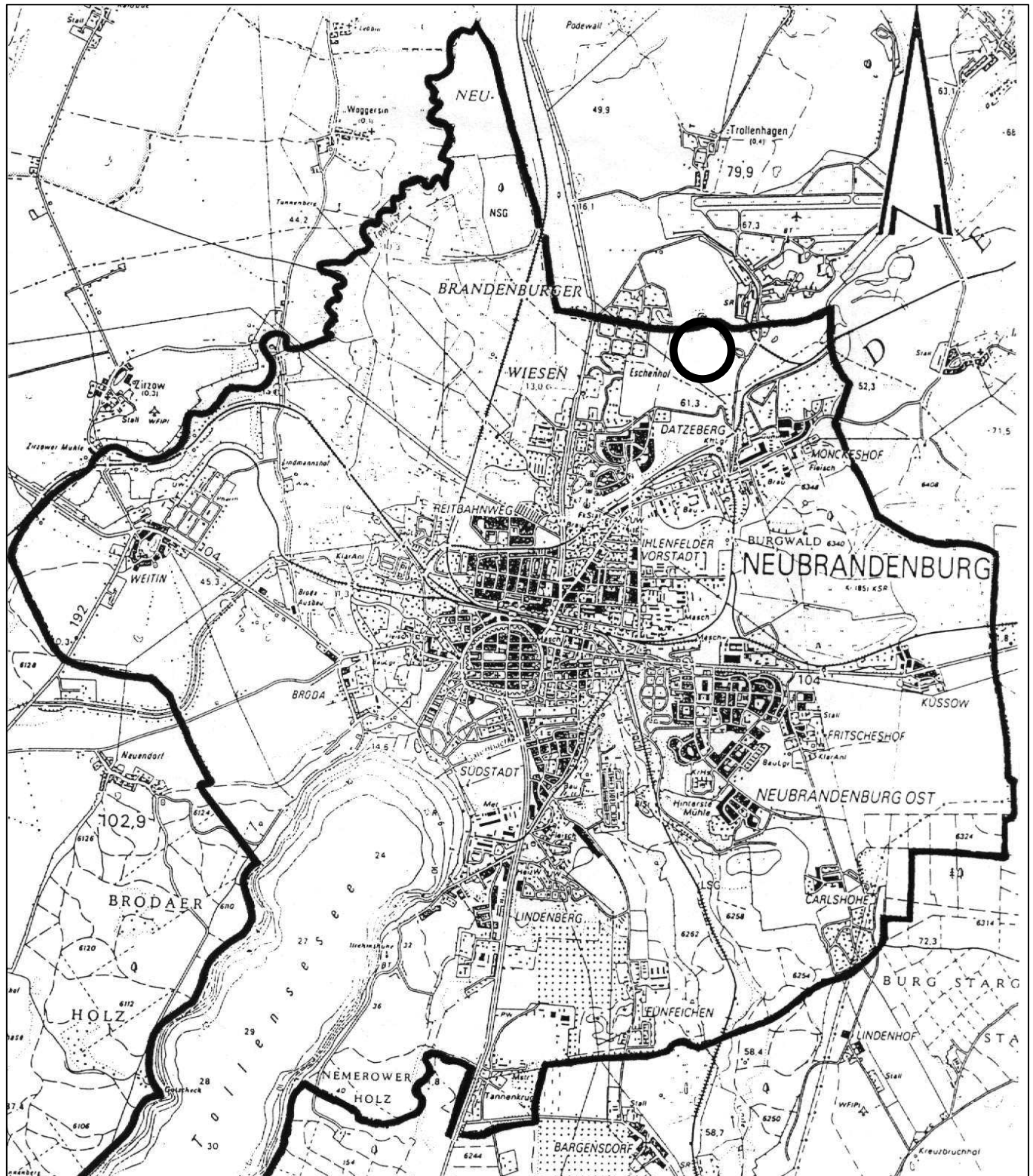




STADT NEUBRANDENBURG  
BEBAUUNGSPLAN NR. 88  
„Nettelkuhl“ (Gewerbegebiet)

Begründung

**Begründung zum Bebauungsplan Nr. 88 „Nettelkuhl“ (Gewerbegebiet)**

Stand April 2006

**Inhaltsverzeichnis**

- 1 Aufstellungsbeschluss und Planungsanlass**
- 2 Grundlagen der Planung**
  - 2.1 Rechtsgrundlagen
  - 2.2 Planungsgrundlagen
- 3 Räumlicher Geltungsbereich**
- 4 Entwicklung des Bebauungsplans aus dem Flächennutzungsplan**
  - 4.1 Entwicklung des Bebauungsplans aus dem Rahmenplan
- 5 Beschaffenheit des Plangebietes**
  - 5.1 Ausgangssituation
- 6 Inhalt des Bebauungsplans**
  - 6.1 Städtebauliches Konzept
  - 6.2 Art und Maß der baulichen Nutzung
  - 6.3 Überbaubare Grundstücksflächen
  - 6.4 Verkehrskonzept
  - 6.5 Örtliche Bauvorschriften gemäß § 86 LBauO M – V
- 7 Grünordnung**
- 8 Abfallentsorgung, Altlasten**
- 9 Immissionsschutz**
- 10 Ver- und Entsorgung**
- 11 Denkmalschutz**
- 12 Prüfung der UVP – Pflicht**
  - 12.1 Allgemeine Vorprüfung
    - 12.1.1 Merkmale des Vorhabens (Pkt. 1 der Anlage 2 UVPG)
    - 12.1.2 Standort des Vorhabens (Pkt. 2 der Anlage 2 UVPG)
    - 12.1.3 Merkmale der möglichen Auswirkungen (Pkt. 3 der Anlage 2 UVPG)
  - 12.2 Umweltbericht
    - 12.2.1 Beschreibung des Planvorhabens
    - 12.2.2 Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile im Einwirkungsbereich des Vorhabens
    - 12.2.3 Beschreibung der Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen
    - 12.2.4 Beschreibung der zu erwartenden erheblichen Umweltauswirkungen
    - 12.2.5 Übersicht über die wichtigsten geprüften anderweitigen Lösungsmöglichkeiten
    - 12.2.6 Zusammenfassung
- 13 Flächenbilanz**

**Anhang Pflanzliste**

## 1 Aufstellungsbeschluss und Planungsanlass

Die Stadtvertretung der Stadt Neubrandenburg hat in ihrer Sitzung am 26. Juni 2003 beschlossen, für das Gebiet „Nettelkuhl“ einen Bebauungsplan aufzustellen. Die im zurzeit noch rechtskräftigen B-Plan Nr. 37 „Nettelkuhl“ vom November 1995 festgesetzte Nutzung der Fläche als Speedwaystadion steht nach dem Rückzug des Investors für andere Zwecke zur Verfügung.

Alternativ ist die Fläche auf eine mögliche Ausweisung als Gewerbegebiet untersucht worden. Mit dem neu aufzustellenden Bebauungsplan Nr. 88 „Nettelkuhl“ (Gewerbegebiet), der den vorherigen Bebauungsplan Nr. 37 ersetzen soll, werden die Rechtsgrundlagen für die Festsetzung von ca. 7 ha gewerblich genutzter Flächen unmittelbar nördlich der Straße „Am Eschenhof“ geschaffen. *Diese Flächen sollen dem produzierenden Gewerbe zur Verfügung stehen.*

## 2 Grundlagen der Planung

### 2.1 Rechtsgrundlagen

- Baugesetzbuch (BauGB) i. d. F. der Bekanntmachung vom 23.09.04 (BGBl. I S. 2141), zuletzt geändert durch Gesetz vom 03.05.05 (BGBl. I S. 1224)
- Baunutzungsverordnung (BauNVO) i. d. F. der Bekanntmachung vom 23.01.90 (BGBl. I S. 132), zuletzt geändert durch das Gesetz vom 22.04.93 (BGBl. I S. 466)
- Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung) i. d. F. vom 18.12.90 (BGBl. 1991 I S. 58)
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) i. d. F. der Bekanntmachung vom 25.03.02 (BGBl. S. 1193), zuletzt geändert durch Gesetz vom 24.06.04 (BGBl. I S. 1359), in Kraft am 20.07.04
- Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) i. d. F. der Bekanntmachung vom 25.06.05 (BGBl. I S. 1757)
- Gesetz über die Raumordnung und Landesplanung des Landes Mecklenburg-Vorpommern (Landesplanungsgesetz- LPlG) i. d. F. der Bekanntmachung vom 20.05.98 (GS M-V Gl. Nr. 230-1; GVOBl. M-V S. 503)
- Landesbauordnung Mecklenburg-Vorpommern (LBauO-MV) i. d. F. der Bekanntmachung vom 06.05.98 (GVOBl. M-V S. 468), zuletzt geändert durch Gesetz vom 16.12.03 (GVOBl. M-V S. 690)
- Landesnaturschutzgesetz Mecklenburg-Vorpommern (LNatG M-V) i. d. F. der Bekanntmachung vom 22.10.02 (GVOBl. M-V 2003 S. 1), zuletzt geändert durch Gesetz vom 17.12.03 (GVOBl. M-V 2004 S. 2)
- Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in Mecklenburg-Vorpommern (Landes-UVP-Gesetz- LUVPG M-V) vom 09.08.02 (GVOBl. M-V S. 531, 631), geändert durch Gesetz vom 24.06.04 (GVOBl. M-V S. 302)
- Kommunalverfassung des Landes Mecklenburg-Vorpommern (KV M-V) i. d. F. der Bekanntmachung vom 13.01.98 (GVOBl. M-V S. 29, ber. S. 890), zuletzt geändert durch Gesetz vom 26.02.04 (GVOBl. M-V S. 61), in Kraft am 04.03.04
- 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 03.03.05, in Kraft am 24.03.05 (Stadtanzeiger Nr. 3, 14. Jahrgang)
- Verordnung zur Erklärung von Naturdenkmälern in der Stadt Neubrandenburg (in Kraft seit 24.04.03)
- Bundeskleingartengesetz (BKleingG) vom 28.02.83 (BGBl. I S. 210), zuletzt geändert durch das Gesetz vom 18.08.97 (BGBl. I S. 2081)

\* Die geänderten Textpassagen sind kursiv gedruckt.

