GEMEINDE NEUBURG

BEBAUUNGSPLAN NR. 13

„WOHNBEBAUUNG LINDENWEG - MÜHLENWEG"

LANDKREIS NORDWESTMECKLENBURG

UMWELTBERICHT

STADT
LAND
FLUSS

PARTNERSCHAFT HELLWEG & HÖPFNER
Dorfstraße 6, 18211 Rabenhorst
Fon: 038203-733990
Fax: 038203-733993
info@slf-plan.de
www.slf-plan.de

PLANVERFASSER

AUFTRAGGEBER Gemeinde Neuburg

BEARBEITER Dr. Rommy Nitschke

PROJEKTSTAND Endfassung nach Abwägung

DATUM 21.11.2013

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung und Grundlagen 2
1.1. Anlass und Aufgabe 2
1.2. Lage und Kurzcharakterisierung des Standortes 2
1.3. Schutzgebiete 4
1.4. Plankonzept 5
2. Standortmerkmale und Schutzgüter 6
2.1. Mensch und Nutzungen 6
2.2. Oberflächen- und Grundwasser 6
2.3. Boden 7
2.4. Klima und Luft 8
2.5. Landschaftsbild 8
2.6. Lebensräume und Flora 10
2.6.1. Geschützte Biotope 10
2.6.2. Lebensräume im Bereich des Eingriffs 11
2.7. Fauna 13
2.8. Kulturgüter 13
2.9. Sonstige Sachgüter 13
3. Wirkung des Vorhabens auf die Umwelt 14
3.1. Umweltentwicklung ohne Realisierung des Vorhabens 14
3.2. Umweltentwicklung bei Realisierung des Vorhabens 14
3.2.1. Erschließung 14
3.2.2. Baubedingte Wirkungen 14
3.2.3. Anlage- und betriebsbedingte Wirkungen 14
3.2.4. Vermeidung und Verminderung erheblicher Beeinträchtigungen 14
3.3. Ermittlung der planbezogenen Wirkungen gem. Eingriffsregelung 15
3.4. Kompensationsmaßnahmen 17
4. Zusammenfassung und Eingriffsbilanz 21
5. Quellenangabe 22

1. Einleitung und Grundlagen

1.1. Anlass und Aufgabe

In der Ortschaft Neuburg besteht erhöhte Nachfrage an Grundstücken für freistehende Einzelhäuser. Insbesondere zur Deckung des Eigenbedarfes möchte die Gemeinde attraktive Wohngrundstücke zur Verfügung stellen und durch die Überplanung dieser Baulandreserve der Nachfrage gerecht werden.

Die Gemeinde Neuburg plant deshalb am nördlichen Ortsrand von Neuburg die Schaffung der bau- und planungsrechtlichen Voraussetzungen für den Bau von Einzelhäusern zwischen dem Mühlenweg und dem Lindenweg. Das Plangebiet ist im Flächennutzungsplan der Gemeinde als Wohnbaufläche dargestellt.

Die unmittelbare Lage an vorhandener Wohnbebauung, die vorgesehene wenig verdichtete Bauweise und die Lage des Plangebietes zwischen zwei vorhandenen Wege bieten gute Voraussetzungen für die Schaffung von Wohngrundstücken in Ortsrandlage, ohne vollkommen neue Eingriffe in bislang unbebaute Landschaftsareale zu generieren.

Der geplanten Nutzung entsprechend wird das Baugebiet als „Allgemeines Wohngebiet" nach § 3 BauNVO festgesetzt. Es sollen nur Wohngebäude zulässig sein.

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB ist eine Umweltprüfung obligatorischer Bestandteil eines Bauleitplanverfahrens. Die Umweltprüfung zum Bebauungsplan bzw. zum Vorhaben erfolgt im vorliegenden Umweltbericht.

1.2. Lage und Kurzcharakterisierung des Standortes

Das Plangebiet liegt am nördlichen Ortsrand und ca. 350 m nördlich der den Ort durchquerenden Kreisstraße K 33. Es schließt nördlich an die bestehende Wohnbebauung zwischen Mühlenweg und Lindenweg an. Im Norden wird die Fläche durch landwirtschaftliche Nutzfläche, die derzeit als Acker genutzt wird, begrenzt. Im Westen befindet sich der Mühlenweg und im Osten grenzt der Lindenweg an das Vorhabengebiet mit anschließender Wohnbebauung. In Richtung Süden schließt sich die vorhandene Wohnbebauung zwischen Mühlenweg und Lindenweg an.

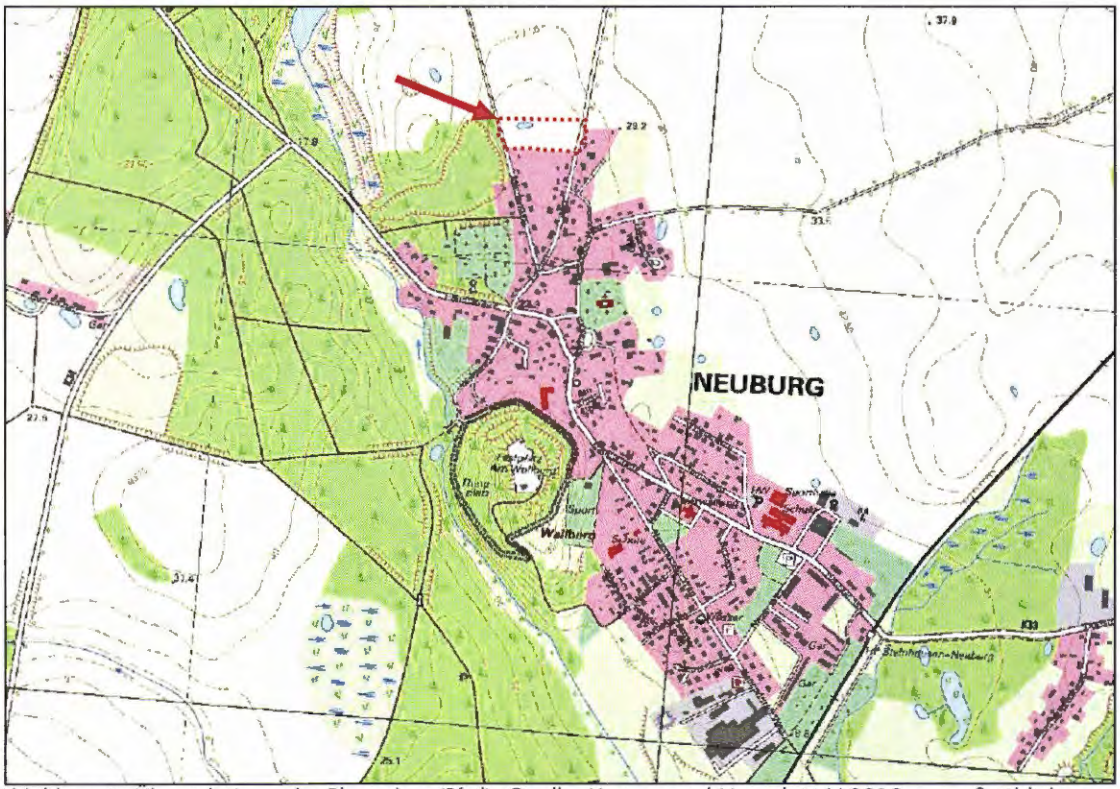

Abbildung 1: Übersicht Lage der Plangebiet (Pfeil). Quelle: Kartenportal Umwelt M-V 2013, unmaßstäblich.

Abbildung 2: Das Plangebiet (rot gestrichelt) aus der Luft. Quelle: Kartenportal Umwelt M-V 2013, unmaßstäblich.

Das Plangebiet umfasst die nördlich an die Wohnbebauung anschließenden Bauflächen zwischen Mühlenweg und Lindenweg der Ortslage Neuburg, die dazu erforderlichen Verkehrsflächen zur Erschließung sowie Grünflächen.

Der Geltungsbereich umfasst eine Fläche von ca. 1,15 ha und beinhaltet Teilflächen der Flurstücke 217/11, 149/2, 218 und 185/4 der Flur 1 der Gemarkung Neuburg.

