ist bei der nachfolgenden Objektplanung folgender Hinweis zu beachten:
Im Sondergebiet SO1 ist eine zulässige Zahl der Vollgeschosse als Höchstmaß bis IV Geschosse möglich. Diesbezüglich ist aus denkmalpflegerischer Sicht die mögliche Beeinträchtigung des Umgebungsschutzes o. g. Denkmale gem. DSchG M-V § 7 (1) Satz 2 geltend zu machen. Eine abschließende Beurteilung kann jedoch erst nach Vorlage entsprechend aussagekräftiger Planungsvorlagen erfolgen. Bei der nachfolgenden Objektplanung ist die Denkmalbehörde zu beteiligen.

Auf Grund der erheblichen Bodeneingriffe zur Planierung der Fläche ist die Wahrscheinlichkeit der Entdeckung von Fundstücken in den Sondergebieten SO2 und SO3 gering.

2.1.9 Wechselwirkungen zwischen Belangen des Umweltschutzes

Tab. 1: Wechselbeziehungen zwischen den Schutzgütern im Plangebiet

Leserichtung ↓	Mensch	Pflanzen	Tiere	Schutzgebiete	Boden	Wasser	Klima	Luft	Landschaft	Kultur- und Sachgüter
Mensch		+	+	+	0	0	+	+	+	+
Pflanzen	- -		+	+ +	+	0	0	0	+ +	0
Tiere	- -	+		+ +	+	0	0	0	+ +	0
Schutzgebiete	- -	+	+		0	0	0	0	+	0
Boden	- -	+	+	+		0	0	0	0	0
Wasser	- -	0	0	+	0		0	0	0	0
Klima	-	+	0	+	0	0		0	+	0
Luft	-	+	0	+	0	0	+		+	0
Landschaft	-	++	0	+	0	0	+	0		0
Kultur- und Sachgüter	- -	0	0	0	0	0	0	0	+	

- - stark negative Wirkung | - negative Wirkung | 0 neutrale Wirkung | + positive Wirkung | + + sehr positive Wirkung

Zwischen den Schutzgütern treten verschiedenartige Wechselwirkungen auf. So beeinflusst vor allem der Mensch sämtliche nachfolgenden Schutzgüter durch sein Wirken. Von Bedeutung ist der Wald im Ensemble der Schutzgüter. Zum einen ist er Lebensraum für Pflanzen- und Tierarten, hat positiven Einfluss auf den Boden durch Verhinderung von Erosion, reinigt und filtert das Wasser der Niederschläge und prägt ganz entscheidend das Landschaftsbild. Zum anderen ist er als Erholungsraum für den Menschen von erheblicher Bedeutung. Tabelle 1 stellt die Wechselbeziehungen zwischen den Schutzgütern im Plangebiet zusammen.

2.1.10 Zusammengefasste Umweltauswirkungen

Die folgende Tabelle fasst die Umweltauswirkungen zusammen, welche im nachfolgenden Text erläutert werden.

Tab. 2: Einschätzung der Umweltauswirkungen und deren Erheblichkeit

Schutzgut	Beurteilung der Umweltauswirkungen	Erheblichkeit unter Betrachtung festgesetzter Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen
Mensch	Wohnbebauung steht im Konflikt mit der Festsetzung des Sondergebietes für Tourismus, Sport, Freizeit und Erholung	●
Biotope/Pflanzen	Verlust von standorttypischen Lebensräumen	●
Tiere	Verlust von standorttypischen Lebensräumen	●
Schutzgebiete	Beeinträchtigung von FFH-Lebensraumtypen und Anhang II/IV-Arten, Eingriff in das LSG, in geschützte Biotope und Beseitigung geschützter Einzelbäume	●
Boden	Versiegelung von Boden und Verlust seiner Funktionen	●

Schutzgut	Beurteilung der Umweltauswirkungen	Erheblichkeit unter Betrachtung festgesetzter Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen
Wasser	Einschränkung der Grundwasserneubildung	●
Klima/Luft	Auswirkungen auf lokales (Mikro-) Klima durch Einschränkung der Zirkulation	–
Landschaft	Beeinträchtigung des Landschaftsbildes	–
Kultur- und sonstige Sachgüter		●

●●● sehr erheblich ●● erheblich ● weniger erheblich - nicht erheblich

2.2 Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes

2.2.1 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Werden im B- Plan Maßnahmen festgesetzt und mit der Baugenehmigung durchgesetzt, welche die Einhaltung der maßgeblichen Immissionsrichtwerte (Freizeitlärmrichtlinie) der auf das B-Plan-Gebiet, insbesondere auf die geplante Wohnfunktion einwirkenden Emissionen seitens des bestehenden Freizeitbades sicherstellen, treten keine erhöhten Belastungen für das Schutzgut Mensch auf. Im anderen Fall sind Konflikte bis zur Einschränkung der Aktivitäten des Strandbades vorprogrammiert.