- Landeswaldgesetz (LWaldG) vom 08.02.93 (GVOBl. M-V S. 90), zuletzt geändert durch Gesetz vom 28.10.05 (GS Meckl.-Vorp. Gl. Nr. 201-2 S. 535)

## 2.2 Planungsgrundlagen

- Digitale Stadtkarte der Abt. Geoinformation und Vermessung der Stadt Neubrandenburg  
Stand Topographie: 09/1999 - 04/2002  
Stand Kataster: 04/ 2003  
Höhenbezugssystem: HN  
Lagebezug: System Neubrandenburg  
im Maßstab: 1 : 1000
- Grünordnungsplan zum B-Plan Nr. 37 von 1995, Grünspektrum
- Grünordnungsplan – Februar 2006, Stadt Neubrandenburg, Fachbereich Stadtplanung und Umwelt
- Hydrogeologisches Gutachten, Januar 1995, Dr. Bergmann u. Ing. Liedloff
- Naturschutzfachliches Gutachten , September 1994, Grünspektrum
- Ökologische Untersuchungen zum B-Plan Nr. 88, September 2004, Grünspektrum
- Lärmimmissionsprognose, November 2004, SKH

## 3 Räumlicher Geltungsbereich

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans ist im Plan im Maßstab 1 : 1000 dargestellt und umfasst eine Fläche von ca. 39,5 ha. Er erstreckt sich auf folgende Flur- bzw. Teilflurstücke der Flur 1 der Gemarkung Neubrandenburg:

Flurstücke 128/9, 129/3 und Teilflächen der Flurstücke 109/44, 128/7, 128/19 und 129/4.

Das Plangebiet befindet sich im äußersten Norden des Stadtgebiets zwischen der Straße „Am Eschenhof“ und der Stadtkreisgrenze.

Das Bebauungsplangebiet wird begrenzt durch:

- |            |                                                                                                   |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| im Norden: | südlicher Außenzaun des Kleingartenvereins „Eschenhof“, Stadtkreisgrenze                          |
| im Osten:  | westliche Flurstücksgrenze der Flurstücke 135/4, 135/13, 135/14, 130/9 und 130/10                 |
| im Süden:  | nördliche Begrenzung der Zufahrtsstraßenfahrbahn Straße „Am Eschenhof“                            |
| im Westen: | östlicher Außenzaun der Kleingartenvereine „Trockener Weg IV“, „Eschenhof“ und „Am Chausseehaus“, |

## 4 Entwicklung des Bebauungsplans aus dem Flächennutzungsplan

Die Art der baulichen Nutzung als Gewerbegebiet (GE) und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft entspricht den Darstellungen und inhaltlichen Aussagen des Flächennutzungsplans der Stadt Neubrandenburg i. d. F. der 2. Änderung 2005. Damit entspricht der vorliegende Entwurf des Bebauungsplans dem Entwicklungsgebot des § 8 Abs. 2 BauGB.

## 5 Beschaffenheit des Plangebietes

### 5.1 Ausgangssituation

Das Gelände weist eine bewegte Topographie auf und fällt von Süden nach Norden mit einem Höhenunterschied von bis zu 21 m, bzw. von 58 m ü. HN auf 47 m ü. HN ab. Von West nach Ost ist das Relief wellig bewegt.

An der Stadtgrenze im Nordwesten steht ein als Naturdenkmal geschützter Birnbaum, der auf ein Alter von ca. 150 Jahren geschätzt wurde.

Ein weiteres Naturdenkmal stellt die vierstämmige Kastanie im Mittelteil des B-Plans an der östlichen

Grenze des geplanten Gewerbegebiets dar. Entlang der nördlichen Stadtgrenze ist im Zuge des Ausbaus der Südstraße als Ersatzmaßnahme eine ca. 100 m lange Baumhecke mit Stiel-Eichen, Hainbuche, Vogelkirschen und Ebereschen gepflanzt worden. 1993/94 wurde im westlichen Teil des Geländes eine Bodendeponie betrieben, die nach ihrer Auffassung als Ausgleichsmaßnahme teilweise aufgeforstet wurde. Weitere Flächen für zu erbringende Ausgleichsmaßnahmen der Deponie sind als Bestandteil des B-Plangebiets nachrichtlich übernommen worden und umfassen auch die als extensives Grünland ausgewiesenen Flächen im westlichen Planbereich (Gesamtgröße der Ausgleichsfläche: ca. 13,5 ha). Zurzeit sind die ehemals landwirtschaftlich genutzten Flächen bis auf die als Ausgleichsmaßnahme aufgeforsteten beiden Flächen im Westen des Untersuchungsgebiets Stilllegungsflächen der Agrargenossenschaft Roggenhagen e.V., die die Flächen von der Stadt gepachtet hat. Im Vertrag wird in § 13 die fristlose Kündigung bei Inanspruchnahme geregelt.

Ein Weg (durch illegales Befahren der Fläche entstanden) quert den Planbereich von Süd nach Nord. Im Mittelteil sind mehrere 1995 durch die Bodendenkmalpflege durchgeführte Prospektionsschnitte als Bodenvertiefungen erkennbar, die sowohl jungslawische als auch bronzezeitliche Keramikscherben nachweisen konnten.

Im östlichen Planbereich befindet sich das nach dem Landesnaturschutzgesetz M-V zu den geschützten Biotopen zählende wasserführende mit Bäumen umstandene Soll „Nettelkuhl“.

Entlang der Straße „Am Eschenhof“ liegt eine unterirdisch verlegte Gashochdruckleitung, die das Gelände in Richtung der Kleingartenanlage „Trockener Weg IV“ quert. Eine Freileitung verläuft zwischen den Aufforstungsflächen in nordwestlicher Richtung. Entlang der Grenze zu den Kleingartenanlagen und zum Stadtkreis sind eine Wasserleitung DN 200 GGG und ein Fernmeldekabel der Stadtwerke verlegt worden.

Vom Kataster- und Vermessungsamt für den Landkreis Mecklenburg-Strelitz und die Stadt Neubrandenburg wurde mitgeteilt, dass sich im bzw. am B-Plangebiet einige Aufnahmepunkte, d.h. Punkte älterer Polygonnetze befinden. Diese Punkte sind, wenn es die zu erwartenden Baumaßnahmen erfordern, nicht zu schützen. Zerstörte Punkte sollten gemeldet werden.

## 6 Inhalt des Bebauungsplans

### 6.1 Städtebauliches Konzept

Aufgabe des Bebauungsplans ist es, eine städtebauliche Ordnung gemäß den in § 1 Abs. 5 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 Nutzung der Fläche neu geordnet werden. Planungsinhalt ist die Festsetzung von Flächen für Gewerbe und für Ausgleichsmaßnahmen. Letztere sind teilweise bereits vorhanden, als externe Kompensationsflächen (Wachtelkönig für den B-Plan Nr. 82 „Steep“) geplant oder resultieren aus dem Eingriff durch den B-Plan Nr. 88 „Nettelkuhl“ (Gewerbegebiet). *Die Aufwertung des extensiven Grünlandes zwischen den im Westen vorhandenen Kleingartenanlagen und der bestehenden Aufforstung auf Teilen der Flurstücke 109/44 und 128/9 in „Wald“ gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 18 b BauGB soll als Ausgleichsmaßnahme für verschiedene geplante Vorhaben (Kurhotel Augustabad, Schießsportanlage Burgholz u.a.) festgesetzt werden.*

Die Ausweisung der Fläche als Gewerbefläche soll bereits vorhandene Bepflanzung berücksichtigen, die natürlichen Gegebenheiten des landschaftlichen Raums beachten und die sinnvolle Einordnung in diese Landschaftszelle ermöglichen.

Aufwand und Nutzen einer gewerblichen Flächenerschließung, die auf Grund der Topographie mit einer Bodenauffüllung einhergehen wird, sollen in einem günstigen Verhältnis stehen. Die dabei entstehenden Böschungen sind nur in etwa lokalisiert, um auf die örtlichen Gegebenheiten noch Rücksicht nehmen zu können. Zur Minderung von Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und des Reliefs ist eine an die Topographie angepasste Bebauung erforderlich, die hohe Bebauung nur an der Südseite des Baufeldes vorsieht.

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

## 6.2 Art und Maß der baulichen Nutzung

### 6.2.1 Gewerbegebiet (GE)

Als Art der geplanten baulichen Nutzung wird gemäß § 8 BauNVO „Gewerbegebiet“ (GE) festgesetzt. Zulässig sind *produzierende* Gewerbebetriebe aller Art und ihnen zugehörige Lagerhäuser, Lagerplätze.

Einzelhandelsbetriebe sind nicht zulässig, um zu gewährleisten, dass die verbrauchernahe Versorgung der Bevölkerung, insbesondere der nichtmotorisierten Käuferschichten, nicht gefährdet wird.