1.3. Schutzgebiete

Die nachfolgenden Abbildungen verdeutlichen die topografische Lage des Plangebietes im Kontext mit den umgebenden nationalen und internationalen Schutzgebieten.

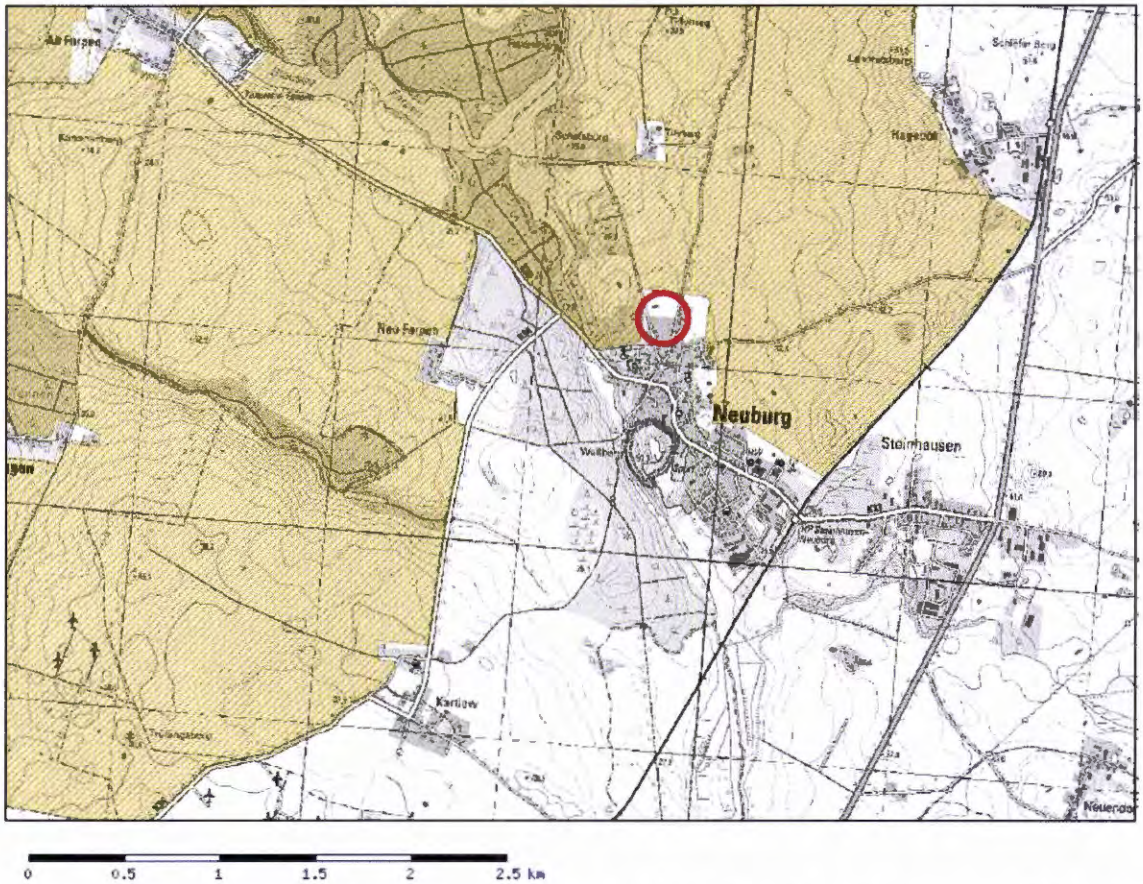

Abbildung 3: Internationale und nationale Schutzgebiete im Umfeld des Plangebietes (Kreis), braun = EU-Vogelschutzgebiet. Quelle: Kartenportal Umwelt M-V 2013.

Circa 80 m nördlich und 25 m östlich des Plangebietes beginnt das EU-Vogelschutzgebiet DE 1934-401 „Wismarbucht und Salzhaff". Es liegt außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans. Insofern ist durch die Planung ein Verlust maßgeblicher Gebietsbestandteile nicht möglich. Die Außenwirkung der Ortsrandbebauung auf das EU-Vogelschutzgebiet ist ein bereits vorhandenes Merkmal, dass sich mit der Erweiterung der Wohnbebauung nach Norden verlagert. Es ergeben sich hierdurch voraussichtlich keine erheblichen Beeinträchtigungen der Schutzziele des EU-Vogelschutzgebietes. Nähere Ausführungen finden sich im Fachbeitrag Artenschutz.

Für das Europäische Vogelschutzgebiet (SPA) "Wismarbucht und Salzhaff" wird derzeit ein Managementplan erarbeitet, um einen günstigen Erhaltungszustand der im Gebiet vorkommenden Vogelarten von europäischer Bedeutung und ihrer Lebensräume zu bewahren oder ggf. wiederherzustellen. Der Planungsauftakt fand im Februar 2013 statt, ein Entwurf liegt nach aktuellem Kenntnisstand jedoch noch nicht vor (Bekanntmachung Nr. P01 - 30.01.2013 - StALU WM (Staatliches Amt für Umwelt und Natur Westmecklenburg).

Der Aufbau und die Umsetzung der Ziele des Natura 2000-Netzes können auch nach Umsetzung des Vorhabens ungehindert erfolgen.

Weitere nationale und internationale Schutzgebiete existieren im relevanten Umfeld des Plangebietes nicht.

1.4. Plankonzept

Mit dem vorliegenden B-Plan wird die bauliche Nutzung des Gebietes als Allgemeines Wohngebiet mit der Zweckbestimmung „Wohnen" vorbereitet. Zulässig ist hier die Errichtung und Nutzung von Einzelhäusern.

Nicht zulässig sind nach § 1 Abs. 6 BauNVO die nach § 4 Abs. 3 Nr. 2-5 BauNVO ausnahmsweise zulässige Nutzungen:

- sonstige nicht störende Gewerbebetriebe,
- Anlagen für Verwaltungen,
- Gartenbaubetriebe und
- Tankstellen.

Das Maß der baulichen Nutzung im Plangebiet wird durch die Festsetzung einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 bestimmt.

Außerdem wird die Zahl der zulässigen Vollgeschosse auf 1 und die maximalen Trauf- und Firsthöhen sowie die Dachneigungen im Plangebiet festgesetzt. Die maximalen Trauf- und Firsthöhen orientieren sich an der vorhandenen Bebauung und den topographischen Gegebenheiten.

Im Bebauungsplan ist eine offene Bauweise festgesetzt. Die überbaubaren Grundstücksflächen sind durch Festsetzungen von Baugrenzen bestimmt. Berücksichtigt man die in Aussicht genommenen Grundstücksgrenzen, ist mit ca. 11 Einzelhäusern zu rechnen. Innerhalb von drei Baufenstern werden Bereiche mit einheitlichen Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung festgesetzt. Damit wird gewährleistet, dass sich die zukünftige Bebauung an dem Bestand orientiert und in die Umgebung einfügt.

Die festgesetzte Bebauung mit Einzelhäusern dient unter Berücksichtigung der umliegenden vorhandenen Bebauung und dem Ziel, die Ortsrandlage von Neuburg zu überplanen und attraktive Wohngrundstücke bereitzustellen. Um die Erschließung zu gewährleisten, ist zwischen den beiden öffentlichen Verkehrswegen (Lindenweg und Mühlenweg) eine neue Erschließungsstraße vorgesehen. Die neue Wohnstraße wird als verkehrsberuhigter Bereich ausgebildet, d.h. Fußgänger dürfen die Straße in ihrer ganzen Breite benutzen und Kinderspiele sind überall erlaubt.

