

BEGRÜNDUNG

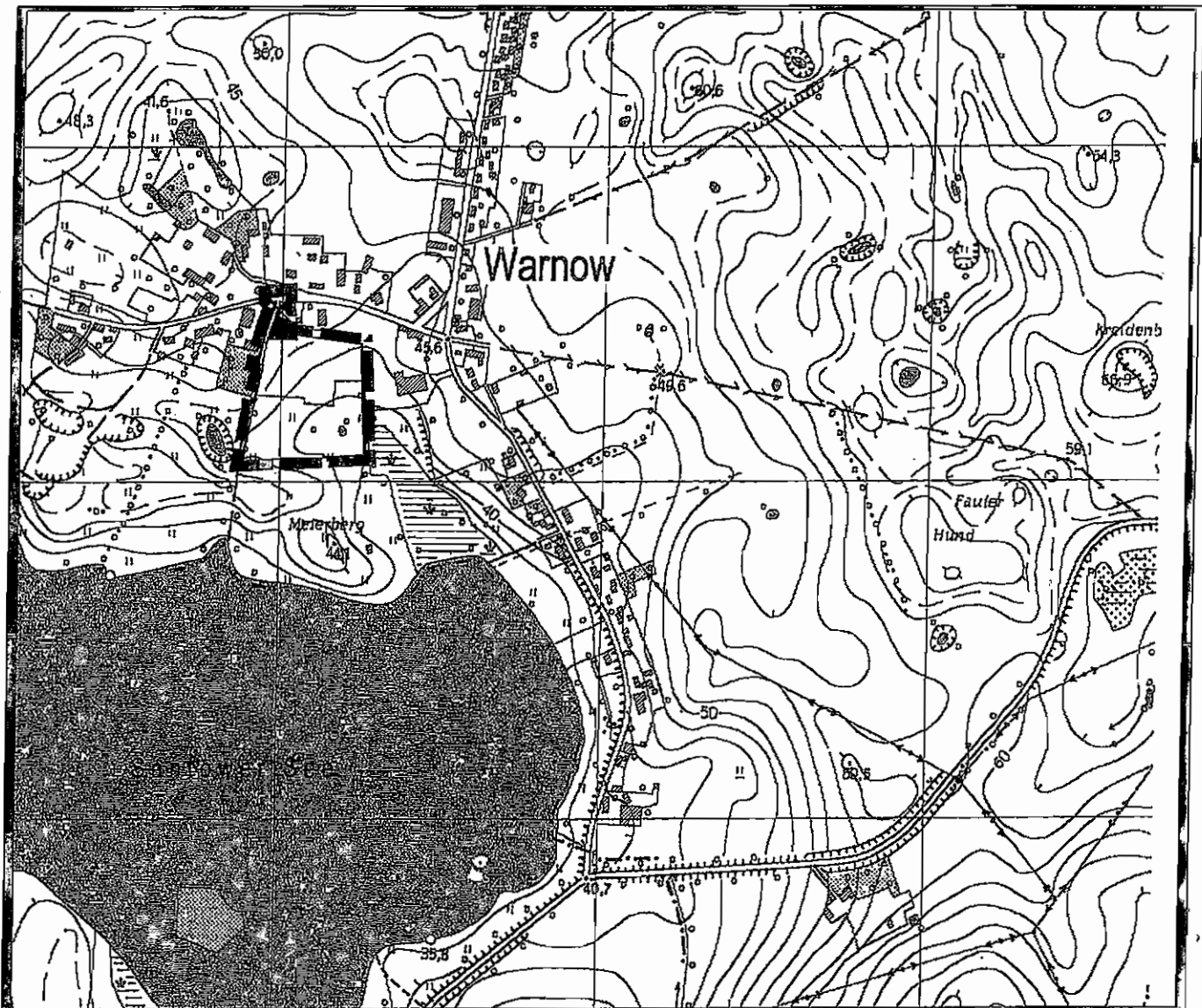
ZUR SATZUNG

ÜBER DEN BEBAUUNGSPLAN NR. 4

DER GEMEINDE WARNOW

FÜR DAS GEBIET "AM MEIERBERG"

IN WARNOW



Planungsbüro Mahnel

Rudolf-Breitscheid-Straße 11 Tel. 03881/7105-0
23936 Grevesmühlen Fax 03881/7105-50

Planungsstand: 23.02.2011

SATZUNG

Begründung

zur Satzung über den Bebauungsplan Nr. 4

der Gemeinde Warnow

für das Gebiet „Am Melerberg“ in Warnow

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Vorbemerkung	4
<hr/>	
Tell 1 – Städtebaulicher Teil	
<hr/>	
1. <u>Allgemeines</u>	5
1.1 Bedeutung und Entwicklungskonzept der Gemeinde Warnow	5
1.2 Geltungsbereich	6
1.3 Kartengrundlage	6
1.4 Rechtsgrundlagen	6
1.5 Bestandteile des Bebauungsplanes	7
1.6 Quellenverzeichnis	7
2. <u>Gründe für die Aufstellung des Bebauungsplanes</u>	7
3. <u>Einordnung in übergeordnete Planungen</u>	11
3.1 Landesraumentwicklungsprogramm	11
3.2 Regionales Raumordnungsprogramm	11
3.3 Flächennutzungsplan	11
3.4 Schutzgebiete und Schutzobjekte	12
4. <u>Planerische Zielsetzungen</u>	12
5. <u>Inhalt des Bebauungsplanes</u>	13
5.1 Art der baulichen Nutzung	13
5.2 Maß der baulichen Nutzung	13
5.3 Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche	13
5.4 Höhenlage	14
5.5 Garagen, Stellplätze und Nebenanlagen	15
5.6 Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden	15
5.7 Größe der Baugrundstücke	15
5.8 Äußere Gestaltung der baulichen Anlagen	15
5.9 Flächennutzungen	17
5.10 Flächenbilanz	17
6. <u>Verkehrliche Erschließung</u>	18

7.	<u>Ver- und Entsorgung</u>	18
7.1	Wasserversorgung	20
7.2	Abwasserbeseitigung	20
7.3	Versorgung mit elektrischer Energie	21
7.4	Fernmeldeversorgung	21
7.5	Feuerschutzeinrichtungen	22
7.6	Abwasserentsorgung – Oberflächenwasser	23
7.7	Abfallentsorgung	24
8.	<u>Immissionsschutz</u>	25
9.	<u>Nachrichtliche Übernahmen</u>	26
9.1	Verhalten bei Bodendenkmalfunden	26
9.2	Anzeige des Baubeginns bei Erdarbeiten	26
9.3	Verhalten bei unnatürlichen Verfärbungen bzw. Gerüchen des Bodens	26
9.4	Munitionsfunde	26
9.5	Abfall und Kreislaufwirtschaft	27
9.6	Bodenschutz	27
9.7	Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	27
9.8	Hinweise zur Erschließung	28
9.9	Hinweise zu Leitungen	28
9.10	Hinweis auf Bodenordnungsverfahren	28
9.11	Hinweise zur Gewässerunterhaltung	28
9.12	Monitoring	28
9.13	Rechtliche Sicherung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	28
9.14	Löschwasser	28
9.15	Baumschutz	29
9.16	Hinweise in Bezug auf die Naturschutzgenehmigung vom 2. Februar 2011 für die Herstellung eines Teiches im Naturschutzgebiet „Santower See“	29

Teil 2 – Prüfung der Umweltbelange – Umweltbericht

1.	<u>Anlass und Aufgabenstellung- Standort, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden des geplanten Vorhabens</u>	31
2.	<u>Umweltziele der vorliegenden Fachgesetze und Fachpläne</u>	31
3.	<u>Abgrenzung des Untersuchungsrahmens und Bewertungsmethodik</u>	32
4.	<u>Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen</u>	33
4.1	Beschreibung und Bewertung der zu berücksichtigenden Umweltbelange	34
4.2	Prüfung der artenschutzrechtlichen Belange	38
4.3	Eingriffs- und Ausgleichsermittlung	43
4.4	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich des Eingriffes auf die Umwelt	55
4.5	Nachrichtliche Übernahme der Naturschutzgenehmigung zur Herstellung eines Teiches im Naturschutzgebiet „Santower See“ auf Grünfläche	56

5.	<u>Prognose bei Nichtdurchführung des Vorhabens</u>	59
6.	<u>Prognose anderer Planungsmöglichkeiten</u>	59
7.	<u>Zusätzliche Angaben</u>	60
7.1	Hinweise auf Kenntnislücken	60
7.2	Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der planbedingten erheblichen Umweltauswirkungen	60
7.3	Zusammenfassung	61

Teil 3 – Ausfertigung

1.	<u>Beschluss über die Begründung</u>	63
2.	<u>Arbeitsvermerke</u>	63

Teil 4 – Anlagen

Verträglichkeitsuntersuchung für das FFH-Gebiet „Santower See“ (DE 2133-301),
unter Berücksichtigung des Naturschutzgebietes „Santower See“ für die Neuanlage
eines Teiches in der Gemeinde Warnow

Vorbemerkung

Diese Begründung zur Satzung über den Bebauungsplan Nr. 4 besteht aus Teil 1 - Städtebaulicher Teil und Teil 2 - Umweltbericht.

Teil 1 dient insbesondere der Begründung der Planungsziele und der Begründung des Planinhaltes. Im Teil 2 wird den Anforderungen des Gesetzgebers zur Prüfung der Umweltbelange Rechnung getragen. Im Umweltbericht werden die Auswirkungen des Bebauungsplanes auf die Umwelt bewertet und geprüft.

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Warnow hat den Satzungsbeschluss über den Bebauungsplan Nr. 4 für das Gebiet „Am Meierberg“ am 23.06.2010 gefasst. Zur verbesserten Regelung der Ableitung des anfallenden Oberflächenwassers wurden Abstimmungsverfahren mit der zuständigen Naturschutzbehörde, dem StALU Schwerin geführt. Es soll eine naturnahe Ableitung des anfallenden Oberflächenwassers durch Herstellung eines zusätzlichen Teiches im Naturschutzgebiet „Santower See“ realisiert werden. Deshalb wurden entsprechende Abstimmungen mit dem StALU Schwerin geführt und Ausnahmeanträge gestellt. Auf ein erneutes Beteiligungsverfahren weiterer Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange wurde verzichtet, weil für die Herstellung des Teiches durch das dafür zuständige StALU die betroffenen Verbände beteiligt wurden. Betroffenheit für die Öffentlichkeit wird nicht gesehen, weil der Teich weiterhin innerhalb einer Grünfläche hergestellt wird. Veränderte Auswirkungen auf das Wasserregime ergeben sich nicht, weil nicht mehr Oberflächenwasser abgeleitet wird, als ohnehin im Bebauungsgebiet entsteht. Zur Regelung der Bereitstellung von Löschwasser und zur naturverträglichen Ableitung des anfallenden Oberflächenwassers wurden Abstimmungen mit dem StALU Schwerin geführt, um die Voraussetzungen für die Herstellung eines Teiches mit einem Überlauf in die bisherige Teichanlage und die öffentliche Vorflut zu schaffen. Der Teich kann nach Ausnahmegenehmigung des StALU Westmecklenburg vom 2. Februar 2011 hergestellt werden. Es wurde nachgewiesen, dass der Teich naturverträglich ist und auch die FFH-Verträglichkeit im Rahmen der Herstellung des Teiches wurde nachgewiesen. Darüber hinaus wurden hinreichende Nachweise erbracht, dass der Abrieb von Dachflächen (Zink/Kupfer) so gering ist, dass eine Beeinträchtigung der Schutzgüter und des FFH-Gebietes ausgeschlossen werden kann. Zur Herstellung des Teiches wurde ein Baugrundgutachten erstellt, um den Teich entsprechend der Standortanforderungen herzustellen. Zusätzlich wird geregelt, dass der Teich für die Löschwasserentnahme zugänglich zu machen ist. Aus dem Teich ist der Löschwasserbedarf abzudecken. Unter Berücksichtigung dieser vorgenommenen Änderungen wird die Planzeichnung verändert. Innerhalb des NSG wird ein zusätzlicher Teich dargestellt, der das Kleingewässersystem ergänzt. Da für diesen Bereich das StALU Westmecklenburg zuständig ist, wurde auf weitere Beteiligungsverfahren verzichtet. Der Satzungsändernde Beschluss wurde durch die Gemeindevertretung der Gemeinde Warnow am 23.02.2011 gefasst. Die Planzeichnung (Teil A) wurde überarbeitet, der Text (Teil B) wurde ergänzt und die Begründung wurde ebenso durch die Nachrichtliche Übernahme um die neuesten Erkenntnisse vervollständigt.

Teil 1 – Städtebaulicher Teil

1. Allgemeines

1.1 Bedeutung und Entwicklungskonzept der Gemeinde Warnow

Die Gemeinde Warnow liegt im Nordwesten des Landes Mecklenburg – Vorpommern im Landkreis Nordwestmecklenburg. Die Gemeinde hat eine Größe von ca. 1.575 ha. Die Orte Warnow, Bössow, Gantenbeck, Großenhof und Thorstorf gehören zur Gemeinde. In den Ortsteilen der Gemeinde leben etwa 619 Einwohner (Stand 31.12.2007).

Die Gemeinde Warnow wird durch die Stadt Grevesmühlen, als zuständige Verwaltung für das Amt Grevesmühlen-Land, mit Sitz in Grevesmühlen verwaltet.

Die Gemeinde Warnow ist durch die Nähe zur Stadt Grevesmühlen ein attraktiver Wohnstandort. Dabei ist der Gemeindehauptort Warnow als Hauptstandort der Wohnfunktion und von Gewerbebetrieben auszubauen. In Warnow gibt es im Bereich des Technikstützpunktes ein kleines Gewerbegebiet. Die Gemeinde Warnow wird wirtschaftlich von der Landwirtschaft geprägt. In der Gemeinde ist eine ausgewogene Entwicklung von dezentralen Gewerbebetrieben, landschaftlichen Betrieben sowie Tourismus angestrebt.

Der Ortsteil Thorstorf wird durch Wohnnutzungen und vorhandene landwirtschaftliche Anlagen geprägt. In Bössow, im ursprünglichen Bauerndorf, sind zum Teil gut erhaltene Bauernhäuser vorhanden, die auch den Wohnzwecken dienen. In den Ortslagen Großenhof und Gantenbeck ergeben sich aus aufgrund der Nähe zur Ostsee und der Schönheit des Umlandes Standorte und Möglichkeiten für den sanften Tourismus. In der Ortslage Großenhof bestehen gute Ansätze und Voraussetzungen für die Stärkung der Erholungs- und Beherbergungsfunktion. Auch unter dem Motto „Urlaub auf dem Bauernhof“ sollen Möglichkeiten für den Tourismus entwickelt werden. Der Reit- und Fahrradtourismus, für den die Landschaft ideale Voraussetzungen bietet, wird unterstützt. In Großenhof ist das denkmalgeschützte Ensemble der Burg in Großenhof hervorzuheben. Die Gemeinde entwickelt derzeit den Bebauungsplan Nr. 3 in Großenhof, Bereich der ehemaligen Jugendherberge und stellt hier den Bebauungsplan für Wochenendhausgebiete auf. Durch den Flächennutzungsplan wird entsprechend Vorsorge für fremdenverkehrliche Entwicklung geschaffen.

1.2 Geltungsbereich

Der Geltungsbereich für die Satzung über den Bebauungsplan Nr. 4 der Gemeinde Warnow liegt im Ortsteil Warnow und wird begrenzt:

- im Norden durch Grundstücke mit Wohnbebauung entlang der Dorfstraße,
- im Osten durch Flächen für die Landwirtschaft,
- im Süden durch Flächen für die Landwirtschaft, die sich in FFH- bzw. Naturschutzgebieten befinden,
- im Westen durch einen Weg mit angrenzenden Flächen für die Landwirtschaftlich.

1.3 Kartengrundlage

Als Kartengrundlage für die Satzung über den Bebauungsplan Nr. 4 dient eine amtliche Vermessung (Lage- und Höhenplan) im Maßstab 1 : 500 mit der Bezugshöhe HN, erstellt durch Vermessungsbüro Holst und Krähmer in Grevesmühlen.

1.4 Rechtsgrundlagen

Der Aufstellung der Satzung über den Bebauungsplan Nr. 4 liegen folgende Rechtsgrundlagen zugrunde:

- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 21. Dezember 2006 (BGBl. I S. 3316).
- Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (BauNutzungsverordnung - BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 132), geändert durch Artikel 3 des Investitionserleichterungs- und Wohnbaulandgesetzes vom 22. April 1993 (BGBl. I S. 466).
- Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhaltes (Planzeichenverordnung 1990 - PlanzV 1990) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. I S. 58).
- Landesbauordnung Mecklenburg-Vorpommern (LBauO M-V) in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. April 2006 (GVOBl. M-V S. 102), zuletzt geändert durch Artikel 9 des Gesetzes vom 23. Mai 2006 (GVOBl. M-V S. 194).
- Kommunalverfassung für das Land Mecklenburg-Vorpommern in der Fassung der Bekanntmachung vom 08. Juni 2004 (GVOBl. M-V S. 205), zuletzt geändert durch Gesetz vom 10. Juli 2006 (GVOBl. M-V 2006, S. 539).

Die Gesetze und Verordnungen gelten jeweils in Ihrer letztgültigen Fassung.

1.5 Bestandteile des Bebauungsplanes

Die Satzung über den Bebauungsplan Nr. 4 der Gemeinde Warnow besteht aus:

- Teil A - Planzeichnung des Bebauungsplanes im Maßstab M 1 : 1.000 mit der Zeichenerklärung und
- Teil B - Textliche Festsetzungen zum Bebauungsplan sowie der
- Verfahrensübersicht.

Dem Bebauungsplan wird diese Begründung, in der Ziele, Zwecke und wesentliche Auswirkungen des Planes dargelegt werden, beigelegt. Der vollständige Umweltbericht wird mit dem Entwurf des Bebauungsplanes Nr. 4 Bestandteil der Begründung.

1.6 Quellenverzeichnis

Der Ausarbeitung der Begründung zur Satzung über den Bebauungsplan Nr. 4 der Gemeinde Warnow liegen folgende Unterlagen zugrunde.

- Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg - Vorpommern, 30. Mai 2005,
- Regionales Raumordnungsprogramm Westmecklenburg, 9. Dezember 1996,
- Flächennutzungsplan der Gemeinde Warnow.

2. Gründe für die Aufstellung des Bebauungsplanes

Die Gemeinde stellt den Bebauungsplan Nr. 4 auf, um Grundstücke für eine Wohnbebauung im Hauptort Warnow der Gemeinde Warnow vorzubereiten. Möglichkeiten für die Bebauung von Lücken bestehen im Ortsteil Warnow nicht mehr. Der Bebauungsplan Nr. 1 der Gemeinde Warnow wird in absehbarer Zeit nicht realisiert. Aufgrund der Nachfrage nach Baugrundstücken sowohl aus der einheimischen Bevölkerung als auch teilweise von Zuzugswilligen, besteht der Bedarf, in Warnow Grundstücke vorzubereiten. Aufgrund des Wunsches nach besserer Wohnqualität und auch des Wunsches nach Wohnraum besteht auch weiterhin aus der einheimischen Bevölkerung Bedarf, Grundstücke vorzubereiten. Unabhängig davon besteht auch im Umfeld der Stadt Grevesmühlen Bedarf, interessante und naturräumlich reizvolle Grundstücke für eine Bebauung vorzubereiten. Auch die Wirtschaftsfördergesellschaft des Landkreises ist im Rahmen ihrer gesamtheitlichen Betrachtung der Entwicklungen an einer Bereitstellung von hochwertigen Grundstücken interessiert. Deshalb bereitet die Gemeinde die Planung zielgerichtet vor.

Die Gemeinde hat sich für das städtebauliche Konzept einer Hufenform entschieden, weil sie der Auffassung ist, dass Beispiele vorhanden sind. Darüber hinaus ist die Gemeinde Warnow der Auffassung, dass die fächerartige Ausbildung der Grundstücke gut in die landschaftliche Situation passt. Da durch die fächerartige Ausbildung der Grundstücksstrukturen sowohl eine städtebaulich als landschaftlich angepasste Bebauung erfolgt, die auch einen verhältnismäßig geringen Erschließungsaufwand verursacht, wählt die Gemeinde Warnow dieses städtebauliche Leitbild.

Die Gemeinde Warnow stellt den Bebauungsplan auf, um planungsrechtliche Voraussetzungen für die Neubebauung zu schaffen. Die Gemeinde hat die Flächen im Geltungsbereich überprüft. Es handelt sich dabei um früher teilweise bereits bebauten Flächen. Zum überwiegenden Teil geht die Bebauung über ursprünglich bereits baulich genutzte Flächen hinaus. Der Übergang zu den naturbelassenen Flächen wird durch eine Umsäumung harmonisch gestaltet, so dass die in der Umgebung des Plangebietes vorhandene naturräumliche und landschaftliche Ausstattung berücksichtigt wird. Das Gebiet um den Santower See wird sensibel behandelt und betrachtet. Im Rahmen eines faunistischen Gutachtens wurde das Gebiet hinsichtlich der Betroffenheit streng geschützter Arten untersucht. Es wird dargestellt, dass unter Einhaltung der im Gutachten und im Bebauungsplan getroffenen Vorgaben und Festsetzungen vom geplanten Vorhaben voraussichtlich keine negativen Auswirkungen auf streng geschützte Arten oder europäische Vogelarten ausgehen. Das Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie wurde in die Abstimmungen einbezogen.

Die Gemeinde setzt sich mit dem angrenzenden Naturschutzgebiet und dem angrenzenden FFH-Gebiet planerisch auseinander. Die Auswirkungen der beabsichtigten Bebauung werden in Bezug auf die nahe gelegenen Schutzgebiete dargestellt. Schutzzweck und Erhaltungsziel des naturschutzfachlichen Schutzgebietes werden durch die Einbeziehung in den Bebauungsplan nicht berührt. Entsprechend der Abstimmung und Empfehlung des LUNG werden zur landschaftlichen Einbindung des Baugebietes und zur Verringerung von Störungen Abzäunungen im Süden des Plangebietes mit einer dichten Heckenpflanzung versehen.

Das Entwicklungsziel besteht in der Vorbereitung einer Fläche für ein Allgemeines Wohngebiet nach § 4 BauNutzungsverordnung. Gemäß den Zielen der verbindlichen Bauleitplanung, den Zielen der Satzung über den Bebauungsplan Nr. 4, die derzeit aufgestellt wird (Vorentwurf), werden im Teilbereich Allgemeine Wohngebiete, Grünflächen als Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft sowie Verkehrsflächen dargestellt.

Im Bereich der Dorfstraße wird ein zusätzliches Grundstück für eine mögliche Lückenbebauung als Dorfgebiet gemäß § 5 BauNVO dargestellt. Innerhalb dieser Fläche ist eine arrondierende Bebauung möglich. Diese Darstellung erfolgt, weil in der Umgebung bereits die Flächen als MD-Gebiete dargestellt und enthalten sind.

Die verkehrliche Anbindung des vorgesehenen Allgemeinen Wohngebietes soll über den Weg zum Melerberg erfolgen. Eine zusätzliche Anbindung mit einem Stichweg von Norden ist nicht mehr vorgesehen. Vorgesehen ist eine dem dörflichen Charakter angepasste Bebauung. Für die Gemeinde ist es zwingend erforderlich, zusätzlich Flächen für eine Neubebauung auszuweisen. Gerade in Warnow gibt es kaum Möglichkeiten für eine ergänzende Bebauung, die auch zur Verfügung stehen. Warnow verfügt über den rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 1 mit den nachfolgenden Änderungen. Letztlich ist für die Gemeinde nicht zu erkennen, dass der Erschließungsträger kurzfristig an einer Umsetzung der Maßnahmen interessiert ist. Deshalb geht die Gemeinde davon aus, dass sie ihrer Pflicht zur Bereitstellung von Wohnraum für die einheimische Bevölkerung unbedingt nachkommen muss. Die Gemeindevertretung der Gemeinde Warnow hat deshalb beschlossen, diesen Änderungsbereich zusätzlich als Wohngebiet mit aufzunehmen. Die Realisierung des Bebauungsplanes Nr. 1 der Gemeinde Warnow ist durch Beschluss der Gemeindevertretung zurückgestellt worden. Die Zurückstellung der Erschließung des Bebauungsplanes Nr. 1 aus gemeindlicher Sicht ist erfolgt, weil auch der

Erschließungsträger derzeit nicht beabsichtigt, eine Vorbereitung der Erschließungsanlagen und die Bereitstellung der Grundstücke vorzusehen. Die Gemeinde verfügt innerhalb des Plangebietes des Bebauungsplanes Nr. 1 über etwa 6 zukünftige Grundstücke, die einer Bebauung zugeführt werden könnten. Da diese Grundstücke erschließungsfern liegen, ist derzeit eine Bebauung nicht möglich. Da die Gemeinde grundsätzlich ihre Ziele für die Bebauung überdacht hat, verwirft sie die Entwicklung innerhalb des Bebauungsplanes Nr. 1 und stellt diesen derzeit zumindest zurück. Dies fand auch Eingang in die raumordnerische Bewertung.

Aufgrund der besonderen Bedeutung der Wohnflächenentwicklung in der Gemeinde Warnow und unter Berücksichtigung der Stellungnahmen des Landkreises Nordwestmecklenburg zur Flächennutzungsplanänderung hat die Gemeinde Abstimmungen mit den für Raumordnung und Landesplanung zuständigen Behörden und Stellen bezüglich der Wohnflächenausweisung geführt. In Ihrer Stellungnahme vom 09.09.2008 stellt das Amt für Raumordnung und Landesplanung Westmecklenburg dar, dass unter Berücksichtigung der Zurückstellung von Flächen innerhalb des Bebauungsplanes Nr. 1 die Entwicklung im Teilbereich 3 mit Zielen der Raumordnung und Landesplanung in Einklang gebracht werden kann. Die Gemeinde berücksichtigt die Erfordernisse des Amtes für Raumordnung und Landesplanung dahingehend, dass in die vorbereitende Bauleitplanung der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 4 „Am Meierberg“ entsprechend des gewählten städtebaulichen Konzeptes übernommen wird.

Das Amt für Raumordnung und Landesplanung schrieb in seiner raumordnerischen Bewertung am 09.09.2008:

Raumordnerische Bewertung

„Die Gemeinde Warnow befindet sich im Norden der Region Westmecklenburg und wird vom Amt Grevesmühlen Land verwaltet. Gemäß RROP liegt das Gemeindegebiet im ländlichen Raum, in einem Raum mit besonderer natürlicher Eignung für die Landwirtschaft, im Fremdenverkehrsentwicklungsraum Nr. 1 „Nordwestmecklenburgische Küste“ und teilweise im Vorsorgeraum Naturschutz und Landschaftspflege.

Bis zum 31.12.2007 konnten in der Gemeinde Warnow 619 Einwohner registriert werden.

Die Gemeinde Warnow besitzt einen rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 1 für die Entwicklung eines Wohngebietes. Aus diversen Gründen erfolgte bis heute keine Umsetzung der Planung, obwohl ein Bedarf an Wohnbauflächen in der Gemeinde vorhanden ist. Zur Deckung des Bedarfs, möchte die Gemeinde Warnow eine weitere Fläche in unmittelbarer Anlehnung an die Ortslage ausweisen. Um dennoch eine bedarfsgerechte Entwicklung die auf den Eigenbedarf ausgerichtet ist, nachweisen zu können und somit dem Ziel der Raumordnung und Landesplanung, wie es unter Pkt. 5.1.1 (3) RROP formuliert ist, zu entsprechen, hat die Gemeinde Warnow einerseits einen Beschluss gefasst, gemeindeeigene Grundstücke innerhalb des Bebauungsplanes Nr. 1 nicht zu entwickeln und andererseits gemischte Bauflächen in der vorbereitenden Bauleitplanung zurückzunehmen. Diese Vorgehensweise ist aus raumordnerischer Sicht nachvollziehbar, muss jedoch im weiteren Planverfahren detaillierter untersetzt werden (Flächenbilanz, Kopie des Gemeindebeschlusses usw.).

Zum Bebauungsplan „Am Meierberg“ sind durch die Gemeinde Warnow zwei Konzeptvarianten vorgelegt worden. Die Vorzugsvariante entspricht

den Grundsätzen der Raumordnung und Landesplanung dahingehend, dass die typischen Ortsstrukturen (vgl. Pkt. 5.2 (5) RROP), bei gleichzeitiger Beachtung einer Flächen sparenden Erschließung (vgl. Pkt. 5.1.1 (5) und (6) RROP), aufgegriffen und weiterentwickelt werden. In die vorbereitende Bauleitplanung ist der Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Am Meierberg“ entsprechend des gewählten städtebaulichen Konzeptes zu übernehmen.“

Das Amt für Raumordnung und Landesplanung schrieb in seiner raumordnerischen Bewertung am 23.04.2009 zum Bebauungsplan u. a.: „Das städtebauliche Konzept des Bebauungsplanes Nr. 4 „Am Meierberg“ entspricht den Grundsätzen der Raumordnung und Landesplanung dahingehend, dass die typischen Ortsstrukturen (vgl. Pkt. 5.2 (5) RROP), bei gleichzeitiger Beachtung einer Flächen sparenden Erschließung (vgl. Pkt. 5.1.1 (5) und (6) RROP), aufgegriffen und weiterentwickelt werden.“ Die Vorgehensweise der Gemeinde zur Rücknahme von Bauflächen im Bebauungsplan Nr. 1 und zur Vorbereitung des Bebauungsplanes Nr. 4 der Gemeinde Warnow wird aus raumordnerischer Sicht als nachvollziehbar bewertet.

Gesamtkonzeptionell wird die naturräumliche Lage des Gebietes bereits aus der Bearbeitung der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes berücksichtigt. Durch die Anordnung der Baufläche wird berücksichtigt, dass insbesondere für die nördlich davon gelegene Bebauung Sichtbeziehungen auf den Santower See erhalten werden können. Damit werden die Absichten der zukünftigen baulichen Entwicklung unter Würdigung der landschaftlichen Gegebenheiten präzisiert. Die Zielsetzungen des in Aufstellung befindlichen Bebauungsplanes Nr. 4 werden berücksichtigt.

Darüber hinaus wird der Gesamtumfang überbaubarer Flächen im Rahmen dieser 4. Änderung des Flächennutzungsplanes durch Rücknahme in anderen Ortsteilen nicht erhöht. Ebenso werden mit dem Teilbereich TB4 Bauflächen aufgenommen, die überwiegend bereits bebaut sind.

Auf die Darstellung ursprünglich dargestellter Altlastenverdachtsflächen kann verzichtet werden. Nach Auskunft des Landkreises Nordwestmecklenburg im Rahmen der Beteiligung gemäß § 4 Abs. 1 BauGB sind diese Darstellungen entbehrlich. Hinweise auf altlastverdächtige Flächen oder Altlasten im Sinne des Bundes-Bodenschutzgesetzes innerhalb der Änderungsbereiche der 4. Änderung liegen im Altlastenkataster des Landkreises nicht vor.

Südliche Flächen des Teilbereiches TB3 liegen innerhalb des Naturschutzgebietes „Santower See“ sowie innerhalb des FFH-Gebietes „Santower See. Die Grenzen der Schutzgebiete sind entsprechend dem tatsächlichen Verlauf im Plan aufgenommen. Die FFH-Verträglichkeit für das Vorhaben bzw. für die Entwicklung von Wohnbauflächen innerhalb des Teilbereiches 3 wurde nachgewiesen.

3. Einordnung in übergeordnete Planungen

3.1 Landesraumentwicklungsprogramm

Entsprechend den Darstellungen im Landesraumentwicklungsprogramm (LEP) Mecklenburg - Vorpommern sind für die Gemeinde Warnow folgende Aussagen zu treffen:

- Das Gemeindegebiet liegt in einem Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft.
- Eine kleine Fläche im Norden der Gemeinde befindet sich in einem Vorbehaltsgebiet Tourismus.
- Bereiche um den Tarnewitzer Bach werden als Vorbehaltsgebiet Naturschutz und Landschaftspflege dargestellt.
- Die Gemeinde wird dem Mittelzentrum Grevesmühlen zugeordnet.

3.2 Regionales Raumordnungsprogramm

Die Darstellungen der übergeordneten Planungen für die Gemeinde Warnow, die sich im Norden der Region Nordwestmecklenburg befindet, werden im Regionalen Raumordnungsprogramm (RROP) Westmecklenburg konkretisiert:

- Die Gemeinde liegt in einem Raum mit besonderer natürlicher Eignung für die Landwirtschaft.
- Das Gebiet der Gemeinde liegt in einem Fremdenverkehrsentwicklungsraum.
- Flächen zwischen dem Tarnewitzer Bach und der Kreisstraße K18 liegen in einem Vorsorgebereich für Naturschutz und Landschaftspflege.

3.3 Flächennutzungsplan

Die Gemeinde Warnow verfügt über einen wirksamen Flächennutzungsplan. Im wirksamen Flächennutzungsplan sind die Flächen des Plangebietes als Flächen für die Landwirtschaft dargestellt.

Um Übereinstimmung zwischen den Planungszielen des vorliegenden Bebauungsplanes zu schaffen, hat die Gemeinde die 4. Änderung des Flächennutzungsplanes aufgestellt. Im Zuge der 4. Änderung werden Allgemeine Wohngebiete gemäß § 4 BauNVO sowie Grünflächen als Flächen für Maßnahmen, zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft dargestellt.

Die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 4 sowie der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes erfolgt somit im Parallelverfahren gemäß § 8 Abs.3 BauGB. Die Satzung über den Bebauungsplan Nr. 4 der Gemeinde Warnow wird somit nach Abschluss des Verfahrens als aus dem Flächennutzungsplan entwickelt betrachtet werden können. Die Gemeinde hat die 4. Änderung des Flächennutzungsplanes zur Genehmigung beantragt. Die 4. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Warnow wurde genehmigt. Somit kann der Bebauungsplan als aus dem Flächennutzungsplan entwickelt angesehen werden. Die Gemeinde hatte gemäß Anforderungen des Sachgebietes Bauordnung und Bauleitplanung die Abstimmungen mit der unteren Naturschutzbehörde aus Ihrer Sicht abschließend geklärt. Durch das Genehmigungsverfahren zum Flächennutzungsplan wurde entsprechend nach Prüfung dieser Sachverhalt bestätigt.