Die Begründung liegt in der Lage des Plangebiets im äußersten Nordosten des Stadtgebiets ohne ÖPNV-Anbindung und in der Entfernung des Geltungsbereichs des Bebauungsplans zur nächstliegenden Wohnbebauung, die ca. 700 m beträgt. Des Weiteren ist ein besonderer städtebaulicher Grund für den Ausschluss des Einzelhandels die Bereitstellung von Flächen für Betriebe des produzierenden Gewerbes.

Ausnahmsweise können nur solche Einzelhandelsbetriebe zugelassen werden, die in unmittelbarem räumlichen und betrieblichen Zusammenhang mit Handwerks- oder produzierenden Gewerbebetrieben stehen und nicht mehr als 200 m<sup>2</sup> Verkaufs- und Ausstellungsfläche haben.

Tankstellen und Anlagen für sportliche Zwecke sind nicht zulässig, um zu gewährleisten, dass die Flächen dem produzierenden Gewerbe zur Verfügung stehen.

Schank- und Speisewirtschaften, *Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke* sowie Vergnügungsstätten im Sinne des § 4 a Abs. 3 Nr. 2 BauNVO sind auch ausnahmsweise nicht zulässig, um zu gewährleisten, dass die Flächen dem produzierenden Gewerbe zur Verfügung stehen.

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die in der BauNVO festgelegten Höchstgrenzen bestimmt. Die Festsetzung der Grundflächenzahl mit 0,8 führt zu einer dem Standort angemessenen Bebauungsdichte.

Das Plangebiet liegt innerhalb des Bauschutzbereichs des Flugplatzes Trollenhagen. Aus Gründen der militärischen Flugsicherung/Flugsicherheit darf die Bauhöhe der geplanten Bauvorhaben 70 m über HN nicht überschreiten. Die Höhe der baulichen Anlagen ist daher durch die Gebäudehöhe vorgegeben, die durch technisch erforderliche Aufbauten bis zu 3 m überschritten werden kann.

Zur Minderung der Beeinträchtigung des Landschaftsbildes sollen die höheren Gebäude entlang der Straße „Am Eschenhof“ eingeordnet werden. Das Planzeichen 15.14 (Abgrenzung des Maßes der Nutzung innerhalb eines Baugebiets) unterteilt die Gewerbefläche in zwei Bereiche, in denen die Gebäudehöhen entsprechend der Topografie festgesetzt werden. So soll vermieden werden, dass die Gebäudehöhen im östlichen Grundstücksbereich auf Grund der Höhenunterschiede zu hoch angesetzt werden.

## 6.3 Überbaubare Grundstücksfläche

Die überbaubaren Flächen werden durch die Festsetzung von Baugrenzen bestimmt.

## 6.4 Verkehrskonzept

### 6.4.1 Ruhender Verkehr

*Im Geltungsbereich des B-Plans wurden öffentliche Parkmöglichkeiten nicht ausgewiesen. Bei Bedarf können die öffentlichen PKW-Stellplätze im angrenzenden B-Plangebiet „Datzeberg-Nord“ an der Straße „Am Kamp“ oder „Feldmark“ genutzt werden. Die notwendigen privaten Stellplätze sind auf den jeweiligen Grundstücken vorzusehen.*

### 6.4.2 Fließender Verkehr

Die Erschließung der Gewerbeflächen nördlich der Straße „Am Eschenhof“ ist vorzugsweise über zwei neu zu schaffende Anbindungen vorgesehen. *Für die zu fällenden unter gesetzlichem Schutz stehenden Alleebäume ist eine Ausnahmegenehmigung von der unteren Naturschutzbehörde mit der Bedingung erteilt worden, dass die vier mit der Schaffung der beiden vorgesehenen Einfahrten zu fällenden Alleebäume (Ahorn) erst im Rahmen der Erschließung des Plangebiets zu fällen sind. Als Ersatz sind an der Straße „Am Eschenhof“ vier Alleebäume neu zu pflanzen.*

## 6.5 Örtliche Bauvorschriften gemäß § 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 örtliche Bauvorschriften zu Werbeanlagen als Festsetzung aufgenommen.

Damit sollen für diesen *am Stadtrand gelegenen Standort Werbeanlagen mit wechselndem und bewegtem Licht (z.B. Skybeamer) und Lichtwerbung in grellen Farbtönen aus Gründen des Schutzes der Tierwelt nicht zugelassen werden.*

## 7 Grünordnung

Im Landschaftsplan, Stand 2004, ist das Gewerbegebiet im Abgleich mit dem Flächennutzungsplan übernommen worden. Die vorgenommene Bestandsaufnahme und Bewertung weist den Standort des geplanten Gewerbegebietes gegenüber den (in der Bewertung vernachlässigten) Bestandsgebieten als Gebiet von mittlerer Bedeutung (Flora, Fauna, Boden) bis hoher Bedeutung (Landschaftsbild, Klima/Luft) für Natur und Landschaft aus. Aus dem Qualitätsziel einer nachhaltigen Sicherung der natürlichen Lebensgrundlagen lässt sich ableiten, dass vor Inanspruchnahme des geplanten Gewerbegebietes Standortsalternativen in den nur teilweise ausgelasteten Bestandsgebieten zu prüfen sind.

Zum Bebauungsplan wurde gemäß § 13 LNatG M-V ein Grünordnungsplan erarbeitet, dessen Inhalte im Bebauungsplan berücksichtigt wurden.

*Die Durchführung der Ausgleichsmaßnahmen ist in einem städtebaulichen Vertrag zu realisieren.*

### 7.1 Bestandsaufnahme, Bewertung und Konfliktdarstellung

#### Nutzungs- und Biotoptypen, Flora, Fauna

Bis zum Jahr 1992 wurde das Planungsgebiet noch ackerbaulich genutzt. Als Ausgleichsmaßnahme für die Bodendeponie ist 1994 eine ca. 5 ha große Fläche im westlichen Teilbereich mit Eichen und Hainbuchen aufgeforstet und mit einem breiten Waldsaum, bestehend aus unterschiedlichen Baum- und Straucharten, umgeben worden. Die übrigen Flächen sind nach einer zwischenzeitlichen Beweidung mit Schafen brachgefallen und ab dem Jahr 2000 als landwirtschaftliche Stilllegungsflächen verpachtet worden.

Die Biotoptypen, bestandsbestimmende und gefährdete Pflanzenarten, sind in der ökologischen Untersuchung, Grünspektrum Sept. 04, dokumentiert und bewertet.

Kurzbeschreibung und Bewertung der Biotoptypen am Standort des geplanten Eingriffs (Biotop Nr. 13 u. 6 lt. ökologischen Untersuchung 2004):

Biotop 13

Ackerbrache ohne Magerkeitszeiger/kleinflächig Ackerbrache mit Magerkeitszeigern

⇒ Insgesamt wenig Magerkeitszeiger, keine gefährdeten Pflanzenarten/Biototyp nicht gefährdet

⇒ Wertstufe 1 (mittlere Wertstufe)

Biotop 6 - Ackerbrache mit Magerkeitszeigern

⇒ Artenreichere Brachfläche mit Bedeutung für Schmetterlinge, vereinzeltes Vorkommen der gefährdeten Kornblume, gefährdeter Biototyp

⇒ Wertstufe 2 (hohe Wertstufe)

Die Vegetation deutet auf die Entwicklung einer Frischwiese mit Dominanz des Glatthafters hin.

Neben der Vegetation wurde in den ökologischen Untersuchungen 2004 die Vogelfauna, die Amphibien und Reptilien, Tagfalter- und Widderchen sowie Laufkäfer untersucht. Das Untersuchungsgebiet besitzt insbesondere Bedeutung für Bodenbrüter für die Wachtel (2 Brutpaare/stark gefährdete Art), das Rebhuhn (1 Brutpaar/gefährdete Art) und das Braunkehlchen (2 Brutpaare/gefährdet), deren Nahrungs- und potenzielles Brutgebiete durch das Vorhaben verkleinert wird. Ebenso gehen Lebensräume für Zaun- und Waldeidechse und die Erdkröte verloren. *Mit dem Verlust der Ackerbrache wird*

*der Nahrungsraum für Greifvögel (Turmfalke, Mäusebussard u.a.) verkleinert.*

Die Bedeutung des Eingriffsgebietes für Schmetterlinge ist auf den Brachflächen mit relativ wenigen Pflanzenarten und Magerkeitszeigern eher gering.

Die fast ständige Präsenz von Rehwild ist ein Indiz dafür, dass das Gebiet relativ störungsfrei ist.

#### Geomorphologie, Boden

Die Hochflächen des Datzeberges, zu denen das Untersuchungsgebiet gehört, sind Überreste eines spätglazialen Gletschervorstoßes, der sich in Tollense- und Datzetal wieder zurückzog. Der gestaffelte Rückzug und das Schmelzwasser hinterließen eine stark gegliederte, hügelige Landschaft; aus Toteisblöcken entstanden Geländehohlformen, die heutigen Sölle.

Laut einer Stellungnahme des Geologischen Landesamtes Neubrandenburg handelt es sich bei dem oberflächennahen Hauptsediment um Geschiebemergel mit einer Mächtigkeit zwischen etwa 2 bis 5 m, selten auch mehr. Ein mächtiger Sandkomplex befindet sich darunter. Örtlich wird auch die Oberfläche von einer dünnen Sandschicht gebildet. In den Tallagen des Geländes sammelten sich im Laufe der Zeit feine mineralische Substanzen und organische Bestandteile. Die Ackerwertzahl als Maßstab für die natürliche Bodenfruchtbarkeit liegt mit über 40 im mittleren bis guten Bereich für eine landwirtschaftliche Nutzung. Die lehmigen Böden zeichnen sich durch ein gutes Speichervermögen aus. Analog ist die Eignung der Böden zur Regenwasserversickerung weniger günstig.