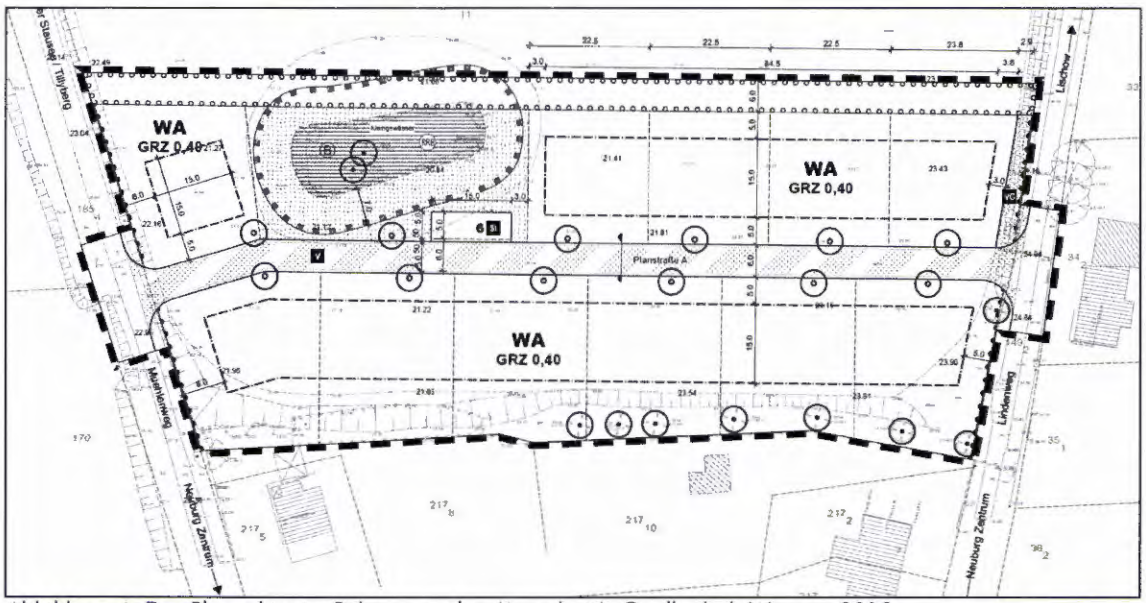

Abbildung 4: Das Plangebiet im Bebauungsplan (Ausschnitt). Quelle: bab Wismar, 2013.

2. Standortmerkmale und Schutzgüter

2.1. Mensch und Nutzungen

Wohn- und Erholungsfunktion

Die vor Ort bereits vorhandene Wohnfunktion wird nach Norden hin ergänzt, die nächstgelegen Wohngebäude befinden sich unmittelbar südlich und östlich angrenzend. Das Plangebiet wird über den vorhondenen Mühlenweg und den Lindenweg erschlossen. Ausgehend von diesen Wegen wird eine kurze Wohnstraße die Einzelgrundstücke erschließen.

Die Realisierung der Planinhalte führt zur Erweiterung der bereits langjährig existenten Wohnfunktion. Die für die Erweiterung beanspruchte Ackerfläche hat keine ausgeprägte Erholungsfunktion. Der Mühlenweg und der Lindenweg dienen zudem lediglich als Erschließung zu Gebieten der landschaftlichen Erholung, wie z.B. den Stausee Farpen nördlich von Neuburg.

Land-, Forstwirtschaft, Energienutzung

Der Acker nördlich der bestehenden Bebauung zwischen Mühlenweg und wird zurzeit intensiv genutzt. Diese angrenzende Nutzung wird bei Realisierung der Planinhalte auch weiterhin, allerdings nördlich verschoben um das Plangebiet, möglich sein.

Forstwirtschaft sowie die Energienutzung spielen im Plangebiet selbst keine Rolle. Waldflächen befinden sich westlich des Plangebietes. Diese werden jedoch durch das Vorhaben nicht betroffen sein.

2.2. Oberflächen- und Grundwasser

Der Planbereich befindet sich nicht innerhalb eines Wasserschutzgebietes.

Innerhalb des Plangebietes befindet sich ein temporäres Kleingewässer. Zum Aufnahmezeitpunkt (05.06.2013) war es wasserführend, allerdings dominierte Hunds-Straußgras – eine Charakterart von Flutrasen – im nur sehr flach überstauten, kleinflächigen Bereich. Größtenteils dominiert innerhalb der Hohlform die Große Brennnessel (s. Abb. 5). Der Schutz des Biotops ist per Festsetzung gewährleistet, dessen Integration in eine Grünfläche und die nördliche Begrenzung durch eine anzupflanzende Hecke wird dazu führen, dass planbedingt der Einfluss des derzeit umgebenden intensiven Ackerbaus auf das Biotop zukünftig unterbunden sein wird. Weitere Ausführungen finden sich im Kapitel 2.6.

Abbildung 5: Blick auf das temporäre Kleingewässer innerhalb des Plangebietes. Foto: Stadt Land Fluss 5.06.2013.

2.3. Boden

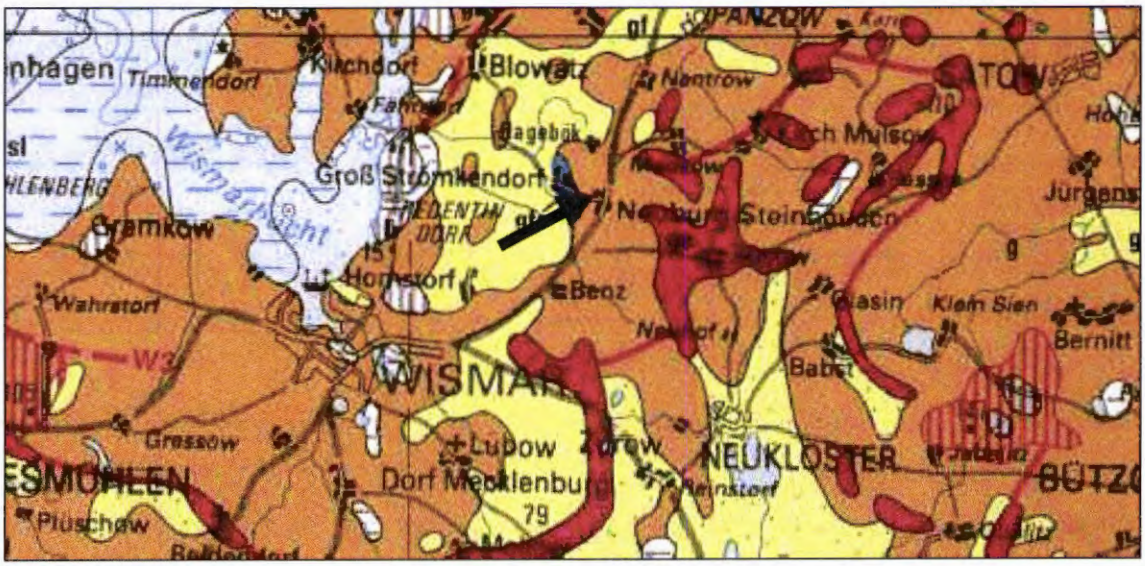

Abbildung 6: Geplanter Standort (Pfeil) im Kontext der geologischen Oberfläche. Kartengrundlage: Geologische Übersichtskarte von Mecklenburg-Vorpommern, M 1:500.000 © LUNG M-V Güstrow; verkleinerter Ausschnitt.

Das Planvorhaben ist in der weichseleiszeitlichen ebenen bis flachwelligen Grundmoräne nahe der Verbreitungsgrenze der Grundmoräne des Pommerschen Hauptvorstoßes (W2) lokalisiert. Der Vorhabenstandort befindet sich im Bereich der Geschiebelehme und – mergel der Grundmoräne.

Am Vorhabenstandort finden sich Böden der Bodengesellschaft Nr. 22 wie Tieflehm-oder Lehm-Parabraunerden. Stehen sie unter mäßigem bis starkem Stauwasser- und/ oder Grundwassereinfluss, bilden sich dementsprechend Gleye wie Braunstaugley oder Staugley.