3.4 Schutzgebiete und Schutzobjekte

Südliche Flächen des Plangebietes werden von Schutzgebieten, Naturschutzgebiet (NSG) „Santower See“ sowie FFH-Gebiet (DE 2133-301) „Santower See“ berührt. Die Flächen dieser Schutzgebiete sind als Grünflächen im Bebauungsplan festgesetzt.

Im südlichen Bereich des Plangebietes sind nach § 20 LNatG M-V (nach alter Rechtslage)/ § 20 NatSchAG M-V (nach aktueller Rechtslage) gesetzlich geschützte Biotop vorhanden. Diese liegen innerhalb der festgesetzten Grünflächen. Somit sind keine Beeinträchtigungen durch die Planziele zu erwarten.

Nähere Ausführungen zur Bewertung der oben genannten Schutzgebiete und Schutzobjekte sind im Umweltbericht enthalten.

4. Planerische Zielsetzungen und Konzept

Das städtebauliche Konzept sieht für das Gebiet eine fächerhaft ausgebildete Hufenstruktur vor. Dies ähnelt dem im Norden der Dorfstraße gelegenen Bereich. Verkehrliche Anbindung soll über das vorhandene Wegestück zum Melerberg, das entsprechend den Anforderungen an die verkehrliche Erschließung auszubauen ist, gesichert werden. Die zukünftige Straße mündet in eine platzartige Aufweitung, in deren Mitte Großbäume die Fläche umrahmen. Damit soll der dorftypische Charakter gewährleistet werden. Die Gebäudestellung berücksichtigt die schmalen Zufahrtsbereiche von der platzartigen Aufweitung. Die Grundstücksstruktur ist so vorgesehen, dass unmittelbar an dem Platz gelegene kleinere Gebäude, die Nebenanlagen beinhalten, Garagen und/oder Stellplätze oder Carports, vorgesehen sind. Im rückwärtigen Bereich sind die Hauptgebäude vorgesehen.

Im Zusammenhang mit der Vorbereitung und Überprüfung des Gebietes wurden die Zielsetzungen für das städtebauliche Konzept überarbeitet. Der Erschließungsumfang wurde entgegen früherer Vorstellungen reduziert. Mit der Entwicklung des Konzeptes wurde darauf Rücksicht genommen, dass für nördlich an der Dorfstraße bebaute Grundstücke Sichtbeziehungen zum Santower See erhalten werden können. Überbaute Flächen sind auf eine kleinere Fläche reduziert worden. Die Notwendigkeit der Ausweisung und Vorbereitung von neuen Baugrundstücken wurde in der Begründung bereits dargestellt.

Mit der Aufstellung der Satzung über den Bebauungsplan Nr. 4 werden durch die Gemeinde folgende planungsrechtliche Ziele verfolgt:

- Planungsrechtliche Regelung zur Entwicklung eines Allgemeinen Wohngebietes,
- Regelung der Belange von Naturschutz und Landschaftspflege.
- Regelung einer harmonischen Einpassung der Anlage in das Landschaftsbild durch baugestalterische und grünordnerische Maßnahmen.

Auf Teilen des Flurstücks 16/6 sind in einer Größe von 2.000 m² Flächen enthalten, die bereits als Flächen für Ausgleich und Ersatz mit dauerhafter Grünlandnutzung im Bescheid vom 14.07.2003 durch die untere Naturschutzbehörde in einer Größe von 2.000 m² festgesetzt wurden. Die Baulasteintragung wird den Verfahrensunterlagen beigelegt.

5. Inhalt des Bebauungsplanes

5.1 Art der baulichen Nutzung

Allgemeines Wohngebiet (§ 4 BauNVO)

In den Allgemeinen Wohngebieten sind die nach § 4 Abs. 3 Nr. 3, 4 und 5 BauNVO nur ausnahmsweise zulässigen Nutzungen nicht Bestandteil des Bebauungsplanes und deshalb nicht zulässig.

Entsprechend der getroffenen Festsetzung sind innerhalb des Plangebietes die Nutzungen gemäß § 4 Abs. 3

- Nr. 3 Anlagen für Verwaltungen,
- Nr. 4 Gartenbaubetriebe,
- Nr. 5 Tankstellen

unzulässig.

Die Ausschlüsse werden vorgenommen, weil es zum einen nicht Ziel der Ansiedlung ist und zum anderen auch nicht zu erwarten ist, dass diese Ansiedlungen vorgenommen werden.

5.2 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird für das Plangebiet durch die Festsetzung

- der Grundflächenzahl
- der Angabe von maximaler Trauf- und Firsthöhe sowie Oberkante der Gebäude,
- der zulässigen Dachneigungen

bestimmt.

Die unterschiedlichen Festsetzungen zur Ausnutzung werden getroffen, um variabel auf zukünftige Ansprüche reagieren zu können. Gebäude mit einer geringeren Traufhöhe werden mit einer größeren Firsthöhe ausgestattet, so dass diese Gebäude auch mit einem Stelldach umsetzbar sind. Sollte beabsichtigt sein unter dem Gesichtspunkt der ökologischen Bauweise zweigeschossige Gebäude zu errichten, soll dies auch ermöglicht werden. Für diesen Fall wird die Traufhöhe mit einem Maß von 6 m vorgesehen. Die Firsthöhe wird mit einem Maß von 8 m vorgesehen. Mit dieser Festsetzung soll gesichert werden, dass auch zweigeschossige Gebäude mit einem flachgeneigten Dach zulässig werden, das in ökologischer Bauweise errichtet werden soll.

5.3 Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche

Für die Flächen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes werden Einzelhäuser festgesetzt.

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden im gesamten Plangebiet durch die Festsetzung von Baugrenzen bestimmt.

Überschreitungen der Baugrenzen für untergeordnete Bauteile, wie Erker oder betonte Eingangsbereiche, sind unzulässig.

Diese Festsetzungen werden getroffen, um Einfluss auf die zukünftige Auswirkung aus dem Baugebiet zu treffen. Die Zulässigkeit von Einzelhäusern regelt in Kombination mit der Festsetzung zur Zahl der Wohnungen die zukünftig zu erwartende Zahl der dort Wohnenden. Diese wird begrenzt. Damit wird auch dem Standort entsprechend Rechnung getragen und es besteht die Möglichkeit, die zukünftigen Auswirkungen des Standortes gut zu beurteilen. Da die Baugrenzen recht groß gefasst sind, werden Ausnahmen zur Überschreitung der Baugrenzen nicht gestattet. Darüber hinaus wird eine geringe Grundflächenzahl festgesetzt, um ausreichend Einfluss auf den Grad der Überbauung zu nehmen.

5.4 Höhenlage

Die konstruktive Sockelhöhe darf eine Höhe von 0,60 m über dem Bezugspunkt nicht überschreiten. Der Erdgeschossfußboden darf jedoch auch nicht unter dem Bezugspunkt liegen. Das Maß der Sockelhöhe bezieht sich auf den vertikalen Abstand zwischen der Erdgeschossfußbodenoberkante und dem Bezugspunkt. Die Sockelhöhe ist der Schnittpunkt von Oberkante Erdgeschossfußboden (Rohbau) und aufstrebendem Mauerwerk.

Als unterer Bezugspunkt bei Höhenangaben - Traufhöhe, Firsthöhe - wird die mittlere Geländehöhe des für die Überbauung vorgesehenen Grundstücksteils festgesetzt. Die mittlere Geländehöhe ist unter Berücksichtigung der im Plan festgesetzten Höhenquoten jeweils grundstücksbezogen zu ermitteln. Unter Berücksichtigung der natürlichen Geländestruktur werden Bezugshöhen festgesetzt. Da die Lage der Gebäude innerhalb der einzelnen Grundstücksflächen variieren kann, werden in der Tiefe der überbaubaren Flächen mehrere Höhenbezugspunkte festgelegt. Durch Interpolation sind die konkreten mittleren Geländehöhen jeweils für den zur Überbauung vorgesehenen Grundstücksteil zu ermitteln.

Die Gebäudehöhen werden durch Festsetzungen der maximalen Trauf- und Firsthöhen für Gebäude mit einer Dachneigung zwischen 25° und 48° definiert. Die Traufhöhe darf für Gebäude mit einer Dachneigung zwischen 25° und 48° maximal 4,00 m betragen. Die Firsthöhe darf für Gebäude mit einer Dachneigung zwischen 25° und 48° maximal 9,50 m betragen.

Für Gebäude mit einer Dachneigung bis 10° wird die Kubatur durch die Festsetzung von minimaler und maximaler Traufhöhe sowie von maximaler Oberkante der Gebäude bestimmt. Die Festsetzungen der Traufhöhen und der Oberkante für Gebäude lassen auch die Errichtung von Gebäuden mit flachgeneigten Dächern, z.B. Pultdächern, zu. Diese Festsetzungen lassen auch eine zweigeschossige Bebauung zu. Gerade letztere Form an Gebäuden ist dazu geeignet, vorzugsweise regenerative Energien einzusetzen. Dabei kann die Lage in der Topographie und im Gelände entsprechend genutzt werden. Unter Berücksichtigung der tatsächlichen Geländestruktur sind aus Sicht der Gemeinde Warnow zukünftig Befreiungen von den Festsetzungen zur Höhenlage zulässig, wenn dadurch Grundzüge der städtebaulichen Planung nicht berührt werden. Dies ist jedoch nur dann zulässig, wenn die Einhaltung der Höhenfestsetzungen zu einer unzumutbaren Härte führen würde. Zielsetzung der Gemeinde ist eine harmonische Integration der zukünftigen Gebäude und Grundstücke in die landschaftliche Umgebung.

**5.5 Garagen, Stellplätze und Nebenanlagen
(§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB, §§ 12 und 14 BauNVO)**

Garagen, offene und überdachte Stellplätze und Nebenanlagen sind außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen unzulässig.

Innerhalb des Allgemeinen Wohngebietes sind die Baugrenzen ausreichend groß bemessen, um innerhalb dieser überbaubaren Grundstücksflächen die für die Grundstücksnutzung erforderliche Garagen, offene und überdachte Stellplätze sowie Nebenanlagen zu errichten.

**5.6 Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden
(§ 9 Abs. 1 Nr. 6 BauGB)**

Die höchstzulässige Zahl der Wohnungen in den Einzelhäusern wird mit maximal 2 Wohnungen begrenzt.

Mit der festgesetzten Zahl der Wohneinheiten nimmt die Gemeinde direkten Einfluss auf die Zahl der künftigen Einwohner innerhalb des Plangebietes.

**5.7 Größe der Baugrundstücke
(§ 9 Abs. 1 Nr. 3 BauGB)**

Innerhalb des Allgemeinen Wohngebietes sind Grundstücke in einer Mindestgröße von 1.000 m² vorzusehen. Für die nach laufender Nummer gekennzeichneten Grundstücke werden die Grundstücksgrößen wie folgt festgesetzt:

- 1 = 1.250 m²
- 2 = 1.350 m²
- 3 = 1.700 m²
- 4 = 1.500 m²
- 5 = 1.600 m².

Die Grundstücksgrößen dürfen um 10 % über- oder unterschritten werden. Mit der Festsetzung der Mindestgrundstücksgröße berücksichtigt die Gemeinde die für den Ort Warnow typischen großzügigen Grundstücke. Die Gemeinde wünscht ausdrücklich Variabilität bei dem Zuschnitt der Grundstücke und der Größen.

**5.8 Äußere Gestaltung der baulichen Anlagen
(§ 9 Abs. 4 BauGB in Verbindung mit § 86 LBauO M-V)**

Die Gemeinde Warnow berücksichtigt im Zusammenhang mit dem Bebauungsplan Nr. 4 gleichzeitig die Satzung über die örtlichen Bauvorschriften. Festsetzungen werden zu den wesentlichen Gestaltungselementen der Gebäude und des Freiraumes getroffen.

Dies bezieht sich auf Dächer, Außenwände, Einfriedungen, Abfallbehälter, Werbeanlage sowie auf die Gestaltungselemente auf privaten Grundstücken.

Die Festsetzungsinhalte werden nicht zu stark eingeschränkt, um variabel auf zukünftige Anforderungen und Wünsche von Bauherren an diesem hochwertigen Standort reagieren zu können. Maßgeblich ist es, die Auswirkungen durch die Kubatur der Gebäude zu beurteilen. Hinsichtlich der

Gestaltung wird Zurückhaltung geübt, um zukünftigen Interessenten individuellen Freiraum zu bewahren.

Dächer

Stelldächer sind nur mit roter, rotbrauner oder anthraziter Harteindeckung oder mit Rohr (Reet) oder als Gründächer herzustellen. Glänzende oder reflektierende Dachdeckungen sind nicht zulässig. Solaranlagen sind zulässig. Einfach engoblierte Dachziegel sind zulässig; edelengoblierte Dachziegel sind unzulässig.

Ausnahmsweise sind bei Dacheindeckungen in Reet Dachneigungen bis 60 ° zulässig. Im Falle der Dacheindeckung in Reet sind ausnahmsweise Firsthöhen von maximal bis 10,50 m zulässig.

Flachgeneigte Dächer sind entweder als begrünte Dächer oder als bituminöse Dachflächen oder aus verzinkten Stehfalzblechen (verwittert) herzustellen.

Außenwände

Zur Gestaltung der Außenwände sind nicht zulässig:

- hochglänzende Baustoffe (z.B. Edelstahl, emaillierte Elemente, einschließlich Fliesen oder ähnliches)
- kleinteiligere Baustoffe als dünnformatige Ziegel bei Verblendmauerwerk.

Außenwände aus Blockbohlen (Blockbohlenhäuser) sind unzulässig.

Einfriedungen

Einfriedungen von Grundstücken zur Erschließungsstraße hin oder zu öffentlichen Wegen hin sind zulässig, wenn sie mit einer maximalen Höhe von 1,20 m bezogen auf die Höhe der zugehörigen Erschließungsfläche als Holzlattenzaun oder als Natursteinmauer mit Bepflanzung hergestellt werden bzw. mit einer maximalen Höhe von 1,50 m bezogen auf die Höhe der zugehörigen Erschließungsfläche, wenn sie als Hecke hergestellt werden.

Abfallbehälter

Innerhalb des Geltungsbereiches sind Abfallbehälter auf dem eigenen Grundstück unterzubringen. Mülltonnenstandplätze sind durch Anordnung, Materialwahl und Farbgebung in die Gestaltung von Gebäuden, Einfriedungen oder Bepflanzungen einzubeziehen.

Befestigung von Flächen auf privaten Grundstücken

Die Befestigung von privaten Stellplätzen und deren Zufahrt sowie von Zufahrten zu Garagen ist mit wasserdurchlässigen Materialien und/oder Rasengittersteinen und/oder großfugig verlegtem Steinpflaster ohne Fugenguss zu gestalten. Ein wasserundurchlässiger Unterbau ist nicht zulässig.

Werbeanlagen

Werbeanlagen sind nur an der Stätte der Leistung zulässig. Werbeträger dürfen die Gliederung einer Fassade nicht überschneiden und Fenster bzw. andere wichtige Details nicht verdecken.

In dem WA-Gebiet sind Werbeanlagen nur an den Hauswänden sowie an Zäunen in Form von Schildern zulässig. Die Größe der Schilder darf maximal 0,30 x 0,60 m betragen.

Bußgeldvorschrift nach § 84 LBauO M-V

Wer vorsätzlich oder fahrlässig gegen die gestalterischen Festsetzungen verstößt handelt rechtswidrig im Sinne des § 84 Abs. 1 Nr. 1 LBauO M-V und kann mit Bußgeld geahndet werden.

5.9 Flächennutzungen

Über die beschriebenen baulichen Nutzungen hinaus, werden folgende flächenhafte Nutzungen festgesetzt:

- Verkehrsflächen - als Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung – Verkehrsberuhigter Bereich,
- Grünfläche als private Streuobstwiese und/oder private Wiesenfläche oder als Grünland,
- Wasserflächen.

Auf den beschriebenen Flächen baulicher und anderer oben beschriebener Nutzungen werden zusätzlich folgende flächenhafte Festsetzungen vorgenommen:

- Baugrenze,
- Straßenbegrenzungslinie auch gegenüber Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung,
- Umgrenzung von Flächen für das Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen,
- Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft,
- Umgrenzung von Schutzgebieten und Schutzobjekten im Sinne des Naturschutzrechts, § 20-Biotop, GS-Gewässerschutzstreifen, N-Naturschutzgebiet,
- Abgrenzung unterschiedlicher Nutzungen,
- Umgrenzung des Geltungsbereiches.

Darüber hinaus werden in der Planzeichnung auch Einzelstandorte dargestellt, z.B. für die Erhaltung oder für das Anpflanzen von Bäumen.

5.10 Flächenbilanz

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 4 umfasst eine Fläche von etwa 30.525 m².

Innerhalb des Plangebietes ergeben sich folgende Flächenverteilungen.

Art der Nutzung	Flächengröße
Allgemeines Wohngebiet, Baufläche	7.530 m ²
Verkehrsflächen	1.460 m ²
Wasserflächen	1.875 m ²
Grünfläche (Anpflanzungen auf Grünfläche 605 m ²)	19.660 m ²
Geltungsbereich	30.525 m²

Für das Baugebiet:

Baugebiete	Baufläche	Festsetzungen innerhalb des Baugebietes	
		Baugrenze	Fläche zum Erhalt von Gehölzen
Allgemeine Wohngebiete	7.530 m ²	4.820 m ²	150 m ²

6. Verkehrliche Erschließung

Die verkehrliche Erschließung des Plangebietes wird über vorhandene Wegetrassen gesichert. Ein Teil der Straßen und Wege, die bereits vorhanden sind, genügt den Anforderungen an die verkehrliche Erschließung. Dies beschränkt sich auf den Bereich der Dorfstraße. Der Weg zum Meierberg ist in dem festgesetzten Bereich auszubauen und den zukünftigen Bedürfnissen an die geordnete verkehrliche Erschließung anzubinden. Von der Dorfstraße führt der Weg zum Meierberg von Norden in südliche Richtung und am Westen des Baugebietes entlang. Zur Fortführung des Weges, der weiterhin naturbelassen bleiben soll, werden keine weiteren Festsetzungen getroffen. Zur Sicherung der geordneten Ein- und Ausfahrt in das Plangebiet werden Verkehrsflächen für den Ausbau einer Wendeanlage festgesetzt. Von dieser werden die künftigen Grundstücke verkehrlich direkt angebunden. Der Platz soll jedoch nicht technisch sondern eher gestalterisch hochwertig und als dorfgestalterische Aufwertung mit Bäumen im zentralen Bereich entwickelt werden. Die Verkehrsflächen zur Erreichbarkeit der Wohngrundstücke werden als öffentliche Verkehrsflächen festgesetzt.

Der Ausbau des Erschließungsweges wird als Verkehrsberuhigter Bereich empfohlen. Für die Begegnungsfälle LKW/ PKW ist bei verminderter Geschwindigkeit eine verfügbare Fahrbahnbreite von 4,75 m anzusetzen, für PKW/ PKW eine Breite von 4,00 m. Innerhalb der festgesetzten 6,00 m breiten Verkehrsfläche wird empfohlen, die befahrbare bzw. überfahrbare Fläche mit einer Breite von 4,75 m für Fahrbahn und Gehweg auszubauen. empfohlen. An diesen überfahrbaren Bereich schließen sich seitlich beidseitig Sicherheitsstreifen von 0,75 m bzw. 0,50 m an.

7. Ver- und Entsorgung

Sämtliche Fragen der Ver- und Entsorgung sind zwischen der Gemeinde und dem Erschließungsträger/ Bauherrn vereinbart, da die Gemeinde nicht selbst die Erschließung übernehmen wird. Für die Entwicklung des Gebietes dürfen keine Kosten auf die Gemeinde sowie die Ver- und Entsorgungsunternehmen, z.B. den Zweckverband Grevesmühlen (ZVG), entfallen. Der Erschließungsträger/ Bauherr hat sämtliche Kosten für die Vorbereitung und Erschließung des Gebietes zu übernehmen. Die Sicherung der Kostenregelung erfolgt durch einen Städtebaulichen Vertrag zwischen der Gemeinde und den Erschließungsträger/ Bauherrn. Für die Erschließung des Gebietes ist der Abschluss eines Erschließungsvertrages zwischen den Ver- und Entsorgungsunternehmen, z.B. ZVG, und dem Erschließungsträger/ Bauherrn erforderlich, in dem u.a. die technischen Ausführungen und die Übernahme sämtlicher Kosten der Erschließung

geregelt werden. Die Bekanntmachung der Satzung erfolgt erst sobald sämtliche Verträge zur Absicherung der Ver- und Entsorgung vorliegen.

Gemäß Stellungnahmeverfahren sind die Belange der Versorgung des Plangebietes mit Trinkwasser und zur Entsorgung des Schmutzwassers über die Anlagen des ZVG in der Gesamtheit mit dem ZVG abzustimmen und in einem Erschließungsvertrag zu regeln. In dieser Vereinbarung sind die Leistungen der Erschließung, die durch den Erschließungsträger zu erbringen sind und die Übernahme sämtlicher Kosten der Erschließung des Bebauungsplanes durch den Erschließungsträger zu regeln. Der ZVG hat mitgeteilt, dass aus der Umsetzung des Planes keine Kosten entstehen dürfen. Der ZVG hat darauf hingewiesen, dass die erforderlichen Details zur zeitlichen Abfolge des Vorhabens bereits im Vorfeld der Planung zwischen dem Erschließungsträger und dem ZVG abzustimmen sind. Erforderliche Geh-, Fahr- und Leitungsrechte müssen zugunsten der Ver- und Entsorger festgelegt und durch Baulasteintragung/Grunddienstbarkeit gesichert werden, sofern erforderlich. Sicher zu stellen ist ebenfalls, dass alle Leitungen, die sich nicht im öffentlichen Bauraum befinden, unbedingt in geeigneter Form zu sichern sind.

Als allgemeine Ausführung wird hier die Forderung des ZVG zu Baumpflanzungen dargelegt. Die Festlegungen des DVGW-Arbeitsblattes GW 125 (Baumpflanzungen im Bereich unterirdischer Versorgungsanlagen) sowie die Planungsregeln für Wasserleitungen und Wasserrohrnetze W 403 sind unbedingt zu berücksichtigen und anzuwenden. Danach ist u. a. gemäß Pkt. 3.1 des DVGW-Arbeitsblattes – Planung – dem Betreiber von Ver- und Versorgungsleitungen ein Lageplan M 1:500 vorzulegen, in dem die geplanten Baumstandorte eingetragen sind. Leitungstrassen sind grundsätzlich von Baumpflanzungen freizuhalten. Der Pflanzplan ist dem Zweckverband zur Bestätigung vorzulegen. Dort wo Baumpflanzungen in unmittelbarer Nähe der Leitungen vorgesehen sind, müssen geeignete Schutzmaßnahmen vorgenommen werden. Diese müssen ebenfalls abgestimmt werden. Dazu gehören auch Angaben zur Art der Gehölze. Auch Sicht des ZVG wurde darauf hingewiesen, dass das Bepflanzen der Trassen für den künftigen Betrieb und die Unterhaltung der Leitungen, Reparaturen und Beseitigung von Havarien, bei denen in die bestehende Pflanzung eingegriffen werden muss, besondere Regeln erfordern, die vereinbart werden müssen. Für eine Bepflanzung in unmittelbarer Nähe der Leitungen wird der Hinweis gegeben, dass alle im Zusammenhang mit Reparaturen, Umverlegungen, Wartungsarbeiten usw. erforderlichen Mehraufwendungen, die dem Zweckverband oder dem von ihm beauftragten Unternehmen entstehen, nicht durch diesen getragen werden. Diese Leistungen werden durch den ZVG an den Unterhaltungspflichtigen weiter berechnet. Ebenfalls wird der ZVG nicht für Schäden aufkommen, die in Folge von Havarien an seinen Leitungen an den Bäumen entstehen und, falls erforderlich, keine Ersatzpflanzung vornehmen.

Der ZVG hat mitgeteilt, dass sich im Plangebiet keine Anlagen des ZVG befinden. Es befinden sich Leitungen im Bereich der Dorfstraße. Ein geeignetes Planungsbüro ist mit der Planung der Ver- und Versorgungsanlagen zu beauftragen. Diese ist dem Zweckverband rechtzeitig vorzulegen. Die Zielsetzungen werden Bestandteil der Erschließungsplanung. Die erforderlichen Details zur zeitlichen und finanziellen Koordinierung des Vorhabens sind zwischen dem Erschließungsträger und dem ZVG abzustimmen.

7.1 Wasserversorgung

Alle Grundstücke des Plangebietes unterliegen dem Anschluss- und Benutzungszwang an die öffentlichen Anlagen gemäß der gültigen Satzungen des Zweckverbandes Grevesmühlen (ZVG) und sind entsprechend beitragspflichtig.

Der ZVG hat in seiner Stellungnahme zur 4. Änderung des Flächennutzungsplanes und zum Vorentwurf des Bebauungsplanes Nr. 4 der Gemeinde Warnow mitgeteilt, dass die Versorgung des Gebietes mit Trinkwasser über die Anlagen des ZVG, die sich im Bereich der Dorfstraße befinden, grundsätzlich gewährleistet werden kann.

Von den Versorgungsleitungen in der Dorfstraße müssen die erforderlichen Leitungen für Trinkwasser sowie die Trinkwasserhausanschlüsse verlegt werden. Zur Versorgung des neu zu erschließenden Gebietes muss das Leitungsnetz so erweitert werden, dass die erforderlichen Bedarfsmengen bereit gestellt werden können. Diese sind dem Zweckverband rechtzeitig zu benennen. Von der Trinkwasserleitung, die sich in der Dorfstraße befindet, sind die neuen Leitungssysteme in die Erschließungsstraße und auch für die Versorgung des Flurstücks 15 zu verlegen. Unter Zugrundelegung der vorgesehenen Bebauung wird in die Erschließungsstraße eine Trinkwasserleitung in dem Dimension DN 50 verlegt, von der die Hausanschlüsse abzweigen. Am Ende der Hauptleitung ist ein Gartenhydrant vorzusehen, damit die Leitung im Bedarfsfall gespült werden kann.

Die sich aus den Arbeiten zur Entwicklung des Plangebietes eventuell ergebenden notwendigen Umverlegungen von Leitungen bzw. Anlagen des Zweckverbandes sowie die durch Bodenabtrag erforderlichen Tieferlegungen und dergleichen sind durch den Erschließungsträger/Bauherrn zu finanzieren. Rechtzeitige Abstimmungen mit dem Zweckverband sind erforderlich.

Grundsätzlich sind Bepflanzungen der Leitungstrassen des ZVG zu vermeiden. Sollten dennoch Bepflanzungen erforderlich werden, sind diese nach den Regelungen des DVGW-Arbeitsblattes GW 125 auszuführen.

7.2 Abwasserbeseitigung

Alle Grundstücke des Plangebietes unterliegen dem Anschluss- und Benutzungszwang an die öffentlichen Anlagen gemäß der gültigen Satzungen des Zweckverbandes Grevesmühlen (ZVG) und sind entsprechend beitragspflichtig.

Der ZVG hat in seiner Stellungnahme zur 4. Änderung des Flächennutzungsplanes und zum Vorentwurf des Bebauungsplanes Nr. 4 der Gemeinde Warnow mitgeteilt, dass die Entsorgung des Schmutzwassers des Gebietes über die Anlagen des ZVG, die sich im Bereich der Dorfstraße befinden, grundsätzlich gewährleistet werden kann.

Von den Entsorgungsleitungen in der Dorfstraße müssen die erforderlichen Leitungen für Schmutzwasser sowie die Grundstücksanschlüsse für Schmutzwasser verlegt werden.

Die Behandlung der anfallenden Abwässer im Plangebiet regelt sich in Art und Menge nach Anlage 1 der Entwässerungssatzung des ZVG

(Grenzwerttabelle) bzw. nach einer Sondervereinbarung zwischen Investor und ZVG. Alle in den rechtlichen Vorschriften festgelegten Grenzwerte zur Beschaffenheit und zu den Inhaltsstoffen des Abwassers vor der Einleitung in die öffentlichen Entwässerungsanlagen des ZVG sind einzuhalten. Zur Entsorgung des Schmutzwassers in dem Bebauungsplangebiet müssen neue Schmutzwasserleitungen sowie Grundstücksanschlüsse verlegt werden. Die Einleitung des Schmutzwassers muss in den Freigefällekanal, der sich in der Dorfstraße befindet, erfolgen. Aufgrund der vorgesehenen Bebauung kann davon ausgegangen werden, dass die Kapazitäten der vorhandenen Leitungen und Anlagen ausreichend sind, um auch das Schmutzwasser aus dem geplanten Wohngebiet problemlos ableiten zu können. Eventuell ist zur Entsorgung des Schmutzwassers innerhalb des Bebauungsplangebietes ein Abwasserpumpwerk erforderlich. Alternativen für die Ableitung des anfallenden Schmutzwassers wurden überprüft. Ein ausschließlicher Freigefällekanal vom Gebiet in die Dorfstraße ist nicht geeignet. Im Rahmen der Variantenuntersuchung wurde der Errichtung eines Freigefällekanals im öffentlichen Bereich, in den die einzelnen Baugrundstücke das Schmutzwasser einzuleiten haben, Vorrang eingeräumt. Für das Flurstück 15 ist bereits der Grundstücksanschluss für Schmutzwasser vorgelegt worden, über den das Schmutzwasser zu entsorgen ist.

Die sich aus den Arbeiten zur Entwicklung des Plangebietes eventuell ergebenden notwendigen Umverlegungen von Leitungen bzw. Anlagen des Zweckverbandes sowie die durch Bodenabtrag erforderlichen Tieferlegungen und dergleichen sind durch den Erschließungsträger/Bauherren zu finanzieren. Rechtzeitige Abstimmungen mit dem Zweckverband sind erforderlich.

Grundsätzlich sind Bepflanzungen der Leitungstrassen des ZVG zu vermeiden. Sollten dennoch Bepflanzungen erforderlich werden, sind diese nach den Regelungen des DVGW-Arbeitsblattes GW 125 auszuführen.

7.3 Versorgung mit elektrischer Energie

Die Versorgung mit elektrischer Energie für das Plangebiet ist durch die Anbindung an das übergeordnete Netz der E.ON edis AG sichergestellt. Durch die E.ON edis AG wurde mitgeteilt, dass Leitungen im Bereich vorhanden sind. Es handelt sich dabei um Leitungen innerhalb der Dorfstraße, die jedoch nicht bis in das Plangebiet hineinreichen. Die Hinweise und Richtlinien zum Arbeiten in der Nähe von Versorgungsanlagen der E.ON edis AG sind zu beachten. An die außerhalb des Plangebietes vorhandenen Leitungen ist anzubinden.

Im Zuge der Erschließungsplanung ist das Versorgungsunternehmen zu beteiligen, um Detail zur Versorgung des Gebietes abzustimmen und vertraglich zu regeln.

7.4 Fernmeldeversorgung

Die Gemeinde Warnow ist an das Telefonnetz der Telekom AG angeschlossen. Durch die Telekom wurde mitgeteilt, dass sich im Bereich Telekommunikationsleitungen (TK-Linien) der Deutschen Telekom AG befinden. Die Leitungen sind zu berücksichtigen.

Der Fernmeldeversorger ist rechtzeitig vor Beginn der Erschließungsarbeiten und vor der Errichtung baulicher Anlagen zu unterrichten, um den rechtzeitigen Ausbau bzw. Erweiterung des Telekommunikationsnetzes im Plangebiet, die Koordinierung mit dem Straßenbau und den Baumaßnahmen anderer Leitungsträger zu ermöglichen. Der Beginn und der Ablauf der Erschließungsmaßnahmen sind der zuständigen Niederlassung der Deutsche Telekom AG so früh wie möglich, mindestens sechs Monate vor Baubeginn, schriftlich anzuzelgen. Bei der Einplanung neu zu pflanzender Bäume im Bereich der öffentlichen Flächen sind die einschlägigen Normen und Richtlinien (z.B. DIN 1998, DIN 18920, Kommunale Koordinierungsrichtlinie und Richtlinien zum Schutz von Bäumen, usw.) zu berücksichtigen, um Konflikte bei Bau und Erhaltung und Erweiterung der TK-Linien zu verhindern.

