

Umweltbericht

1. Änderung des Teilflächennutzungsplans der Gemeinde Pinnow Landkreis Ludwigslust-Parchim



Auftraggeber

Gemeinde Pinnow
über Amt Crivitz
Amtsstraße 5
19089 Crivitz



über
Architekten und Stadtplaner
Stutz & Winter
Mecklenburgstraße 13
19053 Schwerin

Fachplaner



Umwelt
& Planung
Babette Lebahn

Dipl.-Ing. Babette Lebahn
Am Mühlensee 9
19065 Pinnow OT Godern

18.01.2018

INHALTSVERZEICHNIS

1. EINLEITUNG	3
1.1 Aufgabenstellung und Rechtsgrundlagen	3
1.2 Beschreibung des Geltungsbereiches der 1. Änderung	3
1.3 Naturräumliche Einordnung, Schutzgebiete und Schutzabstände	4
1.4 Übergeordnete Zielstellungen anderer Planwerke.....	5
2. SCHUTZGUTBEZOGENE BESTANDSERFASSUNG UND -BEWERTUNG	5
2.1 Schutzgut Mensch	5
2.1.1 Bestandserfassung	5
2.1.2 Prognose der Umweltauswirkungen.....	5
2.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	6
2.2.1 Bestandserfassung	6
2.2.2 Prognose der Umweltauswirkungen.....	7
2.3 Schutzgut Boden.....	7
2.3.1 Bestandserfassung	7
2.3.2 Prognose der Umweltauswirkungen.....	8
2.4 Schutzgut Wasser	8
2.4.1 Bestandserfassung	8
2.4.2 Prognose der Umweltauswirkungen.....	8
2.5 Schutzgut Klima und Luft.....	8
2.5.1 Bestandserfassung	8
2.5.2 Prognose der Umweltauswirkungen.....	8
2.6 Schutzgut Landschafts-/Ortsbild	9
2.6.1 Bestandserfassung	9
2.6.2 Prognose der Umweltauswirkungen.....	9
2.7 Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter	9
2.7.1 Bestandserfassung	9
2.7.2 Prognose der Umweltauswirkungen.....	9
2.8 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern.....	10
2.8.1 Bestandserfassung	10
2.8.2 Prognose der Umweltauswirkungen.....	10
3. SCHUTZGUTBEZOGENE PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZU- STANDES	10
3.1 Beschreibung der Wirkfaktoren bei Durchführung des Vorhabens.....	10
3.2 Prognose bei Nichtdurchführung des Vorhabens	11
4. VERMEIDUNG UND AUSGLEICH	11
4.1 Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen	11
4.2 Minimierungsmaßnahmen.....	12
5. FACHRECHTLICHE REGELUNGEN	12
6. EINGRIFFSERMITTLUNG.....	12
6.1 Biotoptypen und Biotopfunktionen	12
6.2 Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege.....	12
6.3 Anderweitige Planungsmöglichkeiten.....	13
6.4 Geplante Maßnahmen zur Überwachung.....	13
7. ZUSAMMENFASSUNG	13
8. QUELLENANGABEN	15
8.1 Literatur.....	15
8.2 Gesetze und Verordnungen	15
8.3 Internetquellen.....	16

COPYRIGHT Umwelt & Planung Dipl.-Ing. Babette Lebahn

Alle Rechte sind dem Verfasser vorbehalten. Es dürfen weder Teile des Gutachtens noch der Text im Ganzen ohne die ausdrückliche Genehmigung des Verfassers in irgendeiner Form vervielfältigt werden.

1. Einleitung

1.1 Aufgabenstellung und Rechtsgrundlagen

Die Gemeinde Pinnow verfügt über einen rechtskräftigen Teilflächennutzungsplan. Mit der Aufstellung des B-Plans Nr. 20 „Wohngebiet am Kiessee“ (B-Plan) sollen weitere Wohnbauflächen ausgewiesen werden. Vorgesehen ist die Errichtung von etwa 25 Einfamilienwohnhäusern und weiteren bis zu 2-geschossigen Wohnbauten.

Im Teilflächennutzungsplan der Gemeinde Pinnow ist der betreffende Plangebietsteil als Wohnbaufläche und landwirtschaftliche Fläche ausgewiesen worden. Demzufolge handelt es sich bereits um eine Teilfläche, welche bereits vor Jahren mit der Aufstellung des F-Planes für eine zukünftige weitere bauliche Nutzung in Teilen durch die Gemeinde geprüft wurde. Die Flächenausweisung deckt sich jetzt aber nicht mehr vollständig mit den aktuellen Planungszielen der Gemeinde Pinnow. Die abweichende Darstellung im F-Plan wird durch die Änderung im Parallelverfahren korrigiert.

Nach § 1 a BauGB ist bei der Aufstellung von Bauleitplänen eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Der Umweltbericht gemäß § 2 a BauGB stellt einen gesonderten Teil der Begründung zum Bauleitplan dar.

Durch die Aufstellung des B-Plans und dessen zukünftige Nutzung werden baulich nicht genutzte Grundflächen beansprucht, was gemäß § 12 Abs. 1 Nr. 12 Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz - NatSchAG M-V) unvermeidbare Eingriffe in Natur und Landschaft darstellt.

Der Verursacher des Eingriffs ist gem. § 15 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Gem. § 15 Abs. 2 BNatSchG ist der Verursacher verpflichtet unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen oder zu ersetzen. Durch Ausgleichsmaßnahmen werden die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise wiederhergestellt ebenso wie das Landschaftsbild oder neu gestaltet. Ersetzt ist eine Beeinträchtigung, wenn die Funktionen des Naturhaushalts in dem betroffenen Naturraum in gleichwertiger Weise hergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht neu gestaltet ist.