Beeinträchtigungen der Erholungsfunktion durch die geplante bis zu viergeschossige Bebauung und die bis zu 60 % Versiegelung der derzeit nicht für Erholungszwecke nutzbaren und durch unproportionierte Bebauung vorbelasteten Flächen der SO 1 bis SO 3 sind nicht zu erwarten, da die für diese Flächen vorgesehenen Funktionen dem vorhandenen Nutzungsspektrum nicht entgegenstehen werden und dieses ergänzen.

Durch die geplanten Maßnahmen wird es zu umfangreichen Versiegelungen auf den SO 1 bis SO 3 kommen. Betroffen sind überwiegend Biotope mit geringer bis mittlerer Wertigkeit. Ein empfindlicher Eingriff in das Ökosystem ist im Waldbereich zu erwarten. Hierfür ist ein Antrag auf Waldumwandlung zu stellen und Ausgleich nach LWaldG M-V zu leisten. Der überwiegende Teil der Einzelbäume und geschützten Biotope insbesondere der Quellbereich im SO 3 werden zur Erhaltung festgesetzt. Der Altbaumbestand weist zum Großteil Höhlen auf, die von Vögeln, Fledermäusen oder dem Eremit besiedelt sein können. Bei Eingriffen in geschützte Elemente sind Ausnahmen aus den jeweiligen Schutzbestimmungen zu beantragen. Wenn die Böschung im Bereich der Sickerquelle angeschnitten wird, ist mit einem stärkeren Austritt von Sickerwasser zu rechnen.

Durch den Abriss der Gebäude und die erneute Überbauung der Flächen wird die gefährdete Wiesen-Glockenblume verdrängt und besonders geschützte faunistische Arten gestört.

Durch den Abriss der Gebäude sind Brutplätze der Rauchschwalbe, des Hausrotschwanzes und Sommerquartiere der Zwergfledermaus betroffen. Da die Lebensstätten der Rauchschwalben, Hausrotschwänze und der Fledermäuse ganzjährig unter Schutz stehen, ist für den Abriss der Gebäude bei der zuständigen Behörde (LUNG M-V) eine Ausnahmegenehmigung nach BNatSchG zu beantragen.

Der im B-Planentwurf zur Fällung vorgesehene Baumbestand wurde auf Lebensstätten besonders geschützter Arten untersucht. Vorkommen von Eremit und Fledermäusen können ausgeschlossen werden, so dass durch die Fällung keine Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG vorliegen.

Die Waldumwandlung kann aufgrund der Wegesicherungspflicht zu weiteren Konflikten in Hinblick auf den Eremiten führen. Dies betrifft den Altbaumbestand im gesamten B-Plangebiet. Ein Großteil der zum Erhalt festgesetzten Bäume weist Höhlen auf, die durch den Eremiten und Fledermäuse genutzt

werden können. Sollten aus Gründen der Verkehrssicherungspflicht Fällungen bzw. Pflegemaßnahmen notwendig sein, sind die Baumhöhlen vorher zu untersuchen (Ein-/
Ausflugkontrollen, Hubsteiger).

In die Lebensräume der Nachtfalter wird nicht eingegriffen. Eine Beeinflussung geht von einer Beleuchtung der Gebäude aus. Außenlampen können nachtaktive Insekten anlocken. Für Amphibien und Reptilien können erhebliche Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden.

Der geplante Versiegelungsgrad beträgt in den SO 1 bis SO 3 60 %. Dadurch kann es zu einer Erhöhung des versiegelten Flächenanteils im Plangebiet kommen. Der versiegelte Boden geht als Träger der biotischen Funktionen und zur Speicherung des anfallenden Niederschlagswassers verloren. Die Bodenversiegelung ist über multifunktionale Maßnahmen zu kompensieren.

Um Lösungsmöglichkeiten zum Verbleib des anfallenden Niederschlagswassers aufzuzeigen, ist ein Konzept zur Ableitung des anfallenden Niederschlagswassers erstellt worden.

Der Eingriff in den Grundwasserhaushalt wird auf ein Minimum reduziert, ist aufgrund des hohen Versiegelungsgrades jedoch vorhanden.

Die Hieronymusquelle bleibt erhalten. Im Rahmen der Freianlagenplanung wird das in den Kanal ablaufende Wasser in ein naturnahes Gestaltungskonzept unter Berücksichtigung des Schutzstatus (Geschützte Quelle § 20 NatSchAG M-V etc.) einbezogen.