7.5 Feuerschutzeinrichtungen

Der Feuerschutz wird durch die Freiwillige Feuerwehr gewährleistet. Die Löschwasserversorgung ist durch die Gemeinde sicherzustellen. Der Zweckverband Grevesmühlen (ZVG) hat in seiner Stellungnahme mitgeteilt, dass Löschwasser aus dem Trinkwassernetz nur im Rahmen der technischen Möglichkeiten bereitgestellt werden kann. Der Löschwasserbedarf beträgt für das Plangebiet mindestens 800 l/min, somit 48 m³/Stunde. Die vorzuhaltende Löschwassermenge muss über einen ununterbrochenen Zeitraum von mindestens 2 Stunden durch die Feuerwehr gefördert werden können und jederzeit verfügbar sein. Derzeitig kann Löschwasser über das öffentliche Trinkwassernetz, über zwei Hydranten (einmal Dorfstraße 5, einmal Dorfstraße 13) bereit gestellt werden. Der Hydrant vor dem Haus in der Dorfstraße 5 ist in die Sondervereinbarung über die Bereitstellung von Trinkwasser zu Löschwasserzwecken aus dem öffentlichen Trinkwasserversorgungssystem, die zwischen der Gemeinde Warnow und dem Zweckverband geschlossen wurde, aufgenommen worden. Über die genannten Hydranten können nur 25 m³/Stunde Löschwasser abgegeben werden, so dass der Grundsatz von 48 m³/Stunde über einen Zeitraum von 2 Stunden über das öffentliche Trinkwassernetz nicht gesichert werden kann. Nach Angaben der Stellungnahme können somit nur maximal 25 m³/Stunde Löschwasser bereit gestellt werden. Der übrige Bedarf an Löschwasser ist aus natürlichen Wasserfassungen abzusichern. Die Entnahme von Löschwasser darf nicht zu einer Beeinträchtigung von geschützten Biotopen führen. Die Bereitstellung von Löschwasser wird in ausreichendem Umfang gesichert. Das Plangebiet wird in die bestehende Sondervereinbarung zwischen dem ZVG und der Gemeinde Warnow aufgenommen, um die Löschwasserfassung in dem bereits möglichen Maß abzusichern. Zusätzlich wird die Löschwasserentnahme aus dem gemäß Naturschutzgenehmigung vom 2. Februar 2011 herzustellenden Teich gesichert. Die Entnahme des Teiches wird so geregelt, dass es nicht zu naturschutzfachlichen Beeinträchtigungen kommt. Es wird sichergestellt, dass durch die Herstellung eines neuen Teiches keine Eingriffe in nach § 20 Abs. 1 LNatG M-V geschützte Biotope erfolgen. Eine Zisterne ist nicht mehr erforderlich, weil das Löschwasser aus dem herzustellenden Teich bereitgestellt wird. Die Entnahmestelle wird entsprechend für die Feuerwehr zugänglich gemacht, so dass der Fehlbedarf an Löschwasser in ausreichendem Umfang sichergestellt werden kann. Dadurch ist der entsprechende Umfang an Löschwasser zu sichern. Das wird in einem Vertrag geregelt.

7.6 Abwasserentsorgung - Oberflächenwasser

Die Ableitung des anfallenden Oberflächenwassers ist für das Plangebiet dezentral vorgesehen. Durch den Zweckverband Grevesmühlen (ZVG) sind im Bereich des Plangebietes keine Anlagen zur Regenwasserableitung vorhanden.

Nach derzeitigem Kenntnisstand ist davon auszugehen, dass Versickerungsmöglichkeiten auf den Grundstücken nicht bestehen. Deshalb wird vorzugsweise eine Möglichkeit für die Ableitung des anfallenden Oberflächenwassers über den östlich des Plangebietes bzw. am Rand des Plangebietes gelegenen Vorfluter, das Gewässer Nr. War 10, vorbereitet. Die abschließende Regelung erfolgt vor Satzungsbeschluss durch Vertrag mit dem Vorhabenträger. Die Berechnung des Systems der Regenwasserrückhaltung sowie die Abstimmung der Vorflut mit dem Wasser- und Bodenverband werden dem ZVG vorgelegt. Die Anlagen zur Niederschlagswasserbeseitigung werden so ausgelegt, dass sie den Anforderungen der öffentlichen und der privaten Anlagen des Plangebietes entsprechen. Die Anlagen zur Regenwasserentwässerung sind nach den gültigen Regeln der Technik herzustellen.

Bei einer Versickerung des Regenwassers auf den privaten Grundstücken, ist darauf zu achten, dass die Belange des Nachbarschaftsschutzes nicht beeinträchtigt werden. Von einer Beeinträchtigung ist besonders dann auszugehen, wenn Niederschlagswasser ober- oder unterirdisch auf ein Nachbargrundstück abfließen kann. Die Gemeinde belässt den Satz zur Versickerung innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes. Durch den Landkreis, Fachdienst Bauordnung und Bauleitplanung wurde der Gemeinde empfohlen, den Satz zu streichen. Die Versickerung bleibt bestehen, um den Eigentümern entsprechende Möglichkeiten nicht vorzuenthalten, durch geeignete technische Einrichtungen, Regenwasser auf dem Grundstück zurückzuhalten. Rechtliche Absicherungen wären dann entsprechend durch private Nutzer vorzunehmen.

Durch den ZVG wird mitgeteilt, dass durch den Erschließer ein entsprechender Nachweis über die Versickerungsmöglichkeiten aller im Bebauungsplan gelegenen Grundstücke zu erbringen ist. Da im Wesentlichen davon auszugehen ist, dass auch unter Beachtung des Nachbarschaftsschutzes keine schadlose Versickerung auf den jeweiligen Grundstücken möglich ist, ist eine zentrale Niederschlagswasserableitung für die Grundstücke im Bebauungsplangebiet erforderlich.

Durch den Wasser- und Bodenverband „Wallensteingraben/Küste“ wurden Hinweise unterbreitet, dass sich die Anlagen des Verbandes im östlichen Bereich des Plangebietes mit dem Gewässer Nr. War 10 befinden. Es ist sicher zu stellen, dass im Rahmen der künftigen Nutzung des Gebietes die bisherige maschinelle Gewässerunterhaltung nicht erschwert oder verhindert wird. Die Gewässerunterhaltung beinhaltet die Böschungsmahd, die Sohlkrautung sowie bei Bedarf die Räumung der Gewässersohle. Der erforderliche Unterhaltungstreifen beträgt 7 m.

Der Bau und die Benutzung einer Eigenwassergewinnungsanlage (z.B. zur Regenwassernutzung) ist auf der Grundlage des § Abs. 2 der AVB Wasser gesondert beim ZVG zu beantragen und bedarf der Genehmigung. Eine Bepflanzung der Trassen des Zweckverbandes ist unzulässig. Ausnahmen bedürfen der Zustimmung des Zweckverbandes unter Anwendung des DVGW-Arbeitsblattes GW 125.

Die Ableitung des Niederschlagswassers erfolgt außerhalb der nach § 26a LNatG M-V (nach alter Rechtslage)/ § 18 NatSchAG M-V (nach aktueller

Rechtslage) geschützten Gehölzbestände. Gemäß Stellungnahmeverfahren sind die Planunterlagen vor Baubeginn der unteren Naturschutzbehörde in zweifacher Ausführung sowie bei Lage im Naturschutzgebiet dem StAUN zu übergeben.

Die Ableitung des anfallenden Oberflächenwassers wird gesichert.

Für die Ableitung des anfallenden Oberflächenwassers wird die östlich des Plangebietes und teilweise im Plangebiet vorhandene Vorflut genutzt. Es waren zunächst zwei Varianten für die Ableitung des anfallenden Oberflächenwassers vorgesehen. Eine Variante, diejenige mit der direkten Ableitung nach Vorreinigung über die südlich vorhandenen Kleingewässer in den Graben, wurde weiter untersucht. Die andere Variante, Schaffung einer neuen Vorflutleitung ohne Inanspruchnahme der Teiche wurde verworfen. Für die untersuchte Variante wurde ein Antrag auf Ausnahmegenehmigung beim StALU Westmecklenburg gestellt. Dieser Antrag wurde vor Bekanntmachung der Satzung genehmigt. Deshalb wird die Lösung nachrichtlich in dem Bebauungsplan berücksichtigt und festgesetzt. Es wird ein naturnaher Teich vorgesehen, in dem eine Vorreinigung erfolgt. Es erfolgt eine Überleitung in die anderen Teiche und somit die Ableitung des anfallenden Oberflächenwassers ohne umfangreiche weitere technische Vorkehrungen. Damit wird eine naturnahe Lösungsmöglichkeit entsprechend vorbereitet und realisiert. Die Naturschutzgenehmigung zur Herstellung des Teiches, der auch für Löschwasserzwecke genutzt werden kann, wurde durch das zuständige StALU Westmecklenburg am 2. Februar 2011 genehmigt. Eine nachrichtliche Übernahme erfolgt durch den Satzungsändernden Beschluss vom 23.02.2011.

Gewässerschutz

Bei oberirdischen Gewässern ist zwischen geplanten baulichen Anlagen und der Böschungskante grundsätzlich ein Abstand einzuhalten. (Dieser Abstand war im ursprünglichen LWaG unter § 81 Abs. 1 und 2 geregelt). Dieser Abstand sollte auch bei Bepflanzungen mit Gehölzen eingehalten werden, um Pflege- und Unterhaltungsarbeiten nicht zu beeinträchtigen. Die Errichtung, wesentliche Veränderung oder Beseitigung von baulichen Anlagen an, unter und über oberirdischen Gewässern und im Uferbereich bedürfen gemäß § 82 Abs. 1 LWaG einer Genehmigung durch die untere Wasserbehörde.

Mit der Umsetzung der Planung ist zu sichern, dass vorhandene Drainleitungen und unterirdische Gewässer sowie Leitungen anderer Versorgungsträger, die das Plangebiet tangieren könnten, in ihrer Funktionsfähigkeit erhalten bzw. so wiederhergestellt werden, dass Beeinträchtigungen des Wohls der Allgemeinheit in jedem Fall ausgeschlossen werden. Der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen ist gemäß § 20 Abs. 1 LWaG bei der unteren Wasserbehörde anzuzeigen. Erdaufschlüsse, die bis ins Grundwasser reichen, sind gemäß § 33 Abs. 1 LWaG bei der unteren Wasserbehörde anzeigepflichtig. Sollte bei der geplanten Bebauung eine offene oder geschlossene Wasserhaltung erforderlich werden, ist diese der unteren Wasserbehörde anzuzeigen (Grundwasserabsenkung).

7.7 Abfallentsorgung

Die Abfallentsorgung der Grundstücke erfolgt im Rahmen der jeweils gültigen Abfallsatzung durch den Landkreis Nordwestmecklenburg bzw. den von diesem beauftragten Drittunternehmen. Die Müllbehälter sind am Entsorgungstag entsprechend zur Abholung an der öffentlichen Straße bereit zu stellen. Der Abfallwirtschaftsbetrieb des Landkreises

Nordwestmecklenburg teilte im Planverfahren mit, dass sichergestellt sein muss, dass dreifachachsige Abfallsammelfahrzeuge ungehindert in den Weg hinein- und herausfahren können. Da der Abfallwirtschaftsbetrieb Vorgaben für die Grüninsel getroffen hat, ist diese in Vorbereitung der Erschließungsanlagen abzustimmen. Für Bäume gilt, dass diese in Zukunft nicht in das Lichtprofil der Wendeschleife hineinragen dürfen und zurück geschnitten werden müssen. Weiterhin ist zu beachten, dass Bepflanzungen und/oder Bebauungen, z. B. Straßenbeleuchtung nicht das Lichtprofil und die Straßenverfügbarkeit einschränken. Ein Zuparken ist zu verhindern. Die Tragfähigkeit für Abfallsammelfahrzeuge ist zu gewährleisten. Die Grundstückseigentümer haben zu beachten, dass die zur Abfuhr bereit gestellten Abfallbehälter nicht in die Wendeschleife bzw. den befahrbaren Bereich hineinragen dürfen.

Alle Baumaßnahmen sind so vorzubereiten und durchzuführen, dass sowohl von den Baustellen als auch von den fertiggestellten Objekten eine vollständige und geordnete Abfallentsorgung entsprechend der Abfallsatzung des Landkreises erfolgen kann.

Unbelastete Bauabfälle dürfen gemäß § 18 AbfAlG M-V nicht auf Deponien abgelagert werden. Sie sind wieder zu verwerten. Abfälle (verunreinigter Erdaushub bzw. Bauschutt), die nicht verwertet werden können, sind entsprechend § 10 und § 11 KrW-/AbfG durch einen zugelassenen Beförderer in einer genehmigten Abfallbeseitigungsanlage zu entsorgen.

8. Immissionsschutz

Das Plangebiet liegt in einer Entfernung von mindestens 75 m von der nördlich gelegenen Dorfstraße. Aufgrund dieser Entfernung und der städtebaulichen Struktur in der Ortslage Warnow werden innerhalb des Plangebietes keine unzumutbaren Beeinträchtigungen durch Verkehrslärm auftreten. In Bezug auf den Verkehr, der durch das Gebiet selbst induziert wird, ist davon auszugehen, dass die Zahl der Kapazitäten und der Einheiten gering ist und somit kaum Auswirkungen auf das vorhandene System und die vorgelagerte und bereits vorhandene Bebauung entsteht. Gutachterliche Überprüfungen sind aus Sicht der Gemeinde nicht erforderlich, weil in den ohnehin nur zulässigen Einzelhäusern maximal 10 WE entstehen können. Die Zunahme eines Verkehrs von maximal 10 WE wird als hinnehmbar erachtet.

Auch durch den zusätzlichen Verkehr in das Plangebiet, bei dem es sich ausschließlich um Anliegerverkehr handelt, werden keine unzumutbaren Beeinträchtigungen in der Ortslage sowie im Plangebiet entstehen.

Aufgrund der Lage des Plangebietes wird davon ausgegangen, dass durchaus Beeinträchtigungen durch landwirtschaftliche Gerüche, wie sie durch landwirtschaftliche Nutzung entstehen können, hinzunehmen sind. Da jedoch dauerhaft von einer Wiesennutzung in der Umgebung des Gebietes auszugehen ist, werden diese geringer sein können, als durch ständigen Ackerfruchtanbaubetrieb. Weitere Auswirkungen durch Gerüche sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu erwarten. Darüber hinaus ist weiterhin beachtlich, dass sich die Lage des Plangebietes zum Außenbereich hin wendet. Deshalb wären hier aus Sicht der Gemeinde Auswirkungen durch landwirtschaftliche Bewirtschaftung hinzunehmen.

Für das Plangebiet und die benachbarten Flächen kann davon ausgegangen werden, dass Anforderungen an gesunde Wohn- und Lebensverhältnisse gewährleistet werden.

9. Nachrichtliche Übernahmen

9.1 Verhalten bei Bodendenkmalfunden

Wenn während der Erdarbeiten Funde oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden, ist gemäß § 11 Gesetz zum Schutz und zur Pflege der Denkmale im Lande Mecklenburg-Vorpommern (Denkmalschutzgesetz – DSchG M-V) die zuständige untere Denkmalschutzbehörde zu benachrichtigen und der Fund und die Fundstelle bis zum Eintreffen von Mitarbeitern oder Beauftragten des Landesamtes für Kultur und Denkmalpflege in unverändertem Zustand zu erhalten. Verantwortlich sind hierfür der Entdecker, der Leiter der Arbeiten, der Grundeigentümer sowie zufällige Zeugen, die den Wert des Fundes erkennen. Die Verpflichtung erlischt 5 Werktage nach Zugang der Anzeige.

9.2 Anzeige des Baubeginns bei Erdarbeiten

Der Beginn der Erdarbeiten ist der unteren Denkmalschutzbehörde zwei Wochen vor Termin schriftlich und verbindlich mitzuteilen, um zu gewährleisten, dass Mitarbeiter oder Beauftragte des Landesamtes für Kultur und Denkmalpflege bei den Erdarbeiten zugegen sein können und eventuell auftretende Funde gemäß DSchG Mecklenburg-Vorpommern unverzüglich bergen und dokumentieren können. Dadurch werden Verzögerungen der Baumaßnahmen vermieden.

9.3 Verhalten bei unnatürlichen Verfärbungen bzw. Gerüchen des Bodens

Sollten während der Erdarbeiten Hinweise auf Altlasten oder altlastverdächtige Flächen, erkennbar an unnatürlichen Verfärbungen bzw. Gerüchen des Bodens, oder Vorkommen von Abfällen, Flüssigkeiten u.ä. (schädliche Bodenverfärbungen) auftreten, ist die Landrätin des Landkreises Nordwestmecklenburg als untere Abfallbehörde unverzüglich nach Bekanntwerden zu informieren. Grundstücksbesitzer sind als Abfallbesitzer zur ordnungsgemäßen Entsorgung des belasteten Bodenaushubs oder Bauabfalls nach §§ 10 und 11 Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz (KrW-AbfG) verpflichtet.

9.4 Munitionsfunde

Durch das Landesamt für zentrale Aufgaben und Technik der Polizei, Brand- und Katastrophenschutz M-V wurde mitgeteilt, dass die Fläche in einem Gebiet liegt bzw. durch ein Gelände geht, worüber dem Munitionsbergungsdienst (MBD) keine Hinweise auf mögliche Kampfmittel vorliegen. Aus Sicht des Munitionsbergungsdienstes besteht derzeit kein Erkundungs- und Handlungsbedarf. Sollten bei Tiefbauarbeiten kampfmittelverdächtige Gegenstände oder Munition gefunden werden, sind aus Sicherheitsgründen die Arbeiten an der Fundstelle und der unmittelbaren Umgebung sofort einzustellen und der Munitionsbergungsdienst ist zu benachrichtigen. Nötigenfalls ist die Polizei oder Ordnungsbehörde hinzuzuziehen.

Wer Kampfmittel entdeckt, in Besitz hat oder Kenntnis von Lagerstellen derartiger Mittel erhält, ist nach § 5 Kampfmittelverordnung verpflichtet dies unverzüglich den örtlichen Ordnungsbehörden anzuzelgen.

9.5 Abfall und Kreislaufwirtschaft

Alle Baumaßnahmen sind so vorzubereiten und durchzuführen, dass von den Baustellen als auch von den fertiggestellten Objekten eine vollständige und geordnete Abfallentsorgung entsprechend der Abfallsatzung des Landkreises erfolgen kann. Der Grundstücksbesitzer ist als Abfallbesitzer nach §§ 10 und 11 KrW-/ AbfG zur ordnungsgemäßen Entsorgung belasteten Bodenaushubs verpflichtet. Abfälle (verunreinigter Erdaushub bzw. Bauschutt), die nicht verwertet werden können, sind entsprechend §§ 10 und 11 KrW-/AbfG durch einen zugelassenen Beförderer in einer Abfallbeseitigungsanlage zu entsorgen. Unbelastete Bauabfälle dürfen gemäß § 18 AbfAlG M-V nicht auf Deponien abgelagert werden. Sie sind wieder zu verwerten.

9.6 Bodenschutz

Werden schädliche Bodenveränderungen oder Altlasten im Sinne des Bundesbodenschutzgesetzes (BBodSchG) festgestellt, sind mit der zuständigen Behörde, Staatliches Amt für Umwelt und Natur Schwerin, gemäß § 13 BBodSchG die notwendigen Maßnahmen abzustimmen (Sanierungsuntersuchung, Sanierungsplanung, Sanierung bzw. Sicherung). Bei der Erfüllung dieser Pflichten ist die planungsrechtlich zulässige Nutzung der Grundstücke und das sich daraus ergebende Schutzbedürfnis zu beachten, soweit dieses mit den Bodenfunktionen nach § 2 Abs. 2 BBodSchG zu vereinbaren ist. Für jede Maßnahme, die auf den Boden einwirkt, hat der Verursacher die entsprechende Vorsorge zu treffen, dass schädliche Bodenveränderungen nicht hervorgerufen werden. Bodeneinwirkungen sind zu vermeiden bzw. zu vermindern, soweit das im Rahmen der Baumaßnahmen verhältnismäßig ist. Bei der Sicherung von schädlichen Bodenveränderungen ist zu gewährleisten, dass durch die verbleibenden Schadstoffe keine Gefahr oder erhebliche, nachteilige Belastung für den Einzelnen oder die Allgemeinheit entstehen. Im Falle einer Sanierung muss der Verursacher dafür sorgen, dass die Vorbelastungen des Bodens bzw. die Altlasten soweit entfernt werden, dass die für den jeweiligen Standort zulässigen Nutzungsmöglichkeiten wieder hergestellt werden. Diese Hinweise werden allgemeingültig dargestellt, da bisher für den Standort keine Altlasten bekannt sind. Es handelt sich lediglich um einen vorsorglichen Hinweis.

9.7 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Auf Teilen des Flurstücks 16/6 sind in einer Größe von 2.000 m² Flächen enthalten, die bereits als Flächen für Ausgleich und Ersatz mit dauerhafter Grünlandnutzung im Bescheid vom 14.07.2003 der unteren Naturschutzbehörde in einer Größe von 2.000 m² festgesetzt wurden. Die Unterlagen zur Eintragung der Baulast sind den Verfahrensunterlagen beigelegt.

Danach sind die beräumten Flächen mit Grünland einzusäen und auf Dauer zur Verfügung zu stellen. Im Zusammenhang mit einer Maßnahme in der Stadt Grevesmühlen, im Zusammenhang mit dem Bebauungsplan Nr. 1 der Stadt Grevesmühlen, wurden Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen auf dem Flurstück 16/6, das sich innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes befindet, festgesetzt. Diese Maßnahmen sind durch Baulast gesichert.

9.8 Hinweise zur Erschließung

Sämtliche Fragen der Ver- und Entsorgung und der Herstellung der Erschließungsanlagen werden durch die Gemeinde so geregelt, dass die Aufwendungen durch den Verursacher zu tragen sind. Zum Abschluss des Planverfahrens sind insbesondere die Erschließungsverträge mit dem Zweckverband für Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung Grevesmühlen vor Rechtskraft vorzulegen. Gegebenenfalls erforderliche Baulasten bzw. Leitungsrechte (z. B. zur Regelung des Wasserabflusses) sind gesichert.

9.9 Hinweise zu Leitungen

Im Rahmen des Aufstellungsverfahrens wurden Hinweise zu Leitungen unterbreitet. Diese Leitungsverläufe werden nachrichtlich zu Hinweiszwecken übernommen. Im Rahmen der technischen Planung sind konkrete und detaillierte Abstimmungen zum konkreten Leitungsverlauf vorzunehmen, um Rechtssicherheit für zukünftige Arbeiten zu erlangen.

9.10 Hinweis auf Bodenordnungsverfahren

Die Gemeinde Warnow wurde im Rahmen des Aufstellungsverfahrens durch das Amt für Landwirtschaft Wittenburg unterrichtet, als Flumeuordnungsbehörde, dass ein Bodenordnungsverfahren für Warnow angeordnet ist. Von der Flumeuordnungsbehörde werden zum Bebauungsplan Nr. 4 der Gemeinde Warnow keine Bedenken und Anregungen vorggetragen.

9.11 Hinweise zur Gewässerunterhaltung

Der Wasser- und Bodenverband „Wallensteingraben/Küste“ hat in seiner Stellungnahme mitgeteilt, dass die Gewässerunterhaltung für das Gewässer Nr. War 10 am östlichen Rand des Plangebietes erhalten bleiben muss.

9.12 Monitoring

Die untere Naturschutzbehörde hat mitgeteilt, dass die Verträglichkeit der Planung mit den Schutz und Erhaltungszielen in Verbindung mit den unter III.2 festgesetzten Maßnahmen mitgetragen werden kann. Die Maßnahmen können als sogenannte CEF-Maßnahme angesehen werden. Die Überwachung der Maßnahmen (Monitoring) wird ausdrücklich gefordert. Die Ergebnisse des Monitoring sind der unteren Naturschutzbehörde mitzuteilen.

9.13 Rechtliche Sicherung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Die rechtliche Sicherung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, hier insbesondere der Maßnahmen unter III.1 des Text Teil B erfolgt durch entsprechende Verträge.

9.14 Löschwasser

Die untere Naturschutzbehörde hat im Rahmen des Aufstellungsverfahrens darauf hingewiesen, dass sicherzustellen ist, dass durch die Einrichtung von Feuerlöschentnahmestellen keine Eingriffe in nach § 20 Abs. 1 LNatG M-V (nach alter Rechtslage)/ § 20 Abs. 1 NatSchAG M-V (nach aktueller

Rechtslage) geschützte Biotop erfolgen dürfen. Die Entnahme von Löschwasser darf nicht zu einer Beeinträchtigung von geschützten Biotopen führen.

9.15 Baumschutz

Mit der geplanten Anbindung an die Dorfstraße ist eine teilweise Versiegelung des potentiellen Wurzelraumes eines nach § 26a LNatG M-V (nach alter Rechtslage)/ § 18 NatSchAG M-V (nach aktueller Rechtslage) geschützten Baumes unvermeidlich. Der Eingriff wurde ermittelt. Die untere Naturschutzbehörde hat dem Ausnahmeantrag gemäß § 26a LNatG M-V (nach alter Rechtslage)/ § 18 NatSchAG M-V (nach aktueller Rechtslage) zugestimmt. Der Eingriff kann durch die Pflanzung eines Einzelbaumes innerhalb des Plangebietes ausgeglichen werden

9.16 Hinweise in Bezug auf die Naturschutzgenehmigung vom 2. Februar 2011 für die Herstellung eines Teiches im Naturschutzgebiet „Santower See“

Durch Bescheid des Staatlichen Amtes für Landwirtschaft und Umwelt Westmecklenburg vom 2. Februar 2011 wurde die Naturschutzgenehmigung unter dem Vorbehalt des Widerrufs (Befrelung) für die Errichtung eines Teiches mit Löschwasserentnahmestelle mit einer Fläche von 434 m² sowie die Einleitung von Oberflächenwasser in ein vorhandenes Gewässer in der Gemarkung Warnow, Flur 1, Flurstück 16/6, innerhalb des Naturschutzgebietes (NSG) "Santower See" erteilt. Die Lage und Abmessungen des Teiches sind den Antragsunterlagen zu vom 21.10.2010 und der Ergänzung vom 15.11.2010 zu entnehmen, die Bestandteil der Genehmigung sind. Folgende Nebenbestimmungen sind zu beachten:

1. Befristung

Die Herstellung des Teiches und die Anlegung des Überlaufes sind nur außerhalb des Zeitraumes vom 15.03. bis 15.07. d.J. zulässig. Der Betrieb wird dauerhaft genehmigt.

2. Auflagen

- 2.1 Die Genehmigung ist beim Betreten des NSG mitzuführen. Sie gilt nur in Verbindung mit einem gültigen Personalausweis oder Reisepass und ist berechtigten Personen auf Verlangen vorzuzeigen.
- 2.2 Beauftragte Firmen dürfen nur unter Anleitung arbeiten. Alle mit der Ausführung beschäftigten Personen sind über die Inhalte der Naturschutzgenehmigung nachweislich zu informieren. Der Nachweis ist auf Anforderung der zuständigen Behörde unverzüglich vorzulegen.
- 2.3 Die technische Ausführung der geplanten Abdichtung des Teiches ist der Genehmigungsbehörde (Staatliches Amt für Landwirtschaft und Umwelt Westmecklenburg) zur Zustimmung vorab vorzulegen. Einer natürlichen Abdichtung durch anstehenden Mergelboden ist der Vorzug vor einer künstlichen Abdichtung (z.B. Folien) zu geben.
- 2.4 Eine Initialbepflanzung mit Sumpf- und Wasserpflanzen hat nur mit Pflanzen aus der angrenzenden Region außerhalb von Schutzgebieten zu erfolgen.
- 2.5 Der Erdaushub oder andere Erd- und Fremdstoffe sind nicht innerhalb des NSG zu verbringen. Die gesetzlichen Vorschriften zum Bodenschutz sowie das Abfallrecht sind zu beachten.

- 2.6 Bei der Einbringung der Überlaufleitung ist der Bodenaushub getrennt nach Ober- und Unterboden zu lagern und nach Verlegung der Leitung wieder schichtengleich aufzubringen. Eine Ansaat oder Düngung ist nicht zulässig.
- 2.7 Der Beginn und die Beendigung der Arbeiten zur Herstellung des Telches sind der zuständigen Behörde anzuzeigen. Nach Beendigung der Herstellung erfolgt eine Abnahme der Arbeiten.

Teil 2 – Prüfung der Umweltbelange – Umweltbericht

1. Anlass und Aufgabenstellung- Standort, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden des geplanten Vorhabens

Gemäß § 2a BauGB ist der Begründung zum Bebauungsplan als gesonderten Teil ein Umweltbericht beizufügen. Innerhalb des Umweltberichtes ist eine Prüfung der Umweltbelange durchzuführen.

Auswirkungen des Vorhabens und Vorkommen auf die relevanten Artengruppen wurden bereits im Rahmen der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes in einem faunistischen Gutachten berücksichtigt. Die Darlegungen aus der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes werden daher nachrichtlich in den Bebauungsplan übernommen.

Auf den Standorte und die Planungsziele wird bereits in der Begründung städtebaulicher Teil eingegangen. Der Bedarf an Grund und Boden ist in der Flächenbilanz für alle Teilbereiche bereits unter Punkt 3 der Begründung dargelegt.

2. Umweltziele der vorliegenden Fachgesetze und Fachpläne

Der Umweltbericht erfordert gem. Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB die Darstellung der für den B-Plan relevanten Umweltziele der Fachgesetze und Fachpläne. Ziele für Schutzgüter des Naturhaushaltes fließen in deren Bewertung ein.

Die zu berücksichtigenden Rechtsgrundlagen werden bereits in der Begründung darlegt.

Gravierende Änderungen, die den Landschaftsraum nachhaltig ändern sind mit dem Vorhaben nicht verbunden.

3. Abgrenzung des Untersuchungsrahmens und Bewertungsmethodik

Folgende Umweltaspekte/Schutzgüter sind im allgemeinen Bestandteil der Bestandserfassung:

- Tiere, Pflanzen, Biologische Vielfalt, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft,
- Menschliche Gesundheit,
- Kulturgüter und sonstige Sachgüter.

Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7, Buchstaben e-i sind des weiteren zu berücksichtigen:

- Erhaltungsziele u. Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der Europäischen Vogelschutzgebiete im Sinne des BNatSchG ,
- Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen u. seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt ,
- umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonst. Sachgüter,
- Vermeidung von Emissionen, sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern,
- Nutzung erneuerbarer Energien und sparsamer Umgang /Nutzung von Energie,
- Darstellung von Landschaftsplänen und sonstigen Plänen insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts,
- Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaften festgelegte Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden,
- Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a, c und d.

Im Rahmen der Prüfung der Umweltbelange sind keine vollständigen und umfassenden Bestandsanalysen aller Schutzgüter erforderlich. Ermittlungen, Beschreibungen und Bewertungen erfolgen nur bei den Umweltmerkmalen, die durch die Planung voraussichtlich erheblich beeinflusst werden.

Die Belange gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7, Buchstabe e-i BauGB werden im Zusammenhang mit der Betrachtung der Schutzgüter Mensch, Klima/ Luft bzw. Wasser und Boden berücksichtigt. Fachplanungen und Rechtsvorschriften werden berücksichtigt.

Die Bewertung erfolgt nach Bewertungsmaßstäben, die auf die Bedeutung (Leistungsfähigkeit) und Empfindlichkeit der einzelnen Schutzgüter für den Naturhaushalt am konkreten Planstandort eingehen. Unter dem Begriff Leistungsfähigkeit ist die Qualität jedes einzelnen Schutzgutes im aktuellen Zustand gemeint.

Die Bewertung richtet sich nach der Natürlichkeit/ Unberührtheit bzw. dem Grad der Gestörtheit oder Veränderung am Schutzgut bezogen auf die jeweilige Funktion im Naturhaushalt. Unter dem Begriff Empfindlichkeit eines Schutzgutes ist seine Anfälligkeit bzw. sein gegenwärtig bestehendes Puffervermögen gegenüber Eingriffen und Störungen zu verstehen, wodurch wiederum die Leistungsfähigkeit beeinflusst wird.

Die Vorbelastungen der jeweiligen Umweltmerkmale werden im Rahmen der Bewertung berücksichtigt. Ebenso werden vorgesehene

Minimierungsmaßnahmen im Rahmen der Bewertung des Eingriffes einbezogen. Die Erfassung und Bewertung der Leistungsfähigkeit und Empfindlichkeit der Schutzgüter gegenüber den Eingriffen erfolgt mittels einer 4-stufigen Bewertungsskala:

Leistungsfähigkeit / Empfindlichkeit	
sehr hoch:	Stufe 4
hoch:	Stufe 3
mittel:	Stufe 2
gering:	Stufe 1

Die Begriffe Leistungsfähigkeit bzw. Empfindlichkeit können nicht pauschal für alle Schutzgüter gleichlautend definiert werden. Es muss deshalb eine Einzelbewertung der Schutzgüter hinsichtlich ihrer Leistungsfähigkeit im Naturhaushalt sowie ihrer Empfindlichkeit gegenüber Beeinträchtigungen oder Veränderungen vorgenommen werden.

4. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Es erfolgt eine tabellarische Darstellung der betroffenen Umweltbelange. Betroffenheit wird dabei mit Beeinträchtigungen gleichgesetzt. Sind durch die Planung positive Veränderungen der Umweltbelange zu erwarten, wird dies nicht als Betroffenheit des Umweltbelanges dargestellt.