Der Umweltbericht orientiert sich an dem in Mecklenburg-Vorpommern gültigen „Leitfaden zur Durchführung der Umweltprüfung in der Bauleitplanung für die Gemeinden, Planer und Behörden sowie die Öffentlichkeit“ (Umweltministerium Mecklenburg-Vorpommern 2005), der Anlage zum § 2 a BauGB sowie den „Hinweisen zur Eingriffsregelung“ (LUNG 1999). Zum Untersuchungsumfang erfolgte eine Abstimmung zwischen dem beauftragten Büro Umwelt & Planung und der Unteren Naturschutzbehörde.

1.2 Beschreibung des Geltungsbereiches der 1. Änderung

Die zu ändernde Fläche des F-Plans liegt im Osten Pinnows. Im Süden grenzen landwirtschaftliche Nutzflächen an sowie das Gelände des Kiesabbaus. Nordwestlich der

betreffenden Fläche befindet sich das Altenhilfezentrum mit dem Pflegeheim. Desweiteren schließen sich Wohnbauflächen an.

Die Größe der Teilfläche im F-Plan beträgt 3,68 ha und wird ackerbaulich genutzt.

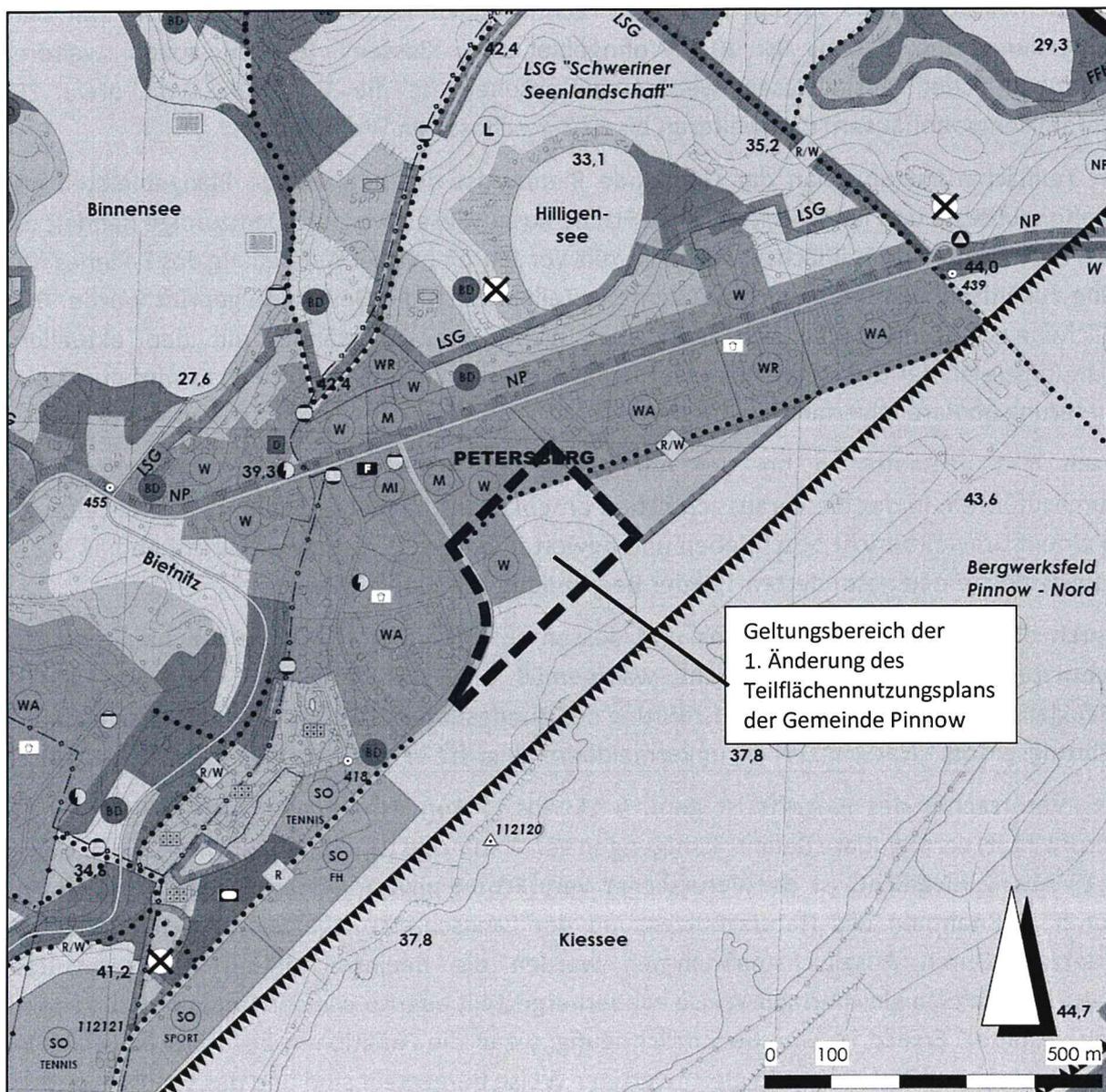


Abbildung 1: Der Änderungsbereich mit der ursprünglichen Ausweisung (Quelle: ASSW).

1.3 Naturräumliche Einordnung, Schutzgebiete und Schutzabstände

Naturräumlich gesehen liegt der Änderungsbereich des F-Plans in der Großlandschaft „Westmecklenburgische Seenlandschaft“ und dort in der Landschaftseinheit „Schweriner Seengebiet“ (LUNG 2008).

Schutzgebiete internationaler oder nationaler Schutzkategorien sind von dem Vorhaben nicht betroffen und liegen in einer ausreichenden Entfernung.

Gesetzlich geschützte Biotope sind auf der zur Bebauung vorgesehenen Fläche landwirtschaftlicher Nutzung lt. Kataster des Landkreises nicht vorhanden. An der Straße „Mitteltrift“ stockt ein Gehölzbestand aus jüngeren Hochstämmen mit Stammdurchmessern von 0,1 m.