Zur Sicherung des Vorhabensstandortes muss die Unterhaltung der Böschung wieder aufgenommen werden. Ein Auffangen und Sammeln des heraustretenden Wassers wird damit verbunden sein und kann in eine sinnvolle Freianlagenplanung einbezogen werden. Verbunden damit ist die mögliche Veränderung der geschützten Biotope, in die aber nicht eingegriffen werden darf. Formal sind ein entsprechendes Verfahren nach NatSchAG M-V und eine Berücksichtigung in der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung durchzuführen.

Eine Beeinträchtigung des Tollensesees durch Einleitung von Stoffen ist auszuschließen.

Die kleinklimatischen Eigenschaften des Plangebietes werden sich nicht erheblich ändern. Beeinträchtigend könnte die Waldrodung und die Einschränkung der Luftzirkulation durch die drei - bis viergeschossigen Bauten am Hang wirken. Auf die großräumige Klimafunktion hat dies jedoch keinen Einfluss.

Das Landschaftsbild wird durch die Waldrodung und die drei - bis viergeschossige Bebauung beeinträchtigt. Die Lage der geplanten Gebäude am Hangfuß reduziert die Störwirkung etwas. Die Gebäudeplanung ist äußerst sensibel vorzunehmen.

Bei Durchführung der Planung würde sich der Erholungsdruck auf die Umwelt geringfügig verstärken. Dies wird weder nachweisbar noch messbar sein, da die touristische Nutzung jetzt bereits hoch ist. Durch vormalige Nutzung, Forstwirtschaft und Tourismus ist der Standort bereits „vorbelastet".

Die Verkehrserschließung erfolgt über die Lindenstraße, neue Waldwege werden nicht errichtet. Für die forstliche Bewirtschaftung des Nemerower Holzes muss ein neuer Rückeweg angelegt werden, da der alte Weg über das B-Plangebiet verläuft und die Anbindung an die Lindenstraße nicht mehr gegeben ist. Die neue Erschließung ist unabhängig vom B-Plan erforderlich.

2.2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Mit dem Plangebiet handelt sich um einen vorbelasteten Bereich, der in den SO 1 bis SO 3 für eine neue Nutzung umgestaltet werden soll. Würden diese Planungen nicht umgesetzt, würde der derzeitige Zustand bestehen bleiben. Im SO1 und SO 2 blieben der ungeordnete Brachencharakter erhalten und im SO 4 würde der Freizeitbetrieb wie derzeit weiter erfolgen. Die Hallen und Anlagen im SO 3 genießen Bestandsschutz, hier würde es weiterhin zu Gewerbeaktivitäten kommen. Infolge solcher Nutzungen käme es zu keiner Entwicklung von hochwertigen Biotopstrukturen. Es wäre nicht zu unterbinden, dass der beginnenden Entwicklung gefährdeter Pflanzen- und Tierarten, z. B. Wiesenglockenblume

(Campanula pratense) und Fledermausarten, durch Versiegelungen und Sanierungsarbeiten entgegengewirkt würde.

Wird die Planung nicht umgesetzt, bleibt die forstlich genutzte Waldfläche erhalten, da die Bebauung dem Bestandsschutz unterliegt und die Abstandsregelungen des LWaldG M-V nicht greift. Die negativen Auswirkungen auf das FFH-Gebiet würden, unter der Voraussetzung, dass der Bereich naturbelassen und unbewirtschaftet bleibt, verhindert werden.

Der B- Plan Fontanehof greift die vorhandenen Nutzungen auf und ordnet diese. Durch die Planung werden die Entwicklungspotenziale des Standortes umfassend umgesetzt. Der historische Tourismusansatz wird wiederbelebt und einer Landschaftszersiedelung an anderer Stelle entgegengewirkt.

2.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen

Die Belange des Umweltschutzes sind gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB bei der Aufstellung der Bauleitpläne und in Abwägung nach § 1 Abs. 7 zu berücksichtigen. Im Besonderen sind auf der Grundlage der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung gem. § 1a Abs. 3 BauGB i. V .m. § 21 Abs. 1 BNatSchG die Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu beurteilen und Aussagen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich zu entwickeln. Des Weiteren muss § 44 des BNatSchG (Artenschutz) beachtet werden. Nicht erforderliche Beeinträchtigungen sind durch die planerische Konzeption zu unterlassen bzw. zu minimieren und entsprechende Wertverluste durch Aufwertung von Teilflächen soweit möglich innerhalb des Gebietes bzw. außerhalb des Gebietes durch geeignete Maßnahmen auszugleichen.