4.1 Beschreibung und Bewertung der zu berücksichtigenden Umweltbelange

Umweltbelang	Betroffenheit	Bestand und Bewertung	Auswirkungen und Bewertung
a1) Mensch	unerheblich	dörflich geprägte Bereiche in der Umgebung	Beeinträchtigungen durch Gerüche, wie sie durch landwirtschaftliche Nutzung entstehen könnten sind hinzunehmen; Weitere Auswirkungen durch Gerüche sind nicht zu erwarten. Hinsichtlich des Schallschutzes ist davon auszugehen, dass die Anzahl der Kapazitäten und der Einheiten gering ist und kaum Auswirkungen auf das vorhandene System und die vorgelagerte bereits vorhandene Bebauung hat. Deshalb werden keine erheblichen Beeinträchtigungen erwartet. Von der Erstellung spezifischer Fachgutachten kann abgesehen werden. Baubedingte Emissionen sind weiterhin zeitlich beschränkt und daher nicht nachhaltig bzw. erheblich.
a2-a4) Pflanzen Tiere, biolog. Vielfalt	unerheblich	anthropogen vorgeprägte Flächen in Siedlungsrandlage und extensiver landwirtschaftlicher Nutzung gemäß. Grünlandförderrichtlinie mit entsprechend mäßiger Bedeutung für Pflanzen; Nistplatz eines Weißstorches nordöstlich des WA-Gebietes, detaillierte Aussagen enthält das faunistische Gutachten zur 4. Änderung des Flächennutzungsplanes für den Teilbereich 3; naturräumlich hochwertige Strukturen in der Umgebung des Vorhabens (FFH-Gebiet, Naturschutzgebiet (NSG))- siehe auch Ergänzung im Anschluss an die Tabelle Auf Teilen des Flurstücks 16/6 sind in einer Größe von 2.000 m² Flächen enthalten, die bereits als Flächen für Ausgleich und Ersatz mit dauerhafter Grünlandnutzung im Bescheid vom 14.07.2003 der unteren Naturschutzbehörde in einer Größe von 2.000 m² festgesetzt wurden. Die Baulast wird den Verfahrensunterlagen beigelegt.	Überbauung und Verlust an Lebensräumen für Arten des Siedlungsbereiches; Durch bereits durchgeführte Renaturierungsmaßnahmen südlich des WA-Gebietes und im Bereich Meierberg, wurden vermässste Flächen geschaffen, die für den Weißstorch attraktiver sind als die des geplanten WA-Gebietes. Es wird ein zusätzlicher Nistplatz geschaffen. Auch großflächige, extensiv genutzte Grünlandflächen in der Umgebung in der Umgebung sicheren Lebensraum. Zu den Kleingewässern und den Grundstücksgrenzen werden entsprechend der Empfehlung des faunistischen Gutachten u.a. Abstände von mind. 30 m eingehalten. Um die Begehrbarkeit im Bereich der Kleingewässer einzuschränken, sind die Grundstücke einzuzäunen. Bei der Beachtung der Maßnahmen gemäß Gutachten, die in den Teil B übernommen wurden, sind aus gutachterlicher Sicht keine erheblichen Beeinträchtigungen besonders geschützter Arten oder der Schutzgebiete zu erwarten. Die Anlage der Streuobstwiese wurde bereits im Frühjahr 2009 vorgenommen. Detaillierte Aussagen zu den relevanten Arten enthält das faunistische Gutachten. siehe auch Ergänzung im Anschluss an die Tabelle

Umweltbelang	Betroffenheit	Bestand und Bewertung	Auswirkungen und Bewertung
<p>a5-a6) Boden, Wasser Quelle: Umweltkarten M-V</p>	<p>erheblich</p>	<p>Daneben sind die beräumten Flächen mit Grünland einzusäen und auf Dauer zur Verfügung zu stellen. Die Unterlagen werden den Antragsunterlagen beigelegt.</p> <p>anthropogen vorgeprägte Flächen entsprechend überwiegend geringere Bedeutung; durch ehemalige Bebauung und landwirtschaftliche Nutzung sind keine natürlich gewachsenen Bodenstrukturen mehr vorhanden.</p> <p>Mittlere Bedeutung für die Grundwasserneubildung,</p>	<p>- Überbauung einer ursprünglich zum Teil mit baulichen Anlagen bestehenden Fläche und somit sparsamer Umgang mit der Ressource Grund und Boden; Die mit der Baugenehmigung vom 15.07.2003 festgesetzten Ausgleichsflächen auf dem Flurstück16/6, Flur 1 der Gemarkung Warnow befinden sich nicht innerhalb der Flächen für die eine Bebauung vorgesehen ist.</p> <p>Mit der Wiederverseglung sind dennoch erhebliche Beeinträchtigungen der Grundwasserneubildung und die Erhöhung des Oberflächenwasserabflusses verbunden, welche sich gleichzeitig erheblich auf das Schutzgut Boden auswirken.</p> <p>Bei Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben sind keine erheblichen Beeinträchtigungen der Qualität des Grundwassers zu erwarten.</p> <p>Eine Reduzierung des Zuflusses der Kleingewässer, welche Lebensraum für die Rotbauchunke darstellen ist voraussichtlich nicht zu erwarten. Die Ableitung des anfallenden Oberflächenwassers erfolgt in die angrenzende Vorflut.</p> <p>Es wird eine Sondierung des Baugrundes empfohlen. Grundwasserabsenkungen sind auszuschließen.</p>
<p>a7-a8) Luft, Klima a9) Landschaftsbild Quelle: Umweltkarten M-V</p>	<p>nicht betroffen unerheblich</p>	<p>Landschaftsbildraum südlich von Warnow (Santower See) wird als hoch bis sehr hoch bewertet,</p>	<p>Blickbeziehungen in die freie Landschaft werden durch Bebauung beeinträchtigt, aufgrund der topografischen Verhältnisse sind jedoch keine Blickbeziehungen zum See gegeben. Einbindung der geplanten Bebauung durch entsprechende Bepflanzungen sind vorgesehen..</p> <p>eine gesonderte FFH-Verträglichkeitsuntersuchung wurde auf der Grundlage des faunistischen Gutachtens durchgeführt (FFH-VU). In Auswertung der FFH-VU, die im Rahmen der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes für den Teilbereich 3, auf der Grundlage des faunistischen Gutachtens vorgenommen wurde, sind unter Berücksichtigung von Minderungsmaßnahmen keine erheblichen Beeinträchtigungen der FFH- Arten oder FFH- Schutzziele,-zwecke zu</p>
<p>b) Erhaltungsziele/ Schutzzweck Natura 2000 Gebiete</p>	<p>unerheblich</p>	<p>Grünflächen des Änderungsbereiches befinden sich zum Teil innerhalb des FFH Gebietes Santower See (DE 2133-301);</p>	<p>Es wird eine Sondierung des Baugrundes empfohlen. Grundwasserabsenkungen sind auszuschließen.</p>

Umweltbelang	Betroffenheit	Bestand und Bewertung	Auswirkungen und Bewertung
c) Umweltbez. Auswirk. auf Menschen, Gesundheit u. Bevölkerung	unerheblich		siehe a1
d) Umweltbezogene Ausw. auf Kulturgüter u. sonst. Sachgüter	nicht betroffen		
e) Vermeid. von Emissionen, sachgerechter Umgang mit Abfällen/ Abwässern	unerheblich	Abwasserentsorgung erfolgt zentral	Anschluss an zentrale Abwasserentsorgung siehe auch Begründung Abschnitte 7.6; 7.7 und 8; und zu a1.
f) Nutzung erneuerbarer Energien/ sparsame, effiziente Nutzung von Energie	nicht betroffen		
g) Landschaftspläne u. a. insb. des Wasser-, Abfall- und Immissions-schutzrechts	nicht betroffen	siehe Begründung Punkt 2.,	keine großräumigen landschaftlichen Veränderungen; Nutzung von Flächen die ehemals bebaut waren (Stallanlagen) Einbindung des Planungsraumes durch Bepflanzungen
h) Erhaltung bestmöglicher Luftqualität und		-	
i) Wechselwirkungen zwischen einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a, c, und d	unerheblich	Wechselwirkungen bestehen	Auswirkungen/ Beeinträchtigungen bedingen Betroffenheit der Überwiegenden Umweltbelange die im Zusammenhang stehen-

Ergänzung zur Tabelle:

Der Schutzzweck des NSG „Santower See“ wird in der Naturschutzgebietsverordnung folgendermaßen beschrieben:

„Das Naturschutzgebiet dient der dauerhaften Erhaltung, Pflege und Entwicklung eines mesotrophen bis schwach eutrophen Klarwassersees und der diesen See umgebenden Verlandungsbereiche. Es dient vorrangig dem Erhalt und der Pflege der Feuchtwiesen und Halbtrockenrasen, seltener Tier- und Pflanzenarten der Extensivweiden und Hutungen, dem Schutz des Sees und der umgebenden Landflächen als überregional bedeutsamen Brut- und Rastplatz für eine Anzahl gefährdeter und besonders geschützter Vogelarten, dem Schutz und Erhalt des Uferbereiches, mit unterschiedlichen Ausprägungen der Schilf- und Röhrichtbereiche, des Gebüschaumes und dem Schutz und Erhalt der Bruchwaldbereiche sowie der Umwandlung naturferner Bestockungen in einheimische standortgerechte Holzungen“.

Geringe Anteile des Plangebietes befinden sich innerhalb des FFH-Gebietes und im NSG. Es handelt sich jedoch um künftige Grünflächen außerhalb der Bauflächen.

Aufgrund der topografischen Verhältnisse bestehen keine Sichtbeziehungen zwischen den Flächen der geplanten Bebauung und den Uferbereichen des Santower Sees, so dass Beeinträchtigungen bzw. Vergrämungen äsener Vögel nicht zu erwarten sind (siehe auch faunistisches Gutachten). Das NSG wird von dem Vorhaben nicht berührt, Schutzziele werden nicht beeinträchtigt.

Nachfolgend wird auf die gegenwärtige Nutzung der Flächen, die zum Teil innerhalb eines Naturschutzgebietes liegen eingegangen.

Das Staatliche Amt für Umwelt und Natur Schwerin (StAUN) teilte mit, dass innerhalb des Plangebietes ein Feldblock gemäß der Richtlinie zur Förderung der naturschutzgerechten Bewirtschaftung von Grünlandflächen (GF-RL) vom 23.11.2007 (Amtsbl. M-V 2007 S. 687) naturschutzgerecht bewirtschaftet wird. Die Förderung dieser Flächen erfolgt durch das Land Mecklenburg-Vorpommern, mitfinanziert aus Mitteln des Europäischen Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums (ELER) im Rahmen eines Bewirtschaftungsvertrages mit einem Landwirtschaftsbetrieb im Zeitraum 2008-2013. Die Förderung dient der Erhaltung und Entwicklung insbesondere von Lebensräumen besonders geschützter und bestandsbedrohter Tier- und Pflanzenarten des Feuchtgrünlandes. Außerdem dient sie der Sicherung der landschaftlichen Vielfalt als Grundlage für die Erholung des Menschen. Maßnahmen, die diesem Ziel zuwider laufen sollten somit unterbleiben. Darüber hinaus ist zu beachten, dass Umwandlungen der Nutzungsart Grünland in andere Nutzungsarten gemäß der Grünlandförderrichtlinie untersagt sind.

Verstöße gegen diese oder andere Auflagen der entsprechenden Bewilligungsbescheide können eine Rückforderung der Fördermittel zur Folge haben, die wiederum Entschädigungsansprüche des Landwirtschaftsbetriebes gegenüber dem Vorhabenträger auslösen können.

Die Flächen des Plangebietes, die nicht Bestandteil des NSG sind, sind dauerhaft aus dem Förderprogramm des StAUN herausgelöst worden. Die Nachweise sind den Verfahrensunterlagen beizufügen.

Weiterhin teilte das StAUN mit, dass das unmittelbar an der südlichen Grenze des Plangebietes vorhandene Feuchtbiotop, bestehend aus drei Gewässern und verschiedenen Gehölzen renaturiert wurde. Die Verbesserung des Zustandes dieses Biotopes ist 2003 im Rahmen des Förderprogramms „Richtlinie zur Förderung von Maßnahmen für die Wiederherstellung und Verbesserung von Söllen und Kleingewässern in der freien Landschaft“ (FöRi – Sölle) vom 19.09.2000, Amtsblatt M-V Nr. 46, S. 1364 ff finanziell gefördert worden. Eine Zerstörung oder erhebliche Beeinträchtigung des Biotops kann zur Rückzahlung der Fördermittel führen. Das Biotop ist in seinem Zustand zu erhalten, Bestrebungen einer intensiven freizeitorientierten Nutzung sind zu unterbinden. Das Biotop kann nicht in die Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung einbezogen werden.

Das Biotop wurde im Rahmen der Planungen beachtet und Minderungs- bzw. Schutzmaßnahmen sind Bestandteil des Teil B. Diese Maßnahmen sind geeignet, erhebliche Beeinträchtigungen des Feuchtbiotopes zu vermeiden.

Die untere Naturschutzbehörde hat in Ihrer Stellungnahme vom 20.01.2010 mitgeteilt, dass die Aussagen der Verträglichkeitsstudie hinsichtlich der Verträglichkeit der Planung mit den Schutz- und Erhaltungszielen in Verbindung mit den unter Text Teil B unter III.2 des Bebauungsplanes Nr. 4 der Gemeinde Warnow festgesetzten „Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft – Artenschutz“ mitgetragen werden können. Diese Maßnahmen können als sogenannte CEF-Maßnahmen angesehen werden. Auf die in den Festsetzungen explizit aufgeführte Überwachung der Maßnahmen (Monitoring) wird ausdrücklich hingewiesen. Die Ergebnisse des Monitoring sind der unteren Naturschutzbehörde zu übermitteln.

4.2 Prüfung der artenschutzrechtlichen Belange

(nachrichtliche Übernahme aus der 4. Änderung des FNP)

Innerhalb der Berücksichtigung artenschutzrechtlicher Belange ist darzulegen, inwiefern die Auswirkungen des Vorhabens, die durch die Planung vorbereitet werden, nicht gegen § 42 Abs. 1 des BNatSchG (nach alter Rechtslage)/ § 44 Abs. 1 des BNatSchG (nach aktueller Rechtslage), Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten verstoßen. Für dieses Vorhaben gilt insbesondere § 42 Abs. 5, BNatSchG (nach alter Rechtslage)/ § 44 Abs. 5, BNatSchG (nach aktueller Rechtslage), wodurch der Verbotstatbestand eingeschränkt wird. Gemäß § 42 Abs. 5 BNatSchG (nach alter Rechtslage)/ § 44 Abs. 5, BNatSchG (nach aktueller Rechtslage) gilt:

- „Für nach § 19(nach alter Rechtslage/ §15 nach aktueller Rechtslage) zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie für Vorhaben im Sinne des § 21 Abs. 2 Satz 1(nach alter Rechtslage/ §18 nach aktueller Rechtslage)

- gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe von Satz 2 bis 7(2-7 nach aktueller Rechtslage).
- Sind in Anhang IVa der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten oder europäische Vogelarten betroffen, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 1 nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.
 - Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden.
 - Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IVb der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend.
 - Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens ein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nicht vor.
 - Die Zugriffs- und Besitzverbote gelten nicht für Handlungen zur Vorbereitung einer Umweltverträglichkeitsprüfung.

Danach sind nachfolgende Arten zu berücksichtigen:

- I sämtliche europäische Vogelarten gem. Art. 1 VRL und den dazugehörigen Anlagen einschl. regelmäßig auftretende Zugvögel n. Art. 4 Abs. 2 VRL
- II sämtliche Arten des Anhangs IVa FFH-RL
- III Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IVb der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten

(Für die Anhang IV Arten wird als Grundlage eine Liste des Landesamtes für Umwelt und Natur (LUNG) der in M-V vorkommenden Arten des Anhang IV zugrundegelegt)

Prüfung der Einhaltung der o.g. Vorschriften des § 42 BNatSchG(nach alter Rechtslage)/ § 44 BNatSchG (nach aktueller Rechtslage), In Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG- Betrachtet werden die relevanten Biotope und Artengruppen, die vom Vorhaben betroffen sein könnten

Für die im faunistischen Gutachten nicht aufgeführten Arten/ Artengruppen sind aufgrund der naturräumlichen Ausprägung und der intensiven ackerbaulichen Nutzung keine geeigneten Lebensräume vorhanden, bzw. diese sind vom Vorhaben nicht betroffen.

Für Fledermäuse stellt die Fläche ein potentiell Jagdgebiet dar. Erhebliche Beeinträchtigungen der lokalen Population sind durch Auswirkungen des Vorhabens jedoch nicht zu erwarten.

Verbotstatbestände:

- **§ 42 Abs.1 Nr.1 BNatSchG(nach alter Rechtslage)/ § 44 BNatSchG (nach aktueller Rechtslage): Es ist verboten, wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.**

- **§ 42 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG (nach alter Rechtslage)/ § 44 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG (nach aktueller Rechtslage):** Es ist verboten, wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.
- **§ 42 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (nach alter Rechtslage)/ § 44 Abs. 1 Nr.3 BNatSchG (nach aktueller Rechtslage):** Es ist verboten, Fortpflanzungs- und Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.
- **§ 42 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG (nach alter Rechtslage)/ § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG (nach aktueller Rechtslage):** Es ist verboten, wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.

Die relevanten Artengruppen und Arten wurden im Rahmen des faunistischen Gutachtens betrachtet. Detaillierte Aussagen zu den relevanten Arten, und den Auswirkungen des Vorhabens auf die Artengruppen enthält das faunistische Gutachten. Bei der Beachtung der Maßnahmen gemäß faunistischem Gutachten, die Bestandteil des Teil B sind, sind aus gutachterlicher Sicht keine Verstöße gegen die Verbote des Bundesnaturschutzgesetzes zu erwarten.

Bezüglich der Auswirkungen des Vorhabens auf den Weißstorch teilte der Gutachter am 15.03.09 weiterhin mit:

**Gutachten und Kartierungen auf den Gebieten Naturschutz, Landschaftspflege,
Landschaftsökologie, Botanik und Faunistik, Projektmanagement**

Gutachterbüro Martin Bauer, 23936 Grevesmühlen, Theodor-Körner-Straße 21., Tel. 0172/3101651
Telefon / Fax 03881 - 712482
Steuernummer 080 20400510

**Planungsbüro Mahnel
Rudolf-Breitscheid-Straße 11
23936 Grevesmühlen**

Grevesmühlen, den 15. März 2009

F-Plan der Gemeinde Warnow, 4. Änderung (Landkreis Nordwestmecklenburg)

Betroffenheit des Weißstorches

Sehr geehrter Herr Mahnel,

von einer Betroffenheit des Horststandortes des Weißstorches in der Ortslage Warnow ist nicht auszugehen. Entsprechend besteht kein Genehmigungstatbestand gemäß § 42 BNatSchG.

Das direkte Umfeld des Horststandortes wird nicht wesentlich in der Art und Weise der Nutzung verändert. Die An- und Abflugmöglichkeiten werden durch die Realisierung des Vorhabens nicht eingeschränkt. Der Verlust des geringen Teils der Nahrungsflächen ist in Anbetracht der im unmittelbaren Horstumfeld ausreichend vorhandenen Nahrungsflächen ohne Bedeutung.

Da im Nahrungsgebiet drei weitere Storchnisthilfen an geeigneten Standorten vorhanden sind, kann es aber durchaus zur Aufgabe des Neststandortes und zur Brut auf einer anderen Nisthilfe kommen. Dieses steht aber dann nicht im Zusammenhang mit dem Vorhaben, sondern ist als natürliche Entwicklung anzusehen.

Mit freundlichen Grüßen

Martin Bauer



- **Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach (2) des §42 des BNatSchG (nach alter Rechtslage)/ § 44 Abs. 2 BNatSchG (nach aktueller Rechtslage): werden nicht berührt.**
- **Die Bestimmungen der Abschnitte 3 und 4 des §42 des BNatSchG (nach alter Rechtslage)/ Abschnitte 3 und 4 § 44 BNatSchG (nach aktueller Rechtslage): sind nicht betroffen**

Zusätzlich zu den Maßnahmen im faunistischen Gutachten werden gemäß Abstimmungen mit dem LUNG und gemäß Stellungnahmen des StAUN Schwerin nachfolgende Maßnahmen in den Teil B aufgenommen:

Zum Schutz der Artengruppe der Amphibien werden 30 m Mindestabstand zwischen Grundstücken und den vorhandenen Teichen festgesetzt. Darüber hinaus wird festgesetzt, dass die Grundstücke zur südlichen und östlichen Grundstücksgrenze, somit zu den Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft mit einem festen Weidezaun einzufrieden sind.

Zur Vermeidung der Einwanderung von besonders geschützten Amphibien auf die privaten Grundstücke ist entlang des Weidezaunes dauerhaft ein Amphibienschutzzaun zu errichten.

Einleitungen von Abwässern jeglicher Art in das Feuchtbiotop sind unzulässig.

Die Wirksamkeit der geplanten Maßnahmen, die im Bebauungsplan für Ausgleich und Ersatz sowie Begrünung festgesetzt sind, wird im Rahmen der Überwachung gemäß § 42 BNatSchG (nach alter Rechtslage)/ § 44 BNatSchG (nach aktueller Rechtslage): geprüft. Dazu ist ein dreijähriges Monitoring mit jeweils drei Begehungen pro Jahr vorzunehmen. Zu betrachten sind die besonders geschützten Arten Weißstorch, Rotbauchunke, Laubfrosch und Kammolch. Sollte sich dabei herausstellen, dass trotz der Maßnahmen, erhebliche Beeinträchtigungen e vollständige Akzeptanz der Maßnahmen nachgewiesen wird und sich der Bestand der lokalen Population erheblich verschlechtert hat, sind die Maßnahmen für die jeweiligen Artengruppen bzw. Arten zu optimieren und mit der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Nordwestmecklenburg erneut abzustimmen. Wird die Wirksamkeit der Maßnahmen für die jeweiligen Arten dreimal nachgewiesen, kann das Monitoring beendet werden.

Die Maßnahmen zur Herstellung des Nistplatzes und zur Herstellung der Totholzhaufen sowie sind als CEF-Maßnahmen im Vorgriff auf baurechtliche Maßnahmen vorgesehen. Weiterhin ist die Auszäunung vor Baubeginn vorzunehmen um ein Befahren/ Beeinträchtigungen der Biotope und der besonders geschützten Arten zu vermeiden.

Die Anlage der Streuobstwiese wurde bereits im Frühjahr 2009 als vorgezogene Maßnahme vorgenommen.

4.3 Eingriffs- und Ausgleichsermittlung

Grundlagen für die Bilanzierung

Gemäß § 14 Abs.2 Nr. 12 LNatG M-V (alte Rechtslage)/ § 12 Abs.1 Nr. 12 (neue Rechtslage) ist die Errichtung baulicher Anlagen auf bisher baulich nicht genutzten Grundstücken als Eingriff in den Naturhaushalt zu werten. Gemäß § 15 LNatG M-V (alte Rechtslage)/ § 15 BNatSchG (neue Rechtslage) hat der Verursacher unvermeidbaren Beeinträchtigungen auszugleichen oder zu ersetzen.

In der Schriftenreihe des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern 1999 / Heft 3 werden mit den „Hinweisen zur Eingriffsregelung“ Empfehlungen zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs bei Eingriffen in den Naturhaushalt gegeben. Mit den Hinweisen soll dem Planer eine Grundlage für eine möglichst einheitliche Handhabung der naturschutzrechtlichen Eingriffsbeurteilung gegeben werden. Die Hinweise sind sehr umfangreich und bestehen aus einem Textteil A - Grundsätze zum Vollzug der Eingriffsregelung und einem Teil B – Fachliche Grundlagen und Anleitungen (Anlage 1 – 17). Während im Anlageteil die Anleitung zur Eingriffsermittlung schrittweise erläutert wird und zahlreiche Tabellen als Bewertungs- und Bemessungsgrundlage zur Verfügung gestellt werden, werden im Textteil allgemeine Grundsätze zur Handhabung der Eingriffsregelung in Mecklenburg-Vorpommern erläutert.

Bestand

Naturraum und Geologie

Die Gemeinde Warnow liegt im Übergangsbereich der naturräumlichen Haupteinheit „Nordwestliches Hügelland“ zur „Westmecklenburgische Seenlandschaft“. Kleineräumiger lässt sich das Gebiet von Warnow der Landschaftseinheit „Wismarer Land und Insel Poel“ zuordnen.

Im Plangebiet liegen Höhen zwischen 45,00 m im Norden an der Dorfstraße und 37,00 m ü.HN im südöstlichen Teil vor. Das Gelände ist leicht bis stärker bewegt.

Lage des Plangebietes und vorhandene Biotopstrukturen

Die Ortslage von Warnow wird im Osten, Norden und Nordwesten durch Ackerflächen (ACL) eingefasst. Südlich der Ortslage befindet sich der Santower See (SGE). Zwischen der Ortslage und dem Santower See sind teilweise auch Grünlandflächen (GIM, GMF) vorhanden.

Das Plangebiet wird im Norden und Nordwesten durch Wohnbauflächen (OEL) begrenzt. Die Wohnbauflächen sind einerseits durch Gebäude und versiegelten Bewegungsflächen gekennzeichnet. Andererseits sind die typischen dörflichen Zier- und Nutzgartenflächen vorhanden.

Östlich des Gebietes ist eine Gehölzstruktur aus heimischen Sträuchern (BHF, geschützt nach § 20 LNatG M-V (nach alter Rechtslage)/ § 20 NatSchAG M-V (nach aktueller Rechtslage)) und teilweise aus einzelnen Kopfweiden (BBA, geschützt nach § 26a LNatG M-V (nach alter Rechtslage)/ § 18 NatSchAG M-V (nach aktueller Rechtslage)) vorhanden, die durch ruderaler Stauden- und Rasenbereiche (RHU) unterbrochen wird.

Weiter östlich liegt Grünlandnutzung (GIM) vor, die in private Wohnbauflächen (OEL) übergeht.

Südlich und westlich des Plangebietes werden die Flächen als Grünland (GIM) genutzt. Diese Flächen befinden sich seit 2008 in der Grünlandförderung und werden entsprechend der Richtlinie zur Förderung der naturschutzgerechten Bewirtschaftung von Grünlandflächen naturschutzgerecht bewirtschaftet genutzt. Durch die relativ kurze Dauer der extensiven Bewirtschaftung und aufgrund der artenarmen Vegetationsstruktur werden diese Flächen jedoch noch als artenarmes Dauergrünland mit geringem Kräuteranteil (GIM) kartiert. Auf diesen Flächen ist ein sehr hoher Grasanteil (80-100 %) zu verzeichnen. Teilweise sind Löwenzahn, Herbstlöwenzahn, Weiß- und Rotklee, Wicke, Ampfer und Schafgarbe ausgebildet. Inselartig sind auch kleinere Brennesselbestände erkennbar. Innerhalb der westlichen Grünlandfläche befindet sich in einer Geländesenke ein Kleingewässer (SKT, geschützt gemäß § 20 LNatG M-V (nach alter Rechtslage)/ § 20 NatSchAG M-V (nach aktueller Rechtslage)). Das Kleingewässer weist eine geschlossene Wasserdecke auf- ist jedoch arm an typischen Vegetationsstrukturen.

Zwischen der südlichen und der westlichen Grünlandfläche führt ein Weg (OVU) zum Santower See. Beidseitig des Weges sind Feldhecken (BHS, geschützt gemäß § 20 LNatG M-V (nach alter Rechtslage)/ § 20 NatSchAG M-V (nach aktueller Rechtslage)) ausgebildet. Die Hecken sind aus Schlehen, Weißdorn, Brombeeren, Wild-Rosen und Holunder aufgebaut. Weiter südlich sind dann auch Hasel-Sträucher entwickelt. Als Überhälter sind vorwiegend Gemeine Eschen vertreten. Der Weg selbst ist als Rasenfläche (PER) ausgebildet und wird relativ intensiv gepflegt. Der Weg endet im Uferbereich des Sees an einer Sitzbank. Bereichsweise sind wegebegleitend Baumpflanzungen durchgeführt worden.

Für das Plangebiet selbst ist ebenfalls Grünlandnutzung charakteristisch. Auch hier wird von einem artenarmen Dauergrünland (GIM) ausgegangen. Die Vegetationsstruktur gleicht den außerhalb des Geltungsbereiches liegenden Grünlandflächen. Teilweise sind hier dominante Weidelgras-Bestände entwickelt, die kaum weitere Pflanzenarten aufweisen. Es wird davon ausgegangen, dass diese Bereiche neu angelegt wurden. Der nordöstliche Teilbereich des Plangebietes wurde mit Obstbäumen bepflanzt. Im nördlichen Teil des Plangebietes ist zentral ein ca. 20 m breiter Streifen vorhanden, der eine ruderalen Artenzusammensetzung aufweist. Hier bestimmen neben den Gräsern vor allem Löwenzahn, Schafgarbe, Rainfarn, Acker-Kratzdiehl, Weiß-Klee, Krauser Ampfer, Gemeiner Beifuß und Spitz-Wegerich die Vegetationsstruktur.

Im westlichen und nördlichen Randbereich der Grünlandfläche wurden unterschiedliche Einzelbaumpflanzungen (BBJ) angelegt. Die Baumpflanzungen unterscheiden sich nach Art und Qualität. Es wurden Rot-Buche, Hänge-Birke, Stiel-Eiche, Winter-Linde, Feld- und Spitz-Ahorn sowie Roß-Kastanie. Im nördlichen Randbereich wurden auch Heckeabschnitte aus überwiegend heimischen Gehölzen angelegt. Die Heckeabschnitt besitzen jedoch nur eine geringe Breite von 1,5 m und werden deshalb als Siedlungshecken (PHZ) kartiert.

Die Erschließung des Plangebietes erfolgt über einen Rasenweg (PER) mit Anbindung an die Dorfstraße (OVL). Nördlich der Dorfstraße im unmittelbarem Anbindbereich befindet sich eine Grünanlage (PSA) mit

Spielgeräten und Gedenkstein. Die Grünfläche ist als Zierrasenbereich ausgeprägt, der durch diverse Altbäume überstanden wird. Im weiteren Verlauf der Dorfstraße sind beidseitig intensiv gepflegte Rasenflächen (PER) vorhanden, die zu den privaten und überwiegend bebauten Grundstücken (OEL) überleiten. Die Rasenflächen werden durch teilversiegelte Grundstückszufahrten und –wege (OVU) unterbrochen. Teilweise sind auch Baumpflanzungen (BBJ, tlw. Geschützte Bäume nach § 26a LNatG M-V (nach alter Rechtslage)/ § 18 NatSchAG M-V (nach aktueller Rechtslage)) und Altbäume (BBA, geschützt nach § 26a LNatG M-V (nach alter Rechtslage)/ § 18 NatSchAG M-V (nach aktueller Rechtslage)) vorhanden.

Bestandsbewertung

Für den für die Bemessung des Ausgleichs herangezogenen Biotoptyp erfolgt eine Beurteilung nach ihrer Qualität und Funktion für den lokalen Naturhaushalt. Die Bewertung erfolgt auf der Grundlage der Regenerationsfähigkeit sowie der regionalen Einstufung der „Roten Liste der gefährdeten Biotoptypen der Bundesrepublik Deutschland“. Bei der Bewertung wird der jeweils höhere Wert für die Bewertung der kartierten Biotope herangezogen.

TABELLE 1

Werteinstufung	Kompensationserfordernis (Kompensationswertzahl)	Bemerkung
0	0 – 0,9fach	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	- Angabe in halben oder ganzen Zahlen - Bei Vollversiegelung von Flächen erhöht sich das Kompensationserfordernis um einen Betrag von 0,5 (bei Teilversiegelung um 0,2).
2	2 – 3,5 fach	
3	4 – 7,5 fach	
4	≥ 8 fach	

Die Grundlage für die Kompensationswertzahl bildet TABELLE 1, welche aus den „Hinweisen zur Eingriffsermittlung“ übernommen wurde. Entsprechend der Ausprägung der einzelnen Biotope variiert die Kompensationswertzahl zwischen den vorgegebenen Werten. Ein mittlerer Wert wurde bei normaler Ausprägung des Biotoptyps gewählt. Bei besonders schlecht/gut ausgeprägten Biotopen erfolgte eine Abwertung/Aufwertung.

Alle Biotope wurden auf Grundlage der Vermessung und durch aktuelle Begehungen kartiert. Eine weitere wichtige Grundlage bildeten Luftbildaufnahmen des betroffenen Bereiches. Mit zunehmender Entfernung zum Plangebiet reduzierte sich auch der Detaillierungsgrad der Bestandsaufnahme.

Die Festlegung des Kompensationswertes für die Biotoptypen des Plangebietes und des Untersuchungsraumes wird im Anschluss begründet.

Biotoptyp M-V			Bewertung M-V			K-Wert
Blotop-Nr.	Blotop-Kürzel	Biotoptyp	Regenerationsfähigkeit	Rote Liste	Status	
2.3.2	BHS	Strauchhecke mit Überschirmung	3	3	§20	5
2.7.1	BBA	Älterer Einzelbaum				
2.7.2	BBJ	Jüngerer Einzelbaum				
4.5.3	FGX	Graben mit zeitweiliger Wasserführung mit extensiver bzw. ohne Instandhaltung	2	2		2
5.3.2	SKT	Naturnaher Tümpel	3	2	§20	5
9.3.2	GIM	Intensivgrünland auf Mineralstandorten		1		1,5
10.1.2	RHU	Ruderales Staudenflur frischer bis trockener Mineralstandorte		2/ 3		2,5
13.2.1	PHX	Siedlungsgebüsch aus heimischen Gehölzarten	1			1,5
13.3.2	PER	Artenarmer Zierrasen				0,2
13.10.1	PSA	Sonstige Grünanlage mit Altbäumen		1/ 2		1
14.4.2	OEL	Lockerer Einzelhausgebiet				0
14.7.3	OVU	Wirtschaftsweg, nicht- oder teilversiegelt				0
14.7.5	OVL	Straße				0

Innerhalb des Untersuchungsraumes sind naturnahe Feldgehölze vorhanden. Sie sind beiderseits des Weges zum See ausgebildet und unterliegen deshalb geringen Beeinträchtigungen. Die Hecken sind durch Zufahrten zu den angrenzenden Grünlandflächen unterbrochen. Sie weisen gerade im Untersuchungsraum auch eine geringe Breite auf. Deshalb wird ein mittlerer Kompensationswert von 5 verwendet.

Der Graben (FGX) am westlichen Rand des Geltungsbereiches geht fließend in die angrenzende Grünlandfläche über. Teilweise findet auch eine Beweidung des Grabenbereiches statt. Für dieses Blotop wird deshalb ein unterer K-Wert von 2 verwendet.

Für die Kleingewässer wird ein mittlerer Kompensationswert von 5 festgelegt. Ein Großteil der Uferbereiche wird durch artenarme

Schilfbestände charakterisiert. Weiterhin sind auch geringe anthropogene Beeinträchtigungen vorhanden.

Die Grünlandflächen (GIM) werden erst seit dem Jahr 2008 extensiv bewirtschaftet. Im Hinblick auf Struktur und Artenzusammensetzung wurde diese Flächen als artenarme Dauergrünlandfläche kartiert. Es wird jedoch wegen der teilweisen vorhandenen ruderalen Tendenzen eine oberer Kompensationswert von 1,5 gewählt.

Die Ruderalen Staudenfluren (RHU) entwickelten sich im Randbereich der Grünlandfläche im Übergang zur östlich liegenden Heckenstruktur. Die Flächen sind relativ artenarm (brönnesseldominiert) und es wird ein mittlerer Kompensationswert von 2,5 verwendet.