1.4 Übergeordnete Zielstellungen anderer Planwerke

Die vorliegende Planung hat in den Planungsabsichten den Grundsätzen und Zielen der Raumordnung und Landesplanung gemäß Landesplanungsgesetz, Landesraumordnungsprogramm für Mecklenburg-Vorpommern sowie dem Regionalen Raumentwicklungsprogramm für die Region Westmecklenburg (RREP WM) zu entsprechen.

Lt. RREP WM (REGIONALER PLANUNGSVERBAND WESTMECKLENBURG 2011) sind für den Änderungsbereich selbst keine Planungsabsichten festgelegt.

Gemäß § 8 Abs. 2 Satz 1 BauGB sind Bebauungspläne aus dem F-Plan zu entwickeln. Die Gemeinde Pinnow verfügt über einen rechtskräftigen Teilflächennutzungsplan. Bereits dort ein Bereich als zukünftige Wohnbaufläche ausgewiesen. Aufgrund des steigenden Bedarfes beabsichtigt die Gemeinde nun die Vergrößerung auf etwa 3,7 ha.

2. Schutzgutbezogene Bestandserfassung und -bewertung

Zur Erfassung und Bewertung des Bestandes wurden die Geländebegehungen und vorhandenen Daten wie der Gutachtlichen Landschaftsrahmenplan der Region Westmecklenburg (LUNG 2008) und das „Kartenportal Umwelt Mecklenburg Vorpommern“, des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie (<http://www.umweltkarten.mv-regierung.de/atlas/script/index.php>) ausgewertet.

2.1 Schutzgut Mensch

2.1.1 Bestandserfassung

Die Änderungsfläche des F-Plans wird derzeit landwirtschaftlich genutzt. Der Kiessee liegt etwa 125 m in südöstlicher Richtung. Die Straße Mitteltrift erschließt direkt von der B 321 die Ortschaft Pinnow.

2.1.2 Prognose der Umweltauswirkungen

Mit der Realisierung der zukünftigen Wohnbebauung kommt es zu einer Erhöhung des Verkehrsaufkommens durch die zusätzlichen Anwohner und damit zu einer Erhöhung der Lärm- und Abgasimmissionen. Die äußere Erschließung erfolgt über die Straße Mitteltrift, so dass eine vorhandene Straße genutzt werden kann. Besonders in den Morgen- und Abendstunden ist mit einem erhöhten Verkehrsaufkommen zu rechnen. Es ist davon auszugehen, dass viele Einwohner täglich den PKW zum Erreichen des Arbeitsortes nutzen werden.

Für das Vorhaben wurde eine Schallimmissionsprognose erstellt (TÜV NORD UMWELTSCHUTZ 2017). Im Ergebnis der Untersuchung ist festzustellen, dass als maßgebliche Geräuschimmissionen der Straßenverkehr durch die Straßen „Mitteltrift“ und „Zum Petersberg“, das Kieswerk Pinnow sowie der Flugplatz Pinnow vorliegen. Für den Straßenverkehr ergeben sich Beurteilungspegel zwischen 46 und 57 dB(A) tagsüber und in der

Nacht von 34 bis 46 dB(A). Unter Berücksichtigung der Orientierungswerte für allgemeine Wohngebiete (WA) von 55 dB(A) am Tag und 45 dB(A) in der Nacht, werden diese im überwiegenden Teil des Plangebietes eingehalten. Lediglich an der westlichen Plangebietsgrenze (Straße Mitteltrift) werden die Orientierungswerte um bis zu 2 dB überschritten. Für Gewerbeflächen (Kieswerk) liegen die Beurteilungspegel am Tag zwischen 49 und 52 dB(A). In der Nacht wird das Kieswerk nicht betrieben, wodurch auch die Berücksichtigung entfällt. Der Orientierungswert für allgemeine Wohngebiete liegt bei 55 dB(A) und wird im Geltungsbereich um 4 bis 6 dB(A) unterschritten. Durch den Flugplatz Pinnow werden die Geräuschemissionen im Plangebiet zwischen 50 und 55 dB(A) liegen. Der Orientierungswert von tagsüber 55 dB(A) wird im gesamten Geltungsbereich eingehalten. Durch die gewerbliche Nutzung und den Flugplatz ergeben sich keine zusätzlichen negativen Auswirkungen. Infolge des Straßenlärms sind in den Lärmpegelbereichen II und III Maßnahmen festzulegen. Für den Lärmpegelbereich II werden die Anforderungen an den passiven Schallschutz bereits durch die Fenster nach Angaben der Wärmeschutzverordnung eingehalten. Festsetzungen zum passiven Schallschutz sind im Lärmpegelbereich III erforderlich. Hierzu zählen u. a. Schalldämmung an Außenwänden, Schlafräume und Kinderzimmer an den lärmabgewandten Seiten der Gebäude anzuordnen sowie Verglasungen von Außenwohnbereichen. Unter Einhaltung der Maßnahmen sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten.

Eine zusätzliche erhebliche Auswirkung auf das Schutzgut Mensch durch die Ausweisung von Wohnbauflächen am Ortsrand von Pinnow sind nicht zu erwarten.

2.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt

2.2.1 Bestandserfassung

Biotop- und Nutzungstypen

Im Frühjahr 2017 wurde auf der zu ändernden Fläche eine Biotoptypenkartierung nach der "Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen" (LUNG 2013) durchgeführt.

Das Gebiet wird durch landwirtschaftliche Nutzflächen geprägt. Die Gemeindestraße „Mitteltrift“ grenzt im Westen an das Plangebiet und dient der äußeren Erschließung. Im Norden schließt das Altenpflegezentrum an. Hier handelt es sich um einen mehrgeschossigen Bau.