2.3.1 Allgemeine umweltbezogene Zielvorstellung

Aus der Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile ergeben sich hinsichtlich der umweltbezogenen Zielvorstellungen Anforderungen aufgrund nachteiliger Umweltauswirkungen in folgenden Teilbereichen:

- Mensch: Konflikt mit der Festsetzung des Sondergebietes für Tourismus, Sport, Freizeit und Erholung,
- Biotope/Pflanzen: Verlust standorttypischer Lebensräume, Einzelbaumverluste
- Tiere: Verlust von Sommerquartieren der Zwergfledermaus, Verlust von Rauchschwalben- und Hausrotschwanzbrutplätzen
- Schutzgebiete: Beeinträchtigung des FFH-Gebietes, des LSG

Angesichts der Tatsache, dass das Vorhaben in einem „vorbelasteten" Raum stattfinden soll (Tourismus, Forstwirtschaft, Industrie, kein naturnaher Standort), sind die Umweltauswirkungen als weniger erheblich eingestuft worden (vgl. Tabelle 2).

<u>Empfohlene Minimierungsmaßnahmen:</u>

Für die Sondergebiete SO1-SO3 werden in Anbetracht der dort zulässigen Nutzungen folgende Immissionsrichtwerte gemäß „Freizeitlärm-Richtlinie" Mecklenburg-Vorpommern festgelegt:

am Tage:	60 dB(A)
an Sonn- und Feiertagen sowie in den Ruhezeiten:	55 dB(A)
in der lautesten Nachtstunde:	45 dB(A)

In den Sondergebieten SO1- SO3 besteht durch das Freizeitbad Augustabad in den nahe an der Lindenstraße gelegenen Bereichen eine Vorbelastung, die die o. g. Immissionsrichtwerte überschreitet.

Mit folgenden Festsetzungen des B-Planes soll den Lärmschutzanforderungen bei verbleibenden Überschreitungen der Immissionsrichtwerte (lt. Freizeitlärmrichtlinie) durch auf das B-Plan-Gebiet einwirkende Emissionen seitens des bestehenden Freizeitbades Rechnung getragen werden:

- Die schutzbedürftigen Wohn- und insbesondere die Schlafräume/Kinderzimmer sind an der straßenabgewandten Seite unterzubringen. Wo dies nicht möglich ist, sind Schlaf- und Kinderzimmer mit schallgedämmten Lüftungselementen auszustatten.

- Außenwohnbereiche (AWB), wie Terrassen, Balkone etc., sind im Schallschatten/direkt hinter dem Gebäude auf der dem Freizeitbad abgewandten Seite anzuordnen.
- Die Außenbauteile sind mit einem resultierenden bewerteten Schalldämm-Maß $R'_{W,res}$ gemäß den festgelegten Lärmpegelbereichen (Planzeichnung Teil A) nach DIN 4109 herzustellen. Die folgende Tabelle gibt einen Auszug aus der Tabelle 8 der DIN wieder:

Anforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen an der Lindenstraße, erforderliches $R'_{W,res}$ nach DIN 4109

Lärmpegelbereich	„Maßgeblicher Außenlärmpegel"	Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten, Unterrichtsräume u. ä.	Büroräume u. ä.
	dB(A)	erforderliches $R'_{W,res}$	erforderliches $R'_{W,res}$
II	56-60	30	30
III	61-65	35	30

- Der Bauherr/Architekt hat über die Einhaltung der erforderlichen resultierenden bewerteten Schalldämm-Maße in Eigenverantwortung einen Nachweis zu führen.

Auf den Flächen des SO1 und SO2 ist die Befestigung von Wegen nur in wasserdurchlässigem Aufbau herzustellen. Auch Wasser-und Luftdurchlässigkeit mindernde Befestigungen wie Betonunterbau, Fugenverguss und Betonierungen sind unzulässig.

Auf den Flächen des SO1 und SO2 sind zur Befestigung von Stellplätzen auf den Flächen wasserdurchlässige Beläge zu verwenden.

Auf den Flächen des SO1 und SO2 sind Beeinträchtigungen des Wurzelbereichs zu erhaltender Bäume zu vermeiden, Abgrabungen sowie Aufschüttungen im Wurzelbereich sind weitestgehend zu beschränken. Pflegemaßnahmen an den zu erhaltenden Bäumen sind fachgerecht durchzuführen. Die natürliche Wuchsform der Baumkronen ist zu erhalten.

Auf den Flächen des SO1 und SO2 sind Lichtschächte u. a. ebenerdige Vertiefungen zum Schutz von Amphibien und Kleinsäugern abzudecken oder auf andere Weise zu sichern. Einfriedungen sollen den Durchschlupf dieser Tierarten ermöglichen.