#### Gewässer, Grundwasser

Das Gelände gehört zu den Einzugsgebieten der Flüsse Tollense und Datze. Oberflächenwasser von den Geländekuppen sammelt sich in der tiefsten Geländeform, der Nettelkuhl. Diese Sölle sind im Vergleich zu den Flusstälern so hoch gelegen und grundwasserfern, dass sie auf die Versorgung durch Regenwasser angewiesen sind. Ihre Wasserstände sind demnach niederschlagsbedingten Schwankungen unterworfen.

Das Geologische Landesamt M-V (AS Neubrandenburg) schreibt dazu, dass eine großräumige zusammenhängende Grundwasserführung erst etwa zwischen + 20 und + 25 m HN zu erwarten sei. Das Grundwasser im Gebiet fließe in Richtung Westen bis Südwesten.

Beeinträchtigungen benachbarter Gewässer (Kranichmoor, Nettelkuhl) sind auch nach dem hydrogeologischen Gutachten 1995, das sich jedoch damals auf das geplante Speedwaystadion bezog, nicht zu befürchten. *Es wird darauf hingewiesen, dass jegliches Wasserableiten von diesem Werdergebietsteil nicht erfolgen sollte.*

Die Geschütztheitsbeurteilung des Grundwassers ergibt die Geschütztheitsklasse C, d. h. es besteht keine unmittelbare Gefährdung des Grundwassers durch flächenhaft eindringende Schadstoffe (gespanntes GW im Lockergestein/Anteil bindiger Bildungen an der Versickerungszone > 80 %).

Der Grundwasserflurabstand beträgt mehr als 10 m. Die Grundwasserfließrichtung ist nach Nordwesten Richtung Tollenseniederung ausgerichtet. Das Grundwasserdargebot wird als hoch (100 - 10.000 m<sup>3</sup>/d) eingestuft.

#### Klima/Luft

Bei dem Gebiet handelt es sich um eine windexponierte Hochfläche, die insbesondere den westlichen und nordwestlichen Winden ausgesetzt ist. Nächtliche Kaltluftabflussströme entstehen mit dem Geländegefälle in nordwestliche Richtung und geringfügig Richtung Osten. Nach dem Klimagutachten der Stadt ist das Bebauungspotential des Untersuchungsgebietes mittel bis hoch. Riegelbebauung quer zur Kaltluftströmung ist zu vermeiden. Die kleinklimatische Situation wird sich mit dem Heranwachsen des auf der Bodendeponie angepflanzten Wäldchens, das den Westwind zunehmend abbremst, vor Ort künftig verbessern.

#### Topographie und Landschaftsbild

Das Untersuchungsgebiet liegt an der Nordgrenze der Stadt Neubrandenburg, zwischen der Straße

„Am Eschenhof“ und der Gemarkung Trollenhagen. Das zukünftige Gewerbegebiet soll eine Größe von ca. 7,0 ha haben und auf einem etwa 120 m breitem Streifen parallel zur Straße entstehen.

Das Relief des Untersuchungsgebietes ist stark bewegt und liegt auf Höhen zwischen ca. 35 bis 55 m HN.

Das Landschaftsbild ist durch die Nettelkuhl, die Waldaufforstung sowie die einzeln stehenden als Naturdenkmale geschützte Birne und Kastanie gegliedert und wird im Norden von der Landschaftskulisse des Waldrandes Werder und eindrucksvollen Großbäumen eingerahmt. Die Bodendeponie fügt sich in das wellige Landschaftsrelief harmonisch ein und ist nicht als künstlicher Deponiekörper zu erkennen. Dadurch bietet das Landschaftsbild eine hohe Qualität, die insbesondere von den westlich gelegenen Kleingartenanlagen (KGA „Eschenhof“, „Am Chausseehaus“ u. „Trockener Weg IV“) wahrgenommen wird.

Für die Naherholung und die Wohnumfeldqualität ist das Vorhabensgebiet aufgrund seiner Entfernung zu den nächsten Wohngebieten und seiner Lage unmittelbar am Gewerbegebiet „Datzeberg-Nord“ von eher geringer Bedeutung.

Zusammenfassende Bewertung und Auswirkungen des geplanten Vorhabens

| Schutzgut                          | Beschreibung der Auswirkungen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Bewertung     |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| <b>Biotope, Pflanzen und Tiere</b> | Beseitigung von Biotoptypen mittlerer Bedeutung (Biotop 13) sowie kleinflächig im Westen von hoher Bedeutung (Biotop 6) mit Flächenversiegelung (Totalverlust 0,53 ha) und Funktionsverlust (0,13 ha), am Eingriffstandort keine gefährdeten Pflanzenarten nachgewiesen.<br>Verlust von Teillebensräumen und potentiellen Brutplätzen gefährdeter bodenbrütender Vogelarten (7 ha)<br>Beeinträchtigungen der nördlich gelegenen geschützten Biotope Nettelkuhl und Kranichmoor können ausgeschlossen werden (keine Auswirkungen auf das Wasserregime beider Gewässer) | <b>mittel</b> |
| <b>Boden</b>                       | Verlust von 7 ha Boden und landwirtschaftliche Nutzfläche mit Ackerwertzahlen über 40 und mittlerer bis hoher Ertragsfunktion, Vollversiegelung 0,53 ha.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>mittel</b> |
| <b>Gewässer, Grundwasser*</b>      | Keine Beeinträchtigung von Gewässern (s.o.), Verlust von Flächen mit hohem Grundwasserdargebot (0,53), geschützter Grundwasserleiter.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>mittel</b> |
| <b>Klima/Luft*</b>                 | Eine Beeinträchtigung klimatischer Ausgleichsfunktionen ist nicht zu erwarten.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>gering</b> |
| <b>Landschaftsbild*</b>            | Standort des Vorhabens durch Straße und südlich angrenzendes Gewerbegebiet bereits vorbelastet, Eingriffe in das Relief mit 13m Höhenunterschied, sensibler Standort an nördlicher Hangkante des Datzeberges, weithin einsehbar.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>hoch</b>   |

\* Eingriffsbeurteilung vorbehaltlich der noch nicht konkret feststehenden gewerblichen Nutzungsart

## 7.2 Vermeidung und Ausgleich zu erwartender Eingriffe in Natur und Landschaft

Nach § 19 BNatSchG sind vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen, unvermeidbare Beeinträchtigungen vorrangig auszugleichen oder in sonstiger Weise zu kompensieren. Die Einordnung von Gewerbeflächen stellt in diesem sensiblen Landschaftsraum einen Eingriff in Natur und Landschaft dar. Die Kompensation dieses Eingriffs soll auf der nördlich an die Gewerbeflächen angrenzenden Fläche und im nördlichen Bereich des B-Plangebiets erbracht werden. Diese Flächen sind für Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt. Nachfolgende nach den betroffenen Schutzgütern gegliederte tabellarische Zusammenstellung stellt den durch die Planung zu erwartenden Eingriffen die erforderlichen Maßnahmen zur Vermeidung und zur Kompensation gegenüber:

| <b>Eingriffsminderung und Ausgleich zu erwartender Eingriffe in Natur und Landschaft</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Schutzgut</b>                                                                         | <b>Maßnahmen und Vorkehrungen zur Eingriffsminderung</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>Kompensationsmaßnahmen</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Biotope, Pflanzen und Tiere</b>                                                       | <p>Vermeidung baubedingter Eingriffe auf benachbarten Vegetationsflächen, Sicherung durch Bauzaun</p> <p><i>Vermeidung von Amphibien- und Kleinsäugerfallen auf dem Gewerbegrundstück, z.B. durch Abdecken von Lichtschächten und anderen ebenerdigen Vertiefungen, unfallsichere Regenwasserauffangbecken u.a.</i></p> <p><i>Einfriedungen sollen den Durchschlupf für Kleinsäuger, z.B. Igel, ermöglichen (Zäune mit ca. 10 – 15 cm Bodentfreiheit).</i></p> <p>Lebensraumverlust (7 ha) im Falle der Vorhabensrealisierung unvermeidbar</p> | <p>Erhöhung der Strukturvielfalt durch Anlage eines naturnahen Feldgehölzes auf nördlich angrenzender Ausgleichsfläche.</p> <p><i>Waldähnliche Entwicklung im Innern, tiefastenden Gehölzarten in der Mantelzone.</i></p> <p>Entwicklung eines Feuchtgebietes durch Sammlung des Regenwassers in einer natürlichen Senke,</p> <p>landschaftsgerechte Gestaltung der nördlich angrenzenden Ausgleichsfläche für bodenbrütende Vogelarten (Fläche M1),</p> <p>Schaffung von Nischen am Gewerbebestandort durch Gehölzpflanzungen, ggf. Brutnischen an Gebäuden.</p> <p>Pflegemaßnahmen zur Erhaltung gefährdeter Pflanzenarten nordöstlich Nettelkuhl (Fläche M2).</p> |
| <b>Boden*</b>                                                                            | <p>Vollständiger Erdmassenausgleich innerhalb des Gewerbegebietes, Einordnung der Böschungen auf Gewerbebestandort, Wiederverwendung des Mutterbodens, Begrenzung der Versiegelung auf das unbedingt erforderliche Maß (siehe auch Denkmalschutz). Verlust der Bodenfunktionen (7 ha) im Falle der Vorhabensrealisierung unvermeidbar.</p>                                                                                                                                                                                                     | <p>Begrünung/Bepflanzung der unversiegelten Freiflächen im Gewerbegebiet, Aktivierung des Bodenlebens durch Gehölzpflanzungen nördlich des Gewerbebestandes, Aushagerung der Fläche M2 zur Erhöhung der biotischen Lebensraumqualität. Kompensation des Verlustes der Bodenfunktionen nur ansatzweise möglich.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Grundwasser*</b>                                                                      | <p>Einordnung ggf. erforderlicher wasser technischer Anlagen auf dem Gewerbebestandort, Erhaltung des Grundwasserhaushalts durch vollständige Unterbringung schadstoffarmen Regenwassers auf dem Grundstück und in nördlich angrenzenden Mulden.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <p>Funktionsverlust weitestgehend vermeidbar</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

|                                     |                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Klima/<br/>Luft*</b>             | ggf. technische Schutzvorkehrungen i. S. des Immissionsschutzgesetzes treffen                                                                          | Verbesserung des Kleinklimas durch Pflanzung von Gehölzgruppen und Bäumen                                                                                            |
| <b>Land-<br/>schafts-<br/>bild*</b> | Begrenzung und Abstufung der zulässigen Firsthöhe, Gebäudearchitektur, Begrenzung der Eingriffe in das Relief durch sensible Einordnung der Baukörper. | Pflanzung schnellklimmender Klettergehölze an Gebäuderück- und –seitenfronten, Pflanzung langfristig hochwachsender Bäume in nördlich angrenzender Ausgleichsfläche. |