Alle Einzelgehölze wurden durch den Vermesser aufgenommen und bei der Ortsbegehung begutachtet. An der Straße Mitteltrift stockt eine Allee aus jungen Mehlbeeren unterschiedlicher Entwicklung und Pflegezuständen. Es handelt sich überwiegend um Hochstämme mit durchschnittlich kleiner als 10 cm Stammdurchmesser. Wenige größere Gehölze sind vorzufinden. Aufgrund der geringen Stammdurchmesser handelt es sich um eine Neupflanzung einer Allee. Es besteht kein Schutzstatus nach § 19 NatSchAG M-V.

Im Norden erstrecken sich um die Siedlungsflächen lineare Gehölzstrukturen, die als Siedlungshecke eingestuft werden.

Von den in Mecklenburg-Vorpommern vorkommenden nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützten Pflanzenarten sind im Ergebnis der Biotoptypenkartierung keine auf der zur Bebauung vorgesehenen Fläche zu erwarten.

Fauna

Im Rahmen des B-Planverfahrens wurde ein gesonderter artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (AFB) angefertigt. In Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde wurde aufgrund des strukturarmen Geländes eine Potenzialabschätzung vorgenommen.

Im Rahmen des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages wurde für die nach Anhang IV der FFH-Richtlinie streng geschützten Arten und für alle europäischen Vogelarten die Betroffenheit von den Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 BNatSchG anhand der Potenzialabschätzung geprüft. Datengrundlage zur Erstellung der artenschutzrechtlichen Prüfung ist die vorliegende Biotoptypen- und Habitatkartierung.

2.2.2 Prognose der Umweltauswirkungen

Mit der vorgelegten Planung können Gehölzfällungen nicht vollständig vermieden werden. Für eine Notein und -ausfahrt ist vorgesehen 2 junge Ahorn zu fällen. Diese weisen Stammdurchmesser von 0,2 m auf und sind im Verhältnis 1 : 1 zu ersetzen. Außerdem ist es für die Erschließung aus Richtung Westen ist unvermeidbar 5 junge Hochstämme an der Gemeindestraße Mitteltrift zu fällen. Die Gehölze weisen keinen gesetzlichen Schutzstatus auf.

Durch die Ausweisung als Baugebiet sind keine erheblichen Auswirkungen auf Biotope zu erwarten. Beansprucht werden Biotope mit allgemeiner Bedeutung.

Im Ergebnis der artenschutzrechtlichen Prüfung ist für die potenziell vorkommenden Brutvogelarten vor Fällung der jungen Einzelbäume eine Besatzkontrolle durch Fachpersonal durchzuführen. Eine Fällung außerhalb der Brutzeit gemäß § 39 BNatSchG kann ohne vorherige Kontrolle durchgeführt werden. Eine Bauzeitenbeschränkung wird aufgrund des geringen Eingriffs nicht notwendig.

Für die Ackerfläche wird das potenzielle Vorkommen der Feldlerche prognostiziert. Um Beeinträchtigungen der Bodenbrüter zu vermeiden, ist der Beginn der Erschließungsarbeiten außerhalb des Brutzeitraumes vom 01. April bis 31. Juli durchzuführen. Um einer Besiedlung durch Brutvögel vorzubeugen, ist ein Brachliegen der Fläche über einen Zeitraum von mehr als 14 Tagen innerhalb der Brutperiode (01. April - 31. Juli) zu vermeiden.

Eine Erfüllung der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. mit Abs. 5 BNatSchG kann unter Einhaltung der vorab genannten Maßnahmen vermieden werden.

Nachhaltige Beeinträchtigungen europäischer Vogelarten sind nach Realisierung der genannten Vermeidungsmaßnahmen nicht zu erwarten. Weitere geschützte Arten sind durch das Vorhaben nicht betroffen. Insgesamt ist von einem geringen artenschutzrechtlichen Konfliktpotenzial auszugehen.

2.3 Schutzgut Boden

2.3.1 Bestandserfassung

Die dominierenden Bodenarten im Änderungsbereich sind sickerwasserbestimmte Sande (<http://www.umweltkarten.mv-regierung.de/script/>).

Laut GLRP (LUNG 2008) besitzen die Böden eine mittlere bis hohe Schutzwürdigkeit. Das Gebiet unterliegt einer intensiven landwirtschaftlichen Ackernutzung.

2.3.2 Prognose der Umweltauswirkungen

Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden ergeben sich durch die Versiegelung bisher offener Bodenbereiche. Durch die geplanten Versiegelungen gehen Flächen für die Grundwasserneubildung und Bodenogenese dauerhaft verloren.

Während der Bautätigkeiten einschließlich der Arbeitsverfahren, Arbeits- und Transportmittel sind Verunreinigungen von Boden und Gewässern auszuschließen. Sofern trotz geeigneter Sicherungsmaßnahmen eine Havarie mit wassergefährdenden Stoffen auftritt, ist der Schaden unverzüglich zu beseitigen und die Untere Wasserbehörde darüber zu informieren.

2.4 Schutzgut Wasser

2.4.1 Bestandserfassung

Die Schutzwürdigkeit des Grund- und Oberflächenwassers wird nach GLRP (LUNG 2008) für den Änderungsbereich des F-Plans als sehr hoch eingestuft.

Die gesamte Ortslage Pinnow sowie der betreffende Teilbereich des F-Plans zählen zur Trinkwasserschutzzone III (Wasserschutzgebietsverordnung WSGVO Pinnow 2003).

2.4.2 Prognose der Umweltauswirkungen

Aufgrund der geplanten Wohnbebauung kommt es zu einem Verlust von versickerungsfähigen Flächen und folglich zu einer Erhöhung des Oberflächenabflusses. Die Grundwasserneubildungsrate wird verringert. Das Plangebiet wird an die zentrale Schmutzwasserentsorgung angeschlossen. Aufgrund der Schutzbestimmungen handelt es sich um einen sensiblen Bereich in dem besondere Maßnahmen zum Schutz des Oberflächen- und Grundwassers zu beachten sind. Unter Beachtung der Wasserschutzverordnung und des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten. Beeinträchtigungen von Oberflächenwasser sind mit den B-Plan nicht verbunden.