Auf den Flächen des SO1 und SO2 (Am Hangfuß) ist die Einfassung der Gründächer für Kleintiere barrierefrei zu gestalten.

Auf den Flächen des SO 3 sind geschlossene Wandflächen über 50 m² mit Vertikalbegrünung zu versehen.

Der Quellbereich der Hieronymusquelle auf der Fläche des SO 3 ist im Rahmen der Freianlagenplanung unter Berücksichtigung des Schutzstatus als geschützte Quelle nach § 20 NatSchAG M-V in ein naturnahes Gestaltungskonzept einzubeziehen.

Zur Sicherung des Vorhabenstandortes ist die Unterhaltung der auf der Süd-Ost-Seite vorhandenen Böschung im SO3 in das Freianlagenkonzept einzubeziehen.

Auf den Flächen des SO1 bis SO3 sind für die Außenbeleuchtung zum Schutz der Insektenfauna Natriumdampf-Niederdrucklampen (einfarbiges gelbes Licht) zu verwenden.

Auf den Flächen des SO1 bis SO3 ist eine Beseitigung des nicht festgesetzten Gehölzbestandes erst nach Grundstücksvermarktung mit Beginn der Bautätigkeit zulässig.
Nach § 39 Abs. 5 BNatSchG ist es verboten, Bäume, die außerhalb des Waldes, von Kurzumtriebsplantagen oder gärtnerisch genutzten Grundflächen 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. Aus Gründen des Artenschutzes ist der Zeitraum auch innerhalb des Waldes einzuhalten. Die Baufeldfreimachung (Gehölzfällung, Mahd der Baustellenflächen) hat demnach im Zeitraum 1. Oktober bis 28. Februar zu erfolgen. Dadurch kann eine Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten bzw. die Tötung von Brutvögeln und Nestlingen in der Brutzeit vermieden werden. Baubedingte Beeinträchtigungen der Brutvögel wie Baulärm bzw. die Anwesenheit von Menschen führt nicht zur erheblichen Beeinträchtigung der lokalen Populationen. Die Brutvögel im Plangebiet sind aufgrund des hohen Nutzungsdrucks an Lärm und Menschen gewöhnt.
Da die zum Abriss vorgesehenen Gebäude für Fledermäuse nicht als Winterquartiere geeignet sind, hat der Abriss im Zeitraum Dezember bis Februar zu erfolgen. Somit kann dem Tötungsverbot gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG entsprochen werden.

Empfohlene Ausgleichsmaßnahmen
Die Waldabstandsfläche M1 im SO 1 ist als Sukzessionsfläche zu belassen und mit lockeren Gruppen aus heimischen, standortgerechten Sträuchern nach Liste 1 (s. u.) zu bepflanzen (1 Stück/10 m²).
Auf der Fläche des SO 1 sind parallel zur Buchenstraße 5 Buchen mit einem Stammumfang von 16 - 18 cm zu pflanzen und dauerhaft zu pflegen.

Auf den Freiflächen der Sondergebiete SO 1 und SO 3 sind Bäume mit einem Stammumfang von 16 - 18 cm zu pflanzen und zu pflegen.

Auf den Flächen des SO 1 bis SO 3 sind Stellflächen auf dem Grundstück so zu gliedern, dass je 5 Stellplätze ein Baum, Stammumfang 16-18 cm, gepflanzt wird.

Auf der Fläche des SO 2 zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern sind parallel zur Lindenstraße 2 Linden mit einem Stammumfang von 16 - 18 cm zu pflanzen und dauerhaft zu pflegen.

Die Waldumwandlungsfläche M 3 auf der Fläche des SO 3 ist als Sukzessionsfläche zu belassen. Dazu ist der Wald bis auf mindestens 10 erhaltenswerte Bäume zu roden und mit lockeren Gruppen aus heimischen, standortgerechten Sträuchern nach Liste 1 zu bepflanzen (1 Stück/10 m²).

Liste 1: standortgerechte Sträucher (mittelgroß bis groß, Qualität : Solitärsträucher) z. B.

Cornus sanguinea	Roter Hartriegel
Corylus avellana	Hasel
Euonymus europaeus	Pfaffenhütchen
Malus communis	Wildapfel
Rosa in Arten	Wildrosen

Auf der Fläche des SO 3 sind entlang der Lindenstraße im Abstand von ca. 30 m Linden zu pflanzen und dauerhaft zu pflegen.
Empfohlene Ersatzmaßnahmen
Als Ersatz für die Waldumwandlung im SO 1 sind auf der Fläche M2 am Nettelkuhl/ Datzeberg (Planteil II) 1,59 ha mit Traubeneichen und Waldrand (weitere Baum- und Straucharten) bepflanzt worden (Vollzug Frühjahr 2007) und sollen zum Wald entwickelt werden.