\* Vorkehrungen und Maßnahmen zur Eingriffsminderung in Abhängigkeit vom konkreten Bauvorhaben oder umweltrechtlichen Auflagen

### 7.3 Beschreibung der Ausgleichsmaßnahmen

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

Begründung zu den Festsetzungen

Festsetzung Nr. 1.2.1: Durch die Festsetzung soll erreicht werden, dass Eingriffe in das Relief durch Einordnung mehrerer der Topographie angepasster Ebenen auf dem Grundstück gemindert und die Baukörper sensibel eingeordnet werden.

Festsetzung 1.2.2: Schadstoffarmes Regenwasser insbesondere von den Dachflächen kann in vorhandene Senken der nördlich angrenzenden Ausgleichsfläche aufgefangen werden, um Eingriffe in den Grundwasserhaushalt zu mindern und gleichzeitig die Vielfalt an Lebensräumen zu erhöhen.

Festsetzung 1.2.3: Die Maßnahme dient dem langfristigen Ausgleich von Eingriffen in das Landschaftsbild durch Eingrünung der Gewerberück- und –seitenfronten. Durch die Anlage eines naturnahen strukturreichen Feldgehölzes werden gleichzeitig wertvolle Lebensräume für Tiere, insbesondere für die Vogelwelt, geschaffen.

Festsetzung 1.2.4: Das Entwicklungsziel ist identisch mit dem Entwicklungsziel für die sich nördlich anschließende 6 ha große Fläche, die bereits über den B-Plan Nr. 82 „Steep“ verbindlich als Ausgleichsfläche festgesetzt wurde. Dadurch wird der Lebensraum für bodenbrütende Vogelarten vergrößert.

Festsetzung 1.2.5: Die Maßnahme dient insbesondere der Erhaltung und Förderung der am Standort vorkommenden gefährdeten Pflanzenarten. Die Erhöhung der Pflanzenartenvielfalt kommt insbesondere auch den Tagfaltern, von denen ebenfalls gefährdete Arten nachgewiesen sind, zu Gute.

Festsetzung 1.2.6: Ausgleichsmaßnahmen müssen zeitgleich mit den stattfindenden Eingriffen in Natur und Landschaft zum Tragen kommen. Die Zuordnung zu den Gewerbegrundstücken erfolgt gemäß § 9 Abs. 1a BauGB.

Umgrenzung von Flächen für das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25 a und b BauGB

Begründung zu den Festsetzungen 1.5.1 bis 1.5.5: Das Gewerbegrundstück stellt den nördlichen Abschluss der Gewerbeansiedlung auf dem Datzberg dar, so dass eine angemessene Begrünung auf dem Grundstück geboten ist, ohne den Gewerbebetrieb zu behindern. Die mittels Rankgitter und schnell- und hochwachsender Klettergehölze geplante Begrünung an Rück- und Seitenfronten der Baukörper soll gewährleisten, dass neben der langfristigen Eingrünung durch das geplante Feldgehölz bereits relativ kurzfristig Effekte erzielt werden, die den Eingriff in das Landschaftsbild mildern.

Festsetzung Nr. 1.6: Nach § 13 Abs. 4 S. 3 LNatG M-V können Inhalte des Grünordnungsplans,

welche nach dem § 9 Abs. 1 BauGB i.V.m. der Planzeichenverordnung nicht festgesetzt werden können, über § 9 Abs. 4 BauGB als naturschutzrechtliche Festsetzungen aufgenommen werden. Dieses betrifft spezifische Artenschutz- bzw. Förderungsmaßnahmen für gefährdete Pflanzenarten auf der Fläche M 2, Maßnahmen für Reptilien und Amphibien sowie Maßnahmen zur Minderung von Eingriffen in das Landschaftsbild (Einordnung mehrerer der Topographie angepasster Bauebenen und sensible Einordnung der Baukörper).

### Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung

Die Ermittlung des Kompensationsbedarfs erfolgt nach den Hinweisen zur Eingriffsregelung des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie.

#### Eingriffsbilanz

|                                                   |         |
|---------------------------------------------------|---------|
| Größe des Baufeldes (100%)                        | 6,60 ha |
| zulässige überbaubare Grundfläche (GRZ 0,8 = 80%) | 5,28 ha |
| Lagerflächen, Pkw-Stellplätze (10%)               | 0,66 ha |
| mindestens zu begrünende Fläche (10%)             | 0,66 ha |

### Ermittlung des Freiraum-Beeinträchtigungsgrades

Abstand der Eingriffsflächen zu vorbelasteten Flächen (Straße „Am Eschenhof“) zur Ermittlung des Korrekturfaktors

| Eingriffsflächen                                         | Flächengröße Freiraum-Beeinträchtigungsgrad (Korrekturfaktor) |                    |                     |
|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|--------------------|---------------------|
|                                                          | 50m-Bereich (0,75)                                            | 200m-Bereich (1,0) | 800m-Bereich (1,25) |
| Überbaubare Grundfläche, einschl. Grün- und Lagerflächen | 2,6 ha                                                        | 4,0 ha             | -                   |

#### Eingriffsbewertung und Ermittlung des Kompensationsbedarfs

Bestimmung des Kompensationsbedarfs aufgrund betroffener Biotoptypen

Biotoptbeseitigung mit Flächenversiegelung (Totalverlust = 80 % überbaubare Grundfläche )

| Biotoptyp                                        | Flächenverbrauch (ha) | Wertstufe | Kompensationserfordernis + Zuschlag Versiegelung x Korrekturfaktor | Flächenäquivalent für Kompensation |
|--------------------------------------------------|-----------------------|-----------|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| Ackerbrache ohne Magerkeitszeiger (50m-Bereich)  | 2,08                  | 1         | $1 + 0,5 \times 0,75 = 1,125$                                      | 2,34                               |
| Ackerbrache ohne Magerkeitszeiger (200m-Bereich) | 3,20                  | 1         | $1 + 0,5 \times 1,0 = 1,5$                                         | 4,80                               |
| gesamt:                                          |                       |           |                                                                    | <b>7,14</b>                        |

Biotoptbeseitigung mit Funktionsverlust (20% Grün- und Lagerflächen)

| Biotoptyp                                        | Flächenverbrauch (ha) | Wertstufe | Kompensationserfordernis + Zuschlag Versiegelung x Korrekturfaktor | Flächenäquivalent für Kompensation |
|--------------------------------------------------|-----------------------|-----------|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| Ackerbrache ohne Magerkeitszeiger (50m-Bereich)  | 0,51                  | 1         | $1 + 0,2 \times 0,75 = 0,9$                                        | 0,459                              |
| Ackerbrache mit Magerkeitszeiger (50m-Bereich)   | 0,03                  | 2         | $3 + 0,2 \times 0,75 = 2,4$                                        | 0,07                               |
| Ackerbrache ohne Magerkeitszeiger (200m-Bereich) | 0,74                  | 1         | $1 + 0,2 \times 1,0 = 1,2$                                         | 0,888                              |
| Ackerbrache mit Magerkeitszeiger (200m-Bereich)  | 0,04                  | 2         | $3 + 0,2 \times 1,0 = 3,2$                                         | 0,13                               |

|         |              |
|---------|--------------|
| gesamt: | <b>1,547</b> |
|---------|--------------|

**zusammen: 8,687 ha**

Berücksichtigung von qualifizierten landschaftlichen Freiräumen

- Vorkommen von landschaftlichen Freiräumen mit Wertstufe 4
  - Vorkommen von landschaftlichen Freiräumen mit Wertstufe 3 und überdurchschnittlichem Natürlichkeitsgrad
- => (entfällt)

Berücksichtigung von faunistischen Sonderfunktionen

- Vorkommen von Arten mit großen Raumansprüchen
  - Vorkommen gefährdeter Tierpopulationen
- => 10% (Teillebensraum gefährdeter bodenbrütender Vogelarten)

Abiotische Sonderfunktionen

- Boden
  - Wasser/Grundwasser
  - Klima/Luft
- => (entfällt)

=> Berücksichtigung von Sonderfunktionen des Landschaftsbildes

=> 10% (Empfindlichkeit des Landschaftsbildes)