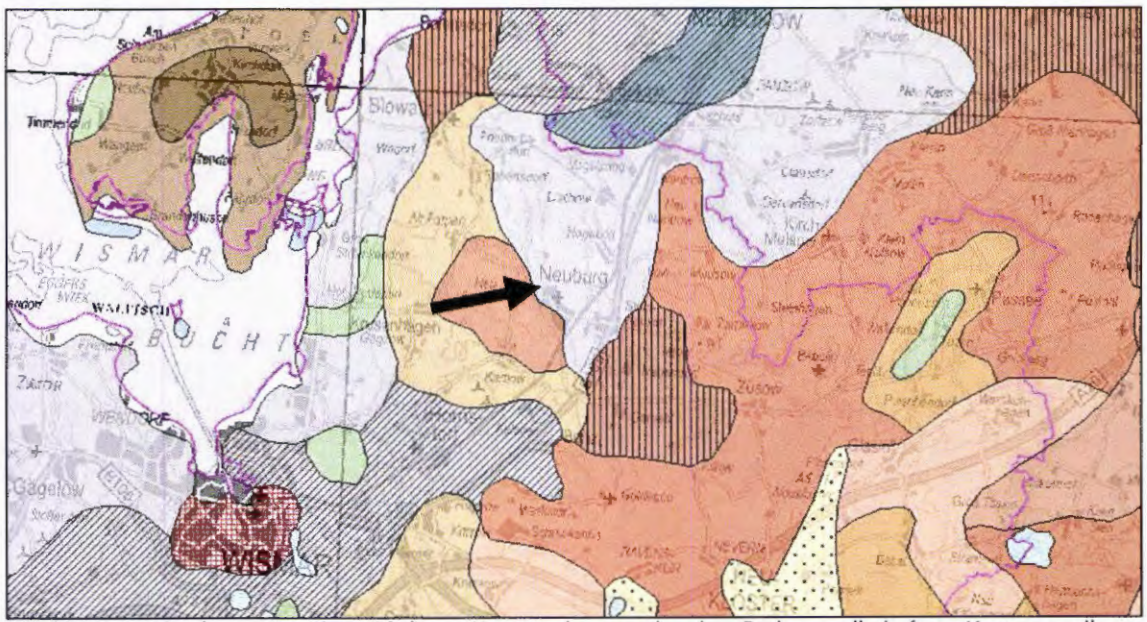

Abbildung 7: Geplanter Standort (Pfeil) im Kontext der anstehenden Bodengesellschaften. Kartengrundlage: Bodenübersichtskarte von Mecklenburg-Vorpommern, M 1:500.000 © LUNG M-V Güstrow; unmaßstäblicher Ausschnitt, Quelle: Kartenportal Umwelt M-V 2013.

Das Vorhaben beansprucht ausschließlich intensiv landwirtschaftlich genutzten Kulturboden, so dass infolge der Überbauung keinesfalls seltene und/oder besonders schützenswerte Bodengesellschaften betroffen sein werden. Gleichwohl ist die Funktionseinschränkung des Bodens eingriffsrelevant.

Ein Eingriff in den Boden erfolgt auf der Fläche innerhalb der Baugrenze im Bereich der neu zu errichtenden Einzelhäuser, sowie bei der Anlage von einer Erschließungsstraße. Die Festsetzung der Grundflächenzahl von 0,4 ergibt auf der ausgewiesenen Wohnbaufläche eine relativ geringe Flächenbeanspruchung. Bei einer Gesamtgröße des Plangebietes von 1,15 ha entfallen auf die mögliche Wohnbaufläche 7.689 m². Hier dürfen gem. GRZ 0,4 maximal 3.076 m² bebaut werden. Hinzu kommen 1.110 m² Verkehrsfläche für die Erschließung inkl. PKW-Stellplätzen.

2.4. Klima und Luft

Die im Plangebiet vorgesehene Bebauung führt nicht zu einer Unterbrechung eines Frischluftkorridors oder zur Zerstörung eines Frischluftentstehungsgebietes. Durch obligatorisch notwendige Einhaltung einschlägiger Normen, Verordnungen und Richtlinien bei der Planung der vorgesehenen Wohngebäude ist eine ausreichende Berücksichtigung des Schutzgutes Klima und Luft gewährleistet.

2.5. Landschaftsbild

Gemäß § 14 Abs. 1 BNatSchG besteht ein Eingriff auch in der möglichen erheblichen Beeinträchtigung des Landschaftsbildes. Die Eingriffsregelung schützt Natur und Landschaft damit nicht nur in ihrer ökologischen Bedeutung, sondern ebenso in ihrer ästhetischen, den Naturgenuss prägenden Funktion. Das Landschaftsbild umfasst dabei die sinnlich wahrnehmbare Erscheinungsform der Landschaft. Ein Vorhaben greift in Natur und Landschaft ein, wenn es zu einer erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigung in der sinnlichen Wahrnehmung kommt. Eine derartige Beeinträchtigung liegt in jeder sichtbaren und nachteiligen Veränderung der Landschaft in ihrer gegenwärtigen Gestalt vor. Eine erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes besteht nicht erst bei einer Verunstaltung der Landschaft durch das Vorhaben, sondern schon dann, wenn das Vorhaben als besonderer Fremdkörper in der Landschaft erscheint bzw. eine wesensfremde Nutzung darstellt. Ausgehend von dieser Definition ist das Vorhaben nicht als erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes zu werten. Das Plangebiet schließt sich unmittelbar an die nördliche und östliche Randbebauung zwischen bzw. am Mühlen- und Lindenweg an. Die mögliche überbaubare Grundstücksfläche wird festgesetzt und nur Einzelhäuser mit Höhenbeschränkung in wenig verdichteter Bauweise sind zulässig. So wird ermöglicht, dass sich die Bebauung verträglich zu den bestehenden Baustrukturen in Lage und Ausrichtung gestaltet und eine gute Einbindung in das Orts- und Landschaftsbild erfolgt. Die Kriterien Vielfalt, Eigenart und Naturnähe sind im Plangebiet infolge der intensiven ackerbaulichen Nutzung nicht in hochwertiger Weise ausgeprägt. Die ackerbauliche Nutzung wird alleine durch das Vorhandensein eines mit zwei jungen Silberweiden ausgestatteten temporären Kleingewässers unterbrochen. Das Kleingewässer bleibt festsetzungsgemäß erhalten und wird nördlich im Zuge der Eingriffsregelung um eine Feldhecke ergänzt.

Abbildung 8: Blick vom westlichen Plangebiet auf die Bebauung des Lindenweges. Foto: Stadt Land Fluss 5.06.2013.

Der westlich begrenzende Mühlenweg ist nach der nördlichen Bebauung als Schotterweg ausgeführt. Die Wohnbebauung zwischen Mühlen- und Lindenweg ist gekennzeichnet durch eine lockere Einzelhausbebauung mit umgebendem Grün. Der nördliche Rand der Bebauung wird durch einige Birken, sowie im westlichen Teil durch Nadelgehölze gekennzeichnet.

Nachstehendes Foto zeigt den Mühlenweg mit der nördlichsten Bebauung. Direkt anschließend ist Wohnbebauung geplant, gefolgt von einer Stichstraße, welche zur Erschließung der neu geplanten Einzelhäuser dienen sall.

Abbildung 9: Blick vom nordwestlichen Rand des Plangebiets auf das Plangebiet selbst. Foto: Stadt Land Fluss 5.06.2013.

2.6. Lebensräume und Flora

2.6.1. Geschützte Biotope

Abbildung 10: Luftbild des von der Planung betroffenen Umfeldes mit Darstellung der geschützten Biotope, rot umrandet=Plangebiet. Quelle: Kartenportal Umwelt M-V 2013.

Im Plangebiet bzw. in dessen Umgebung befinden sich gemäß Biotopkataster nachfolgend aufgeführte geschützte Biotope:

1. Laufende Nummer im Landkreis: NWM20434
Biotopname: Magerrasen südlich von Neuburg-Steinhausen
Gesetzesbegriff: Trocken- und Magerrasen
Fläche in qm: 1327

2. Laufende Nummer im Landkreis: NWM20450
Biotopname: permanentes Kleingewässer; Gehölz; Weide; Kopfbaum
Gesetzesbegriff: Stehende Kleingewässer, einschl. der Uferveg.
Fläche in qm: 1301

Eine erhebliche Beeinträchtigung von Gestalt und Funktion der geschützten Biotope im Sinne eines Eingriffes in Natur und Landschaft ist mit der Umsetzung der Planinhalte nicht zu erwarten.