Die Siedlungsgebüsche (PHX) im Gebiet stellen zu einem Großteil Hecken dar, die im Randbereich der bebauten Grundstücken angelegt wurden. Sie grenzen einseitig an den offenen Landschaftsraum und sind überwiegend mit heimischen Gehölzen ausgestattet. Zusammenfassend wird deshalb ein oberer Kompensationswert von 1,5 festgelegt.

Für die Rasenflächen (PER) wird eine untere Kompensationswertzahl von 0,2 festgelegt. Die Rasenflächen des Bereiches übernehmen teilweise Funktionen eines Feldweges. Sie sind zudem intensiv gepflegt und artenarm.

Die Grünfläche nördlich der Dorfstraße ist ebenfalls analog zu den Rasenflächen intensiv gepflegt. Diverse Funktionen sind auf der Fläche realisiert. Zusammenfassend wird ein unterer Wert von 1 verwendet.

Bei den teilversiegelten Wegen und Flächen (OVU) wird ein Kompensationswert von 0 festgelegt. Es handelt sich hierbei um die teilversiegelten Zugänge und Zuwege zu den privaten Wohnbauflächen. Die naturräumliche Funktionen sind hier sehr stark eingeschränkt.

Für die kartierten Bauflächen und die Straßenflächen (OEL, OVL) wird eine Wertstufe von 0 angenommen. Bei diesen Flächen ist von einem hohen Versiegelungsgrad und einem hohen Nutzungsgrad auszugehen. Deshalb wird ein K-Wert in Höhe von 0 verwendet.

Abgrenzung der Wirkzonen

Für die Intensität der Beeinträchtigungen der betroffenen Biotope innerhalb und außerhalb des Plangebietes wird jeweils ein Wirkungsfaktor ermittelt. Dabei wurde auf Tabelle 6 S. 98 der „Hinweise zur Eingriffsregelung“ zurückgegriffen. In Anpassung an die vorliegende Planung erfolgte eine sinnvoll angepasste Modifikation.

Danach ergeben sich folgende Wirkungsfaktoren:

Baukörper/Baufeld

- 1.) Vollversiegelte Flächen (Bebauung und Verkehrsflächen)
(Intensitätsgrad des Eingriffs 100 %)
Wirkungsfaktor: 1,0
Kompensationsfaktor + 0,5

- 2.) Teilversiegelte Wegeflächen
(Teilversiegelung/ vollständiger Biotopverlust)
(Intensitätsgrad des Eingriffs 100 %)
Wirkungsfaktor: 1,0
Kompensationsfaktor + 0,2

- 3.) Flächen innerhalb des Baufeldes (Wohngebiet außerhalb der
überbaubaren Flächen)
(Intensitätsgrad des Eingriffs 100 %)
Wirkungsfaktor: 1,0

Wirkzone 1

Flächen in einem Abstand von 50 m von eingriffsrelevanten Vorhaben innerhalb und außerhalb des Plangebietes (berücksichtigt werden hier jedoch nur Biotoptypen mit Wertelinschätzung ≥ 2). Unter Berücksichtigung der diversen Vorbelastungen durch anthropogene Einrichtungen und Nutzungen wird innerhalb der Wirkzone 1 von einem mittleren Wirkfaktor in Höhe von 0,3 ausgegangen. (Intensität des Eingriffes 30 %)

Wirkzone 2

Eine zweite Wirkzone wird aufgrund des geringen Umfangs der geplanten Bebauung und im Hinblick auf die Überlagerung durch schon vorhandene anthropogene Beeinträchtigungen.

Ermittlung des Freiraumbeeinträchtigungsgrades

Das Plangebiet liegt im Anschluss an die bebaute Ortslage von Warnow. Der Abstand zu den Siedlungsbiotopen beträgt für ca. 85% des Plangebietes weniger als 50 m. Deshalb wird ein Freiraumbeeinträchtigungsgrad von 1 festgesetzt. Das entspricht einem Korrekturfaktor (K) von $\times 0,75$ für die ermittelten Kompensationserfordernisse der Biotoptypen.

Eingriffsbewertung und Bewertung des Kompensationsbedarfs

Versiegelung

Biotoptyp	Flächenverbrauch (m ²)	Kompensationserfordernis	Zuschlag Versiegelung	Korrekturfaktor für Freiraumbeeinträchtigungs-grad	Flächenäquivalent für Kompensation
Intensivgrünland	2.776				4.164,50
Wohngebiet	2.259	1,5	0,5	0,75	3.389,00
Straßenflächen	514	1,5	0,5	0,75	775,50
Artenarmer Zierrasen	710				372,75
Straßenflächen	710	0,2	0,5	0,75	372,75
Gesamtfläche Versiegelung in m²	3.486	Gesamteingriff Versiegelung in m² KFÄ			4.537,25

Für die Versiegelung von bisher unversiegelten Flächen erfolgt ein Zuschlag auf die Kompensationswertzahl von 0,5.

Der Versiegelungsgrad für die Bauflächen ergibt sich aus der maximal zulässigen Versiegelung. Für die Wohnbauflächen wird aufgrund der festgelegten Grundflächenzahl und der möglichen Überschreitung für Nebenanlagen ein Versiegelungsgrad von 30 % angenommen.

Für die festgesetzten Straßenflächen wird im Mittel ein Versiegelungsgrad von 90 % angenommen. Grundlage hierfür ist die Empfehlung für das Straßenprofil und die Planzeichnung- Teil A.

Biotopverlust

Biotoptyp	Flächenverbrauch (m ²)	Kompensationserfordernis	Minimierung	Korrekturfaktor für Freiraumbeeinträchtigungs-grad	Flächenäquivalent für Kompensation
Intensivgrünland	5.327				3.995,25
Wohngebiet	5.270	1,5	-0,5	0,75	3.952,50
Straßenflächen	57	1,5	-0,5	0,75	42,75
Artenarmer Zierrasen	79				0,00
Straßenflächen	79	0,0		0,75	0,00
Gesamtfläche Biotopverlust in m²	5.406	Gesamteingriff Versiegelung in m² KFÄ			3.995,25

Neben der Versiegelung von Freiflächen erfolgt innerhalb des Bebauungsplanes auch eine Umnutzung von Flächen im Bereich der geplanten Bau- und Straßenflächen. Dadurch werden die Bestandsbiotoptypen zerstört. Für die nicht versiegelten Bereiche der geplanten Bauflächen wird eine Entwicklung als Gartenland (Blotopwert=0,5) erwartet. Diese Flächen übernehmen bzw. erhalten wichtige naturräumliche Funktionen. Das wird durch eine entsprechende Verringerung des Kompensationserfordernisses berücksichtigt.

Für den artenarmen Zierrasen im Bereich der Straßenflächen wird eine gleichartige und gleichwertige zukünftige Entwicklung erwartet. Deshalb wird für diese Bereiche kein Kompensationserfordernis ausgewiesen.

Wirkzone 1

Blotoptyp	Flächenverbrauch (m ²)	Kompensationserfordernis	Wirkfaktor	Flächenäquivalent für Kompensation
Strauchhecke mit Überschildung	159	5	0,3	238,50
Naturnaher Tümpel	988	5	0,3	1.482,00
Gesamtfläche Blotopverlust in m²	1.147	Gesamteingriff Versiegelung in m² KFÄ		1.720,50

Innerhalb der Wirkzone 1 wird die Beeinträchtigung der Blotoptypen mit einer Wertstufe ≥ 2 ermittelt, die einen Abstand von ≤ 100 m zu eingriffsrelevanten Bereichen des Bebauungsplanes aufweisen.

Berücksichtigung von qualifizierten landschaftlichen Freiräumen

Entfällt aufgrund der Lage im anthropogen geprägten Bereich am Siedlungsrand.

Berücksichtigung von faunistischen Sonderfunktionen

Von einem zusätzlichen Kompensationsbedarf in Bezug auf faunistische Sonderfunktionen wird unter Berücksichtigung der Minimierungsmaßnahmen nicht ausgegangen.

Berücksichtigung von abiotischen Sonderfunktionen

Die Berücksichtigung abiotischer Sonderfunktionen entfällt, weil hochwertige Bereiche nicht direkt vom Eingriff betroffen sind.

Berücksichtigung von Sonderfunktionen des Landschaftsbildes

Das Landschaftsbild am Standort ist durch den Übergang des Siedlungsraumes zum Freiraum des Santower See gekennzeichnet. Typische Landschaftsbestandteile sind die kuppigen Grünlandflächen mit einzelnen Kleingewässern im Bereich von Senken und die Heckenstrukturen entlang von Flurstücksgrenzen. Diese leiten über zum Santower See, der in seinem Randbereich Röhricht und Gehölzbereiche aufweist.

Mit dem geplanten Vorhaben wird ein Teil der für den unmittelbarem Landschaftsraum typischen Grünlandflächen besetzt und durch Wohnbebauung ersetzt. Die Größe der geplanten Grundstücke (1.200- 1750 m²) und die geringen Grundflächenzahl (0,2) entsprechen dem dörflichen Randbereich. Die entstehenden Wohnbauflächen werden somit als dem Standort angemessen betrachtet. Mit den geplanten grünordnerischen Maßnahmen wird unter anderem auch das Ziel einer Einbindung des Gebietes in den Landschaftsraum verfolgt. Durch Heckenpflanzungen und die Anlage der Streuobstwiese kann mittelfristig dieses Ziel erreicht werden.

Aus den benannten Gründen wird davon ausgegangen, dass kein zusätzlicher Kompensationsbedarf hinsichtlich des Landschaftsbildes besteht.

Zusammenstellung des Eingriffs

Versiegelung	4.537,25
Biotopeverlust	3.995,25
Biotopebeeinträchtigung Wirkzone 1	1.720,50
Gesamt Plangebiet	10.253,00

Eingriff durch den Verlust und die Beeinträchtigung von Einzelbäumen und Kompensation

Die Planungsabsichten berücksichtigen den vorhandenen Bestand an Einzelbäumen. Grundsätzlich ist der Erhalt der Einzelbäume vorgesehen. Deshalb werden die Einzelbäume in der Planzeichnung als zu erhaltene Einzelbäume festgesetzt.

Beeinträchtigungen ergeben sich jedoch im Bereich der geplanten Erschließungsstraße. Für die Wendeanlage ist das Umsetzen eines jüngeren Einzelbaumes notwendig. Von einem zusätzlichen Kompensationserfordernis wird in diesem Fall nicht ausgegangen.

Weiterhin ergeben sich im Anschlussbereich der Erschließungsstraße an die Dorfstraße für eine Roß-Kastanie (*Aesculus hippocastanum*- geschützt gemäß § 26a LNatG M-V (nach alter Rechtslage)/ § 18 NatSchAG M-V (nach aktueller Rechtslage)) Beeinträchtigungen des Wurzelschutzbereiches. Als Wurzelbereich wird die Kronentraufe zuzüglich 1,50 m festgelegt. Die Ermittlung dieses Eingriffs erfolgt auf Grundlage der aktuellen Vermessung und der geplanten Straßentrassen. Der Kompensationswert wurde gemäß Punkt 3.1.4 des Baumschutzkompensationserlasses festgelegt. Die Berechnung des

notwendigen Kompensationsumfanges wird gemäß nachfolgender Tabelle durchgeführt:

Einzelbaum mit Angabe der Art, des Stammumfanges (StU) und des Kronendurchmessers (K)	Fläche Wurzelbereich	A= geplante zusätzliche Versiegelung in m ²	A=Gepflante zusätzliche Versiegelungen in %	Ausgleichserfordernis je 5% Wurzelverlust in Bäumen	Ausgleichserfordernis in Bäumen gesamt
Roß-Kastanie, Aesculus hippocastanum StU= 2,20 m, K=10,0 m	227	72,6	32 %	0,1	0,64
Gesamt:					0,64

Zum Ausgleich der Eingriffe auf die nach § 26a LNatG M-V (nach alter Rechtslage)/ § 18 NatSchAG M-V (nach aktueller Rechtslage) geschützten Einzelbäume ist 1 Einzelbaum im Bereich des Bebauungsplanes Nr. 4 der Gemeinde Warnow anzupflanzen. Die Gemeinde hat den Ausnahmeantrag nach § 26a LNatG M-V (nach alter Rechtslage)/ § 18 NatSchAG M-V (nach aktueller Rechtslage) gestellt. Dem Ausnahmeantrag wurde zugestimmt. Der Eingriff kann durch die Pflanzung eines Einzelbaumes innerhalb des Gebietes ausgeglichen werden.

Gepflante Maßnahmen für die Kompensation

Kompensationsmaßnahme 1 – KM 1

Die private Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Streuobstwiese“ ist extensiv zu bewirtschaften und mit Obstbäumen zu bepflanzen. Für die Bepflanzung sind ausschließlich einheimische und standortgerechte Obstbäume in einer Pflanzqualität: Hochstamm 3 x verpflanzt, STU 10-12 cm zu verwenden. Eine Düngung der Flächen und der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln sind nicht zulässig. Auf den Flächen ist maximal eine zweischürige Mahd zulässig. Alternativ kann eine Beweidung der Fläche mit 0,5 Großvieheinheiten oder eine zeitlich beschränkte Beweidung durchgeführt werden. Die Anlage von Heckenstrukturen mit heimischer und standortgerechter Artenausstattung ist zulässig.

Mit der Maßnahme wird auf 4.770 m² ein hochwertiger Lebensraum geschaffen, der insbesondere den Verlust von Grünlandflächen innerhalb des Plangebietes kompensieren soll. Weiterhin soll die Strukturvielfalt des Standortes erhöht und die Einbindung des Gebietes in den Landschaftsraum verbessert werden. In faunistischer Hinsicht ergeben sich vornehmlich Verbesserungen für die Artengruppen Insekten, Vögel und Amphibien.

Für die Anlage der Streuobstwiese werden entsprechend Punkt 1.6 der Anlage 11 in den Hinweisen zur Eingriffsregelung eine Wertstufe von 2 und ein Kompensationswert von 2 angenommen. Bedingt durch die Lage im Übergangsbereich zwischen Siedlungsraum und freien Landschaftsraum wird für die Extensivierung ein Leistungsfaktor von 0,8 verwendet.

Kompensationsmaßnahme 2 – KM 2

Auf der privaten Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Extensive Wiesenfläche“ ist eine extensive Grünlandnutzung dauerhaft zu sichern. Die innerhalb der Fläche gelegenen Teiche sind in ihrem Zustand zu erhalten. Eine Düngung der Flächen und der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln sind nicht zulässig. Die Fläche ist als maximal zweischürige Wiesenfläche zu nutzen. Alternativ kann eine Beweidung der Fläche mit 0,5 Großvieheinheiten oder eine zeitlich beschränkte Beweidung durchgeführt werden.

Mit der Maßnahme wird auf 2.009 m² ein hochwertiger Lebensraum geschaffen, der insbesondere den Verlust von Grünlandflächen innerhalb des Plangebietes kompensieren soll. Weiterhin soll die Strukturvielfalt des Standortes erhöht und die Einbindung des Gebiets in den Landschaftsraum verbessert werden. In faunistischer Hinsicht ergeben sich vornehmlich Verbesserungen für die Artengruppen Insekten, Vögel und Amphibien.

Für die Anlage der Extensivwiese werden entsprechend Punkt 1.6 der Anlage 11 in den Hinweisen zur Eingriffsregelung eine Wertstufe von 2 und ein Kompensationswert von 2 angenommen. Bedingt durch die Lage im Übergangsbereich zwischen Siedlungsraum und freien Landschaftsraum wird für die Extensivierung ein Leistungsfaktor von 0,8 verwendet.

Kompensationsmaßnahme 3 – KM 3

Auf den festgesetzten Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern im Anschluss an die geplanten Bauflächen sind als 3-reihige Heckenanpflanzung zu entwickeln. Für die Bepflanzung sind ausschließlich heimische standortgerechte Gehölze gemäß Pflanzliste unter Text-Teil B-Pflanzarten und Pflanzqualitäten entsprechend den „Hinweisen zur Eingriffsregelung“ zu verwenden. Die Gehölze sind in einem Reihenabstand von 1,0 m und in einem Pflanzabstand von 1,20 m zu pflanzen.

Durch die getroffene Festsetzung wird auf 603 m² ein hochwertiges Siedlungsbiotop geschaffen. Die Heckenpflanzungen dienen dem Biotopverbund zwischen den unterschiedlichen Biotoptypen des Bebauungsplanes bzw. im unmittelbaren Umfeld. Weiterhin erfolgt mit der Pflanzung eine Erhöhung der Durchgrünung des Baugebietes und eine verbesserte Einbindung in den Landschaftsraum. Für die Maßnahme wird entsprechend Punkt 1.4 der Anlage 11 in den Hinweisen zur Eingriffsregelung eine Wertstufe von 1 und ein Kompensationswert von 1 angenommen. Unter Berücksichtigung der intensiven Nutzung der angrenzenden Bauflächen wird für die Maßnahmen ein Leistungsfaktor von 0,7 verwendet.

Kompensationsmaßnahme 4 – KM 4

Für die festgesetzten 2 Einzelbaumpflanzungen sind ausschließlich heimische und standortgerechte Laubbäume zu verwenden. Die

Pflanzungen müssen mindestens in der Qualität Hochstamm, mit einem Stammumfang von 16-18 cm ausgeführt werden.

Die Pflanzungen erfolgen als Ausgleich für die Beeinträchtigungen des geschützten Baumbestandes. Eine Berechnung des Kompensationsflächenäquivalentes erfolgt deshalb nicht.

Zusammenstellung der Kompensationsmaßnahmen

Kompensationsmaßnahme	Fläche in m ²	Wertstufe	Kompensationswertzahl	Leistungsfaktor	Flächenäquivalent
KM 1	4.770	2	2	0,8	7.632,00
KM 2	2.009	2	2	0,8	3.214,40
KM 3	603	2	2	0,7	844,20
KM 4 2 Einzelbaumpflanzungen					
Gesamt	11.690,60 m² KFÄ 2 Baumpflanzungen				

Bilanzierung

Bedarf (=Bestand)	Planung
Kompensationsflächenäquivalent bestehend aus: - Sockelbetrag für multifunktionale Kompensation, - Eingriff auf geschützte Einzelbäume.	Kompensationsflächenäquivalent der geplanten Kompensationsmaßnahme bestehend aus: - Maßnahmen der Biotopneuschaffung, - Einzelbaumpflanzungen.
Gesamtbilanz	
Flächenäquivalent (Bedarf) 10.253,00 m ² Beeinträchtigung eines § 26a Baumes	Flächenäquivalent Planung 11.690,60 m ² 2 Baumpflanzungen

Bemerkungen/Erläuterungen

Die Flächenäquivalente der geplanten Kompensationsmaßnahmen sind um 1.437,60 m² größer als die des betroffenen Bestandes. Neben der Kompensation der Eingriffe auf die Biotoptypen sind Ausgleichpflanzungen in Bezug auf die Beeinträchtigung eines geschützten Einzelbaumes notwendig. Insgesamt sind als Ausgleich 2 Einzelbäume im Bebauungsplangebiet zu pflanzen.

Nach Durchführung der erforderlichen Kompensationsmaßnahmen wird der Eingriff als vollständig kompensiert angesehen.

4.4 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich des Eingriffes auf die Umwelt

Die Festsetzungen für grünordnerische Maßnahmen sowie Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, innerhalb und außerhalb des Plangebietes, sind im Teil A der Planzeichnung und im Teil B – Text festgesetzt. Die Nutzungskriterien für Grünlandflächen sind entsprechend der Anforderungen an ein Nahrungshabitat des Weißstorches festzuschreiben, eine Intensivierung der Grünlandnutzung ist auszuschließen.

GRÜNFLÄCHEN

- Die private Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Streuobstwiese“ ist extensiv zu bewirtschaften. Es sind ausschließlich einheimische und standortgerechte Obstbäume in einer Pflanzqualität: Hochstamm 3 x verpflanzt, STU 10-12 cm zu verwenden.
- Auf der privaten Grünfläche mit der Zweckbestimmung extensive Wiesenfläche ist eine extensive Grünlandnutzung dauerhaft zu sichern. Die innerhalb der Fläche gelegenen Teiche sind in ihrem Zustand zu erhalten.

MASSNAHMEN ZUM SCHUTZ, ZUR PFLEGE UND ZUR ENTWICKLUNG VON NATUR UND LANDSCHAFT- Artenschutz

- Auf der Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft die mit Nistplatz gekennzeichnet ist, ist eine zusätzliche Nistmöglichkeit für den Weißstorch anzubieten.
- Am Gewässerrand der § 20-Biotope sind mindestens zwei Totholzhaufen aus altem mulmreichen Holz als Versteck und Quartier für Amphibien anzulegen.
- Zum Schutz der Artengruppe der Amphibien werden 30 m Mindestabstand zwischen Grundstücken und den vorhandenen Teichen festgesetzt. Darüber hinaus wird festgesetzt, dass die Grundstücke zur südlichen und östlichen Grundstücksgrenze, somit zu den Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft mit einem festen Weidezaun einzufrieden sind.
- Zur Vermeidung der Einwanderung von besonders geschützten Amphibien auf die privaten Grundstücke ist entlang des Weidezaunes dauerhaft ein Amphibienschutzzaun zu errichten. Die Auszäunung der Grundstücksflächen ist geeignet, ein Betreten des südlich angrenzenden Feuchtbiotopes zu vermeiden. Somit können auch mögliche Störungen besonders geschützter Arten vermieden werden.
- Einleitungen von Abwässern jeglicher Art in das Feuchtbiotop sind unzulässig.
- Die Wirksamkeit der geplanten Maßnahmen, die Bebauungsplan für Ausgleich und Ersatz sowie Begrünung festgesetzt sind, wird im Rahmen der Überwachung gemäß § 42 BNatSchG (nach alter

Rechtslage/ § 44 BNatSchG (nach aktueller Rechtslage) geprüft. Dazu ist ein dreijähriges Monitoring mit jeweils drei Begehungen pro Jahr vorzunehmen. Zu betrachten sind die besonders geschützten Arten Weissstorch, Rotbauchunke, Laubfrosch und Kammmolch. Sollte sich dabei herausstellen, dass keine vollständige Akzeptanz der Maßnahmen nachgewiesen wird und sich der Bestand der lokalen Population erheblich verschlechtert hat, sind die Maßnahmen für die jeweiligen Artengruppen bzw. Arten zu optimieren und mit der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Nordwestmecklenburg erneut abzustimmen. Wird die Wirksamkeit der Maßnahmen für die jeweiligen Arten dreimal nachgewiesen, kann das Monitoring beendet werden.

- Die Maßnahmen zur Herstellung des Nistplatzes und zur Herstellung der Totholzhaufen sowie sind als CEF-Maßnahmen im Vorgriff auf baurechtliche Maßnahmen vorgesehen. Weiterhin ist die Auszäunung vor Baubeginn vorzunehmen um ein Befahren/ Beeinträchtigungen der Biotope und der besonders geschützten Arten zu vermeiden. Die Anlage der Streuobstwiese wurde bereits im Frühjahr 2009 als vorgezogene Maßnahme vorgenommen.

AUSGLEICHS- UND ERSATZMAßNAHMEN

Auf Teilen des Flurstücks 16/6 sind in einer Größe von 2.000 m² Flächen enthalten, die bereits als Flächen für Ausgleich und Ersatz mit dauerhafter Grünlandnutzung im Bescheid vom 14.07.2003 der unteren Naturschutzbehörde in einer Größe von 2.000 m² festgesetzt wurden. Die Baulast ist den Verfahrensunterlagen beizufügen. Danach sind die beräumten Flächen mit Grünland einzusäen und auf Dauer zur Verfügung zu stellen.

Die festgesetzten Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen werden dauerhaft gesichert. Baulasten werden eingetragen. Die Gemeinde sichert die Realisierung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen durch entsprechende Verträge. Die Verfügbarkeit der Flächen ist gesichert.

4.5 Nachrichtliche Übernahme der Naturschutzgenehmigung zur Herstellung eines Teiches im Naturschutzgebiet „Santower See“ auf Grünfläche

Nach Satzungsbeschluss über den Bebauungsplan Nr. 4 der Gemeinde Warnow vom 23.06.2010 wurde vor Bekanntmachung der Rechtskraft eine Naturschutzgenehmigung zur Herstellung eines Teiches innerhalb des NSG, das Teil des Bebauungsplanes Nr. 4 ist, durch das StALU Westmecklenburg am 2. Februar 2011 erteilt. Durch die Gemeinde Warnow wird das Ergebnis der Naturschutzgenehmigung nachrichtlich in den Bebauungsplan übernommen. In der Planzeichnung wird der Teich entsprechend festgesetzt. Im Text Teil B wird die Herstellung eines naturnahen Teiches formuliert. Unter nachrichtliche Übernahmen und Hinweisen des Text Teil B werden die Nebenbestimmungen der Naturschutzgenehmigung vom 2. Februar 2011, bestehend aus einer Befristung und Auflagen benannt.

Das Kleingewässer, das im Naturschutzgebiet „Santower See“ hergestellt wird, ist naturnah herzustellen. Bei der Herstellung sind die Anforderungen der Naturschutzgenehmigung des Staatlichen Amtes für Landwirtschaft und

Umwelt Westmecklenburg vom 2. Februar 2011 zu beachten und einzuhalten. Die Anforderungen sind unter dem nachfolgenden Gliederungspunkt IV. Nachrichtliche Übernahmen und Hinweise, laufende Nummer 16, enthalten.

Aus dem Antrag an das Staatliche Amt für Landwirtschaft und Umwelt Westmecklenburg vom 15.011.2010 werden die wesentlichen Auszüge übernommen, um eine Plausibilität darzustellen:

„Das Vorhaben besteht in der Errichtung eines Teiches südlich des geplanten Wohngebietes (B-Plan Nr. 4 der Gemeinde Warnow), innerhalb des Naturschutzgebietes „Santower See“, am Rand des FFH-Gebietes „Santower See“. Damit soll das anfallende, als nicht schädlich verunreinigt geltende Oberflächenwasser aus dem Wohngebiet aufgefangen werden. Gleichzeitig soll dieser Teich zur Löschwasserversorgung genutzt werden. Die Sohle des Teiches soll daher mit Ton o.ä. abgedichtet werden. Die technische Ausführung der Abdichtung wird auf der Grundlage einer konkreten Baugrunduntersuchung festgelegt. Darüber werden wir Sie unterrichten. Die Fläche für den Teich, die durch die Böschungsoberkanten umrahmt ist, nimmt eine Fläche von ca. 434 m² ein.

Ein Notüberlauf als offener Graben oder flache Mulde in die östlichen, vorhandenen Teiche ist vorgesehen. Dazu sollen die im Bebauungsplan festgesetzten Flächen für Geh- Fahr- und Leitungsrechte, im Bereich der vorhandenen Teiche genutzt werden.

Die Flächen des Vorhabens befinden sich an der nördlichen Grenze des Naturschutzgebietes.

In dem Naturschutzgebiet sind gemäß § 4 der **Verordnung über das Naturschutzgebiet "Santower See" vom 7. Januar 2003** alle Handlungen verboten, die zu einer Zerstörung, Beschädigung oder Veränderung des Naturschutzgebietes oder seiner Bestandteile oder zu einer erheblichen oder nachhaltigen Störung führen können. Insbesondere ist es verboten, Bodenbestandteile abzubauen, Aufschüttungen, Auf- oder Abspülungen oder Abgrabungen vorzunehmen,.....bauliche Anlagen jeder Art zu errichten, zu erweitern oder zu ändern, auch wenn sie keiner Baugenehmigung bedürfen, Gewässer einschließlich ihrer Ufer zu ändern, zu beseitigen, zu schaffen oder umzugestalten oder Maßnahmen durchzuführen, die den Wasserstand oder den Wasserabfluss verändern, oder Stoffe einzubringen, einzuleiten oder andere Maßnahmen vorzunehmen, die geeignet sind, die physikalische, chemische oder biologische Beschaffenheit der Gewässer oder der Ufer zu beeinträchtigen. Von den Verboten und Geboten nach §§ 4 und 5 kann die zuständige Naturschutzbehörde gemäß §6(1) der NSG-Verordnung, auf Antrag Ausnahmen zulassen, wenn dies nicht zu einer erheblichen oder nachhaltigen Störung führt und nicht den Schutzzweck beeinträchtigt.“

Das Vorhaben sowie die zu erwartenden bau-, -anlage und betriebsbedingten Auswirkungen auf die Umgebung wurden im Rahmen der FFH-VU, unter Berücksichtigung des Naturschutzgebietes, beschrieben. Daher wird die FFH-VU diesem Antrag als Anlage beigefügt. Darin enthalten ist ebenfalls die Darstellung des Schutzzweckes des Naturschutzgebietes.

Mit der vorliegenden Verträglichkeitsprüfung wurde ermittelt, inwiefern, die Errichtung eines (Löschwasser-)Teiches geeignet ist, Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes oder des Naturschutzgebietes zu verursachen.

Mit der Anlage des Teiches wäre eine Veränderung des Naturschutzgebietes randlich gegeben. Jedoch führt die Anlage des Teiches voraussichtlich nicht zu einer erheblichen oder nachhaltigen Störung des Naturschutzgebietes bzw. dessen Schutzzweck. Da das anfallende Oberflächenwasser aus dem geplanten Wohngebiet vor Ort verbleibt, kann insgesamt auch von einer Verbesserung der Wasserbilanz der vorhandenen Teiche ausgegangen werden.“

Unter Berücksichtigung dieses Antrages wurde durch das StALU Westmecklenburg mit Bescheid vom 2. Februar 2011 an den Antragsteller die Naturschutzgenehmigung mit Nebenbestimmungen erteilt. Die Nebenbestimmungen werden Bestandteil von Text Teil B. Im Text Teil B sind diese unter nachrichtliche Übernahmen und Hinweise unter Gliederungspunkt IV.16 enthalten. Diese Passagen werden in die Begründung unter diesem Gliederungspunkt übernommen.

„Durch Bescheid des Staatlichen Amtes für Landwirtschaft und Umwelt Westmecklenburg vom 2. Februar 2011 wurde die Naturschutzgenehmigung unter dem Vorbehalt des Widerrufs (Befreiung) für die Errichtung eines Teiches mit Löschwasserentnahmestelle mit einer Fläche von 434 m² sowie die Einleitung von Oberflächenwasser in ein vorhandenes Gewässer in der Gemarkung Warnow, Flur 1, Flurstück 16/6, innerhalb des Naturschutzgebietes (NSG) "Santower See" erteilt. Die Lage und Abmessungen des Teiches sind den Antragsunterlagen zu vom 21.10.2010 und der Ergänzung vom 15.11.2010 zu entnehmen, die Bestandteil der Genehmigung sind. Folgende Nebenbestimmungen sind zu beachten:

1. Befristung

Die Herstellung des Teiches und die Anlegung des Überlaufes sind nur außerhalb des Zeitraumes vom 15.03. bis 15.07. d.J. zulässig. Der Betrieb wird dauerhaft genehmigt.

2. Auflagen

- 2.1 Die Genehmigung ist beim Betreten des NSG mitzuführen. Sie gilt nur in Verbindung mit einem gültigen Personalausweis oder Reisepass und ist berechtigten Personen auf Verlangen vorzuzeigen.
- 2.2 Beauftragte Firmen dürfen nur unter Anleitung arbeiten. Alle mit der Ausführung beschäftigten Personen sind über die Inhalte der Naturschutzgenehmigung nachweislich zu informieren. Der Nachweis ist auf Anforderung der zuständigen Behörde unverzüglich vorzulegen.
- 2.3 Die technische Ausführung der geplanten Abdichtung des Teiches ist der Genehmigungsbehörde (Staatliches Amt für Landwirtschaft und Umwelt Westmecklenburg) zur Zustimmung vorab vorzulegen. Einer natürlichen Abdichtung durch anstehenden Mergelboden ist der Vorzug vor einer künstlichen Abdichtung (z.B. Folien) zu geben.
- 2.4 Eine Initialbepflanzung mit Sumpf- und Wasserpflanzen hat nur mit Pflanzen aus der angrenzenden Region außerhalb von Schutzgebieten zu erfolgen.
- 2.5 Der Erdaushub oder andere Erd- und Fremdstoffe sind nicht innerhalb des NSG zu verbringen. Die gesetzlichen Vorschriften zum Bodenschutz sowie das Abfallrecht sind zu beachten.
- 2.6 Bei der Einbringung der Überlaufleitung ist der Bodenaushub getrennt nach Ober- und Unterboden zu lagern und nach Verlegung der Leitung

weder schichtengleich aufzubringen. Eine Ansaat oder Düngung ist nicht zulässig.

- 2.7 Der Beginn und die Beendigung der Arbeiten zur Herstellung des Teiches sind der zuständigen Behörde anzuzeigen. Nach Beendigung der Herstellung erfolgt eine Abnahme der Arbeiten.“

Der Bescheid des StALU Westmecklenburg vom 2. Februar 2011 wird Bestandteil der Verfahrensunterlagen im Aufstellungsverfahren des Bebauungsplanes.

Mit Herstellung des Teiches ergeben sich andere Möglichkeiten für die Ableitung des anfallenden Oberflächenwassers. Durch einen Überlauf kann die Ableitung über die vorhandenen Teiche in den Vorfluter des Wasser- und Bodenverbandes erfolgen. Die Verträglichkeitsuntersuchung für das FFH-Gebiet „Santower See“ unter Berücksichtigung des Naturschutzgebietes „Santower See“ vom November 2010 wird Bestandteil der Verfahrensunterlagen. Ebenso wird diese Unterlage Anlage zur Begründung.