2.5 Schutzgut Klima und Luft

2.5.1 Bestandserfassung

Der Änderungsbereich liegt im Übergangsbereich vom ozeanisch geprägten Küstenklima zum kontinental geprägten Klima des Binnenlandes (maritim geprägtes Binnenplanarklima). Das Jahresmittel der Lufttemperatur beträgt ca. 8°C. Die jährlichen Niederschlagsmengen liegen im Durchschnitt deutlich über 600 mm (LUNG 1998). Nach Aussagen des GLRP (LUNG 2008) liegt das Gebiet im niederschlagsnormalen Bereich.

2.5.2 Prognose der Umweltauswirkungen

Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass Versiegelungen negative Auswirkungen auf das vorherrschende Lokalklima haben. Eine Verschlechterung der klimatischen Situation durch die geplante Bebauung kann durch die geplante intensive Begrünung des Plangebietes kompensiert werden. Es ist vorgesehen heimische, standortgerechte Bäume und Sträucher zu pflanzen. Eine erhebliche Auswirkung auf die Schutzgüter Klima und Luft können ausgeschlossen werden.

2.6 Schutzgut Landschafts-/Ortsbild

2.6.1 Bestandserfassung

Nach GLRP (LUNG 2008) weist das Landschaftsbild eine mittlere bis hohe Schutzwürdigkeit auf.

Der Änderungsbereich befindet sich im Landschaftsbildraum „Feld- und Waldlandschaft um Raben Steinfeld und Gädebehn“ (V 3-5) mit einer mittleren bis hohen Schutzwürdigkeit. Pinnow und Umgebung sind gekennzeichnet durch größere Waldflächen und dem Wechsel von großen intensiv bewirtschafteten Ackerflächen. Der im Süden anschließende Kiesabbau stellt mit seinen Überformungen eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes dar.

Der Ortsrand von Pinnow entlang der Straße Mitteltrift ist gekennzeichnet Einfamilienhäuser mit Ziegärten. Nordwestlich des Änderungsbereiches befindet sich das Altenpflegeheim in mehrgeschossiger Bauweise. Das Geländere relief ist relativ eben.

Vom Siedlungsrand in die freie Landschaft bestehen gute Sichtbeziehungen in Richtung See des Kieswerks.

2.6.2 Prognose der Umweltauswirkungen

Zur Höhenregelung der Wohngebäude werden Festsetzungen im B-Plan getroffen. Die maximal zulässige Traufhöhe sowie die maximale Anzahl der Vollgeschosse werden dort bestimmt. Damit wird sichergestellt, dass sich die Gebäude dem natürlichen Gelände verlauf anpassen und die Erschließung der Gebäude komplikationslos erfolgen kann.

Die Höhenregelung dient weiterhin dem Schutz und der Wahrung des Landschaftsbildes sowie der Aufrechterhaltung der Sichtbeziehungen zu den bestehenden Bebauungen im Siedlungsbereich.

Eine erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes kann ausgeschlossen werden.

2.7 Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter

2.7.1 Bestandserfassung

Baudenkmale sind durch das Vorhaben nicht betroffen. Aus einer Stellungnahme des Landesamtes für Kultur und Denkmalpflege (LAKD) vom 13. August 2008 im Zuge des B-Plans Nr. 14 ist zu entnehmen, dass großflächig eine Bodendenkmalverdachtsfläche vorliegt.

Die angezeigte Verdachtsfläche im vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 14 kennzeichnete Bereiche, für die das Vorhandensein von Bodendenkmalen ernsthaft anzunehmen bzw. nahe liegend ist oder sich aufdrängt. Der hinreichende Konkretisierungsgrad ist in diesen Fällen aufgrund der siedlungsgeographischen und topographischen Verhältnisse bzw. durch Oberflächenfunde gegeben.

Es handelt sich bei den im Jahr 1987 gemachten Funden um bronzezeitliche Urnengräber. Die Ausdehnung ist nicht genau bekannt. Weitere Bestattungsplätze und Siedlungsreste befinden sich im näheren Umfeld.

2.7.2 Prognose der Umweltauswirkungen

Durch den Änderungsbereich und den damit verbundenen Erdarbeiten kommt es nach bisherigem Kenntnisstand zu möglichen Konflikten mit Bodendenkmalen.

Aufgrund der Nähe von Fundplätzen besteht der begründete Verdacht, dass auch in dem Gebiet des B-Plan Nr. 20 weitere Urnengräber oder auch die zugehörigen Siedlungsbefunde erhalten sind.

Bei der Verdachtsfläche handelt es sich grundsätzlich um ein Bodendenkmal, welches nach fachgerechter Bergung oder Dokumentation beseitigt oder verändert werden kann.

Aufgrund von im November 2016/Februar 2017 vorab geführten Gesprächen mit dem LAKD ist auch im Bereich der Änderungsfläche des F-Plans mit Bodendenkmalen zu rechnen. Aus diesem Grund werden vorbereitende Untersuchungen bereits im Sommer 2017 auf der Plangebietsfläche durchgeführt.

Bei den Bauarbeiten können weitere archäologische Funde und Fundstellen entdeckt werden, die dann entsprechend zu sichern und zu dokumentieren sind. Die zuständige Fachbehörde ist umgehend über den Fund in Kenntnis zu setzen und die Arbeiten einzustellen. Werden im Zuge der Bauarbeiten Bodendenkmale gefunden, kann eine Veränderung oder Beseitigung dieser nach § 7 DSchG MV genehmigt werden.