2.6.2. *Lebensräume im Bereich des Eingriffs*

Abbildung 11: Vorhaben im Zusammenhang mit Eingriffen in Lebensräume. Rote Flächen: Verkehrsflächen sowie rot schraffierte Flächen: Fläche, auf der Bebauung stattfinden kann und mit Eingriffen verbunden ist, schwarz umrandet =Plangebietsgrenze, andere Farben: siehe Nummern, Erläuterung im Text. Kartengrundlage: B.-Plan Entwurf bab Wismar 2013, Luftbild: Quelle Kartenportal Umwelt M-V, 2013.

Die Biotopkartierung vom 05.06.2013 hat folgende Ergebnisse innerhalb der Vorhabenfläche und in den angrenzenden Randbereichen ergeben:

1. Acker, intensiv bewirtschaftet
2. Temporäres Kleingewässer, eutraph, ausgeprägter, flächenmäßig dominanter Brennnesselsaum, vereinzelt Rohrkolben, Hundsstraußgras im Gewässerbereich (Flutrasen, temp. Waserführung), zwei junge Silberweiden mittig,
3. Siedlungshecke / Siedlungsgehölz, Nadelgehölze und Weißbirken, Ortsrand,
4. Siedlungshecke / Siedlungsgehölz, Fichte
5. Siedlungshecke, Weißbirke

Abbildung 12: Blick auf das Plangebiet von Südost, Acker mit temporärem Kleingewässer, Foto: Stadt Land Fluss 5.06.2013.

Abbildung 13: Blick auf den temporäre Wasser führenden Bereich des ansonsten von der Großen Brennnessel dominierten Kleingewässers, Foto: Stadt Land Fluss 5.06.2013.

Abbildung 14: Blick auf den Ortsrand, Saum mit vereinzelten Birken, Foto: Stadt Land Fluss 5.06.2013.

Abbildung 11 verdeutlicht auf Grundlage der Festsetzungen des Bebauungsplans die Bereiche (schraffiert), in die durch bauliche Veränderungen ein Eingriff in Natur und Landschaft erfolgt. Zum einen sind das die von der geplanten Bebauung eingenommenen Bereiche, zum anderen Bereiche für verkehrliche Erschließung. Ein Eingriff findet ausschließlich in den Biotoptyp Lehm- bzw. Tonacker (ACL) statt.

Festgesetzt ist eine überbaubare Grundflächenzahl von 0,4. Bei einer Größe von 7.689 m² der ausgewiesenen Planbereiche können damit maximal 3.076 m² überbaut werden. Hinzu kommen Verkehrsflächen mit einer Größe von 1.110 m². Die Eingriffe in Lebensräume und Boden werden in Kapitel 3.4. quantitativ ermittelt.

Das temporäre Kleingewässer inmitten der Ackerfläche ist nicht als gesetzlich geschütztes Biotop nach § 20 des Naturschutzausführungsgesetzes Mecklenburg-Vorpommern (NatSchAG M-V) ausgewiesen. Es wird im Bebauungsplan dennoch als geschützter Bereich festgesetzt. Es bleibt in seiner Art und Lebensraumfunktion erhalten und erfährt Sicherung durch eine Festschreibung eines Schutzabstandes von mindestens 7 m zur geplanten Bebauung. Nördlich der geplanten Einzelhausbebauung ist eine Heckenpflanzung geplant, welche als begrünter Ortsrand zwischen der Bebauung und der sich anschließenden Ackerfläche vermittelt und zudem das Kleingewässer vor der dann angrenzenden ackerbaulichen Nutzung abschirmt.

2.7. Fauna

Es ist davon auszugehen, dass eine eingriffsrelevante Betroffenheit des Schutzgutes Tiere durch Umsetzung der Planinhalte nicht gegeben sein wird. Mögliche Amphibien des temporären Kleingewässers werden nicht beeinträchtigt, da es in der Planzeichnung als geschützter Bereich gekennzeichnet und mit einem Schutzabstand von mindestens 7 m festgeschrieben ist. Weitere Ausführungen zur Fauna finden sich im Fachbeitrag Artenschutz. Aus der Realisierung der Planinhalte wird sich kein additiver Kompensationsbedarf im Hinblick auf das Schutzgut Tiere ergeben, da eine Betroffenheit diesbezüglich besonderer Funktionsmerkmale ausgeschlossen werden kann.

2.8. Kulturgüter

Im Planbereich sind derzeit keine Bau- oder Bodendenkmale bekannt.

Davon unabhängig gelten die Bestimmungen von § 11 DSchG M-V. In diesem Fall ist die Untere Denkmalschutzbehörde des Landkreises unverzüglich über das Auftreten von Bodendenkmalen (z.B. auffällige Verfärbungen im Boden) 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 Abs. 3 DSchG M-V).

Eine Beratung zur Bergung und Dokumentation von Bodendenkmalen bietet die zuständige Untere Denkmalschutzbehörde bzw. das Landesamt für Kultur und Denkmalpflege, Dornhof 4/5, 19055 Schwerin.

2.9. Sonstige Sachgüter

Eine negative Betroffenheit von sonstigen Sachgütern ist nicht zu erwarten.

3. Wirkung des Vorhabens auf die Umwelt

3.1. Umweltentwicklung ohne Realisierung des Vorhabens

Es ist damit zu rechnen, dass ohne Umsetzung der Planinhalte die bereits vorhandene landwirtschaftliche Nutzung der Flächen nördlich der bestehenden Bebauung auch weiterhin bestünde. Das temporäre Kleingewässer bliebe von der Bewirtschaftung ausgespart und würde als Insel inmitten des Ackers fortbestehen.

3.2. Umweltentwicklung bei Realisierung des Vorhabens

3.2.1. Erschließung

Die Zufahrt zum geplanten Einzelhausgebiet erfolgt durch den Mühlenweg oder den Lindenweg über eine bereits vorhandene vollversiegelte Straße. Für die geplanten Einzelhäuser sowie die Ver- und Entsorgung ist es erforderlich eine Erschließungsstraße als Verbindungsstraße zwischen Mühlen- und Lindenweg zu errichten. Dazu sind ca. 1.027,5 m² Straße neu anzulegen. Hinzu kommt die Bereitstellung von PKW-Stellflächen außerhalb der Grundstücke mit einer Größe von 82,5 m².

3.2.2. Baubedingte Wirkungen

Baubedingt kommt es im direkten Umfeld nördlichen Umfeld der vorhandenen Wohngebäude zu Beeinträchtigungen. Die neuen Bauflächen lassen Eingriffe in den Biotoptyp ACL „Lehm- bzw. Tonacker" erwarten. Diese Maßnahmen sind Eingriffe in Natur und Landschaft, die bilanziert und kompensiert werden müssen.

3.2.3. Anlage- und betriebsbedingte Wirkungen

Die anlage- und betriebsbedingten Wirkungen des geplanten Vorhabens entsprechen einer siedlungsrandtypischen Einzelhausnutzung. Die Frequentierung des Plangebietes durch den Menschen wird sich erhöhen, bleibt jedoch im Hinblick auf die bestehende Bebauung sowie umgebende Biotope und Habitate in einem verträglichen Rahmen.

3.2.4. Vermeidung und Verminderung erheblicher Beeinträchtigungen

Folgende Gesichtspunkte zielen auf die Vermeidung eines Eingriffs bzw. Verbesserung des Status Quo:

- Die Einzelhäuser schließen direkt an die vorhandene Bebauung an. Die Grundflächen und Grundstücksgrößen sollen sich an der vorhandenen Bebauung orientieren.
- Die vorhandenen Zuwegungen bleiben bestehen und müssen nur minimal erweitert werden.
- Zu den schützenswerten Biotopen wird ausreichend Abstand gehalten, Grünflächen und Baumpflanzungen werden festgesetzt sowie Heckenflächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft als nördliche Begrenzung des B-Plangebietes festgeschrieben, um versiegelungsbedingte Eingriffe zu kompensieren, aber auch etwaige Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes auf ein unerhebliches Niveau zu reduzieren.