Mit Abgrabungen im Zusammenhang mit der Herstellung des Teiches wird zunächst ein Eingriff in Natur und Landschaft vorgenommen. Es kommt zu einem Biotopverlust des artenarmen Grünlandes. Da der geplante Teich mittelfristig eine Lebensraumfunktion für Flora und Fauna einnehmen wird, welche über der von artenarmen Grünland liegt, wird der Eingriff mit dem geplanten Teich selbst wieder ausgeglichen. Die baubedingten Eingriffe sind temporär und können durch die Wiederherstellung der Grünlandflächen ausgeglichen werden. Somit ergeben sich auch keine zusätzlichen Anforderungen an Ausgleich und Ersatz. Durch die nachrichtlichen Übernahmen zu der Ausnahmegenehmigung für die Herstellung des Teiches werden somit die Ausgleichs- und Ersatzbelange nicht berührt.

5. Prognose bei Nichtdurchführung des Vorhabens

Im Umweltbericht ist gem. Anlage zu § 2 Abs. 4 auch die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung zu prognostizieren.

Die extensive landwirtschaftliche Nutzung der Flächen würde fortgeführt werden.

6. Prognose anderer Planungsmöglichkeiten

Im Umweltbericht sind gem. Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB in Betracht kommende andere Planungsmöglichkeiten zu berücksichtigen.

Die Fläche in Siedlungsrandlage ist aufgrund der ehemaligen Bebauung und der damit verbundenen anthropogenen Vorbelastung besser für eine Bebauung geeignet, als unbelastete Flächen des freien Landschaftsraumes.

Entwicklungen im Bebauungsplan Nr. 1 sind nicht möglich.

Die Gemeinde Warnow hat sich sehr intensiv mit möglichen Alternativen für die Wohnbauentwicklung beschäftigt. Eine Entwicklung des

Bebauungsplanes Nr. 1 ist aus Sicht der Gemeinde derzeit nicht absehbar. Wohnbebauungen im Zusammenhang mit dem Bebauungsplan Nr. 1 können nicht realisiert und umgesetzt werden. Deshalb hat die Gemeinde auch einen Grundsatzbeschluss dahingehend gefasst, dass sie anderweitige Entwicklungen zur Abdeckung des dringenden Bedarfs an Wohnraum vorbereitet. Im Hauptort der Gemeinde Warnow, in Warnow selbst, sind kaum noch Verdichtungsmöglichkeiten für eine zukünftige Bebauung vorhanden.

Neben der Absicherung des Bedarfs für die eigene Entwicklung, sieht die Gemeinde auch Interessenlagen für hinzuziehende Bevölkerungen. Da auch für die Kreisstadt Grevesmühlen der Bedarf an landschaftlich reizvoll gelegenen Grundstücken besteht, sollen neben der Absicherung des Eigenbedarfs auch Möglichkeiten für hinzuziehende Bevölkerungen vorbereitet werden. Gleichwertige Alternativflächen stehen nicht zur Verfügung. Die Gemeinde Warnow bereitet das Plangebiet für den Bebauungsplan Nr. 4 vor, um Ihrer Verantwortung für die Abdeckung des Bedarfs an Wohnraum für die eigene Bevölkerung und für die im örtlichen Maßstab vertretbare hinzuziehende Bevölkerung zu schaffen.

7. Zusätzliche Angaben

7.1 Hinweise auf Kenntnislücken

Bei der Zusammenstellung der Unterlagen sind weitgehend keine Schwierigkeiten aufgetreten. Für die Schutzgüter Luft, Boden und Wasser lagen keine konkreten Erfassungen vor. Es wurden die Aussagen des LUNG unter www.umweltkarten.mv genutzt. In Auswertung der Standortbedingungen würden auch durch zusätzliche Erfassungen voraussichtlich keine deutlich veränderten Ergebnisse prognostiziert werden können.

7.2 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der planbedingten erheblichen Umweltauswirkungen

Gemäß § 4c BauGB überwachen die Gemeinden die erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung des Bebauungsplanes eintreten, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen.

Ferner sind die Informationen der Behörden, insbesondere der Fachbehörden zu vorhandenen Monitoring – Instrumenten im Rahmen der Behördenbeteiligung nach § 4 Abs. 3 BauGB auf Eignung zu prüfen und ggf. zu nutzen.

Nach den Hinweisen zum EAG Bau Mecklenburg-Vorpommern sind Auswirkungen unvorhergesehen, wenn sie nach Art und/oder Intensität nicht bereits Gegenstand der Abwägung waren.

Im Rahmen der Bauausführung sollten Überwachungen der Einhaltung gesetzlicher Vorschriften und der Umsetzung von Festsetzungen zum Schutz von Natur und Landschaft erfolgen.

Dies betrifft die Einhaltung allgemeingültiger Forderungen des Gehölzschutzes z.B. DIN 18920 „Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen“ sowie der RAS- LP 4 Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen.

Im Leitfaden zur Durchführung der Umweltprüfung in der Bauleitplanung für die Gemeinden, Planer und Behörden sowie die Öffentlichkeit, Stand 2005, herausgegeben vom Umweltministerium und dem Ministerium für Arbeit, Bau und Landesentwicklung Mecklenburg –Vorpommern wird empfohlen, die Überwachung und Dokumentation des Erfolges der Kompensations- und Ersatzmaßnahmen nach Umsetzung des Vorhabens in das Monitoring zu übernehmen. Die Überwachung und Dokumentation des Erfolges der Kompensationsmaßnahmen wird bis zur Erreichung des angestrebten Vegetationszustandes durchgeführt. Dies umfasst eine Abnahme und Protokollierung des Erfolges 3 Jahre nach Durchführung der Kompensationsmaßnahmen.

Gegebenenfalls notwendige Nachbesserungen werden darüber hinaus bis zum angestrebten Zustand weiterhin kontrolliert.

7.3 Zusammenfassung

Mit dem vorliegenden Umweltbericht wurde geprüft, ob von der Satzung über den Bebauungsplan Nr. 4 der Gemeinde Warnow für das Gebiet „Am Meierberg“ in Warnow mögliche erhebliche, nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt zu erwarten sind. Im Ergebnis der Prüfung der Umweltbelange können als Entscheidungsgrundlage für die gemeindliche Prüfung folgende Aussagen getroffen werden:

Die Flächen waren bisher als Flächen für die Landwirtschaft dargestellt und werden als Grünland genutzt. Für diese Fläche wird jedoch als vorteilhaft angerechnet, dass es hier zu einer Überbauung einer ursprünglich mit baulichen Anlagen bestandenen Fläche kommt. Die Reste der baulichen Anlagen wurden zwischenzeitlich zurückgenommen.

Mit der Umsetzung des Vorhabens sind Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes (Pflanzen, Tiere, Boden, Wasser etc.) zu erwarten. Diese geplanten Eingriffe sind durch geeignete Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen zu kompensieren und durch Minimierungsmaßnahmen zu mindern.

Durch das Vorhaben sind keine erheblichen Beeinträchtigungen von Natura 2000 Gebieten oder andere Schutzgebiete zu erwarten.

Auf Reichtum, Qualität und Regenerationsfähigkeit der einzelnen Schutzgüter wirkt das Vorhaben unterschiedlich.

Zur Kompensation der Eingriffe in den Naturhaushalt werden Maßnahmen innerhalb und außerhalb des Plangebietes festgesetzt. Erhaltungs- und Pflanzgebote fördern die Einbindung der geplanten Bebauung in den Siedlungs- und Landschaftsraum.

Alle erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt können voraussichtlich durch geeignete Maßnahmen gemindert oder kompensiert werden. Der Erfolg der Schutz-, Minderungs- und Kompensationsmaßnahmen wird durch Überwachung erfasst und sichergestellt.

Nach der Fertigstellung der Gebäude wird überprüft, inwiefern die Bautätigkeiten und der Verlust an Lebensraum das Brutgeschehen beeinflussen. Im Bereich des Santower Sees wurde bereits eine zusätzliche Nisthilfe aufgestellt.

Teil 3 – Ausfertigung

1. Beschluss über die Begründung

Die Begründung zur Satzung über den Bebauungsplan Nr. 4 der Gemeinde Warnow wurde gebilligt in der Sitzung der Gemeindevertretung am 23.06.2010. Aufgrund einer nachrichtlichen Übernahme einer Naturschutzgenehmigung, die noch vor Rechtskraft der Satzung über den Bebauungsplan Nr. 4 der Gemeinde Warnow eingegangen ist, wurde ein Satzungsändernder Beschluss am 23.02.2011 gefasst. Die Naturschutzgenehmigung zur Herstellung eines Teiches im NSG innerhalb des Plangebietes, die durch das StALU M-V am 2. Februar 2011 berücksichtigt wurde, wird nachrichtlich übernommen. Dies führte zu Ergänzungen durch nachrichtliche Übernahme in der Planzeichnung (Teil A), Text (Teil B) und in der Begründung.

Die Belange der Oberflächenwasserbeseitigung und zur Bereitstellung von ausreichendem Löschwasser wurden dadurch geregelt. Die Begründung zur Satzung über den Bebauungsplan Nr. 4 der Gemeinde Warnow wurde erneut gebilligt in der Sitzung der Gemeindevertretung am 23.02.2011.

Warnow, den 24.05.2011

Kacprzyk
Bürgermeister
der Gemeinde Warnow



2. Arbeitsvermerke

Aufgestellt für die Gemeinde Warnow
durch das:

Planungsbüro Mahnel
Rudolf-Breitscheid-Str. 11
23936 Grevesmühlen
Telefon 0 38 81 / 71 05 – 0
Telefax 0 38 81 / 71 05 – 50
pbm.mahnel.gvm@t-online.de

VERTRÄGLICHKEITSUNTERSUCHUNG

FÜR DAS FFH- GEBIET „SANTOWER SEE“
(DE 2133-301),

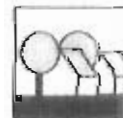
UNTER BERÜCKSICHTIGUNG DES
NATURSCHUTZGEBIETES „SANTOWER SEE“

für die Neuanlage eines Teiches in der Gemeinde
Warnow und Einleitung von Oberflächenwasser in
vorhandene geschützte Gewässer



Auftraggeber: H+K Grundbesitz GmbH & Co. KG
Seehagen 25
23936 Warnow

Auftragnehmer: Planungsbüro Mahnel
23936 Grevesmühlen
Rudolf-Breitscheid-Straße 11



INHALT	Seite
1. <u>Gesetzliche Grundlagen, Anlass und Aufgabenstellung</u>	3
2. <u>Beschreibung und Erhaltungsziele des FFH- Gebietes</u>	5
2.1 Datengrundlage und Datenlücken	5
2.2 Erhaltungsziele/ Schutzzweck	5
2.3 FFH- Lebensräume / Zielarten	6
3. <u>Vorhaben und Auswirkungen</u>	7
4. <u>Prüfung von Alternativstandorten</u>	12
5. <u>Prognose möglicher Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebietes unter Berücksichtigung möglicher Minderungsmaßnahmen durch das Vorhaben</u>	14
5.1 Baubedingte Auswirkungen	15
5.2 Anlagebedingte Auswirkungen	15
5.3 Betriebsbedingte Auswirkungen	15
6. <u>Berücksichtigung kumulierender Wirkungen anderer Pläne und Projekte</u>	24
7. <u>Schlussfolgerungen und Zusammenfassung</u>	24
8. <u>Literatur und Quellen</u>	25

ANLAGEN:

- Lageplan 1: 500,
- Schnitt A-A, Schnitt B-B,

1. Gesetzliche Grundlagen, Anlass und Aufgabenstellung

Ziel der FFH- RICHTLINIE vom 21. Mai 1992 ist die Erhaltung von Lebensräumen zur Sicherung der Artenvielfalt der wildlebenden Tiere und Pflanzen. Die dazu erforderlichen Maßnahmen zielen auf die Bewahrung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der Lebensräume und Arten. Auf der Grundlage dieser Richtlinie soll ein europäisches ökologisches Netz besonderer Schutzgebiete geschaffen werden.

Gemäß Artikel 6 Abs. 3 und 4 FFH- Richtlinie sind schutzgebietsrelevante Projekte und Pläne auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen eines Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung zu überprüfen:

„(3) Pläne oder Projekte, die nicht unmittelbar mit der Verwaltung des Gebietes in Verbindung stehen oder hierfür nicht notwendig sind, die ein solches Gebiet jedoch einzeln oder in Zusammenwirkung mit anderen Plänen und Projekten erheblich beeinträchtigen könnten, erfordern eine Prüfung auf Verträglichkeit mit den für dieses Gebiet festgelegten Erhaltungszielen. Unter Berücksichtigung der Ergebnisse der Verträglichkeitsprüfung und vorbehaltlich des Absatzes 4 stimmen die zuständigen einzelstaatlichen Behörden dem Plan bzw. Projekt nur zu, wenn sie festgestellt haben, dass das Gebiet als solches nicht beeinträchtigt wird, und nachdem sie gegebenenfalls die Öffentlichkeit angehört haben.

(4) Ist trotz negativer Ergebnisse der Verträglichkeitsprüfung aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art ein Plan oder Projekt durchzuführen und ist eine Alternativlösung nicht vorhanden, so ergreift der Mitgliedstaat alle notwendigen Ausgleichsmaßnahmen, um sicherzustellen, dass die globale Kohärenz von Natura 2000 geschützt ist. Der Mitgliedstaat unterrichtet die Kommission über die von ihm ergriffenen Ausgleichsmaßnahmen. Ist das betreffende Gebiet ein Gebiet, das einen prioritären natürlichen Pläne und Projekte, die sich auf die mit der Ausweisung eines Gebietes verfolgten Erhaltungsziele wesentlich auswirken könnten, sind einer angemessenen Prüfung zu unterziehen.“

Nicht verträgliche Projekte und Pläne dürfen nicht zugelassen bzw. durchgeführt werden. Ein Eingriff kann danach zugelassen werden, wenn er:

1. aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art, notwendig ist und
2. zumutbare Alternativen, den mit dem Eingriff verfolgten Zweck an anderer Stelle ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen zu erreichen, nicht gegeben sind. (FFH- Richtlinie)

Dann würden Ausgleichsmaßnahmen zur Sicherung der Kohärenz des Netzes Natura 2000 erforderlich werden, die durch den Mitgliedstaat zu ergreifen sind. Die EU-Kommission ist über die Kohärenzmaßnahmen zu unterrichten.

Sind von dem Vorhaben prioritäre Arten bzw. Biotope betroffen und bestehen keine besonderen öffentliche Interessen, ist unter Angabe der sonstigen Gründe eine Stellungnahme der EU Kommission einzuholen.

Im Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (NatSchAG M-V) wird im § 21 Netz „Natura 2000“ (zu den §§ 32 bis 34 BNatSchG) dargelegt:

(1) Die Auswahl der Gebiete nach § 32 Absatz 1 Satz 1 des Bundesnaturschutzgesetzes erfolgt durch die Landesregierung. Die oberste Naturschutzbehörde stellt das Benehmen mit dem Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit nach § 32 Absatz 1 Satz 2 des Bundesnaturschutzgesetzes her.

(2) Die Landesregierung kann durch Rechtsverordnung zu Gebieten von gemeinschaftlicher Bedeutung: die Gebiete nach Artikel 4, Absatz 1 der Richtlinie 92/43/EWG und zu Europäischen Vogelschutzgebieten: die Gebiete nach Artikel 4 Absatz 1 und 2 der Richtlinie 79/409/EWG

Ein Managementplan liegt für das Schutzgebiet bisher nicht vor.

Das Vorhabengebiet liegt innerhalb des Naturschutzgebietes „Santower See“ sowie unmittelbar am Rand des FFH-Gebietes „Santower See“.

Nachfolgend wird geprüft, inwiefern die Auswirkungen des Vorhabens, die Neuanlage eines Telches südlich des geplanten Wohngebietes geeignet sind, die Schutzzwecke bzw. Zielarten des Natura 2000 Gebietes erheblich zu beeinträchtigen. Für das geplante Wohngebiet (B-Plan Nr. 4 der Gemeinde Warnow und 4. Änderung des Flächennutzungsplanes) wurde eine FFH-VU durchgeführt, unter Berücksichtigung von Minderungsmaßnahmen sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

2. Beschreibung und Erhaltungsziele des FFH- Gebietes

2.1 Datengrundlage und Datenlücken

Datengrundlagen:

- Standarddatenbogen zu den Schutzgebieten, herausgegeben vom LUNG M-V

2.2 Lage, Erhaltungsziele/ Schutzzweck (Quelle Standarddatenbogen, Umweltkarten M-V)

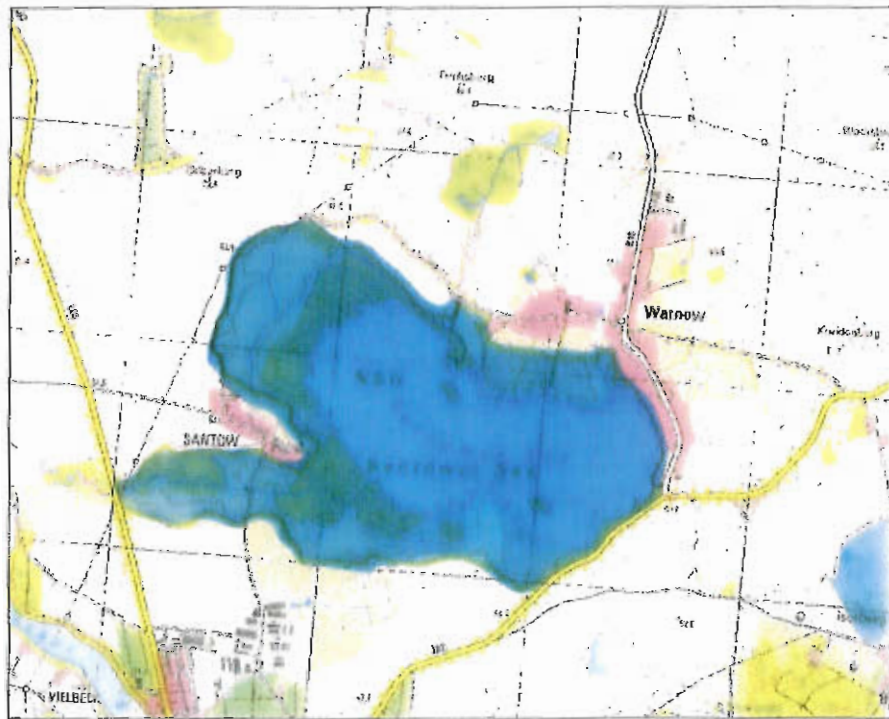


Abb.:1.: Lage des FFH- Gebietes Santower See und des NSG
(www.umweltkarten.mv-regierung.de)

Das FFH- Gebiet „Santower See“ (DE 2133-301), unterliegt bereits dem Schutz eines Naturschutzgebietes (NSG); Fläche 254 ha. Der Schutzzweck des NSG „Santower See“ wird folgendermaßen beschrieben: Das Naturschutzgebiet dient der dauerhaften Erhaltung, Pflege und Entwicklung eines mesotrophen bis schwach eutrophen Klarwassersees und der diesen See umgebenden Verlandungsbereiche. Es dient vorrangig dem Erhalt und der Pflege der Feuchtwiesen und Halbtrockenrasen, seltener Tier- und Pflanzenarten der Extensivweiden und Hutungen, dem Schutz des Sees und der umgebenden Landflächen als überregional bedeutsamen Brut- und Rastplatz für eine Anzahl gefährdeter und besonders geschützter Vogelarten, dem Schutz und Erhalt des Uferbereiches, mit

unterschiedlichen Ausprägungen der Schilf- und Röhrichtbereiche, des Gebüschsaumes und dem Schutz und Erhalt der Bruchwaldbereiche sowie der Umwandlung naturferner Bestockungen in einheimische standortgerechte Holzungen. (NSG Verordnung)

Erhaltungsziel: Erhalt von Grünland- u. Moorlebensraumtypen mit Habitaten von Bauchiger Windelschnecke, Kammmolch und Rotbauchunke; Wiederherstellung eines nährstoffärmeren Sees.

Andere Gebietsmerkmale:

Binnengewässer (stehend und fließend), Moore, Sümpfe, Uferbewuchs, Heide, Gestrüpp, Macchia, Garrigue, Phrygana, Trockenrasen, Steppen, Feuchtes und mesophiles Grünland, Alpine und subalpine Rasen, Extensiver Getreideanbau (einschl. Wechselanbau mit regelmäßiger Brache), Melloriertes Grünland, Anderes Ackerland; Das Gebiet umfasst einen Flachwassersee, der von breiten Bruchwaldsäumen und einer kuppigen Wiesenlandschaft umgeben ist. Landeinwärts schließen sich Feuchtwiesen mit reichen Kopfwaldenbeständen und nach Süden extensive Magerwiesen auf Seeterrassen an.

Potentielle Gefährdungen: Nähr- und Schadstoffinträge in Gewässer und nährstoffarme Lebensraumtypen, Aufgabe der extensiven Nutzung, Störungen des hydrologischen Systems (jeweils soweit erheblich wirkend).

2.3 FFH- Lebensräume / Zielarten

Lebensräume und Arten der Anhang I

- Feuchte Hochstaudenfluren der planaren bis alpinen Stufe (EU-Code 6430)
- Magere Flachland-Mähwiesen (EU-Code 6510)
- Kalkreiche Niedermoore (EU Code 7230)
- Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitons (EU Code 3 1 5 0)

FFH- Arten:

- Bauchige Windelschnecke im Uferbereich des Santower Sees
- Kammmolch, Rotbauchunke, Fischotter

Die Bedeutung des Schutzgebietes ergibt sich aus dem repräsentativen Vorkommen von FFH- LRT und –Arten, dem Schwerpunkt vorkommen von FFH- LRT, der Häufung von FFH- LRT und der großflächigen Komplexbildung.

3. Vorhaben und Auswirkungen

Das Vorhaben besteht in der Errichtung eines Teiches südlich des geplanten Wohngebietes, innerhalb des NSG und am Rand des FFH-Gebietes. Damit soll das anfallende, als nicht schädlich verunreinigt geltende Oberflächenwasser aus dem Wohngebiet aufgefangen werden. Gleichzeitig soll dieser Teich als Löschwassereutnahmestelle genutzt werden. Die Sohle des Teiches soll daher mit Ton abgedichtet werden.

Ein Überlauf als offener Graben soll die weitere Entwässerung in die Vorflut nach der Füllung des Teiches, über die östlich vorhandenen Teiche (geschützte Biotope gemäß §20 NatSchAG M-V), sicherstellen.

Für die Löschwassernutzung müssen ca. 100 m³ Wasser zur Verfügung stehen. Gemäß überschlägiger Ermittlung fallen im Jahr ca. 78 m³ Niederschlagswasser an. Das geplante Gewässer kann ca. maximal 260 m³ aufnehmen. Die Größe der beanspruchten Flächen beträgt innerhalb der Umrahmung durch die Böschungsoberkanten etwa 434 m². Die Fläche im Bereich der Mittelwasserlinie beträgt etwa 245 m².

Die betroffenen Flächen werden extensiv als Grünland genutzt. Dafür werden Fördermittel zur naturschutzgerechten Grünlandnutzung in Anspruch genommen. Eine Herauslösung der Flächen aus der Grünlandförderung wird beantragt.

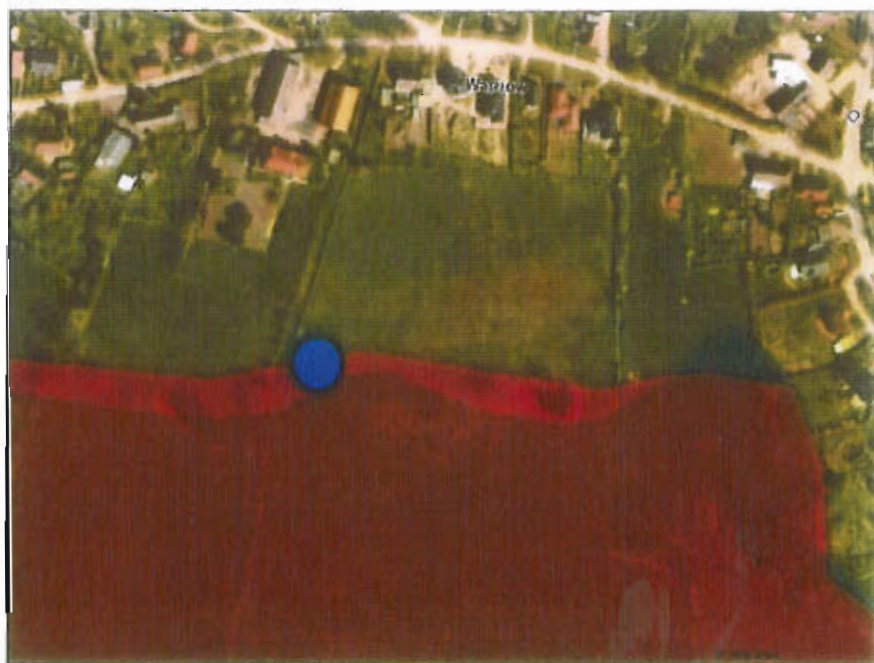


Abb.:2: grobe Einordnung des geplanten Teiches mit Überlagerung des FFH- Gebietes „Santower See“ (blau) und des NSG (rot) (www.umweltkarten.mv-regierung.de)



Abb.:3 Blick von Osten auf die Zufahrt und einen der vorhandenen Teiche



Abb.:4 Blick von Süden auf die Flächen des geplanten Teiches im Hintergrund

Beschreibung der geplanten Maßnahme, Bewertung der vorhandenen Biotopstruktur und Prognose der künftigen Wertigkeit gemäß der Hinweise zur Eingriffsregelung M-V

Die Gesamtfläche des geplanten Gewässers beträgt innerhalb der Umrahmung durch die Böschungsoberkanten ca. 434 m². Bei Mittelwasserstand nimmt der Teich eine Fläche von ca. 245 m² ein.

Die Anlage des Gewässers ist mit verschiedenen Wassertiefen und Flachwasserbereichen, bis maximal 2,00 m Tiefe vorgesehen, um frostfreie Bereiche zu gewährleisten. Flache Böschungen, Uferbereiche mit Anteilen vegetationsfreier Flächen und wechselfeuchten Zonen sollen entstehen.

Ein Notüberlauf als offener Graben oder flache Mulde in die östlichen, vorhandenen Teiche ist vorgesehen. Dazu sollen die im Bebauungsplan festgesetzten Flächen für die Geh- Fahr- und Leitungsrechte im Bereich der vorhandenen Teiche genutzt werden.

Die Errichtung der Löschwasserentnahmestelle, erfolgt gemäß (DIN 14210). „Das Saugrohr muss einen Innenrohrdurchmesser von 125 mm haben und darf nicht länger als 10 sein. Die Einlauföffnung des Saugrohres soll in Höhe des Teichbodens liegen und ist mit einem zylindrischen Sieb aus nicht rostendem Werkstoff auszustatten. Die freie Siebfläche muss dem 2 ½ fachen Wert der Querschnittsfläche des Saugrohres entsprechen. Die Weite der Sieböffnungen muss 6 mm betragen.“ (DIN 14210) Die Lage des Saugrohres für die Löschwasserentnahme ist in der Anlage dargestellt. Die Zufahrt ist über die bestehenden Geh- Fahr- und Leitungsrechte gesichert: im Bereich des geplanten Saugrohres innerhalb des Teiches ist eine Pflasterung im Böschungsbereich vorgesehen, um einen Bewuchs der Fläche zu vermeiden.

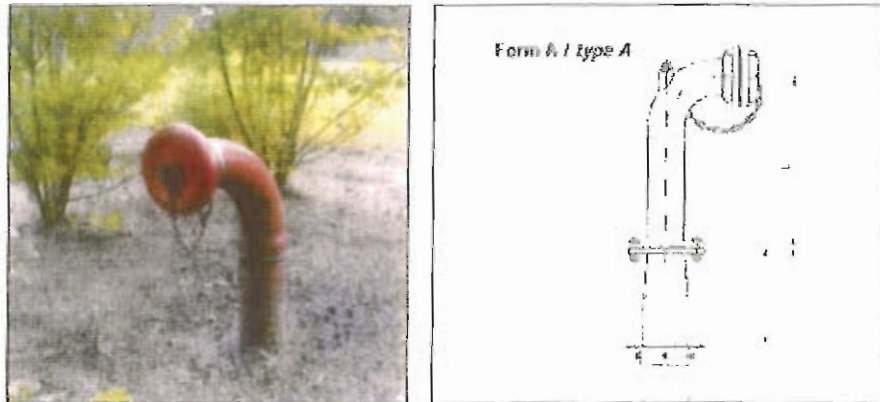


Abb. 5: Bsp. für oberirdische Löschwasserentnahmestellen (wikipedia.de)

Ein Überlauf in die vorhandenen Teiche ist **nur** als Notüberlauf bei einer Hochwasserlage zu erwarten.

Ein Sandfang wird bereits im Wohngebiet, im Bereich der Sammlerleitung für das Niederschlagswasser, errichtet.

Eine stationäre Ölsperre wird in den geplanten Teich integriert, um bei eventuellen Havarien zu vermeiden, dass Verschmutzungen in die anderen, vorhandenen Teiche gelangen. Bei der Errichtung der Ölsperre sind „Anforderungen an vorgefertigte, schwimmende Ölsperren für Binnengewässer, Vom 8. März 1999 (GMBI. 1999 S. 278)“ zu beachten.

Initialpflanzungen von Stauden und Wasserpflanzen zur Initiierung von Lebensräumen mit folgenden Arten sind vorgesehen:

- Sumpfdotterblume - *Caltha palustris*,
- Bach- Nelkenwurz *Geum rivale*
- Gewöhnlichem Wasserdost- *Eupatorium cannabinum*
- Straußblütige Gilbweiderich-*Lysimachia thyrsoiflora*
- Mädesüß-*Filipendula palmata*

Die Anlage des Teiches ist im Winterhalbjahr vorgesehen, dann können Störungen der Zielarten des FFH- Gebietes vermieden werden.

Darstellungen des geplanten Teiches sind als Anlage beigelegt.

Im Bebauungsplan sind nachfolgende Maßnahmen zum Schutz der vorhandenen Teiche festgesetzt: (Auszug, Stand Satzung):

„Am Gewässerrand der § 20-Blotope sind mindestens zwei Totholzhaufen aus altem mulmreichen Holz als Versteck und Quartier für Amphibien anzulegen.

Zum Schutz der Artengruppe der Amphibien werden 30 m Mindestabstand zwischen Grundstücken und den vorhandenen Teichen festgesetzt. Darüber hinaus wird festgesetzt, dass die Grundstücke zur südlichen und östlichen Grundstücksgrenze, somit zu den Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft mit einem festen Weidezaun einzufrieden sind.

Zur Vermeidung der Einwanderung von besonders geschützten Amphibien auf die privaten Grundstücke ist entlang des Weidezaunes dauerhaft ein Amphibienschutzzaun zu errichten.

Die Wirksamkeit der geplanten Maßnahmen, die im Bebauungsplan für Ausgleich und Ersatz sowie Begrünung festgesetzt sind, wird im Rahmen der Überwachung gemäß § 42 BNatSchG geprüft. Dazu ist ein dreijähriges Monitoring mit jeweils drei Begehungen pro Jahr vorzunehmen. Zu betrachten sind die besonders geschützten Arten Weißstorch, Rotbauchunke, Laubfrosch und Kammmolch. Sollte sich dabei herausstellen, dass keine vollständige Akzeptanz der Maßnahmen nachgewiesen wird und sich der Bestand der lokalen Population erheblich verschlechtert hat, sind die Maßnahmen für die jeweiligen Artengruppen bzw. Arten zu optimieren und mit der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Nordwestmecklenburg erneut abzustimmen. Wird die Wirksamkeit der Maßnahmen für die jeweiligen Arten dreimal nachgewiesen, kann das Monitoring beendet werden.

Die Maßnahmen zur Herstellung des Nistplatzes und zur Herstellung der Totholzhaufen sowie sind als CEF-Maßnahmen im Vorgriff auf baurechtliche Maßnahmen vorgesehen. Weiterhin ist die Auszäunung vor Baubeginn vorzunehmen um ein Befahren/ Beeinträchtigungen der Blotope und der besonders geschützten Arten zu vermeiden. Die Anlage der Streuobstwiese wurde bereits im Frühjahr 2009 als vorgezogene Maßnahme vorgenommen.“

Die in Anspruch genommenen Flächen sind noch als artenarmes Saatgrasland anzusprechen. Die Flächen befinden sich seit 2008 in der Grünlandförderung und werden entsprechend der Richtlinie zur Förderung der naturschutzgerechten Bewirtschaftung von Grünlandflächen naturschutzgerecht bewirtschaftet genutzt. Durch die relativ kurze Dauer der extensiven Bewirtschaftung und aufgrund der artenarmen Vegetationsstruktur werden diese Flächen jedoch noch als artenarmes Dauergrünland mit geringem Kräuteranteil (GIM)

eingeschätzt. Auf den Flächen ist ein sehr hoher Grasanteil (80-100 %) zu verzeichnen. Teilweise sind Löwenzahn, Herbstlöwenzahn, Weiß- und Rotklee, Wicke, Ampfer und Schafgarbe ausgebildet. Inselartig sind auch kleinere Brennnesselbestände erkennbar. Diese Flächen haben nur eine untergeordnete Lebensraumfunktion für die Rotbauchunke und den Kammmolch.

Mit der Abgrabung wird zunächst ein Eingriff in Natur und Landschaft vorgenommen. Es kommt zu einem Biotopverlust des artenarmen Grünlandes. Da der geplante Teich mittelfristig eine Lebensraumfunktion für Flora und Fauna einnehmen wird, welche über der von artenarmen Grünland liegt, wird der Eingriff mit dem geplanten Teich selbst wieder ausgeglichen. Die baubedingten Eingriffe sind temporär und können durch die Wiederherstellung der Grünlandflächen ausgeglichen werden.