2.8 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

2.8.1 Bestandserfassung

Die Wechselwirkungen/-beziehungen stellen die Wirkungszusammenhänge zwischen den einzelnen Schutzgütern dar. Durch das Vorhaben können direkte und indirekte Wirkungen ausgehen. Mit dem Vorhaben sind beispielsweise Versiegelungen verbunden, die gleichfalls Auswirkungen auf das natürliche Bodengefüge haben sowie auf das Grundwasser. Vormalig als Ackerflächen genutzt, werden nun vollversiegelte Bereiche zum Wohnen und deren Erschließung geschaffen.

2.8.2 Prognose der Umweltauswirkungen

Durch die Versiegelung von Bodenflächen für die Gebäude und die Erschließung innerhalb des Änderungsbereiches kommt es zu einem Verlust von Versickerungsflächen, die zu einer Grundwasserneubildung beitragen. Diese versiegelten Flächen gehen für eine weitere Bodenentwicklung dauerhaft verloren. Zusammen mit der Überbauung der Flächen kommt es zu einem Verlust bisher offener Bodenflächen und damit auch zu einer Beeinträchtigung von möglichen faunistischen Wechselbeziehungen.

3. Schutzgutbezogene Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes

3.1 Beschreibung der Wirkfaktoren bei Durchführung des Vorhabens

- **Anlagebedingte Wirkfaktoren**

Es werden durch die Ausweisung von Wohnbauflächen hauptsächlich Acker beansprucht. Bei einer maximalen Überbauung der Grundstücke durch Wohngebäude einschließlich der Nebenanlagen werden 13.981 m² vollversiegelt. Hinzu kommt die Erschließung des Plangebietes mit 8.334 m² und Versorgungsanlagen mit 254 m², so dass von dem 3,68 ha großen Plangebiet etwa 22.569 m² maximal versiegelt werden dürfen. Gehölzfällungen können nicht vollständig vermieden werden. Es handelt sich dabei um fünf Hochstämme der neugepflanzten Allee an der Straße „Mitteltrift“ sowie zwei Bäume aus einer Siedlungshecke im Norden. Nach § 20 NatSchAG M-V geschützte Biotope sind durch das Vorhaben nicht betroffen.

- **Betriebsbedingte Wirkfaktoren**

Mit der Errichtung baulicher Anlagen ist mit einer Erhöhung der Lärm-, Licht- und Schadstoffbelastung zu rechnen. Die zusätzlichen Belastungen werden sich hauptsächlich auf die Morgen- und Abendstunden durch Pendler beschränken. Geplant sind 25 Grundstücke für Einfamilienwohnhäuser sowie ein bis zu 2 Geschossen möglicher Wohnungsbau im Norden. Abfahrende und ankommende PKW stellen eine zusätzliche Beeinträchtigung dar. Die Anlage von Bepflanzungen im Randbereich besonders im Nordwesten zum Altenpflegeheim tragen zu einer Einbindung in die Landschaft bei und wirken lärmindernd. Die Schalltechnische Untersuchung (TÜV Nord Umweltschutz 2017) ist zum Ergebnis gekommen, dass durch das Kieswerk und den Flugplatz Pinnow keine Auswirkungen auf das Wohngebiet zu erwarten sind. Durch den Straßenlärm werden die Orientierungswerte geringfügig überschritten. Unter Einhaltung von Maßnahmen zum Schallschutz sind keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten.

- **Baubedingte Wirkfaktoren**

Während der Bauphase ist mit einer Erhöhung von Lärm- und Schadstoffimmissionen durch den Baustellenverkehr zu rechnen. Hinzu kommen visuelle Reize und Erschütterungen durch die Bautätigkeiten mit Baufahrzeugen. Die Belastungen beschränken sich auf einen kurzfristigen Zeitraum der Erschließung und der Bautätigkeiten. Mit Einhaltung der einschlägigen Bestimmungen zum Schutz von Boden (ZTVE StB), Vegetationsbeständen (DIN 18920) und Gehölzen (RAS-LP 4) werden erhebliche baubedingte Wirkfaktoren auf ein Mindestmaß reduziert.

3.2 Prognose bei Nichtdurchführung des Vorhabens

Bei der Nichtdurchführung der 1. Änderung des Teilflächennutzungsplans würde die landwirtschaftliche Nutzung weiter fortbestehen. Nur ein geringer Teil des Geltungsbereiches ist im Flächennutzungsplan als Wohnbaufläche dargestellt. Diese vergleichsweise geringe Fläche würde jedoch nicht den Bedarf an Wohnbauflächen im ländlichen Raum decken.

4. Vermeidung und Ausgleich

Nach § 15 Abs. 1 BNatSchG ist der Verursacher eines Eingriffes verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Folgende Maßnahmen vermeiden oder mindern die zu erwartenden Beeinträchtigungen entsprechend der gesetzlichen Forderung.

4.1 Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen

- Einzelstammschutz (2 m hohe Bohlen) von Einzelbäumen während der Bautätigkeiten
- Während der Erdarbeiten ist eine Beeinträchtigung der Bäume auszuschließen. Oberirdische Teile der Gehölze dürfen nur durch Fachunternehmen zurückgeschnitten werden. Der Wurzelbereich der geschützten Bäume darf nicht mit Baumaschinen befahren werden; Bodenabtrag und Bodenauftrag im Wurzelbereich sind nicht zulässig.
- Innerhalb des B-Plans liegt eine Bodendenkmalverdachtsfläche. Im Zuge der Erdarbeiten ist eine fachgerechte Bergung und Dokumentation abzusichern.
- Um einen Verlust von Gelegen oder die Tötung von Tieren (v. a. Nestlingen) in der Zeit vom 01. März bis zum 30. September zu verhindern, sind die Gehölze vor Fällung auf

das Vorkommen von Brutvögeln zu untersuchen. Eine Fällung außerhalb der Brutzeit kann ohne vorherige Kontrolle durchgeführt werden.

- Um einen Verlust von Gelegen oder die Tötung von Tieren zu verhindern, ist der Beginn der Erschließungsarbeiten außerhalb des Zeitraums vom 1. April bis 31. Juli durchzuführen. Die Flächen dürfen nicht länger als 14 Tage brach liegen um eine Wiederbesiedlung durch Bodenbrüter zu vermeiden.