3.3. Ermittlung der planbezogenen Wirkungen gem. Eingriffsregelung

Die Methodik „Hinweise zur Eingriffsregelung in M-V" (HZE M-V) verfolgt den biotopbezogenen Ansatz bei der Ermittlung von Eingriffen. Ausschlaggebend ist dabei die anteilige Größe der jeweils betroffenen Biotoptypen. Deren ökologische Wertigkeit fließt in die Bewertung der Intensität des Eingriffs und die Bemessung des daraus resultierenden Kompensationsbedarfs ein.

Die Flächen in die aufgrund der Umsetzung des Vorhabens eingegriffen wird, sind dem Biotoptyp ACL „Lehm- bzw. Tonacker" zuzuordnen.

Der in Abbildung 11 rote und rot schraffierte Bereich stellt die Fläche dar, in der mit Eingriffen und Versiegelungen durch das Vorhaben zu rechnen ist. Dies betrifft zum einen die Flächen, die als allgemeines Wohngebiet ausgewiesen werden sollen und zum anderen die Verkehrsflächen.

Das gesamte Bebauungsplangebiet hat eine Größe von 11.474 m². Dabei entfallen 2.358 m² auf festgesetzte Grünflächen sowie 147 m² auf die vorhandenen Straßenflächen. Die verbleibenden 8.969 m² sind sogenannte Eingriffsfläche und verteilen sich auf Verkehrsflächen (1.280 m²] und Flächen für das allgemeine Wohngebiet (7.689 m²). Für diese Flächen erfolgt nachfolgend die Berechnung des Kompensationserfordernisses.

Das Plangebiet, welches sich aus 3 Baufeldern zusammensetzt und in der Bebauung stattfinden kann, hat eine Größe von 7.689 m². Die GRZ für das Plangebiet beträgt 0,4. Damit können in der Summe maximal 3.076 m² im Plangebiet bebaut werden. Die voll versiegelte Verkehrsfläche des Plangebietes hat eine Größe von 1.115 m². Dabei entfallen 860 m² auf die neu zu errichtende verkehrsberuhigte Straße, 82 m² auf geplante PKW-Stellflächen und 173 m² auf die Verkehrsanbindung des Mühlenweges.

Die in Anlage 9, Tabelle 2 HZE M-V pro Biotoptyp aufgeführten Wertstufen RF (Regenerationsfähigkeit) und RL (Rote Liste der Biotoptypen der BRD) fließen (mit dem jeweils höheren Wert) in die Ermittlung des Kompensationserfordernisses ein. Der Biotoptyp ACL weist eine Wertstufe von 1 in der Kategorie Rote Liste Biotoptypen BRD auf. Die Zuordnung von Werteinstufung (Wert RF oder RL) und Kompensationserfordernis ist mithilfe von Anlage 10, Tab. 2 HZE-MV (siehe nachfolgende Tabelle) möglich und bedarf der verbal-argumentativen Begründung.

Auf die Einteilung der Bebauungsfläche in mehrere Wirkzonen wird aufgrund der in Bezug auf die Schutzgüter räumlich eng begrenzten Wirkung der Planinhalte, der ausschließlichen Betroffenheit des Biotoptyps Acker und der vorgesehenen Abschirmung des Plangebietes nach Norden hin durch Anlage einer mehrreihigen Feldhecke verzichtet. Aufgrund der Nutzung als Acker und der Artenarmut der Fläche bleibt das Kompensationserfordernis nach Anlage 10, Tab. 2 HZE-MV bei 1. So wird zur Ermittlung des Kompensationserfordernisses der Wirkfaktor (WF) für den Acker mit 1 festgelegt (entsprechend der 100%-igen Wirkung des Eingriffs) plus dem Zuschlag für Versiegelung von 0,5 bzw. Teilversiegelung von 0,2. Auf eine weitere Modifizierung des Kompensationsbedarfs durch Zu- oder Abschläge wird verzichtet.

Erschließungsbedingt erfolgt darüber hinaus eine geringfügige Erweiterung der Verkehrsanbindung des Mühlenweges durch bituminöse Vollversiegelung. Dieser ist nach der derzeitigen Bebauung als geschotterter, teilversiegelter Weg ausgeführt und entspricht dem Biotoptyp „Wirtschaftsweg, nicht oder teilversiegelt" (OVU). Dieser weist keine Werteinstufung (Wert RF oder RL) auf und wird daher mit „0" bewertet. Da er keine ökologische Funktion aufweist, bleibt das Kompensationserfordernis bei 0 und wird mit dem Zuschlag der Vollversiegelung von 0,5 berechnet.

Werteinstufung	Kompensationserfordernis (Kompensationswertzahl)	Bemerkungen
0[1]	0 - 0,9 fach	Bei der Werteinstufung „0" sind Kompensationserfordernisse je nach dem Grad der Vorbelastung (z.B. Versiegelung) bzw.der verbliebenen ökologischen Funktion in Dezimalstellen zu ermitteln.
1	1 - 1,5 fach	Bei der Werteinstufung 1, 2, 3 oder 4 sind Kompensationserfordernisse in ganzen oder halben Zahlen zu ermitteln
2	2 - 3,5 fach	
3	4 - 7,5 fach	
4	≥ 8 fach	Bei Vollversiegelung von Flächen erhöht sich das Kompensationserfordernis um einen Betrag von 0,5 (bei Teilversiegelung um 0,2).

Tabelle 1: Zusammenhang zwischen Werteinstufung und Kompensationserfordernis gemäß Anlage 10, Tabelle 2 HZE M-V. Quelle: HZE M-V 1999, unverändert.

Nachfolgende Tabelle gibt den Flächenverbrauch und das entsprechende Flächenäquivalent für die Kompensation wieder.

Ort des Eingriffs	Biotop	Biotoptyp	Rote Liste	Regenerationsfähigkeit	Flächengröße in m²	Flächengröße Anteil GRZ in m²	Versiegelung Zuschlag	Kompensationswertfaktor	Kompensationsflächenäquivalent in m²
Verkehrsfläche	1	ACL	-	1	860		0,5	1,5	1.290
Bankett Verkehrsfläche	1	ACL	-	1	165		0,2	1,2	198
Verkehrsfläche Stellplatz	1	ACL	-	1	82		0,5	1,5	123
Verkehrsfläche Anbindung Mühlenweg	1	OVU	-	0	173		0,5	0,5	87
Bebauung Plangebiet	1	ACL	-	1	7.689	3.076	0,5	1,5	4.613
				Eingriff Gesamtfläche:	**8.969**	**3.076**		**Gesamt FÄQ in m²:**	**6.311**

Tabelle 2: Ermittlung des Kompensationsbedarfes.

Für die Umsetzung des im Bebauungsplan dargestellten Vorhabens ergibt sich ein Kompensationsflächenäquivalent von 6.311 m².

3.4. Kompensationsmaßnahmen

Nachfolgende Abbildung zeigt eine Übersicht der geplanten Kompensationsmaßnahmen im Plangebiet. Diese werden im Anschluss näher erläutert.