Bewertung des Eingriffes Biotopbeseitigung mit Funktionsverlust	Flächenverbrauch (A) in m ²	Kompensations- erfordernis (K)	Korrekturfaktor für Freiraumbelastung einträchtigungsgrad (F)	Flächenäquivalent für Kompensation $KFA = Ax(K+M)xF$
Artenarmes Grünland ca.	430	1,5	0,75	3.207

Bewertung der geplanten Anlage	Fläche (A) in ha	Wertstufe	Kompensations- wertzahl (K)	Leistungsfaktor (L)	Kompensationsfläche n-äquivalent in ha $AxKxL$
Löschwasserteich mit Flachwasserzonen, naturnaher Gestaltung und natürlicher Abdichtung	430	1	1,5	0,75	1.161
Der Eingriff kann somit ausgeglichen werden. Insbesondere die Uferzonen, die mit heimischen Uferstauden bepflanzt werden sollen, werden mittelfristig eine höhere Wertstufe als 1 einnehmen.					

4. Prüfung von Alternativstandorten

Es bestehen nachfolgende Anforderungen für die Errichtung des Löschwasserteiches, welcher gleichzeitig die Oberflächenentwässerung des geplanten Wohngebietes sichern soll:

- Die Flächen müssen zur Verfügung stehen.
- Um eine Entwässerung des Oberflächenwassers aus dem geplanten Wohngebietes zu ermöglichen, ist die Nutzung eines topografischen Tiefpunktes erforderlich.
- eine kurze Entfernung zwischen Löschwasserteich und Löschwasserentnahmestelle von max. 10 m ist gemäß DIN 14210 erforderlich.
- Gleichzeitig muss die Löschwasserentnahmestelle für Einsatzfahrzeuge der Feuerwehr erreichbar sein. Mit der Lage in der Nähe der Geh- fahr- und leitungsrechte wird dieses Kriterium erfüllt.

Der nachfolgende Auszug aus der Planzeichnung zum Bebauungsplan stellt die gesamte Fläche des Bebauungsplangebietes und damit die generell zur Verfügung stehende Flächen dar.

Die Streuobstwiese wurde bereits angelegt. Innerhalb dieser Flächen kann der Löschwasserteich nicht angelegt werden. Auch die südlich angrenzende Fläche kann nicht genutzt werden, da hier eine Baulastintragung als Ausgleichsfläche besteht.

Alternativ wäre lediglich die Nutzung zwischen geplantem Wohngebiet und den vorhandenen Teichen möglich. Damit wären zusätzliche Eingriffe in den Naturhaushalt durch die Errichtung eines zumindest teilbefestigten Weges erforderlich, um die Erreichbarkeit der Löschwasserentnahmestelle zu sichern.

Mit der derzeitig geplanten Lage am Rande des Weges können auch indirekte Beeinträchtigungen durch eine ggf. stärkere Frequentierung des Bereiches und damit auch der Schutzgebiete vermieden werden.

Trotz der Lage im NSG und zum Teil im FFH- Gebietes werden keine schützenswerten Biotope in Anspruch genommen. Es handelt sich um artenarmes Saatgrasland. Mit einer Verlagerung der geplanten Anlage wären umfangreichere Eingriffe in den Naturhaushalt, als mit dieser Variante verbunden. Daher wird dieser Standort, am Rand der Schutzgebiete favorisiert.

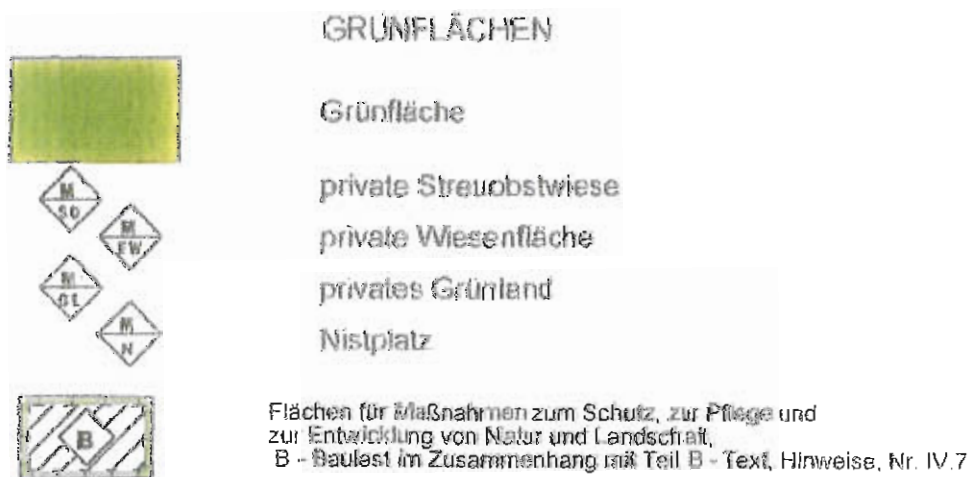


Abb.:6: Auszug aus der Planzeichnung des Bebauungsplanes Nr. 4 der Gemeinde Warnow

5. Prognose möglicher Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebietes unter Berücksichtigung möglicher Minderungsmaßnahmen durch das Vorhaben

Von der Errichtung des Telches sind keine FFH- Lebensraumtypen betroffen. Es handelt es sich um artenarmes 3-jähriges Saatgrasland. Diese Flächen haben nur eine untergeordnete Lebensraumfunktion für die Rotbauchunke und den Kammmolch. Es schließen sich nördlich der vorhandenen Gewässer auch keine Überwinterungslebensräume an, so dass nicht davon auszugehen ist, dass diese Flächen als Wanderkorridor dienen (siehe FFH- VU zum B-Plan Nr. 4 der Gemeinde Warnow). Da die Flächen des geplanten Telches keine geeigneten Strukturen als Lebensraum und oder Sommer- / Winterquartier für die FFH- Arten insbesondere Amphibien darstellen, wirkt sich der Flächenverlust nicht auf die Population der Rotbauchunke oder des Kammmolches aus.

„Die Lebensraumvernetzung der Rotbauchunke erfolgt vornehmlich in Richtung Süden, Westen und Osten über Wiesenflächen. In Richtung Norden ist die Ausbreitungsmöglichkeit durch die bestehende Bebauung an der Dorfstraße heute unmöglich.

Die Abgrenzung einer „lokalen Population“ ist in Landschaftsräumen in denen eine Art flächig verbreitet ist, nicht möglich. Entsprechend sind Aussagen hierzu auch nicht aussagekräftig. Der Individuenaustausch zwischen den einzelnen Laichgewässern bzw. die Möglichkeit der Ausbreitung der Tiere in die freie Landschaft ist nach wie vor gewährleistet und wird durch das Vorhaben in keiner Weise verändert oder gar beeinträchtigt.

Bei der Erfassung und Bewertung von Rotbauchunkenlaichgewässern im Rahmen von Managementplanungen in Westmecklenburg haben wir mehrfach festgestellt, dass die Gewässer in Ortslagen bzw. am Ortsrand meist besser von der Rotbauchunke besiedelt werden, als die Gewässer in der freien Landschaft.“

„Der Kammmolch führt teilweise größere Wanderungen zum Laichgewässer durch. Er überwintert in Höhlungen, Steinhaufen und gehölzreichen Strukturen, aber auch in Kellern und Brunnenschächten im Siedlungsbereich. Entsprechend ist überwiegend von Wanderungen in Richtung Süden, Westen und Osten auszugehen. In Richtung Norden grenzen intensiv genutzte Wohngrundstücke an, in deren Umfeld sich keine geeigneten Überwinterungslebensräume befinden....Das Vorhaben ist nicht dazu geeignet, den Fischotter zu beeinflussen, da die Flächen des Vorhabens nicht Bestandteil des Gesamtlebensraumes des Fischotters sind. Es werden durch das Vorhaben auch keine Mindestabstände zu maßgeblichen Lebensraumbestandteilen der Arten unterschritten.“ ... (Quelle: Faunistische Kartierungen für den Flächennutzungsplan der Gemeinde Warnow, 4. Änderung vom Gutachterbüro Martin Bauer. Mit Ergänzungen vom 10.01.10).

Potenzielle Lebensräume der bauchigen Windelschnecke befinden sich generell außerhalb des Vorhabengebietes, innerhalb seggenreicher Grünlandflächen sowie in Rieden und Röhrichten am Nordufer des

Santower Sees im Bereich fossiler Seeterrassen. Ebenfalls ist ein Vorkommen an den Gewässern südlich des Vorhabensgebietes nicht auszuschließen.

Auswirkungen des Vorhabens auf die Bauchige Windelschnecke sowie auf die potenziell ebenfalls vorkommende Schmale Windelschnecke (*Vertigo angustior*) sind auszuschließen, da durch das Vorhaben keine Habitatstrukturen dieser Arten betroffen sind. (Quelle: Faunistische Kartierungen für den Flächennutzungsplan der Gemeinde Wamow, 4. Änderung vom Gutachterbüro Martin Bauer. Mit Ergänzungen vom 10.01.10).

5.1 Baubedingte Auswirkungen

Beeinträchtigungen von FFH- Arten- insbesondere Amphibien und Reptilien sind durch die Umsetzung des Vorhabens nicht zu erwarten, da die Umsetzung im Winterhalbjahr vorgesehen ist.

In der Bauphase sind durch den Baubetrieb Lärm-, Licht- und Staubimmissionen sowie optische Störungen durch Baufahrzeuge und Baumaschinen zu erwarten.

Diese Auswirkungen sind jedoch zeitlich befristet.

Erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigungen des Schutzgebietes sind nicht zu erwarten.

5.2 Anlagebedingte Auswirkungen

Das Gewässer wird naturnah, mit flachen Böschungen und wechselnden Wassertiefen angelegt, so dass es sich als Sekundärbiotop für die Zielarten Kammmolch und Rotbauchunke entwickeln kann. Die Löschwasserentnahmestelle wird außerhalb des Teiches direkt am vorhandenen Weg als geschlossener Schacht errichtet, so dass keine Tiere hineinfallen können. Somit können Beeinträchtigungen der FFH- Arten vermieden werden.

5.3 Betriebsbedingte Auswirkungen

Ein Überlauf in die vorhandenen Teiche ist nur als Notüberlauf bei Hochwasserständen zu erwarten.

In Abstimmung mit der zuständigen Behörde sind die Stoffeinträge in die vorhandenen Teiche zu prüfen. Relevant sind hier insbesondere Kupfer- und Zinkeinträge aus den Dachflächen.

Schwellenwerte für die Einträge von Kupfer und Zink und der FFH-Verträglichkeit im Zusammenhang mit Schadstoffkonzentrationen für die relevanten FFH- Zielarten Rotbauchunke und Kammmolch werden in der verwendeten Literatur nicht benannt und sind nach derzeitigem Erkenntnisstand nicht bekannt. Die in der Literatur [1] aufgeführten Schwellenwerte für die Durchführung einer FFH-VU in FFH-Gebieten der Anlage 2 C gelten für aquatische Lebensräume (siehe Abb. 8).

Für Flachdächer ist im Bebauungsplan die Verwendung von Dächern aus Zink als zulässig festgesetzt.

Da es sich um ein Wohngebiet ohne Durchgangsverkehr handelt, wird der Abrieb von Kfz vernachlässigt. Für die Ermittlung werden die Dachflächen bzw. Dachrinnen berücksichtigt. Dafür wird nach folgenden Szenarien unterschieden:

- A) Alle Dächer sind mit Kupferdachrinnen ausgerüstet. Eventuelle Verblendungen, Teile von Gauben etc. auf den Dächern sind ebenfalls aus Kupfer.
- B) Alle Dächer sind mit Zinkdachrinnen ausgerüstet. Von den fünf möglichen Häusern werden zwei als Flachdach, aus verzinktem Blech errichtet. Eventuelle Verblendungen, Teile von Gauben etc. auf den Dächern sind ebenfalls aus Zink.

Somit kann jeweils der jeweils mögliche Höchstbeitrag abgeschätzt werden.

Abschätzung des Eintrages von Kupfer und Zink aus dem geplanten Wohngebiet in das geplante Gewässer.

Grundlage für die Ermittlung der Stoffeinträge und der Schwellenwerte für eine FFH-VU bilden die nachfolgende Literatur. Da diese spezifisch ausschließlich für die nachfolgenden Ermittlungen verwendet wird, sind diese nachfolgend gesondert aufgeführt:

[1] Landesumweltamt Brandenburg (LUA), Studien und Tagungsberichte, Schriftenreihe - Band 58; Vollzugshilfe zur Ermittlung erheblicher und irrelevanter Stoffeinträge in Natura 2000-Gebiete – Stand November 2008 –

[2] www.umweltdaten.de/publikationen, Teil 1 Bilanzierung der Einträge von Kupfer, Zink und Blei, Institut für Siedlungswasserwirtschaft, UNI Karlsruhe

[3] Umweltbundesamt, Forschungsbericht 202 242 20/02 UBA-FB 000824, Einträge von Kupfer, Zink und Blei in Gewässer und Böden - Analyse der Emissionspfade und möglicher Emissionsminderungsmaßnahmen, von Thomas Hillenbrand, Dominik Toussaint, Eberhard Böhm Fraunhofer-Institut für Systemtechnik und Innovationsforschung, Karlsruhe; Stephan Fuchs, Ulrike Scherer, Institut für Siedlungswasserwirtschaft (ISWW), Universität Karlsruhe; Alexander Rudolphi, Martin Hoffmann, Gesellschaft für Ökologische Bautechnik Berlin mbH (GFÖB), Berlin; unter Mitarbeit von Johannes Kreißig, PE Europe, Leinfelden-Echterdingen; Christlane Kotz, Fraunhofer-Institut für Systemtechnik und Innovationsforschung, Karlsruhe; Dessau, August 2005

[4] Umweltbundesamt April 2001; Sachstandsbericht; Abtrag von Kupfer und Zink von Dächern, Dachrinnen und Fallrohren durch Niederschläge

Für die Gewässertiefe und Fläche des Teiches werden die Werte bei Hochwasser und damit beim Überlaufen in die vorhandenen Teiche angenommen.

Da der Anteil des Oberflächenwassers, welcher auf dem Grundstück versickert, nicht genau ermittelt werden kann, wird davon ausgegangen, dass sämtliches Niederschlagswasser von den Dachflächen in den geplanten Löschwasserteich fließt. Real wäre anzunehmen, dass vom Abfluss der Dachflächen bis zur Einleitung in den geplanten Teich gewisse Anteile der betrachteten Stoffe absorbiert werden. Dies wird vernachlässigt.

Ebenso wird bei der Flächenermittlung der Dachrinnenflächen vom worst case ausgegangen und für die Dächer eine Dachform mit umlaufender Dachrinne (z.B. Walmdach) angenommen. Da der Anteil von Metallgauben oder Blechen im Dachbereich nicht ermittelt werden kann, wird bei der Ermittlung der Dachrinnenfläche die volle Mantelfläche und nicht nur die Hälfte angenommen. Im Gaubenbereich erfolgt jedoch auch eine geringere Abschwemmung, da hier das Niederschlagswasser überwiegend nicht vollflächig auftrifft.

A) Kupfer

Alle Dächer sind mit Kupferdachrinnen ausgerüstet. Eventuelle Verblendungen, Gauben etc. sind ebenfalls aus Kupfer

I. Ermittlung der exponierten Metallflächen

Anzahl der Häuser:	5
durchschnittliche Dachfläche:	100 m ²
lfm Dachrinne je Haus:	40 m
Zu berücksichtigende Fläche der Dachrinnen:	$\pi \times d \times h$
Durchmesser d:	0,10m
Gesamthöhe bzw. Länge der Rinne je Haus h:	44 m
Gesamtfläche je Haus :	13,8 m ²
Gesamtfläche der Dachrinnen aller Fläche, A_{Metall} :	69 m ²

II. Ermittlung der Emission / Jahr [2]

$$E_{\text{Dach,Cu gesamt}} = A_{\text{Cu}} \cdot a_{\text{Cu}}$$

A_{Cu} :	69 m ²
A_{Cu} : Durchschnittswert nach[2]:	1,3 g/(m ² *a)

Gesamtemission cu : 89,7 g/a $\hat{=}$ Gesamteintrag pro Jahr

Um einen m²- bezogenen Wert zu ermitteln ist die Gesamteintragsfläche zu ermitteln.

- Gesamtfläche des Teiches: 430 m²,
- Fläche bei Mittelwasserstand: ca. 244 m²;
- geschätzte Fläche bei Hochwasserstand: ca. 300 m²;

Daraus ergibt sich ein Eintrag von:
Gesamtemission cu: 0,299 g/(m²*a)

III: Überschlägige Ermittlung der Zusatzbelastung gemäß [1]

Berechnungsgrundlage bildet das Bsp. Auf S.17 der Vollzugshilfe [1]. Als Grundlage wird, in Anlehnung an das o.g. Bsp. ein Modellsegment Wasser/Sediment von 1m*1m und der jeweils zutreffenden Gewässertiefe gewählt.

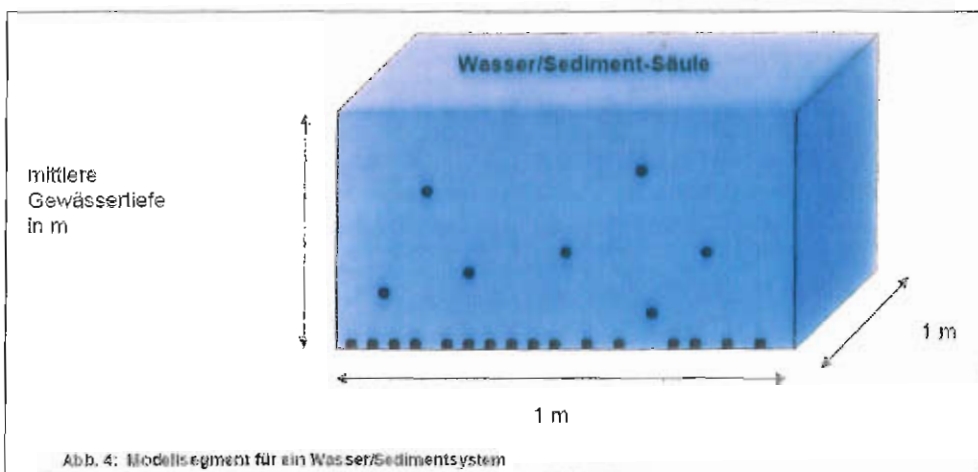


Abb. 7: Auszug S. 16 [1],

Die Verteilung des Schadstoffes erfolgt unter Berücksichtigung des stoffspezifischen Verteilungskoeffizienten für Wasser /Sediment für eine Laufzeit von 30 Jahren. Für den Betrachtungszeitraum werden kein Abbau und kein Austrag des Schadstoffes angenommen.

Gesamtemission in 30 Jahren = m _{cu,s} (Masse Kupfer im Sediment) + m _{cu,w} (Masse Kupfer im Wasser) =	8,97 g/(m ²)
angenommene Laufzeit:	30 Jahre
angenommene durchschnittliche Gewässertiefe (unter der Annahme, dass kein Abfluss erfolgt):	2,00 m
Sedimentationsrate:	2 mm/a
Sedimentationsrate in 30 Jahren:	60 mm
Dichte	1,2 g/cm ³
Δ m _{sediment} (Sedimentbildung):	72 kg in 30 Jahren/m ²
Stoffspezifischer Verteilungskoeffizient Wasser/Sediment K _{d,cu} :	50.000 l/kg
Volumen Wasser/ m ² (1m*1m*2,0m): V _w	2000 l

Gleichung 1

$$m_{Cu_s} + m_{Cu_w} = 8,97 \text{ g/m}^2$$

$$m_{Cu_s} = 8,97 \text{ g/m}^2 - m_{Cu_w}$$

Gleichung 2

$$K_{Cu} [\text{l/kg}] = \frac{m_{Cu_s} [\text{g}] / m_{\text{sediment}} [\text{kg}]}{m_{Cu_w} [\text{g}] / V_w [\text{l}]}$$

$$K_{Cu} [\text{l/kg}] = \frac{(8,97 \text{ g/m}^2 - m_{Cu_w}) \cdot V_w [\text{l}]}{m_{\text{sediment}} [\text{kg}] \cdot m_{Cu_w} [\text{g}]}$$

Nach Lösung des Gleichungssystems ergibt sich folgender Wert:

$$\frac{50.000 \text{ l} \cdot 72 \text{ kg} \cdot m_{Cu_w}}{2000 \text{ l} \cdot \text{kg}} = 8,97 \text{ g/m}^2 - m_{Cu_w}$$

$$(25 \cdot 72 + 1) \cdot m_{Cu_w} = 8,97 \text{ g/m}^2$$

$$m_{Cu_w} = 4,98 \text{ g}$$

$$m_{Cu_s} = 4,289 \text{ g in der Gesamtmenge des Sedimentes/m}^2 (72 \text{ kg})$$

In Anlehnung an das Berechnungsbeispiel auf S. 17 [1], ergibt sich die zusätzliche Belastung durch Kupfer wie folgt:

Aufkonzentrierung des Sediments durch die Zusatzdeposition im geplanten Löschwasserteich:	4,289g/ 72 kg= 0,0596g in 30 Jahren Δ 59 mg
Beurteilungswert für Kupfer im Schwebstoff/ Sediment gemäß Anhang 2 C [1]:	80 mg/kg
Aufkonzentrierung im Wasseranteil des betrachteten Modellsegments (Volumina 2000 l) durch die Zusatzdeposition im geplanten Löschwasserteich:	4,98 g/2000 l =0,0025mg in 30 Jahren

Die voraussichtliche Zusatzbelastung des Wasser- und des Sedimentanteils des geplanten Löschwasserteiches durch Kupferdachrinnen würde auch nach 30 Jahren bei den getroffenen Annahmen unter dem Schwellenwert für die Durchführung einer FFH-VU liegen. Eine erhebliche Beeinträchtigung der benachbarten, geschützten Teiche durch die Nutzung als Notüberlauf kann daher ausgeschlossen werden.

B) Zink-

Alle Dächer sind mit Zinkdachrinnen ausgerüstet. Eventuelle Verblendungen, Gauben sind aus Zink. Von den fünf möglichen Häusern werden zwei mit Flachdächern und mit verzinkten Dächern errichtet.

I. Ermittlung der exponierten Metallflächen

Anzahl der Häuser:	5
durchschnittliche Dachfläche	100 m ²
Zu berücksichtigende Dachfläche 2-er Häuser	200m ²
lfm Dachrinne je Haus mit Flachdach	14 m
lfm Dachrinne je Haus ohne Flachdach	44 m
Zu berücksichtigende Fläche der Dachrinnen (Mantelfläche- zur Vereinfachung wird auf die Reduzierung der Mantelfläche um 1/3 verzichtet)	$\pi \times d \times h$
Durchmesser: d	0,10m
Gesamthöhe bzw. Länge der Rinne aller Häuser: h	160 m
Gesamtfläche der Dachrinnen aller Häuser: A_{Metall}	50 m ²

II. Ermittlung der Emission / Jahr [2]

$$E_{\text{Dach,zn gesamt}} = A_{\text{ZN}} \cdot a_{\text{rZN}}$$

$$A_{\text{ZN}}: 250 \text{ m}^2$$

$$a_{\text{rZN}}: \text{Durchschnittswert nach [2]}: 3,0 \text{ g}/(\text{m}^2 \cdot \text{a})$$

Gesamtemission Zn : 750 g/a \triangleq Gesamteintrag pro Jahr

Um einen m²- bezogenen Wert zu ermitteln ist die Gesamteintragsfläche zu ermitteln.

Gesamtfläche des Teiches: 430 m²

geschätzte Fläche bei Mittelwasserstand: 244 m²; angenommen wurde ein unterer Durchschnittswert von 300 m².

Daraus ergibt sich ein Eintrag von

$$\text{Gesamtemission cu: } 2,5 \text{ g}/(\text{m}^2 \cdot \text{a})$$

III: Überschlägige Ermittlung der Zusatzbelastung gemäß [1]

Berechnungsgrundlage bildet das Bsp. Auf S.17 der Vollzugshilfe [1].

Als Grundlage wird, in Anlehnung an das o.g. Bsp. Ein Modellsegment Wasser/Sediment von 1m*1m und der jeweils zutreffenden Gewässertiefe gewählt (siehe Abb. 7).

Die Verteilung des Schadstoffes erfolgt unter Berücksichtigung des stoffspezifischen Verteilungskoeffizienten für Wasser /Sediment für eine Laufzeit von 30 Jahren.

Für den Betrachtungszeitraum werden kein Abbau und kein Austrag des Schadstoffes angenommen.

Gesamtemission in 30 Jahren = mzNs (Masse Zink im Sediment) + mzNw (Masse Zink im Wasser) =	75 g/(m ²)
angenommene Laufzeit:	30 Jahre
angenommene durchschnittliche Gewässertiefe (unter der Annahme, das kein Abfluss erfolgt)	2,00 m
Sedimentationsrate:	2 mm/a
Sedimentationsrate in 30 Jahren:	60 mm/a
Dichte	1,2 g/cm ³
≙ m _{sediment} (Sedimentbildung)	72 kg in 30 Jahren/m ²
Stoffspezifischer Verteilungskoeffizient Wasser/Sediment K _{dZn} :	100.000 l/kg
Volumen Wasser/ m ² (1m*1m*2,0m): V _w	2000 l

Gleichung 1

$$mzNs + mzNw = 75 \text{ g /m}^2$$

$$mzNs = 75 \text{ g /m}^2 - mzNw$$

Gleichung 2

$$K_{dZn} \text{ [l/kg]} = \frac{mzNs \text{ [g]} / m_{\text{sediment}} \text{ [kg]}}{mzNw \text{ [g]} / V_w \text{ [l]}}$$

$$K_{dZn} \text{ [l/kg]} = \frac{(75 \text{ g/m}^2 - mzNw) \cdot V_w \text{ [l]}}{m_{\text{sediment}} \text{ [kg]} \cdot mzNw \text{ [g]}}$$

Nach Lösung des Gleichungssystems ergibt sich folgender Wert:

$$\frac{100.000 \cdot 72 \text{ kg} \cdot mzNw}{2000 \cdot \text{kg}} = 75 \text{ g/m}^2 - mzNw$$

$$(50 \cdot 72 + 1) \cdot mzNw = 75 \text{ g/m}^2$$

$$mzNw = 0,0208 \text{ g}$$

$$mzNs = 74,98 \text{ g in der Gesamtmenge des Sedimentes (72 kg)}$$

Zink wird fast vollständig im Sediment abgelagert.

In Anlehnung an das Berechnungsbeispiel auf S. 17 [1], ergibt sich die zusätzliche Belastung durch Zink wie folgt:

Aufkonzentrierung des Sediments durch die Zusatzdeposition im geplanten Löschwasserteich:	$74,98\text{g} / 72\text{ kg} = 1,04\text{g}$ in 30 Jahren $\approx 1040\text{mg/kg}$
Beurteilungswert für Zink im Schwebstoff/ Sediment gemäß Anhang 2 C [1],	400 mg/kg
Aufkonzentrierung im Wasseranteil des betrachteten Modellsegments (Volumina 2000 l) durch die Zusatzdeposition im geplanten Löschwasserteich:	$0,0208\text{ g} / 2000\text{ l} = 0,000104\text{ g/l}$ in 30 Jahren

Die voraussichtliche Zusatzbelastung des **Sedimentanteils** des geplanten Löschwasserteiches durch Zink wäre nach 30 Jahren unter den getroffenen Annahmen mehr als doppelt so hoch, wie der angegebene Schwellenwert zur Durchführung einer FFH-VU.

Die voraussichtliche Zusatzbelastung des **Wasseranteils** des geplanten Löschwasserteiches durch Zink liegt bei den getroffenen Annahmen auch nach 30 Jahren deutlich unter dem Schwellenwert. Eine erhebliche Beeinträchtigung der benachbarten, geschützten Teiche durch die Nutzung als Notüberlauf könnte daher ausgeschlossen werden.

Zusammenfassende Betrachtung zur Relevanz von Schadstoffeinträgen

Der geplante Teich selbst fungiert als Absetzbecken. Aufgrund der vorgesehenen Tonabdichtung erhöht sich die Sorptionsfähigkeit des Teichgrundes. Ein „Auswaschen“ insbesondere des Zinkanteils wird somit erschwert. Haben sich Wasserpflanzen angesiedelt, entwickelt das Gewässer ein zusätzliches Selbstreinigungsvermögen. Auch die Fließstrecke des Notüberlaufes (offene Mulde) kann über den Bewuchs Schwebstoffe, Schwermetallteilchen und andere Verschmutzungen des anfallenden Oberflächenwassers absorbieren. Diese Faktoren blieben bei der Berechnung der möglichen Einträge von Kupfer/Zink unberücksichtigt.

Erhebliche Beeinträchtigungen der geschützten Teiche sind voraussichtlich nicht zu erwarten. Mit der Anlage von Ölsperre und Sandfang im geplanten Teich können auch im Havariefall Beeinträchtigungen der vorhandenen Teiche ausgeschlossen werden.

FFH-Lebensraumtypen, oder Wertbiotope sind von dem geplanten Teich nicht betroffen. Der hohe Zinkanteil, der sich mit der Zeit im Sediment ergeben würde, hätte demnach keine Auswirkungen auf die Schutzgebiete. Für die relevanten FFH- arten sind in der Literatur [1], keine Grenzwerte für die betrachteten Stoffgruppen angegeben.

Anhang 2 C: Metalle und Halbmetalle (außer prioritäre Stoffe)

Nr.	Stoff	Einheit	Zielvorgabe zum Schutz aquatischer Lebensgemeinschaften nach [4], [34]	Umweltqualitätsnormen zur Einstufung des ökologischen und chemischen Zustandes nach [7]	Vorgeschlagene Umweltqualitätsnormen zu Schutz aquatischer Biota nach [25]	Beurteilungswert zur Prüfung der Erheblichkeit bei der FFH-Verträglichkeitsprüfung
1	Antimon	mg/kg Schwebstoff µg/l Wasserphase			110 20	110 20
2	Arsen	mg/kg Schwebstoff		40		40
3	Barium	mg/kg Schwebstoff µg/l Wasserphase			430 60 ± H **	430 60 ± H
4	Beryllium	mg/kg Schwebstoff µg/l Wasserphase			0,04 - 4 *** 0,1	0,04 - 4 0,1
5	Bor	µg/l Wasserphase			100	100
6	Chrom	mg/kg Schwebstoff	320	640		320
7	Kupfer	mg/kg Schwebstoff	80	160		80
8	Kobalt	mg/kg Schwebstoff µg/l Wasserphase			0,3 - 30 *** 0,9 ± H **	0,3 - 30 0,9 ± H
9	Molybdän	mg/kg Schwebstoff µg/l Wasserphase			8 7 ± H **	8 7 ± H **
10	Selen	µg/l Wasserphase			2,5	2,5
11	Silber	mg/kg Schwebstoff µg/l Wasserphase			1,8 0,03	1,8 0,03
12	Tellur	µg/l Wasserphase			20	20
13	Thallium	mg/kg Schwebstoff µg/l Wasserphase			1 1	1 1
14	Titan	mg/kg Schwebstoff µg/l Wasserphase			725 *** 15	725 15
15	Uran	mg/kg Schwebstoff µg/l Wasserphase			0,5 0,15 ± H **	0,5 0,15 ± H
16	Vanadium	mg/kg Schwebstoff			35	35
17	Zink	µg/l Wasserphase			2,4 ± H	2,4 ± H
18	Zinn anorg.	mg/kg Schwebstoff µg/l Wasserphase	400	800		400 200

Abb.8: Auszug aus Anhang 2 Kompartimentspezifische Beurteilungswerte für aquatische Lebensräume[1].

6. **Berücksichtigung kumulierender Wirkungen anderer Pläne und Projekte**

Es sind keine anderweitigen Pläne oder Projekte im Wirkungsbereich des Vorhabens bekannt.

7. **Schlussfolgerung und Zusammenfassung**

Mit der vorliegenden FFH- Untersuchung wurde ermittelt, inwiefern, die Errichtung eines (Löschwasser-)Teiches zur Aufnahme des anfallenden, als nicht schädlich verunreinigt geltenden Oberflächenwassers aus dem geplanten Wohngebiet mit Notüberlauf in die vorhandenen Teiche geeignet ist, Beeinträchtigungen des Schutzgebietes FFH- Gebiet „Santower See“ (DE 2133-301) zu verursachen.

Betrachtet wurden die im Wirkungsbereich des Vorhabens vorhandenen FFH- Lebensräume und Arten aus Anhang II der FFH-Richtlinie.

Als Grundlage wurde das Gutachten: „Faunistische Kartierungen für den Flächennutzungsplan der Gemeinde Warnow, 4. Änderung vom Gutachterbüro Martin Bauer verwendet. Dieses Gutachten wurde im Zusammenhang mit der planungsrechtlichen Vorbereitung des Bebauungsplanes Nr. 4 der Gemeinde Warnow angefertigt.

Beeinträchtigungen der Schutzziele des FFH- Gebietes sowie erhebliche Auswirkungen auf FFH- Lebensraumtypen und - Arten sind unter Berücksichtigung der Vorgaben unter Abschnitt 3 und 4 nicht zu erwarten. Die Anlage des Teiches führt voraussichtlich nicht zu einer erheblichen oder nachhaltigen Störung des Naturschutzgebietes bzw. dessen Schutzzweck. Da das anfallende Oberflächenwasser aus dem geplanten Wohngebiet vor Ort verbleibt, kann insgesamt von einer Verbesserung der örtlichen Wasserbilanz für die vorhandenen Teiche, im Vergleich zu einer geschlossenen Ableitung des Regenwassers in die Vorflut, ausgegangen werden.

8. Literatur

Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542)

DAS EUROPÄISCHE SCHUTZGEBIETSSYSTEM NATURA 2000 (1998), Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Bundesamt für Naturschutz

Faunistische Kartierungen für den Flächennutzungsplan der Gemeinde Warnow, 4. Änderung vom Gutachterbüro Martin Bauer, 2008.