Zum Ausgleich nachteiliger Wirkungen der Waldumwandlung auf M3 auf der Fläche des SO 3 ist eine Ersatzaufforstungsfläche M 4 von ca. 1,1 ha im Bereich nördlich des FFH-Gebietes DE 2446-301 "Wald- und Kleingewässerlandschaft bei Burg Stargard" (Planteil III) mit standortgerechten einheimischen Laubbäumen aufzuforsten und zu Wald zu entwickeln. Als weitere Ausgleichsmaßnahme auf der Fläche des SO 3 ist das ehemalige Munitionsdepot auf Flurstück 229/24 und die Ruine des Schießstandes auf Flurstück 229/34 in den Abriss einzubeziehen.

An den geplanten Gebäuden des SO 3 sind für die Fledermaussommerquartiere des nördlichen Verwaltungsgebäudes 4 Ersatzquartiere 1WQ der Firma Schwegler bzw. gleichwertige Quartiere anderer Anbieter vorzusehen. Für die durch den Abriss der Turnhalle im Bereich des SO 2 nicht mehr zur Verfügung stehenden Fledermausfraßplätze sollte als Ausgleich 1 Winterquartier 1WQ an den geplanten

Gebäuden des SO 2 angebracht werden. Sollte die Turnhalle abgerissen werden, ohne dass zeitnah neue Gebäude errichtet werden, ist für das Ersatzquartier ein geeigneter Standort in der Umgebung auszuwählen und mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen. Der Gebäudebestand des B-Plangebietes (Kegelbahn, Vereinshaus) ist für die Anbringung der Quartiere aufgrund der eingeschossigen Bauweise nicht geeignet.

Als Ersatz für die 4 Rauchschwalbennistplätze auf der Fläche des SO 3 sind 8 Ersatzquartiere einzuplanen. Da an den geplanten Gebäuden keine Brutmöglichkeiten für Rauchschwalben vorhanden sind, wird vorgeschlagen, dass an der Steganlage im Augustabad an der nördlichen Grenze des B-Plangebietes Nisthilfen angebracht werden. Unter den Stegen zwischen dem Strandbad Broda und dem Augustabad haben sich bereits Rauchschwalbenkolonien angesiedelt. An einigen Stegen wurde der Nestbau unterbrochen, da die Stege aufgrund der Bauweise nicht geeignet sind. Durch das Anbringen von Nisthilfen können sich die Rauchschwalben unter dem Steg ansiedeln.

Für die 4 Hausrotschwanznistplätze sind 4 Ersatzniststätten an den Gebäuden im SO 2 und 4 Ersatzniststätten an den Gebäuden im SO 3 anzubringen (Halbhöhle Typ 2HW der Firma Schwegler).

Die genauen Standorte aller Ersatzquartiere sind mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.

2.4 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Da es um die Planung zur Wiedernutzung eines bereits bebauten Standortes geht, bestehen keine anderen Planungsmöglichkeiten innerhalb des durch den Flächennutzungsplan vorgegebenen Rahmens.

Eine Reduzierung des Plangebiets würde zu keiner grundsätzlich anderen Planung führen. Bei Einhaltung des Waldabstandes von 30 m zur geplanten Bebauung könnte auf die Rodung des Waldstreifens verzichtet werden.

Andere Gebietsfestsetzungen entsprechen nicht den Vorgaben des Flächennutzungsplanes. Eine industrielle Nutzung würde auf Grund der zu erwartenden Emissionen zu Konflikten führen.

3 Zusätzliche Angaben

Bei der Ermittlung des Bestandes wurden vorhandene Daten zu Natur und Landschaft der unteren Naturschutzbehörde, des Landschaftsplanes, des GLP und von Linfos MV genutzt.

Die Erfassungen der Biotoptypen, zu Flora und Fauna wurden nach den anerkannten fachlichen Grundlagen, der Anleitung zur Biotopkartierung des Landes Mecklenburg-Vorpommern und nach den Hinweisen zur Eingriffsregelung des LUNG M-V bearbeitet. Grundlagen der Bearbeitung waren die Vorgaben des Entwurfs des Bebauungsplanes 75 „Fontanehof".

Die Datenerhebung erfolgte im Jahr 2005 durch das Büro Grünspektrum als Zuarbeit für einen ersten Umweltbericht, der von der Bilfinger Berger AG in Auftrag gegeben wurde (dieser nicht zitierfähig, da keine Angabe des Autors erfolgte) und im Jahr 2010. Die Änderung des Landschaftsplanes und die 1. Ergänzung des Umweltberichtes (Planergruppe ASL 2007) wurden berücksichtigt.