Kompensationserfordernis insgesamt: 10,4244 ha

### Geplante Maßnahmen für die Kompensation

Folgende Kompensationsmaßnahmen sind vorgesehen:

| Kompensationsmaßnahmen                                                                            | Fläche (ha) | Wertstufe | Kompensationswertzahl | Wirkungsfaktor | Flächenäquivalent |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------|-----------------------|----------------|-------------------|
| Kompensationsflächen M1 ( 5,45 ha), M2 (2,1 ha), zu begrünende Flächen im Gewerbegebiet (0,66 ha) |             |           |                       |                |                   |
| Naturnahe Regenwassersammlung und Ent-                                                            | 0,36        | 2         | 2                     | 0,5            | 0,36              |

|                                                                    |      |   |   |     |              |
|--------------------------------------------------------------------|------|---|---|-----|--------------|
| wicklung eines Feuchtbiotops mit Flachgewässer (Fläche M1)         |      |   |   |     |              |
| Anlage eines Feldgehölzes (Gehölzsaum am Gewerbegebiet, Fläche M1) | 1,07 | 2 | 2 | 0,8 | 1,71         |
| Grünlandmähd, ab 15. August alle 3 –5 Jahre (Fläche M1)            | 4,02 | 1 | 1 | 1   | 4,02         |
| Vegetationsmanagement mit Aushagerung (Fläche M2)                  | 2,1  | 2 | 2 | 1   | 4,2          |
| Zu begrünende Flächen im Gewerbegebiet                             | 0,66 | 1 | 1 | 0,5 | 0,33         |
| gesamt:                                                            |      |   |   |     | <b>10,62</b> |

Begründung der angesetzten Wertstufen, Kompensationswertzahlen und Wirkungsfaktoren

Die Werteinstufungen leiten sich aus den Beispielen in Anlage 11 der Hinweise zur Eingriffsregelung ab.

Wie bei der Ermittlung des Kompensationserfordernisses wurde auch bei der Ermittlung des Kompensationsflächenäquivalents die niedrigste Kompensationswertzahl angesetzt.

Die Unterschreitung des Wirkungsfaktors von 0,5 bzw. 0,8 begründet sich auf die Nähe der Maßnahmenflächen zu potentiellen Störquellen des geplanten Gewerbegebietes (auch wenn diese erst in Kenntnis der tatsächlichen künftigen Gewerbenutzung ermittelt werden können.)

**Kompensationserfordernis: 10,4244 ha**

**Kompensationsmaßnahmen: 10,6200 ha**

**Endbilanz: + 0,1956 ha**

#### Bilanzierung, Zusammenfassung

Rechnerisch ergibt sich ein geringer Kompensationsüberschuss. Die Empfindlichkeit des Landschaftsbildes und das Vorkommen gefährdeter Vogelarten (Wachtel, Rebhuhn, Braunkehlchen, potentiell Wachtelkönig) wurde nochmals additiv berücksichtigt, so dass der Eingriff insgesamt als ausgeglichen gelten kann. Der Verlust der Bodenfunktionen ist durch Kompensationsmaßnahmen nicht ausgleichbar. Hier gelten die Ausführungen im Abschnitt „Gesetzliche Ziele und Grundsätze, planerische Vorgaben“ des Grünordnungsplans zum Vorrang der Verdichtung bereits ausgewiesener Gewerbegebiete vor Inanspruchnahme neuer Gewerbeflächen im Außenbereich.

## **8 Abfallentsorgung, Altlasten**

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 Wiederverwendung zugeführt wird.

Private Container sind auf den eigenen Grundstücken aufzustellen.

Das Landesamt für Katastrophenschutz teilte mit, dass das Gelände nicht als kampfmittelbelasteter Bereich bekannt ist.

## **9 Immissionsschutz**

Für den Bebauungsplan Nr. 88 „Nettelkuhl“ (Gewerbegebiet) ist eine Lärmimmissionsprognose erarbeitet worden, deren Ergebnisse in die Planung eingestellt wurden. Zielstellung dieser schalltechnischen Untersuchung war es, bei maximaler Ausschöpfung der Lärmemission auf den gewerblichen Flächen Aussagen über die prognostisch zu erwartende Lärmsituation innerhalb des B-Plan-Gebietes zu

erhalten und bei Einhaltung der Immissionsrichtwerte in der schutzbedürftigen Nachbarschaft die daraus resultierenden schalltechnischen Empfehlungen abzuleiten.

Zu beachten ist die vom B-Plangebiet Nr. 29 „Datzeberg-Nord“ ausgehende vorhandene Vorbelastung, die mit der neu hinzukommenden Zusatzbelastung des B-Plans Nr. 88 „Nettelkuhl“ (Gewerbegebiet) überlagert wird.

Die Lärmimmissionsprognose weist nach, dass durch die Festsetzungen von immissionswirksamen flächenbezogenen Schallleistungspegeln (IFSP) von 60 dB(A)/m<sup>2</sup> am Tag für das Baufeld 1 (BF 1) sowie 65 dB(A)/m<sup>2</sup> für das Baufeld 2 (BF 2) im geplanten Gewerbegebiet Nettelkuhl die Immissionsrichtwerte von 55 dB (A) an der Grenze der westlich vorhandenen Kleingärten nicht überschritten werden. Unter Punkt 1.4 „Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen“ wurden diese Festsetzungen in den Text - Teil B übernommen. Es dürfen nur solche Anlagen errichtet und betrieben werden, die den angegebenen IFSP in dB(A)/m<sup>2</sup> auf der jeweiligen Fläche nicht überschreiten.

Die Wehrbereichsverwaltung Nord wies darauf hin, dass der Planbereich innerhalb des Bauschutzbereiches für den Flugplatz Neubrandenburg liegt und Beschwerden und Ersatzansprüche, die sich auf die vom Flugplatz/Flugbetrieb ausgehenden Emissionen wie z.B. Fluglärm beziehen, nicht anerkannt werden können.

## 10 Ver- und Entsorgung

Die Ver- und Entsorgung des Gewerbegebiets soll größtenteils über Anschlüsse im südlich angrenzenden Gewerbegebiet Datzeberg-Nordost sichergestellt werden.

### 10.1 Wasserver-, Abwasserentsorgung und Regenwasser, Brandschutz

Im Plangebiet verläuft am westlichen und nördlichen Rand eine Wasserversorgungsleitung GG 200. Im geplanten Gewerbegebiet liegen keine Anlagen zur schmutz- und regenwasserseitigen Erschließung. Im Zuge der Genehmigungsplanung sind Lösungen zur Erschließung unter Berücksichtigung des vorhandenen Systems im Gewerbegebiet B-Plan Nr. 29 „Datzeberg Nord“ herauszuarbeiten.

Das anfallende Abwasser ist der Abwasserbehandlungsanlage der Stadt Neubrandenburg zuzuführen. Das auf dem Gewerbegrundstück anfallende Regenwasser der Dach-, Hof- und Grünflächen ist auf dem eigenen Grundstück zu verwerten und/oder in einer Mulde aufzufangen. In der Genehmigungsplanung ist der Nachweis zur Möglichkeit der Versickerung zu erbringen. Nur wenn der Baugrund die Versickerung nicht zulässt, ist eine öffentliche Regenentwässerung vorzusehen.

Unmittelbar am geplanten Gewerbegebiet, im Kreuzungsbereich Straße „Am Kamp“ und „Am Eschenhof“, befindet sich ein Abwasserpumpwerk. Dieses Pumpwerk ist im Bestand zu schützen und mit einem Leitungsrecht versehen worden. Der Ausbau der Straße ist hier dem Bestand anzupassen, d.h. das Abwasserpumpwerk darf nicht überbaut werden und muss jederzeit anfahrbar sein.

Für den B-Plan Nr. 37 „Nettelkuhl“ (Speedway) wurde ein hydrogeologisches Gutachten erstellt. Darin wurde festgestellt, dass durch eine Bebauung die direkte Kontamination qualitativ und quantitativ über das Grund- und Sickerwasser nicht möglich ist und eine Bebauung wegen der geologisch-hydrogeologischen Verhältnisse für den Wasserhaushalt des Gebiets keine direkte Gefahr darstellt.

Da der Wasserspiegel der Nettelkuhl in den letzten 10 -15 Jahren um etwa 1 m gesunken ist, sollte jegliches Wasserableiten von diesem Werdergebietsteil unterbleiben.

Brandschutz: Bei evtl. Bauvorhaben, die nach der Muster-Industriebaurichtlinie geplant und genehmigt werden, sind größere Löschwassermengen erforderlich – in der Regel 192 m<sup>3</sup>/h für eine Löschzeit von mind. zwei Stunden.

### 10.2 Elektroversorgung, Versorgung mit Multimediadiensten und Telekommunikation

Ein Fernmeldekabel liegt unmittelbar neben der unter 10.1 genannten Wasserleitung.

Die Deutsche Telekom bittet um die Aufnahme des folgenden fachlichen Hinweises: In allen Straßen

bzw. Gehwegen sind geeignete und ausreichende Trassen mit einer Leitungszone in einer Breite von ca. 0,30 m für die Unterbringung der Telekommunikationslinien vorzusehen. Hinsichtlich geplanter Baumpflanzungen ist das „Merkblatt über Baumstandorte und unterirdische Ver- und Entsorgungsanlagen“ der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Ausgabe 1989, siehe hier u.a. Abschnitt 3 zu beachten. Durch die Baumpflanzungen soll der Bau, die Unterhaltung und Erweiterung der Telekommunikationslinien nicht behindert werden.

Zur telekommunikationstechnischen Versorgung des Planbereichs ist die Verlegung neuer Telekommunikationslinien erforderlich. Für den Ausbau und die Koordinierung mit den Baumaßnahmen der andern Leistungsträger sind Beginn und Ablauf der Erschließungsmaßnahmen mindestens 6 Monate vor Baubeginn schriftlich anzuzeigen.