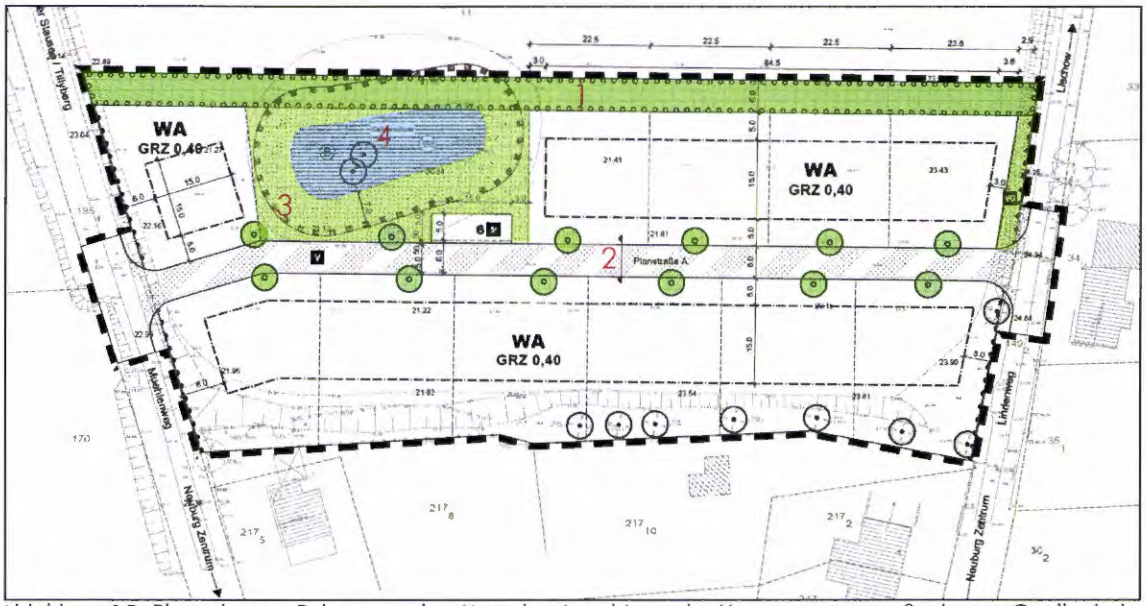

Abbildung 15: Plangebiet im Bebauungsplan (Ausschnitt) und Lage der Kompensationsmaßnahmen. Quelle: bab Wismar, 2013.

Kompensationsmaßnahme Heckenpflanzung

An der nördlichen Plangrenze ist auf 177,2 m Länge eine 6 m breite 3-reihige Heckenpflanzung mit heimischen Überhältern vorzunehmen. Diese dient zur Ausbildung des nördlichen Ortsrandes von Neuburg und soll landschaftsbildwirksam zwischen der geplanten Bebauung und umgebendem Ackerland vermitteln. Diese Übergangsbiotope, sogenannte Ökotone, besitzen eine hohe ökologische Wertigkeit. Um diese noch zu erhöhen, wäre es möglich, an der Südseite einen Lesesteinhaufen als Winterquartier für Amphibien zu errichten.

Folgende Gehölzarten, –qualitäten und –anteile sind zu verwenden:

Sträucher, Qualität 60/100, 2x verpflanzt, Wurzelware

- Schlehe (Prunus spinosa) 20 %
- Ein-/Zweigriffeliger Weißdorn (Crataegus spec.) 10 %
- Strauchhasel (Corylus avellana) 15 %
- Hundsrose (Rosa canina) 10 %
- Brombeere (Rubus fruticosus) 5 %
- Schwarzer Holunder (Sambucus nigra) 5 %
- Feldahorn (Acer campestre) 10 %
- Weißbuche (Carpinus betulus) 10 %

Heister, Qualität 150/200, 2x verpflanzt, Wurzelware

- Wildapfel (Malus sylvestris) 5 %
- Vogelbeere (Sorbus aucuparia) 5 %
- Stieleiche (Quercus robur) 5 %

Die Heister sind innerhalb der Pflanzfläche so zu verteilen, dass die Abstände von Heister zu Heister nicht weniger als 8 m, jedoch nicht mehr als 12 m betragen. Die Sträucher sind

innerhalb einer Pflanzung homogen zu mischen, wenngleich bei Schlehe und Strauchhasel auch Gruppen von bis zu 4, bei den übrigen Straucharten von bis zu 2 Pflanzen möglich sind. Schlehe, Brombeere und Hundsrose sind bevorzugt in der Südhälfte jeder Pflanzung zu verwenden. Die aufgeführten Pflanzqualitäten entsprechen den qualitativen Mindestanforderungen gem. HZE MV. Pflanz- und Reihenabstand betragen gleichermaßen 1,5 m, um ein gleichmäßig gutes Anwachsen aller Gehölze gewährleisten zu können (Konkurrenzstarke Gehölze wie z.B. die Schlehe unterdrücken bei geringeren Pflanzabständen insbesondere an extremeren Standorten mitunter sehr erfolgreich den Aufwuchs der Nachbarpflanzen). Zu den Rändern werden jeweils 1,5 m eingeplant, um ein Wachsen der Hecke in die Breite zu ermöglichen. Die ökologische Wertigkeit der Maßnahme wird hierdurch nicht beeinträchtigt, sondern durch das hierdurch begünstigte Anwachsen in den ersten Jahren gefördert. Die landschaftsästhetische Wirksamkeit der Maßnahme wird durch das schnellere Anwachsen der Feldgehölze ebenfalls beschleunigt.

Daraus resultieren eine Pflanzflächenbreite von 6 m und eine Pflanzfläche von 1.063 m² bei der Hecke mit Überhältern an der nördlichen Plangrenze.

Die Pflanzflächen sind mit bodenverbessernden Maßnahmen (z.B. Einarbeitung Kompost) vorzubereiten. Im Rahmen der 3-jährigen Gewährleistungspflege sind etwaige Pflanzausfälle in gleicher Anzahl, Qualität und Art zu ersetzen, je nach Witterungsverlauf 4 – 6 Gießgänge pro Jahr mit minimal 20 l Wasser pro Pflanze und Gießgang einzukalkulieren.

Des Weiteren sind folgende Merkmale zu beachten:

- Vermeidung von Pflanzungen im Frühjahr und Sommer, d.h. die Maßnahme ist zur Gewährleistung des Anwachsens und zur Vermeidung von Trockenheitsschäden und -ausfällen unbedingt als Herbstpflanzung durchzuführen
- Schutz der Heckenpflanzung durch einen umlaufenden Wildschutzzaun
- Sicherung der Heister durch Schrägpfahl
- Pflanzen aus regionaler Baumschule (Umkreis < 250 km)
- Rückbau der Sicherungen (Dreiböcke, Schrägpfähle) nach ca. 5 Jahren in Abstimmung mit der zuständigen UNB

Gemäß Anlage 11, Punkt I.-4. ist für eine mehrreihige Hecke die Wertstufe 2 anzusetzen. Aufgrund der Landschaftsbildwirksamkeit der optischen Wirkung als Ortsrand sowie der Förderung prioritärer Zielarten des benachbarten Vogelschutzgebiets (z.B. Neuntöter) wird diese Werteinstufung mithilfe von Anlage 10, Tab. 2 HZE-MV auf 2,5 erhöht.

Fläche x Kompensationswertzahl = Flächenäquivalent der Maßnahme

1.063 m² x 2,5 = 2.658 m² FÄQ.

Kompensationsmaßnahme Baumpflanzung

Als gestalterische Maßnahme mit Kompensationswirkung sind in dem Plangebiet entlang der neu anzulegenden Erschließungsstraße 12 Rotdornhochstämme (Crataegus laevigata „Paul's Scarlet") zu pflanzen. Die neue Verbindungsstraße zwischen Mühlenweg und Lindenweg wird dementsprechend Rotdornweg heißen.

Gem. Anlage 11, Punkt I.-5. ist pro Baum eine Bezugsfläche von 25 m² und die Wertstufe 2 anzusetzen. Aufgrund der Lage der Maßnahme im Plangebiet wird aus der sich laut Tab. 1 ergebenden Spanne von 2 – 3,5 als Kompensationswertzahl der Wert 2,5 gewählt. Daraus ergibt sich pro Baum ein Kompensationswert von 62,5 m² FÄQ. Die Neupflanzung von 12 Bäumen generiert somit insgesamt einen Kompensationswert von 750 m² FÄQ.

Baumanzahl x Fläche x Kompensationswertzahl = Flächenäquivalent der Maßnahme

12 x 25 m² x 2,5 = 750 m² FÄQ.

Kompensationsmaßnahme Umwandlung Acker zu Grünland

Um das Kleingewässer erfolgt eine dauerhafte Umwandlung von Acker zu einem Extensiv-Dauergrünland auf einer Fläche von 786 m². Damit erhält das Kleingewässer eine Pufferzone und einen Übergang zur nördlich angrenzenden Hecke.