Monitoring

Die Ersatzquartiere sind während der ersten 3 Jahre nach Umsetzung der Ausgleichsmaßnahmen und nach 5 Jahren im Rahmen des Monitoring nach § 4 c BauGB auf die Sicherung der dauerhaften Artenschutzfunktion zu überprüfen.

4 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Am Rand der Ortslage Neubrandenburg soll ein durch Nutzung vorbelasteter Standort für Zwecke des Tourismus, des Sports, der Freizeit und der Erholung genutzt werden. Sämtliche Gebäude des SO 3 werden dazu entfernt, die Fläche neu gegliedert, bebaut und gestaltet. Es handelt sich um eine Fläche, die durch die jahrzehntelange Nutzung nicht mehr naturnah ist. Relief, Boden und Vegetation sind erheblich verändert, die Flächen sind teilweise bebaut und versiegelt.

Durch die Aufgabe der gewerblichen Nutzung und der fehlenden Pflege der Freiflächen konnte die Vegetation in die genutzten Bereiche vordringen. In den Böschungsbereichen der Flächen des SO 3 kommt es zum Wasseraustritt, verursacht durch die Abgrabung des Böschungsbereiches. Die Erhaltung dieses und anderer besonders empfindlicher Bereiche des Plangebietes wird durch Pflege-, Gestaltungs- und Kompensationsmaßnahmen erreicht.

Bei einer Intensivierung der Nutzung ist für die Flora und Fauna ein Ausweichen in angrenzende nicht betroffene Flächen möglich.

Zwischen baulichen Anlagen und dem Wald muss laut Landeswaldgesetz ein Abstand von 30 m eingehalten werden. Daher ist am Standort eine Waldumwandlung notwendig. Vorgesehen sind die teilweise Rodung des Abstandsstreifens und die Umwandlung in eine Sukzessionsfläche. Die Umwandlung von Wald steht im Konflikt mit den Entwicklungszielen des betroffenen FFH-Gebietes. Durch die Umwandlung wird der FFH-Lebensraumtyp „Waldmeister-Buchenwald" beeinträchtigt. Eine Verträglichkeitsprüfung hat ergeben, dass diese Beeinträchtigungen nicht erheblich sind. Ausnahmeanträge bezüglich der Schutzerfordernisse des LSG und des Biotopschutzes sind zu beantragen.

Für Fledermäuse, Hausrotschwänze und Rauchschwalben werden durch den Abriss der Gebäude artenschutzrechtliche Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG ausgelöst. Dementsprechend muss bei der zuständigen Behörde, dem Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V, eine Ausnahmegenehmigung beantragt werden. Durch die vorgeschlagenen Minimierungs- und Ersatzmaßnahmen kann der Eingriff in die Lebensräume der besonders geschützten Arten kompensiert werden. Erhebliche Beeinträchtigungen der lokalen Populationen können so vermieden werden.

Auswirkungen auf die Nutzung der angrenzenden Bauflächen der Ortslage sind nicht zu erwarten.

Der Verkehr des geplanten Vorhabens wird den Standort über die bestehende Lindenstraße erreichen, dies wird keine Beeinträchtigungen nach sich ziehen.

Das Erholungsgebiet „Nemerower Holz" wird nicht negativ vom Vorhaben betroffen sein. Ein Konflikt der geplanten Wohnbebauung im SO 3, welches als Sondergebiet für Tourismus, Sport, Freizeit und Erholung ausgewiesen wurde, mit den vom Strandbad ausgehenden Lärmemissionen, ist durch Schallschutzmaßnahmen sicher auszuschließen.

Im Zuge des Planverfahrens sind Maßnahmen zur Vermeidung und zur Verminderung möglicher Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu berücksichtigen. Die Wiedernutzung eines vorbelasteten Standortes ist ein wesentlicher Beitrag zur Vermeidung von Beeinträchtigungen.

5. Quellenverzeichnis

Literatur

EICHSTÄDT, W., SELLIN, D. & H. ZIMMERMANN (2003): Rote Liste der Brutvögel Mecklenburg-Vorpommerns. - Schwerin.

GRÜNSPEKTRUM (2009): Aktualisierte FFH-Verträglichkeitsprüfung zum Vorhaben der Stadt Neubrandenburg Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 75 „Fontanehof".

REGIONALER PLANUNGSVERBAND DER PLANUNGSREGION MECKLENBURGISCHE SEENPLATTE (1998): Regionales Raumordnungsprogramm Mecklenburgische Seenplatte. – Neubrandenburg.