### 10.3 Gasversorgung

Im Planbereich befindet sich die unterirdisch verlegte, in Betrieb befindliche Ferngasleitung Nr. 100 der Verbundnetz Gas AG (VNG), die nicht eingefriedet werden darf. Die Gasleitung (DN 500) liegt mittig in einem 8 m breiten Schutzstreifen. Es wird darauf hingewiesen, dass die Angaben zur Lage der Anlagen so lange als unverbindlich zu betrachten sind, bis die tatsächliche Lage in der Örtlichkeit durch den zuständigen Betreiber/Dienstleister festgestellt wurde.

Hinweise:

- Im Schutzstreifen dürfen für die Dauer des Bestehens der Anlagen keine Gebäude oder bauliche Anlagen errichtet oder sonstige Einwirkungen vorgenommen werden, die den Bestand oder Betrieb der Anlagen beeinträchtigen oder gefährden.
- Neben dem Schutzstreifen der Ferngasleitung existieren zu bestimmten Objekten und Maßnahmen Sicherheitsabstände, die bei der Planung und Realisierung entsprechender Vorhaben, z.B. Errichtung von Gebäuden, Tankstellen etc., zu berücksichtigen sind.
- Die geplante Überfahrt über die Anlage sowie das Anlegen der Parkfläche ist zu gegebener Zeit detailliert mit der VNG abzustimmen. Gleiches gilt für das Verlegen von Ver- und Entsorgungsleitungen.
- Bepflanzungen sind so zu planen, dass folgende lichte Mindestabstände zu der Anlage nicht unterschritten werden:
 

|                                       |                               |
|---------------------------------------|-------------------------------|
| Flachwurzelnende Sträucher und Hecken | außerhalb des Schutzstreifens |
| Kleinkronige Bäume im Abstand         | von 5 m                       |
| Tiefwurzelnende Bäume im Abstand      | von 5 m                       |
| Tiefwurzelnende Hecken im Abstand     | von 5 m                       |
| Großkronige Bäume im Abstand          | von 10 m                      |
- Jede Baumaßnahme im Bereich der Anlage ist gesondert zur Stellungnahme und Zustimmung einzureichen.

### 10.4 Elektroanlagen der E.ON edis AG

Bei erforderlich werdender Umverlegung der Elektroleitung ist rechtzeitig ein Antrag zu stellen, aus welchem die Baugrenzen ersichtlich sind.

## 11 Denkmalschutz

### 11.1 Bodendenkmale

Im Geltungsbereich des B-Plans sind Bodendenkmale bekannt.

Folgende Hinweise sind zu beachten:

1. In den Gebieten mit Bodendenkmalen kann deren Veränderung oder Beseitigung nach § 7 DSchG M-V genehmigt werden, sofern vor Beginn jeglicher Erdarbeiten die fachgerechte Bergung und Dokumentation dieser Bodendenkmale sichergestellt wird. Alle durch diese Maßnahmen anfallenden Kosten hat der Verursacher des Eingriffs zu tragen (§ 6 Abs. 5 des Denkmalschutzgesetzes des Landes Mecklenburg-Vorpommern (DSchG M-V) i.d.F. der Bekanntmachung vom 06.01.1998

(GVOBl. M-V, S. 12 ff., ber.S. 247), zuletzt geändert durch Artikel 17 des Gesetzes vom 22.11.2001 (GVOBl. M-V, S. 438). Über die in Aussicht genommenen Maßnahmen zur Bergung und Dokumentation der Bodendenkmale ist das Landesamt für Bodendenkmalpflege\* rechtzeitig vor Beginn der Erdarbeiten zu unterrichten. Die zu erteilenden Genehmigungen sind an die Einhaltung dieser Bedingungen gebunden.

2. In Bereichen, für die bislang keine Bodendenkmale bekannt sind, gelten folgende 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 für Bodendenkmalpflege\* in unverändertem Zustand zu erhalten. Die Verpflichtung erlischt fünf Werktage nach Zugang der Anzeige.

\* ab dem 01.01.06 Landesamt für Kultur und Denkmalpflege

## 12 Prüfung der UVP – Pflicht

### 12.1 Allgemeine Vorprüfung

Gemäß § 17 i. V. m. § 3 b des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) ist das Vorhaben nicht UVP-pflichtig. Da die festgesetzte überbaubare Grundfläche i. S. v. § 19 Abs. 2 BauNVO den Schwellenwert der allgemeinen Vorprüfung des Einzelfalls überschreitet, ist gemäß § 3 c und e des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) für das Vorhaben eine allgemeine Vorprüfung auf UVP-Pflichtigkeit im Einzelfall erforderlich (entsprechend Anlage 1, Ziffer 18.8 des UVPG).

Die Anwendung der in der Anlage 2 zum UVPG aufgeführten Kriterien zur Vorprüfung des Einzelfalls wurden für den vorliegenden Bebauungsplan geprüft.

#### 12.1.1 Merkmale des Vorhabens (Punkt 1 der Anlage 2 UVPG)

Der Geltungsbereich des B-Plans umfasst ca. 39,5 ha und beinhaltet neben einer ca. 530 m langen und ca. 132 m tiefen Gewerbefläche entlang der Straße „Am Eschenhof“ die für Ausgleichsmaßnahmen festgesetzten Flächen westlich, nördlich und östlich des geplanten Gewerbegebiets.

Durch eine sensible Reliefgestaltung sollen die nördlich und östlich des Gewerbegebiets entstehenden Böschungen die Baugebietsflächen harmonisch in die Landschaft einbinden.

#### 12.1.2 Standort des Vorhabens (Punkt 2 der Anlage 2 UVPG)

Das Plangebiet befindet sich im Nordosten des Stadtgebiets unmittelbar angrenzend an die Straße „Am Eschenhof“ im Süden und die Stadtkreisgrenze im Norden. Das Gelände wird im Osten vom Bundeswehrgrundstück und im Westen von Kleingartenanlagen begrenzt. Im Flächennutzungsplan ist der Bereich als gewerbliche Baufläche (ca. 7 ha) dargestellt.

Der Planbereich ist zurzeit landwirtschaftlich genutzt. 1993/94 wurde im westlichen Teil des Geländes eine Bodendeponie betrieben, die teilweise aufgeforstet wurde. Innerhalb des Gebietes liegen die Höhenunterschiede bei 15 m. Das Gelände weist eine sanft bewegte Topographie auf und fällt von Süden nach Norden ab, während es von West nach Ost wellig ansteigt.

Die Stadtgrenze wird durch eine noch teilweise vorhandene Baumreihe markiert, an der ein Weg verläuft. Ein Wirtschaftsweg quert den Planbereich von Süd nach Nord.

Im östlichen Planbereich liegt das nach dem Landesnaturschutzgesetz M-V zu den geschützten Biotopen zählende wasserführende Soll „Nettelkuhl“. 2 Bäume (1 Birne, 1 Kastanie) sind zu Naturdenkmalen lt. Verordnung zur Erklärung von Naturdenkmalen gemäß § 25 Landesnaturschutzgesetz vom April 2003 erklärt worden.

Die auf der Planungsfläche vorhandenen Bodendenkmale sind 1995 in mehreren Prospektionsschnitten untersucht worden und erbrachten positive Ergebnisse. Daher sind vor Beginn von Erdarbeiten im Bereich der Bodendenkmale weitere entsprechende Ausgrabungen erforderlich.

#### 12.1.3 Merkmale der möglichen Auswirkungen (Punkt 3 der Anlage UVPG)

Auf Grund der exponierten Lage im Stadtgefüge und der fehlenden Wohnbebauung sind negative

Auswirkungen auf die Bevölkerung nicht zu erwarten. Die vorhandenen Kleingärten im westlichen Bereich sind ca. 160 m entfernt, die vorhandene Kleingartenanlage „Eschengrund“ auf dem angrenzenden Gebiet des Landkreises Mecklenburg-Strelitz, Gemarkung Trollenhagen ist ca. 290 m entfernt. Durch die Erdaufschüttungen wird sich das Landschaftsbild entlang der Straße „Am Eschenhof“ verändern. Eine der Topographie angepasste Böschungsausformung mit Anpflanzungen soll eine größtmögliche Einpassung der Aufschüttungsfläche in die Landschaft ermöglichen.

## 12.2 Umweltbericht

### 12.2.1 Beschreibung des Planvorhabens

Der Geltungsbereich des B-Plans umfasst ca. 39,5 ha und beinhaltet neben einer ca. 530 m langen und ca. 132 m tiefen Gewerbefläche entlang der Straße „Am Eschenhof“ die nördlich angrenzende Fläche M1 mit einer Größe von ca. 5,45 ha sowie die nordöstlich der Nettelkuhl gelegene Fläche für Ausgleichsmaßnahmen M2 mit einer Größe von ca. 2,1 ha. Westlich und nördlich schließen sich die bereits verbindlich festgesetzten Flächen für Ausgleichsmaßnahmen mit einer Größe von zusammen 19,5 ha an, die in den B-Plan nachrichtlich übernommen wurden (weitere Angaben zu Art und Maß der baulichen Nutzung siehe Punkt 6 der Begründung).

### 12.2.2 Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile im Einwirkungsbereich des Vorhabens

Der Standort des Vorhabens schließt sich nördlich an den bestehenden Gewerbegebiets- und Industrieanlagenkomplex im Nordosten der Stadt an und ist mehr als 400 m vom nächsten südwestlich gelegenen Wohngebiet entfernt. Im Westen und Norden grenzen an das Plangebiet die Kleingartenanlagen „Trockener Weg IV“, „Eschenhof“, „Am Chausseehaus“ und „Eschengrund“ in einer Entfernung von 150 m bis 400 m an. Dazwischen befindet sich eine ca. 5 ha große Aufforstungsfläche, die wichtige Sichtschuttfunktionen erfüllt.