4.2 Minimierungsmaßnahmen

- Angliederung und Nutzung vorhandener Infrastruktur wie z. B. vorhandene Zufahrtsstraße bis zum Plangebiet.

5. Fachrechtliche Regelungen

Um Beeinträchtigungen der vorab aufgeführten Schutzgüter (Kap. 2) zu vermeiden, sind alle einschlägigen Sicherheitsbestimmungen und andere geltende Rechtsvorschriften zu beachten und einzuhalten.

- DIN 18005-1 Schallschutz im Städtebau
- DIN 18 920 – Vegetationstechnik im Landschaftsbau; Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen (Beuth Verlag GmbH, Berlin)
- ZTV-Baumpflege (2006)
- RAS-LP 4 - Richtlinie für die Anlage von Straßen, Teil Landschaftspflege, Abschnitt 4: Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen, 1999 (Hrsg: Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e.V., Köln).
- Wasserhaushaltsgesetz (WHG) - Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts
- Artenschutz nach § 44 BNatSchG

6. Eingriffsermittlung

6.1 Biotoptypen und Biotopfunktionen

Beansprucht werden Biotope mit allgemeiner Bedeutung. Das Gebiet wird intensiv ackerbaulich genutzt. Nach § 20 NatSchAG M-V geschützte Biotope werden nicht überbaut und auch angrenzend sind keine Biotope mit dem Schutzstatus anzutreffen.

Auf den innerhalb der Änderungsfläche des F-Plans liegenden Flächen, die nicht überbaut oder teilversiegelt werden, können die Biotopfunktionen aufgrund der späteren Nutzung als Grünfläche wiederhergestellt werden. Die detaillierte Berechnung zur Ermittlung der Eingriffe erfolgt zum B-Plan.

6.2 Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege

Ziel des landschaftspflegerischen Ausgleichskonzeptes ist es, die erheblichen und nachhaltigen Beeinträchtigungen auf Natur und Landschaft zu kompensieren. Das soll möglichst im räumlich-funktionalen Bezug zum Eingriffsort und in einer angemessenen Zeit nach Fertigstellung des Vorhabens.

Die Gemeinde Pinnow wird eine intensive Durchgrünung des Plangebietes angestrebt. Es ist eine Gehölzpflanzung im Norden des Geltungsbereiches vorgesehen neben einer straßenbegleitenden Hochstamm-pflanzung. Innerhalb des Plangebietes ist es jedoch nicht

möglich den gesamten Kompensationsbedarf durch geeignete Maßnahmen umzusetzen. Innerhalb der Gemeinde werden weitere Pflanzmaßnahmen durchgeführt. Eine detaillierte Maßnahmenbeschreibung erfolgt im Zuge des B-Plans.

6.3 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Die Gemeinde Pinnow beabsichtigt die Ausweisung von Wohnbauflächen für den steigenden Bedarf an Wohnraum.

Der 3,7 ha große Änderungsbereich des F-Plans liegt an der Straße Mitteltrift, womit die äußere Erschließung gesichert ist. Derzeitig unterliegt das Gebiet einer intensiven landwirtschaftlichen Nutzung. Ein Teil des Geltungsbereichs ist bereits im Flächennutzungsplan als Wohnbaufläche ausgewiesen. Mit der geplanten Bebauung wird der Ortsrand baulich abgerundet.

Aufgrund der intensiven Nutzung und vergleichsweise geringen Artenvielfalt bietet sich die Fläche am Ortsrand zur Bebauung an.

6.4 Geplante Maßnahmen zur Überwachung

Sicherzustellen ist, dass die einzusetzende Pflanzware für die Kompensationsmaßnahmen den Gütebestimmungen des BdB für Baumschulpflanzen entspricht. Die Pflanzung ist in der nächsten Pflanzperiode nach Ausführung der Erd- und Rohbauarbeiten umzusetzen. Aufgrund der Bodenverhältnisse wird eine Herbstpflanzung empfohlen. Die Abnahme der Leistungen, jeweils zum Ende der Fertigstellungs- und Entwicklungspflege ist zu gewährleisten. Der Ersatz nicht angewachsener und eingegangener Pflanzen ist zu veranlassen und zu kontrollieren.

7. Zusammenfassung

Die Gemeinde Pinnow beabsichtigt mit der 1. Änderung des Teilflächennutzungsplans die Ausweisung von Wohnbauflächen im Zuge des B-Plans Nr. 20 „Wohngebiet am Kiessee“. Nach § 1 a BauGB ist bei der Aufstellung von Bauleitplänen eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Der Umweltbericht gemäß § 2 a BauGB stellt einen gesonderten Teil der Begründung zum Bauleitplan dar.

Hierzu werden im parallel befindlichen Bebauungsplanverfahren entsprechende Untersuchungen durchgeführt. Im Ergebnis wird ein Umweltbericht sowie ein Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag angefertigt.

Das gesamte UG wurde im April 2017 einer Biotoptypenkartierung nach der "Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen" (LUNG 2013) unterzogen. Beansprucht werden hauptsächlich Acker mit allgemeiner Biotopfunktion.

Im Norden liegt ein Altenpflegeheim, im Nordosten und Westen schließen vorhandene Wohngebiete an. Über die Straße Mitteltrift wird das geplante Wohngebiet erschlossen.

Mit der Errichtung baulicher Anlagen auf bislang nicht bebauten Grundflächen entstehen gemäß § 1a BauGB (Baugesetzbuch) in Verbindung mit Regelungen des BNatSchG (Bundesnaturschutzgesetz) unvermeidbare Eingriffe in Natur und Landschaft, anzusprechen ist insbesondere neben dem Schutzgut „Landschaft/Ortsbild“ der Biotop- und Artenschutz.