PLANERGRUPPE ASL (2007): Stadt Neubrandenburg – „Fontanehof" am Augustabad Tollensesee, Ergänzung des Umweltberichts 2005 zum gleichnamigen Bebauungsplan. – Frankfurt am Main.

SÜDBECK, P.; BAUER, H.-G.; BOSCHERT, M.; BOYE, P. & W. KNIEF (2008): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands – 4. Fassung, 30. November 2007. – in: Berichte zum Vogelschutz, Heft 44/2007.

HINWEISE ZUR EINGRIFFSREGELUNG, korrigierte Fassung Schriftenreihe des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie 1999 / Heft 3.

ANLEITUNG FÜR DIE KARTIERUNG von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen in Mecklenburg-Vorpommern (2010) - Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V.

Anlage 2: Bäume und Avifauna

Brutvogelarten im Untersuchungsraum mit Schutz- und Gefährdungsstatus (2010)

Deutscher Name	Wiss. Name	Art-kürzel	VSchRL	BArtSchV/ BNatSchG	RL D	RL M-V	Anzahl	Status
Amsel	*Turdus merula*	A		bg			8	BV
Buchfink	*Fringilla coelebs*	B		bg			3	BV
Bachstelze	*Motacilla alba*	Ba		bg			3	BV
Blaumeise	*Parus caeruleus*	Bm		bg			5	BV
Buntspecht	*Dendrocopos major*	Bs		bg			2	BV
Elster	*Pica pica*	E		bg			1	BV
Eichelhäher	*Garrulus glandarius*	Ei		bg			1	BV
Erlenzeisig	*Carduelis spinus*	Ez		bg			1	BV
Fitislaubsänger	*Phylloscopus trochilus*	F		bg			1	BV
Feldsperling	*Passer montanus*	Fe		bg	V	V	2	BV
Grünspecht	*Picus viridis*	Gü		sg		3	1	BV
Grünfink	*Carduelis chloris*	Gf		bg			5	BV
Gartengrasmücke	*Sylvia borin*	Gg		bg			3	BV
Gimpel	*Pyrrhula pyrrhula*	Gim		bg			2	BV
Gartenrotschwanz	*Phoenicurus phoenicurus*	Gr		bg			1	BV
Grauschnäpper	*Muscicapa striata*	Gs		bg			1	BV
Hausrotschwanz	*Phoenicurus ochruros*	Hr		bg			3	BV
Kohlmeise	*Parus major*	K		bg			4	BV
Klappergrasmücke	*Sylvia curruca*	Kg		bg			3	BV
Kleiber	*Sitta europaea*	Kl		bg			1	BV
Mönchsgrasmücke	*Sylvia atricapilla*	Mg		bg			6	BV
Nebelkrähe	*Corvus corone cornix*	Nk		bg			2	BV
Rauchschwalbe	*Hirundo rustica*	Rs		bg	V		4	BV
Rotkehlchen	*Erithacus rubecula*	R		bg			1	BV
Rotmilan	*Milvus milvus*	Rm	x	sg				NG
Ringeltaube	*Columba palumbus*	Rt		bg			4	BV
Star	*Sturnus vulgaris*	S		bg			15	BV
Singdrossel	*Turdus philomelos*	Sd		bg			2	BV
Schwanzmeise	*Aegithalos caudatus*	Sm		bg			1	BV
Schwarzmilan	*Milvus migrans*	Swm	x	sg		3		NG
Schwarzspecht		Ssp	x	sg				NG
Stieglitz	*Carduelis carduelis*	Sti		bg			3	BV
Teichrohrsänger	*Acrocephalus scirpaceus*	T		bg			1	BV
Trauerschnäpper	*Ficedula hypoleuca*	Ts		bg			2	BV
Wendehals	*Jynx torquilla*	Wh		sg	2	2	1	Brutver-dacht
Zilpzalp	*Phylloscopus collybita*	Zi		bg			2	BV

Abkürzungen:

VSchRL x: Arten nach Anhang 1 der EU-Vogelschutzrichtlinie 79/409/EWG, für die besondere Schutzmaßnahmen zu treffen sind

BArtSchV/BNatSchG Schutz nach Bundesartenschutzverordnung bzw. Bundesnaturschutzgesetz (bg = besonders geschützt, sg = streng geschützt)

RL D Gefährdung nach Rote Liste Deutschlands (2007)

RL M-V Gefährdung nach Rote Liste Mecklenburg-Vorpommern (2003)
1 - vom Aussterben bedroht, 2 - stark gefährdet, 3 - gefährdet, 4 - potenziell gefährdet, V - Vorwarnliste

NG Nahrungsgast

BV Brutvogel