Eine Beschreibung der Schutzgüter Flora/Fauna, Boden, Klima/Luft und Landschaftsbild ist im Punkt 7 „Grünordnung“ erfolgt.

Im Planbereich liegen mehrere archäologische Bodendenkmale insbesondere aus jungslawischer Zeit, die im Sommer 1995 mittels mehrerer Suchschnitte voruntersucht wurden. Der Schwerpunkt der archäologischen Funde befindet sich nordöstlich des geplanten Gewerbegebietes, greift jedoch in den östlichen Teilbereich des geplanten Gewerbegebietes über.

### 12.2.3 Beschreibung der Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Immissionsbedingte Konflikte zu vorhandenen Wohngebieten sind aufgrund der Entfernung des geplanten Gewerbegebietes nicht zu erwarten. Dementsprechend besitzt das Gebiet für die Erholung nur untergeordnete Bedeutung. Beeinträchtigungen für die Freizeitnutzung in den benachbarten Kleingartenanlagen können insbesondere durch Lärmemissionen entstehen und sind je nach Art und Produktionsweise des Gewerbebetriebes durch technische Umweltschutzmaßnahmen zu vermindern.

Die Erfordernisse und Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich von Beeinträchtigungen für die Flora und Fauna des von dem Bauvorhaben betroffenen Gebietes sind im Punkt 7 Grünordnung beschrieben und können durch die Umsetzung der vorgesehenen landschaftspflegerischen Maßnahmen kompensiert werden. Der durch die Versiegelung bedingte Verlust landwirtschaftlicher Flächen mit mittlerem bis hohem Ertragspotential ist nicht zu vermeiden. Daher sind an dem Standort nur Gewerbebetriebe mit entsprechendem Flächenbedarf anzusiedeln, die auf den noch freien Standorten in den Bestandsgebieten nicht eingeordnet werden können (langfristige Reserveflächen – siehe Erläuterungsbericht zum Flächennutzungsplan).

Auswirkungen der Bodenversiegelung auf das Grundwasser können durch die Ableitung schadstoffarmen Regenwassers auf die nördlich angrenzenden Flächen für Kompensationsmaßnahmen weitgehend vermieden werden.

Weitergehende Maßnahmen zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen sind im Punkt 7 Grünordnung beschrieben.

Aufgrund der exponierten Lage des Standortes ist die Höhe der baulichen Anlagen auf das zwingend

notwendige Maß zu begrenzen. Eingriffe in das Geländere relief sind durch die Anpassung der Baukörper an das Relief soweit wie möglich zu vermindern. Um den Bereich nach Norden und Westen in die Landschaft einzubinden, soll das Gewerbegebiet konsequent mit einer durchgehenden Pflanzung schnell- und großwachsender Gehölze umgrünt werden.

Im Bereich der archäologischen Bodendenkmale, die durch Baumaßnahmen berührt werden, sind weitere entsprechende Ausgrabungen erforderlich. Werden Bodendenkmale nur durch Bodenmodellierungen mit Erdstoff überlagert, sind vorherige Ausgrabungen nicht erforderlich. Unversiegelte Lager- und Grünflächen sollen daher vorrangig im Osten des geplanten Gewerbegebietes eingeordnet werden (siehe auch Verminderung von Eingriffen in das Geländere relief).

#### 12.2.4 Beschreibung der zu erwartenden erheblichen Umweltauswirkungen

Mit der Festsetzung und Umsetzung der Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung oder zum Ausgleich sind erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen nicht zu erwarten (siehe auch allgemeine Vorprüfung der Umweltverträglichkeit).

#### 12.2.5 Übersicht über die wichtigsten geprüften anderweitigen Lösungsmöglichkeiten

Im Rahmen der Erarbeitung des Flächennutzungsplans und des Landschaftsplans für das Stadtgebiet Neubrandenburg wurde das Gebiet an der Nettelkuhl aus Sicht des Immissionsschutzes und des Naturschutzes als relativ konfliktarmer Raum herausgestellt und eine ca. 12,3 ha große Fläche als Sondergebiet Sport (Speedway) ausgewiesen. Die 2. Änderung des Flächennutzungsplans reduzierte die Sondergebietsfläche auf ca. 7,0 ha gewerbliche Baufläche und wies ca. 5,45 ha als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft aus. Durch die Verringerung der Baufläche und den gewählten Flächenzuschnitt konnten negative Umweltauswirkungen, insbesondere in Bezug auf den Denkmalschutz nochmals vermindert werden. Als Reservefläche für eine gewerbliche Nutzung sollen an dem Standort nur Gewerbebetriebe mit großem Platzbedarf angesiedelt werden, die in den gewerblichen Bestandsgebieten nicht eingeordnet werden können.

#### 12.2.6 Zusammenfassung

Für das Vorhaben ist gemäß § 17 i.V.m. § 3 c UVPG eine allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls durchgeführt worden. Im Ergebnis der durchgeführten Prüfung ist eine UVP nicht erforderlich (s. weiteres unter 7.1).

## 13 Flächenbilanz

| <b>Gesamtfläche</b>                                              | <b>ca. 39,5 ha</b>           |
|------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Gewerbegebietsflächen einschl. Böschungen                        | 66.520 m <sup>2</sup>        |
| Ausgleichsflächen Gewerbegebiet M 1 einschl.                     |                              |
| Regenwassersammelflächen für Gewerbegebiet                       | 54.500 m <sup>2</sup>        |
| Öffentliche Straßenverkehrsfläche                                | 580 m <sup>2</sup>           |
| Straßenbegleitgrün                                               | 9.400 m <sup>2</sup>         |
| Ausgleichsflächen Bodendeponie Nettelkuhl (vorh.)                | 88.500 m <sup>2</sup>        |
| Ausgleichsflächen Wald für vorh.-bez. B-Plan Nr. 31 „Augustabad“ | 46.500 m <sup>2</sup>        |
| Biotop Nettelkuhl (vorh.)                                        | 12.300 m <sup>2</sup>        |
| Ausgleichsflächen für B-Plan Nr. 82 „Steep“                      | 60.000 m <sup>2</sup>        |
| Flächen für die Landwirtschaft                                   | 35.400 m <sup>2</sup>        |
| Ausgleichsflächen für Artenschutzmaßnahmen                       |                              |
| östlich der Nettelkuhl M 2                                       | 21.000 m <sup>2</sup>        |
| <b>gesamt</b>                                                    | <b>394.700 m<sup>2</sup></b> |

## Anhang Pflanzliste

### Anlage eines Feldgehölzes auf der Fläche M1

Forstqualität, Pflanzverband 1,5 m x 1,5 m, 50 % Heister und 50 % Sträucher

Heister 2 x verpflanzt, mit Ballen, Höhe 250 – 300 cm      Sträucher, 3-4 Triebe, Höhe 100-150 cm

Stieleiche (*Quercus robur*)

Wildbirne (*Pyrus pyraster*)

Wildkirsche (*Prunus avium*)

Wildapfel (*Malus sylvestris*)

Sandbirke (*Betula pendula*)

Salweide (*Salix caprea*)

Aspe (*Populus tremula*)

Weißdorn (*Crataegus monogyna*)

Schlehe (*Prunus spinosa*)

Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*)

Hundsrose (*Rosa canina*)

### Bepflanzung von Lagerflächen und Stellplätzen

Baumschulqualität, Hochstamm,  
Stammumfang mind. 16 – 18 cm, z.B.

Vertikalbegrünung an Gewerberück-  
und seitenfronten, je 50 m<sup>2</sup> eine schnell-  
wachsende Kletterpflanze mit Rankgitter

Winterlinde (*Tilia cordata*)

Knöterich (*Polygonum aubertii*)

Spitzahorn (*Acer platanoides*)

Waldrebe (*Clematis vitalba*)

Roteiche (*Quercus rubra*)

Wald-Geißblatt (*Lonicera periclymenum*)

Platane (*Platanus acerifolia*)

Hainbuche (*Carpinus betulus*)

Götterbaum (*Ailanthus altissima*)

### Freiwachsende Hecke an nördlicher und östlicher Grundstücksgrenze

Mindestens 50 % heimische Straucharten, Straucharten u. Qualität freigestellt  
heimische Sträucher z.B.

Blütensträucher z.B.

Haselnuss (*Corylus avellana*)

Bauernjasmin (*Philadelphus coronarius*)

Feld-Ahorn (*Acer campestre*)

Flieder (*Syringa x chinensis*)

Pfaffenhütchen (*Euonymus europaea*)

Goldkerrie (*Kerria japonica*)

Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*)

Prachtspiere (*Spiraea x vanhouttei*)

Heckenrose (*Rosa canina*)

Forsythie (*Forsythia intermedia*)

Schlehe (*Prunus spinosa*)

Tatarischer Hartriegel (*Cornus alba*)

Weißdorn (*Crataegus monogyna*)

Purpur-Hartriegel (*Cornus alba „Sibirica“*)

Gelbbunter Hartriegel (*Cornus alba „Spaethii“*)

Kornelkirsche (*Cornus mas*)

Baumüberhälter, Hochstamm, Qualität: mind. Stammumfang 14/16, z.B.

Stiel-Eiche (*Quercus robur*)

Winter-Linde (*Tilia cordata*)

Vogelbeere (*Sorbus aucuparia*)

Schwedische Mehlbeere (*Sorbus intermedia*)

Vogelkirsche (*Prunus avium*)

Hainbuche (*Carpinus betulus*)