Mit Hilfe eines entsprechenden Pflegemanagements kann dieser Bereich zu einer artenreichen Frischwiese entwickelt werden. Dies führt zu einer dauerhaften Aufwertung der Bodenfunktion (bzw. des Naturhaushaltes). Überdies erfolgt auf der Gesamtfläche eine deutliche Erhöhung der Habitatfunktion für mehrere Artengruppen, insb. Insekten, Vögel und Fledermäuse, ggf. auch Reptilien und Amphibien. Folgende Hinweise sind hierbei zu beachten:

- Kein Pestizideinsatz.
- Maximal zweifache Jahresmahd.
- Zur Aushagerung der Fläche ist das Mahdgut abzutransportieren.

Kompensationswert

Laut Anlage 9 HZE M-V weist die für die Maßnahme vorgesehene Fläche den Biotoptyp ACL (Lehmacker) auf. Diesem wird eine Wertigkeit 1 (Rote Liste Biotoptypen BRD) zugeordnet und erfüllt die Bedingung, dass im Regelfall Kompensationsmaßnahmen auf Flächen mit einem Ausgangswert von ≤ 1 erfolgen sollten (vgl. Anlage 11 HZE M-V).

Die Maßnahme selbst ist gem. Anlage 11 HZE M-V dem Maßnahmetyp I.-6. und der Wertstufe 2 zuzuordnen. Tabelle 2, Anlage 10 HZE M-V ordnet der Wertstufe 2 Kompensationswertzahlen von 2 – 3,5 zu. Da die Maßnahme auch zu einer Aufwertung des Kleingewässers führt und ökologische Verbindungs- und Austauschfunktionen übernimmt, wird dieser Maßnahme eine Kompensationswertzahl von 2,5 zugeordnet.

Daraus ergibt sich für die Umwandlung von Acker in Extensiv-Grünland folgender Mindestkompensationswert (FÄQ):

Fläche	x Kompensationswertzahl	= Flächenäquivalent der Maßnahme
786 m² x	2,5 x	= 1.965 m² FÄQ.

Kompensationsmaßnahme Renaturierung Kleingewässer

Bei dem im Plangebiet vorkommenden Kleingewässer handelt es sich um ein temporär wasserführendes Standgewässer mit Nitrophyten (Gr. Brennnessel, Breitbl. Rohrkolben) im Rand- und Sohlbereich. Die eigentliche Wasserfläche droht infolge Nährstoffzufuhr und Trockenheit kurzfristig zu verschwinden.

Im Zuge der Planung und geplanten Bebauung wird die Regenwasserableitung neu geordnet und es ist vorgesehen, das unbelastete Niederschlagswasser von den Grundstücken im Plangebiet und der Erschließungsstraße zu sammeln und über den neu zu verlegenden Sammelkanal in das vorhandene Kleingewässer abzuleiten. Die Einleitung von Wasser in das Kleingewässer ist nicht neu. So befand sich an der südlichen Ecke des Plangebietes im Lindenweg ein Schacht einer vorhandenen Dränageleitung, welcher in das varhandene Kleingewässer mündete. Für die geplante Einleitung wird eine wasserrechtliche Erlaubnis bei der unteren Wasserbörde des Landkreises beantragt.

Da stehende Kleingewässer zu den besonders gefährdeten Landschaftselementen zählen und dieses Kleingewässer, wahrscheinlich durch veraltete Drainageleitungen, nur temporär wasserführend ist, kann die Einspeisung von Niederschlagswasser den Wasserstand dauerhaft erhöhen. Insofern ist von einer Revitalisierung des Biotops auszugehen.

Durch die voran beschriebene Kompensationsmaßnahme wird eine Pufferzone um das Gewässer angelegt. Die Heckenpflanzung erfolgt am Nordufer, um einerseits eine zu starke Beschattung (ggf. Laichhabitat für Amphibien) zu vermeiden, anderseits eine Abschirmung zur angrenzenden Ackerfläche zu gewährleisten.

Um das Kleingewässer in seiner gesamten Funktion aufzuwerten, ist eine Entschlammung notwendig. Eine vorherige Beprobung des subhydrischen Untergrundes ist dann erforderlich, wenn das Baggergut auf der angrenzenden Fläche ausgebracht werden soll und insofern die Schadstofffreiheit des Schlammes nachzuweisen ist.

Kompensationswert

Die Maßnahme selbst ist gem. Anlage 11 HZE M-V dem Maßnahmetyp III zuzuordnen. Die Renaturierung von Still- und Fließgewässern und die naturnahe Gestaltung sowie Entschlammung der Sohle ist der Wertstufe 2 zuzuordnen. Tabelle 2, Anlage 10 HZE M-V ordnet der Wertstufe 2 Kompensationswertzahlen von 2 – 3,5 zu. Da die Maßnahme zu einer deutlichen Aufwertung des Kleingewässers führt, wird dieser Maßnahme eine Kompensationswertzahl von 2,5 zugeordnet.

Daraus ergibt sich für die Renaturierung des Kleingewässers folgender Kompensationswert (FÄQ):

Fläche	x Kompensationswertzahl	= Flächenäquivalent der Maßnahme
420 m²	x 2,5 x	= 1.050 m² FÄQ.

4. Zusammenfassung und Eingriffsbilanz

Die geplante Realisierung der Planinhalte des B-Plans Nr. 13 der Gemeinde Neuburg generiert unter Anwendung der Methadik HZE M-V auf Grundlage der festgesetzten Grundflächenzahl einen kompensationspflichtigen Eingriff durch Teilverlust des Biotoptyps ACL.

Der daraus resultierende Kompensationsbedarf beträgt 6.311 m² FÄQ.

Zur Kompensation des Eingriffs sind vorgesehen:

Kompensationsmaßname	Flächengröße in m²	Kompensations-wertfaktor	Kompensations-flächenäquivalent in m²
Heckenpflanzung 3-reihig	1.063	2,5	2.658
Baumpflanzung 12 Bäume a´25 m²	300	2,5	750
Umwandlung Acker zu Grünland	786	2,5	1.965
Renaturierung Kleingewässer	420	2,5	1.050
		Gesamt FÄQ in m²:	6.423

Tabelle 3: Kompensationsmaßnahmen Übersicht.

Der Wert der vorgesehenen Kompensationsmaßnahmen (6.423 m² FÄQ) deckt somit den rechnerisch ermittelten Kompensationsbedarf (6.311 m² FÄQ) ab. Infolge dessen ergibt sich eine positive Bilanz von rechnerisch +112 m² FÄQ, so dass eine Vollkompensation des Eingriffs im Sinne der HZE M-V innerhalb des Plangebietes möglich ist.

5. Quellenangabe

Bundesamt für Naturschutz (2000): Wiederherstellungsmöglichkeiten von Bodenfunktionen im Rahmen der Eingriffsregelung, Heft 31, Bonn Bad Godesberg.

Fischer-Hüftle, Peter (1997): Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft aus der Sicht eines Juristen; in Natur und Landschaft, Heft 5/97, S. 239 ff.; Kohlhammer Stuttgart.

Geologisches Landesamt M-V (1994): Geologische Übersichtskarten M-V; Schwerin.

Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz - NatSchAG M-V) vom 23. Februar 2010

Köppel, J./ Feickert, U./ Spandau, L./ Straßer, H. (1998): Praxis der Eingriffsregelung, Verlag Eugen Ulmer Stuttgart.

Landesvermessungsamt MV: Div. topographische Karten, Maßstäbe 1:10.000, 1:25.000, 1:100.000.

LUNG M-V (1999): Hinweise zur Eingriffsregelung M-V, Schriftenreihe des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie 1999 / Heft 3, einzelne Korrekturen 2001-

LUNG M-V (2013): Kartenportal Umwelt M-V, www.umweltkarten.mv-regierung.de-

LUNG M-V (2010): Anleitung für Biotopkartierungen im Gelände, überarbeitete Fassung.

Umweltministerium M-V (2007): Baumschutzkompensationserlass vom 15.10.2007.