Vorgesehen ist die Ausweisung eines allgemeinen Wohngebietes (WA) moderner Bauweise.

Innerhalb des Plangebietes liegen keine nach § 20 NatSchAG M-V geschützten Biotope. Unvermeidbare Gehölzfällungen werden kompensiert. Es ist eine intensive Durchgrünung des Plangebietes angedacht. Durch die Maßnahmen können die Eingriffe in den Naturhaushalt kompensiert werden.

Im Rahmen eines Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages wurde für die nach Anhang IV der FFH-Richtlinie streng geschützten Arten und für alle europäischen Vogelarten die Betroffenheit von den Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 BNatSchG anhand einer Potenzialabschätzung geprüft.

Im Ergebnis ist für die potenziell vorkommenden Brutvogelarten vor Fällung der jungen Einzelbäume eine Besatzkontrolle durch Fachpersonal durchzuführen. Eine Fällung außerhalb der Brutzeit gemäß § 39 BNatSchG kann ohne vorherige Kontrolle durchgeführt werden. Eine Bauzeitenbeschränkung wird aufgrund des geringen Eingriffs nicht notwendig.

Für die Ackerfläche wird das potenzielle Vorkommen der Feldlerche prognostiziert. Um Beeinträchtigungen der Bodenbrüter zu vermeiden, ist der Beginn der Erschließungsarbeiten außerhalb des Brutzeitraumes vom 01. April bis 31. Juli durchzuführen. Um einer Besiedlung durch Brutvögel vorzubeugen, ist ein Brachliegen der Fläche über einen Zeitraum von mehr als 14 Tagen innerhalb der Brutperiode (01. April - 31. Juli) zu vermeiden.

Eine Erfüllung der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. mit Abs. 5 BNatSchG kann unter Einhaltung der vorab genannten Maßnahmen vermieden werden.

Nachhaltige Beeinträchtigungen europäischer Vogelarten sind nach Realisierung der unter genannten Vermeidungsmaßnahmen nicht zu erwarten. Weitere geschützte Arten sind durch das Vorhaben nicht betroffen. Insgesamt ist von einem geringen artenschutzrechtlichen Konfliktpotenzial auszugehen.

8. Quellenangaben

8.1 Literatur

FROELICH & SPORBECK (2010): Leitfaden Artenschutz in Mecklenburg-Vorpommern - Hauptmodul Planfeststellung/ Genehmigung" vom Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie (LUNG) Mecklenburg-Vorpommern (2010)

LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN–LUNG (2013): Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen in Mecklenburg-Vorpommern, 3. erg.. überarb. Aufl.- Materialien zur Umwelt, Heft 2/2013.

LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN–LUNG (1999): Hinweise zur Eingriffsregelung. Schriftenreihe, 1999/HEFT 3, GÜLZOW.

LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN-LUNG (2012): Hinweise zu den artenschutzrechtlichen Zugriffsverboten des § 44 Absatz 1 Bundesnaturschutzgesetz bei der Planung und Durchführung von Eingriffen.

LUNG - LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (1998): Erster Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan der Planungsregion Westmecklenburg.

LUNG - LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (2008): Erste Fortschreibung Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan Westmecklenburg (GLRP WM).

REGIONALER PLANUNGSVERBAND WESTMECKLENBURG (2011): Regionales Raumentwicklungsprogramm Westmecklenburg (RREP WM).

TÜV NORD UMWELTSCHUTZ (2017): Schalltechnische Untersuchung zu den Geräuschimmissionen für den B-Plan Nr. 20 „Wohngebiet am Kieselsee“ der Gemeinde Pinnow (Stand 22.08.2017).

UMWELTMINISTERIUM MECKLENBURG-VORPOMMERN (2003): Gutachtliches Landschaftsprogramm Mecklenburg-Vorpommern.

UMWELTMINISTERIUM MECKLENBURG-VORPOMMERN (2005): Umweltprüfung in Mecklenburg-Vorpommern - Leitfaden zur Durchführung der Umweltprüfung in der Bauleitplanung für die Gemeinden, Planer und Behörden sowie die Öffentlichkeit. Zusammen mit dem Ministerium für Arbeit, Bau und Landesentwicklung Mecklenburg-Vorpommern.

8.2 Gesetze und Verordnungen

Denkmalschutzgesetz (DSchG M-V) In der Fassung der Bekanntmachung vom 6. Januar 1998, GVOBl. M-V 1998, S. 12, letzte berücksichtigte Änderung vom 12. Juli 2010 (GVOBl. M-V S. 383,392.

DIN 18920 (2014): Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen. Beuth Verlag GmbH, Berlin.

FORSCHUNGSGESELLSCHAFT FÜR STRABEN- UND VERKEHRSWESEN E. V., ARBEITSGRUPPE STRABENENTWURF (1999): Richtlinien für die Anlage von Straßen, Teil Landschaftspflege, Abschnitt 4:

Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen (RAS-LP 4), Köln.

FORSCHUNGSGESELLSCHAFT LANDSCHAFTSENTWICKLUNG, LANDSCHAFTSBAU E. V. (2006): Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Baumpflege (ZTV-Baumpflege), 71 S., Bonn.

Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz – NatSchAG M-V) vom 23. Februar 2010, GVOBl. M-V 2010, S. 66.

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), gültig ab 01.03.2010.

Verordnung zur Festsetzung des Wasserschutzgebietes Pinnow (Wasserschutzgebietsverordnung Pinnow - WSGVO Pinnow) vom 7. Oktober 2003, GVOBl. M-V 2003, S. 4920.

Wasserhaushaltsgesetz vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 4. August 2016 (BGBl. I S. 1972) geändert worden ist.

8.3 Internetquellen

https://www.geoportal-mv.de/land-mv/GeoPortalMV_prod/de/Startseite/index.jsp, besucht am 29.05.2017

<https://www.umweltkarten.mv-regierung.de/atlas/script/index.php>, besucht am 29.05.2017