FFH- RICHTLINIE vom 21. Mai 1992 (92/43/EWG), Anhang II und IV

Landesumweltamt Brandenburg (LUA), Studien und Tagungsberichte, Schriftenreihe - Band 58; Vollzugshilfe zur Ermittlung erheblicher und irrelevanter Stoffeinträge in Natura 2000-Gebiete – Stand November 2008

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

NSG Verordnung- Verordnung über das Naturschutzgebiet "Santower See", vom 7. Januar 2003

Umweltbundesamt, Forschungsbericht 202 242 20/02
UBA-FB 000824, Einträge von Kupfer, Zink und Blei in Gewässer und Böden - Analyse der Emissionspfade und möglicher Emissionsminderungsmaßnahmen, von Thomas Hillenbrand, Dominik Toussaint, Eberhard Böhm Fraunhofer-Institut für Systemtechnik und Innovationsforschung, Karlsruhe; Stephan Fuchs, Ulrike Scherer, Institut für Siedlungswasserwirtschaft (ISWW), Universität Karlsruhe; Alexander Rudolph, Martin Hoffmann, Gesellschaft für Ökologische Bautechnik Berlin mbH (GFÖB), Berlin; unter Mitarbeit von Johannes Kreißig, PE Europe, Leinfelden-Echterdingen; Christiane Kotz, Fraunhofer-Institut für Systemtechnik und Innovationsforschung, Karlsruhe; Dessau, August 2005

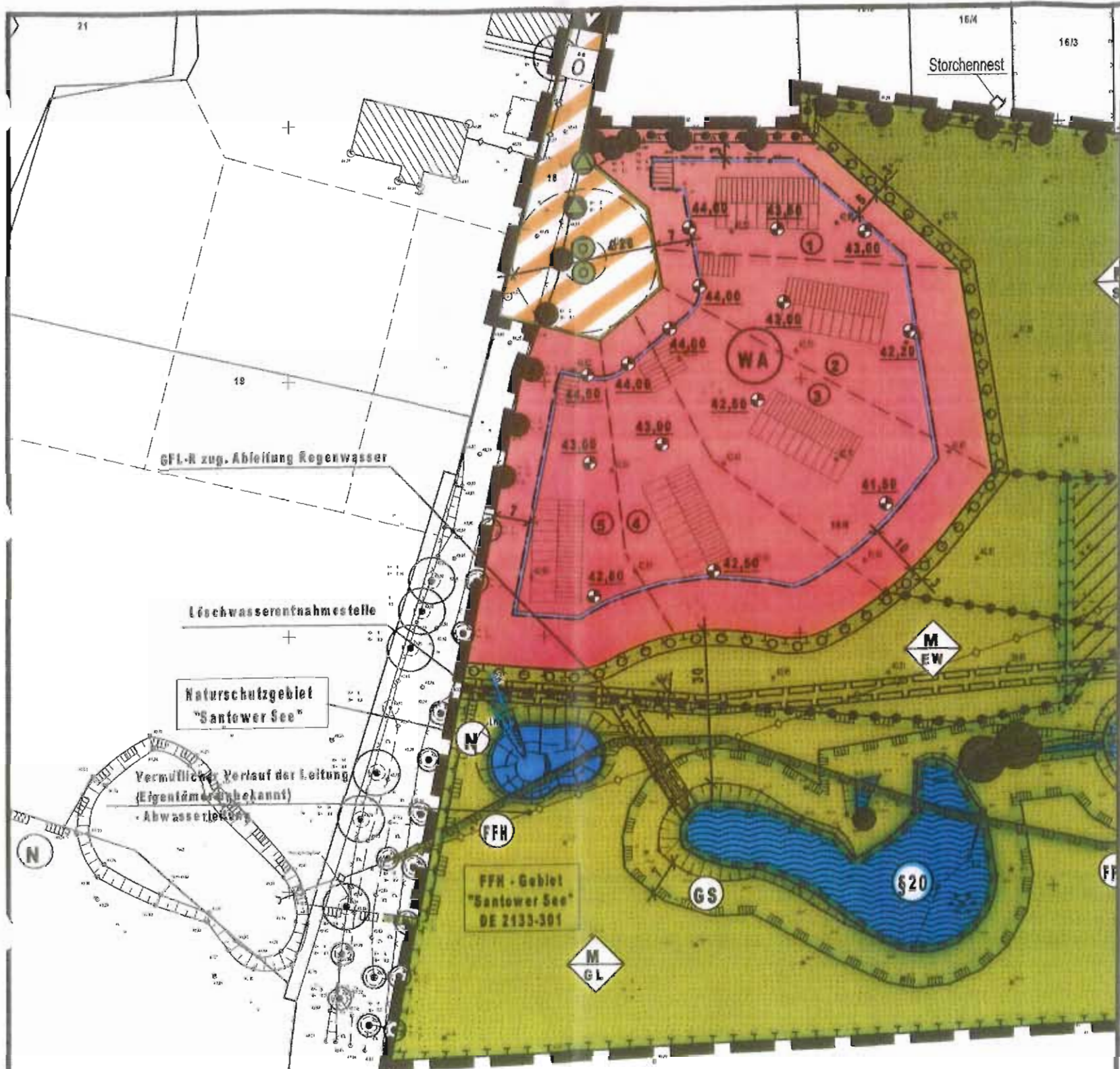
Umweltbundesamt April 2001; Sachstandsbericht; Abtrag von Kupfer und Zink von Dächern, Dachrinnen und Fallrohren durch Niederschläge

www.umweltdaten.de/publikationen, Teil 1 Bilanzierung der Einträge von Kupfer, Zink und Blei, Institut für Siedlungswasserwirtschaft, UNI Karlsruhe

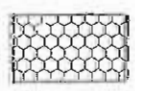
www.umweltkarten.mv-regierung.de

Aufgestellt für:
H+K Grundbesitz GmbH & Co. KG
Seehagen 25
23936 Wamow

durch das:
Planungsbüro Mahnel
Rudolf-Breitscheid-Straße 11
23936 Grevesmühlen
Telefon 03881 / 71 05 – 0
Telefax 03881 / 71 05 – 50
Oktober 2010



LEGENDE



gepflasterte Fläche



Löschwasserleitung mit Fließrichtung

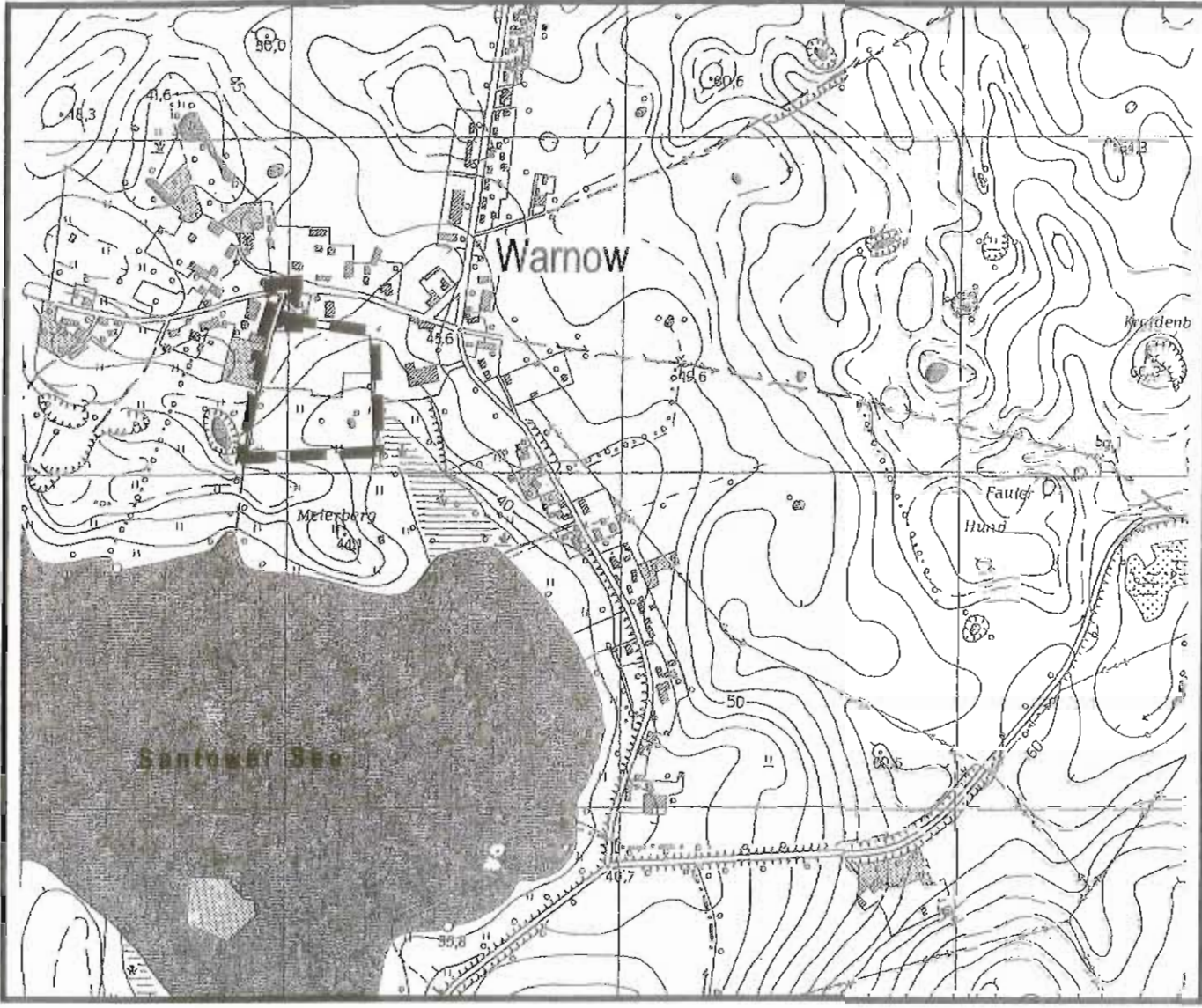


Regenwasserleitung mit Fließrichtung



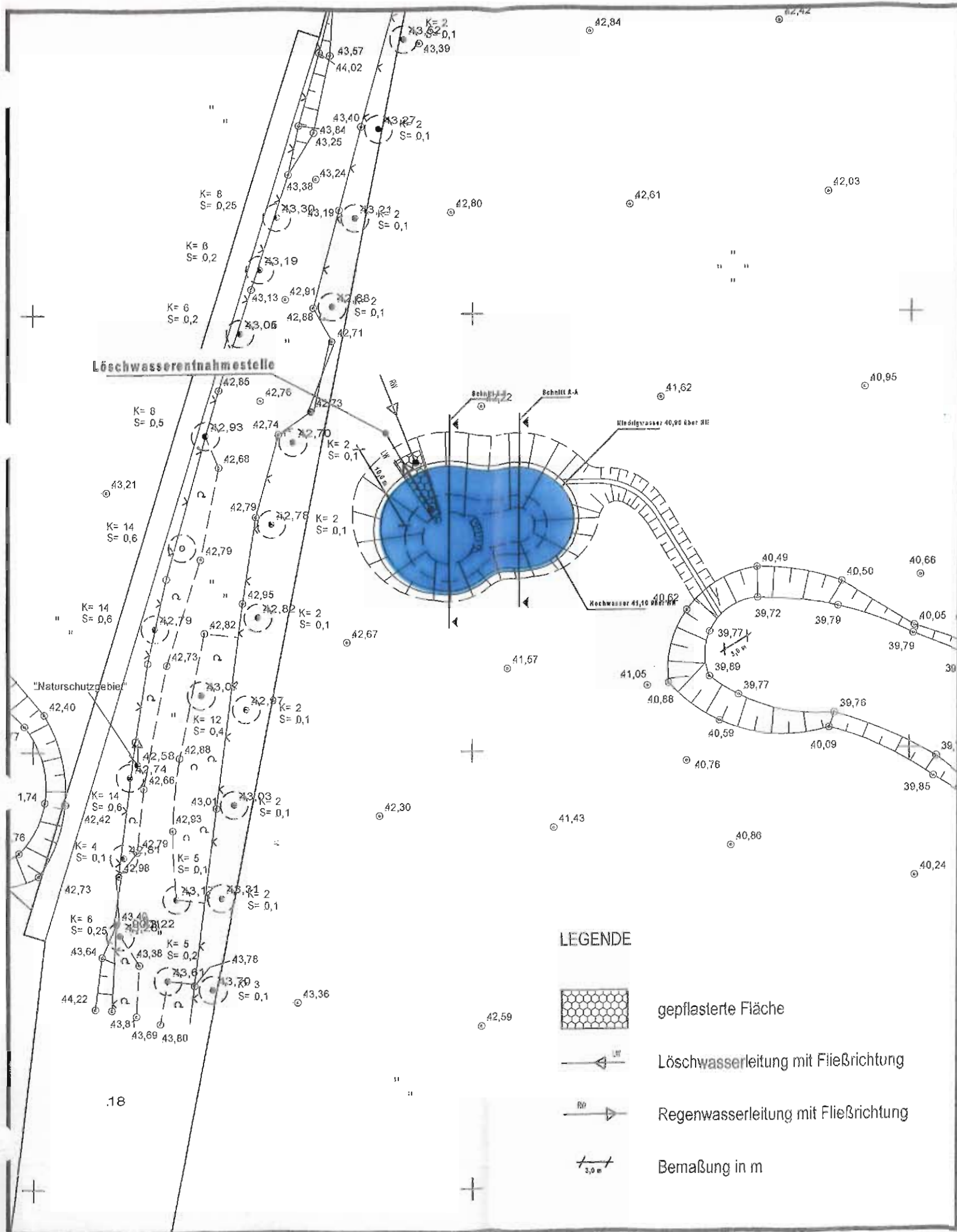
Bemaßung in m

Nr.	Art der Änderung	Name	Datum

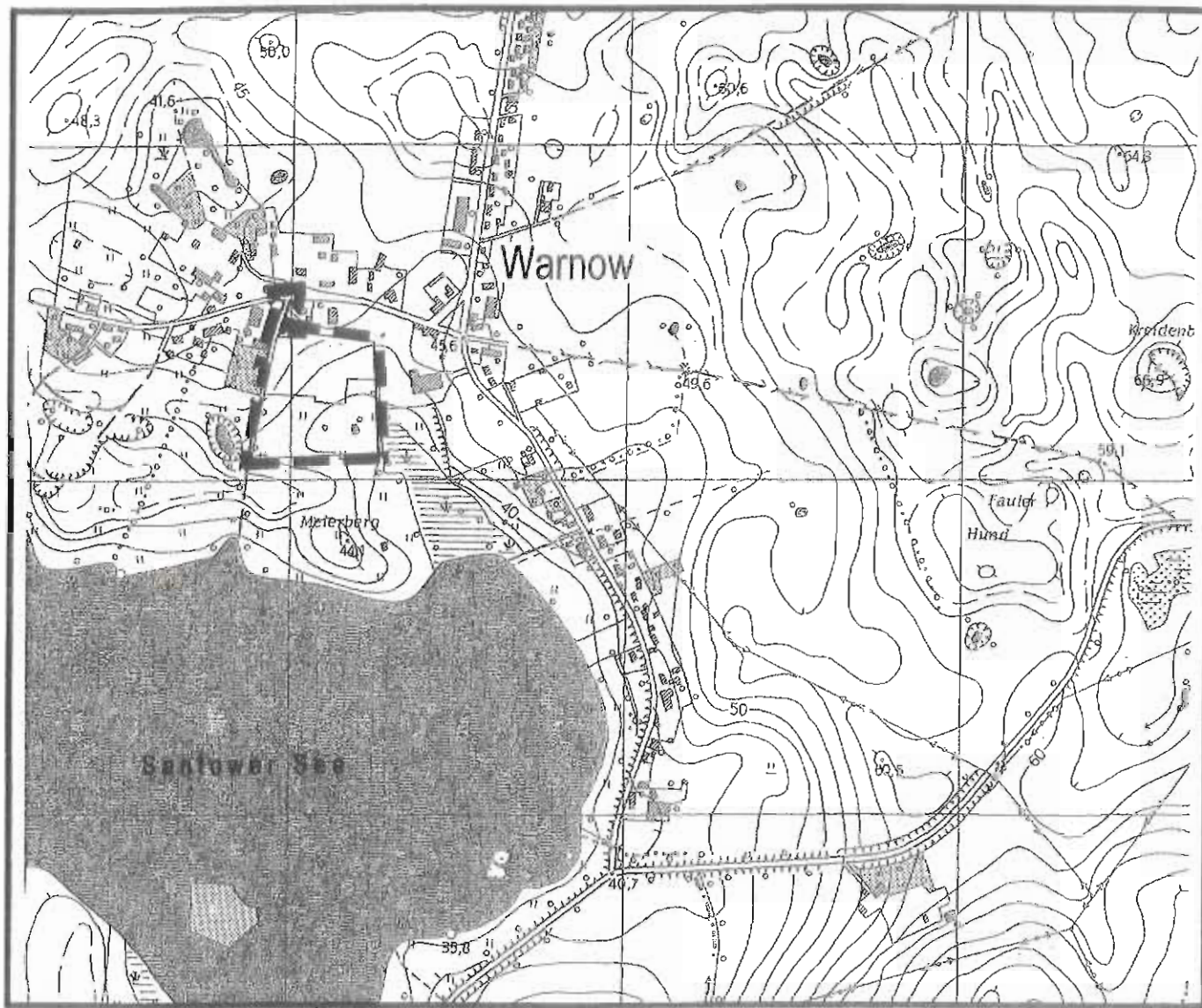


GEMEINDE WARNOW

Auftraggeber: H & K Grundbesitz GmbH & Co. KG Herr Siegbert Hermann Seehagen 25 Herr Andreas Krolow 23936 Warnow		Unterlage: Blatt-Nr.: 1	
Auftragnehmer: Planungsbüro Mahnel 23936 Grevesmühlen Tel. 03881/7105-0 e-mail: pbm.mahnel.gvm@t-online.de Rudolf-Breitscheid-Straße 11 Fax 03881/7105-50		Reg.-Nr.: Datum Zeichen	
Objekt: ANLAGE ZUR VERTRÄGLICHKEITSUNTERSUCHUNG FÜR DAS FFH-GEBIET "SANTOWER SEE" (DE 2133-301), UNTER BERÜCKSICHTIGUNG DES NATURSCHUTZGEBIETES "SANTOWER SEE" FÜR DIE NEUANLAGE EINES TEICHES IN DER GEMEINDE WARNOW		bearbeitet: gezeichnet: geprüft:	
Plan: Darstellung auf Bebauungsplan		Maßstab: M1 : 1.000 Stand: Oktober 2010 Genehmigung	



Nr.	Art der Änderung	Name	Datum



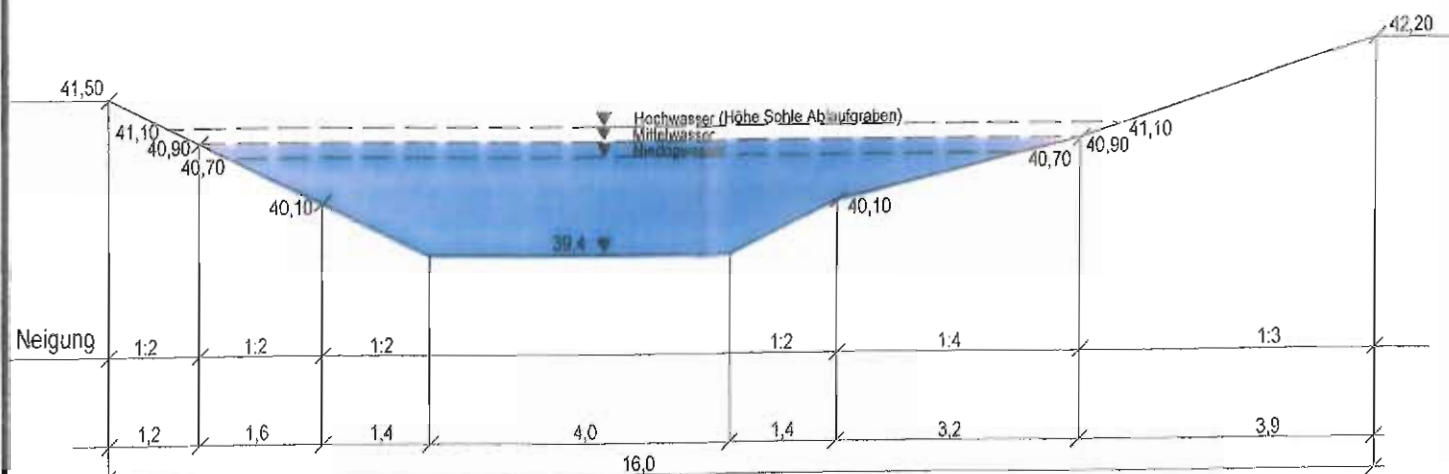
GEMEINDE WARNOW

Auftraggeber: H & K Grundbesitz GmbH & Co. KG Herr Siegbert Hermann Seehagen 25 Herr Andreas Krolow 23936 Warnow		Unterlage: Blatt-Nr.: 2 Reg.-Nr.: Datum Zeichen	
Auftragnehmer: Planungsbüro Mahnel 23936 Grevesmühlen Tel. 03881/7105-0 e-mail: pbm.mahnel.gvm@t-online.de Rudolf-Breitscheid-Straße 11 Fax 03881/7105-50		bearbeitet: gezeichnet: geprüft:	
Objekt: ANLAGE ZUR VERTRÄGLICHKEITSUNTERSUCHUNG FÜR DAS FFH-GEBIET "SANTOWER SEE" (DE 2133-301), UNTER BERÜCKSICHTIGUNG DES NATURSCHUTZGEBIETES "SANTOWER SEE" FÜR DIE NEUANLAGE EINES TEICHES IN DER GEMEINDE WARNOW		Maßstab: M1 : 500 Stand: Oktober 2010 Genehmigung	
Plan: Darstellung auf Vermessung			

SCHNITT A-A

Südseite

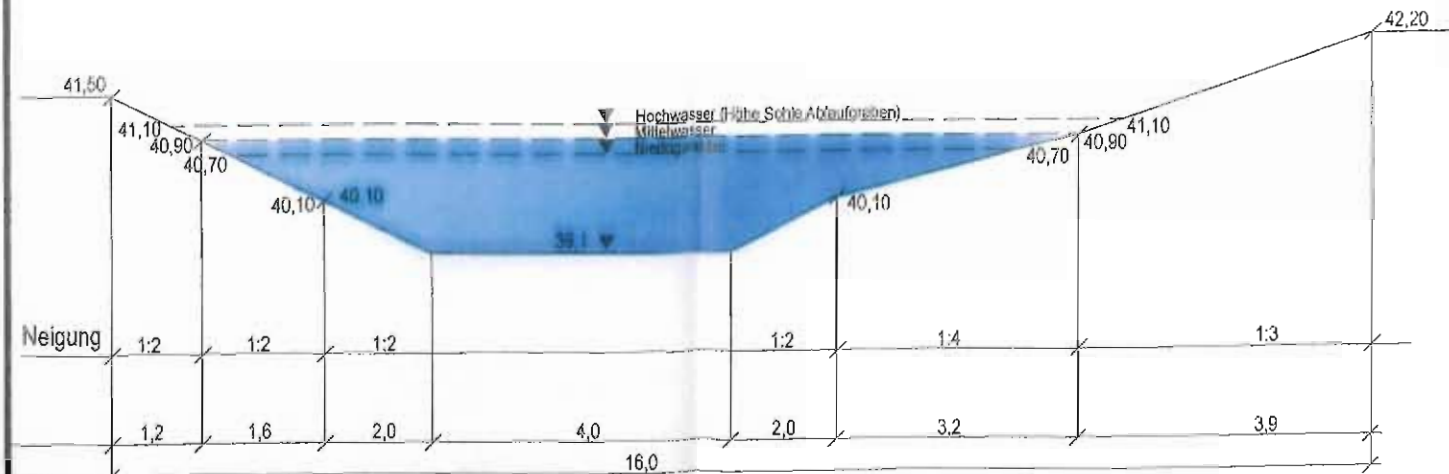
Nordseite



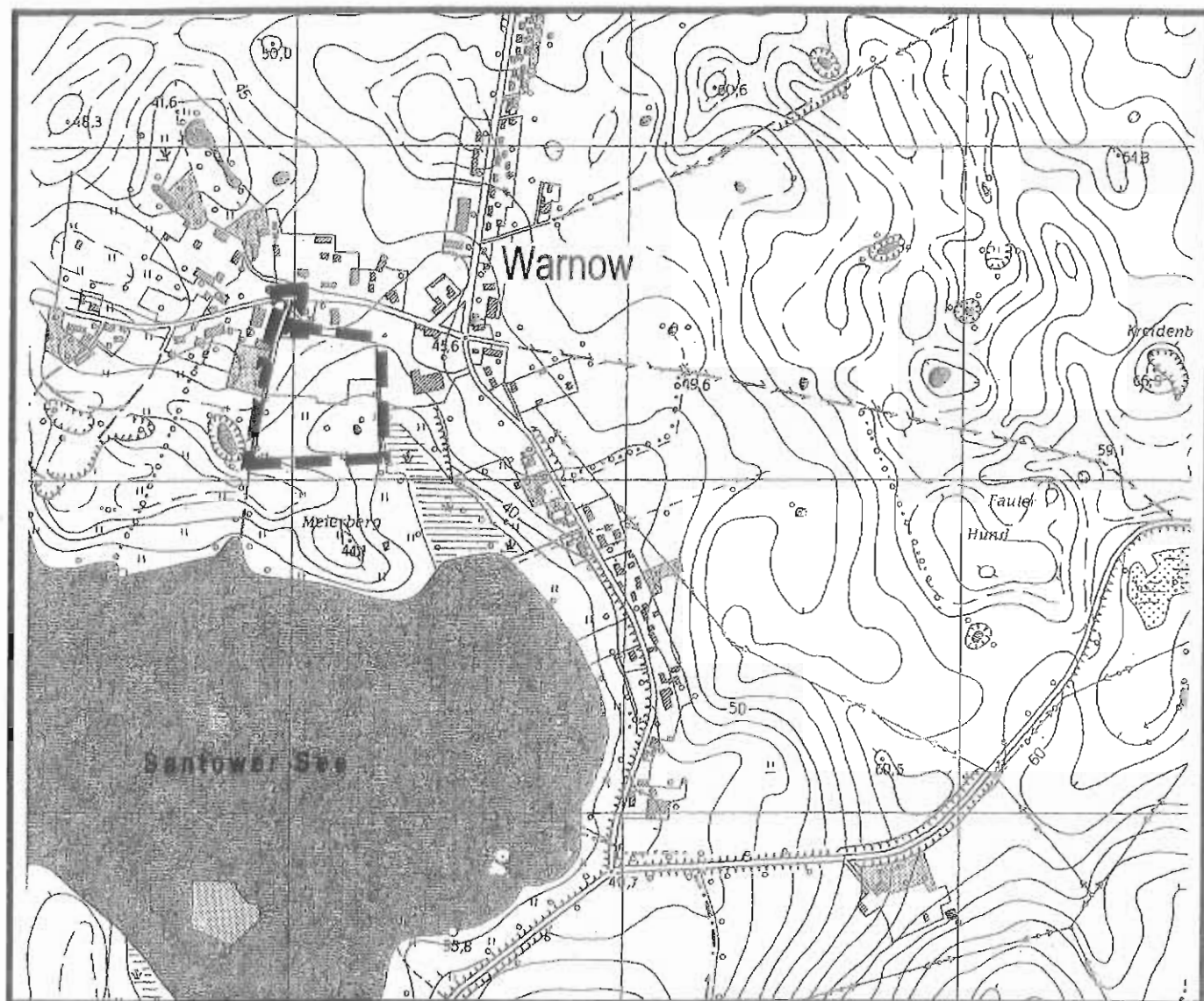
SCHNITT B-B

Südseite

Nordseite



Nr.	Art der Änderung	Name	Datum



GEMEINDE WARNOW

Auftraggeber: H & K Grundbesitz GmbH & Co. KG Herr Siegbert Hermann Seehagen 25 Herr Andreas Krolow 23936 Warnow		Unterlage: Blatt-Nr.: 3	
Auftragnehmer: Planungsbüro Mahnel 23936 Grevesmühlen Tel. 03881/7105-0 e-mail: pbrn.mahnel.gvm@t-online.de Rudolf-Breitscheid-Straße 11 Fax 03881/7105-50		Reg.-Nr.: Datum Zeichen	
Objekt: ANLAGE ZUR VERTRÄGLICHKEITSUNTERSUCHUNG FÜR DAS FFH-GEBIET "SANTOWER SEE" (DE 2133-301), UNTER BERÜCKSICHTIGUNG DES NATURSCHUTZGEBIETES "SANTOWER SEE" FÜR DIE NEUANLAGE EINES TEICHES IN DER GEMEINDE WARNOW		bearbeitet: gezeichnet: geprüft:	Datum: Zeichen:
Plan: Schnitt A-A Schnitt B-B		Maßstab: M1 : 100 Stand: Oktober 2010 Genehmigung	

Zusammenfassende Erklärung
gemäß § 10 Abs. 4 BauGB

Bebauungsplan Nr. 4 der Gemeinde Warnow
für das Gebiet „Am Meierberg“ In Warnow

Auf der Grundlage der Beteiligungsverfahren für den Geltungsbereich wurde die zusammenfassende Erklärung gefertigt.

1. Rechtsgrundlage

Gemäß § 10 Abs. 4 BauGB ist dem Bebauungsplan eine zusammenfassende Erklärung über die Art und Weise, wie die Umweltbelange und die Ergebnisse der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung im Bebauungsplan berücksichtigt wurden, und aus welchen Gründen der Plan nach Abwägung mit den geprüften, in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten gewählt wurde, hinzu zufügen.

2. Umweltbezogene Informationen

Folgende umweltbezogene Informationen lagen vor:

- Umweltbericht,
- Gutachten :
 - Faunistische Kartierung - Brutvögel, Amphibien, Fischotter,
 - Verträglichkeitsuntersuchung für das FFH-Gebiet „Santower See“ (DE 2123-301),
 - Verträglichkeitsuntersuchung für das FFH-Gebiet „Santower See“ (DE 2133-301) unter Berücksichtigung des Naturschutzgebietes „Santower See“ Neuanlage eines Teiches in der Gemeinde Warnow und Einleitung von Oberflächenwasser in vorhandene geschützte Gewässer,
 - Artenschutzbericht als Bestandteil der Begründung,
- Umweltrelevante Stellungnahmen aus den Beteiligungsverfahren nach § 4 Abs. 1 und § 4 Abs. 2 BauGB. Die Übersicht der Stellungnahmen ist Bestandteil der Verfahrensunterlagen.

3. Berücksichtigung von Umweltbelangen im Rahmen der Beteiligungen

3.1. Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit (§ 3 (1) BauGB)

Die Unterrichtung der Öffentlichkeit über die voraussichtlichen Auswirkungen der Pläne erfolgte in der Zeit vom 23. März 2009 bis zum 23. April 2009. Die Bekanntmachung ist durch Veröffentlichung in der Ostsee-Zeitung am 13. März 2009 erfolgt.

Im Rahmen dieser Beteiligung wurde eine Anregungen/Stellungnahme durch Rechtsanwälte für einen Bürger zur Offenlage und zu den Zielen des Bebauungsplanes abgegeben. Die Gemeinde hat sich mit diesem Sachverhalt beschäftigt. Es ging darum, den Geltungsbereich zu erweitern. Eine Erweiterung des Geltungsbereiches wurde aus städtebaulichen Gründen durch die Gemeinde nicht verfolgt. Der Geltungsbereich wurde nicht in östliche Richtung um Anteile des Flurstücks 15 erweitert. Es wurde klargestellt, dass Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen auf Fremdgrundstücken, wie dem Flurstück 15, das einem anderen Privaten gehört, nicht vorgesehen sind. Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen werden abschließend im Bebauungsplanverfahren geregelt.

3.2. Frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange (§ 4 (1) BauGB)

Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden mit Anschreiben vom 23.03.2009 unter Fristsetzung eines Monats zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert und über die Öffentlichkeitsbeteiligung in der Zeit vom 23. März 2009 bis zum 23. April 2009 unterrichtet. Das Beteiligungsverfahren wurde mit der favorisierten Variante des Bebauungsplanes durchgeführt. Im Vorfeld ist eine Variantenuntersuchung durchgeführt worden. Dabei wurden die Auswirkungen auf das Landschaftsbild und Auswirkungen auf die Bürger, die bereits im Ort wohnen, untersucht. Vorrang wurde einer Variante gegeben, die weitere Sichtbeziehungen auf den Santower See eröffnet und Ergebnis der Abstimmungen im Rahmen der Aufstellung des Flächennutzungsplanes für den Teilbereich war.

Folgende Belange aus umweltrechtlicher Sicht wurden angesprochen:

Landkreis Nordwestmecklenburg Untere Wasserbehörde	- Die Anforderungen an Schmutzwasserbeseitigung und Regenwasserableitung sind zu regeln. Hier bietet sich an, den östlich gelegenen Vorfluter über eine Leitung zu nutzen. Gegebenenfalls ist auf der Grünfläche noch ein zusätzliches Gewässer zu schaffen, das sowohl für Regenwasserrückhaltung als auch für Löschwasserzwecke genutzt werden kann.
Landkreis Nordwestmecklenburg Untere Immissionsschutzbehörde	- Es wird davon ausgegangen, dass Schalluntersuchungen allein durch die geringe Verkehrsmenge, die hier induziert wird, nicht erforderlich werden. Ebenso wird davon ausgegangen, dass keine geruchsintensiven Beeinträchtigungen vorliegen und somit auch keine Geruchsprognose notwendig ist.
Landkreis Nordwestmecklenburg Untere Naturschutzbehörde	<ul style="list-style-type: none"> - Die Maßnahmen auf dem Flurstück 16/6 sind entsprechend festzusetzen. Hier geht es um die Baulasteintragung. Die Unterlagen für die Baulasteintragung wurden abgestimmt. - Die Maßnahmen zur Extensivierung sind zu definieren. Hier ist auszuschließen, dass Flächen, die im Extensivierungsprogramm sind, auch baulichen Zwecken dienen sollen. Der Vertrag ist entsprechend beizufügen. Die Vereinbarung des Landwirts mit dem Amt für Landwirtschaft bzw. dem StAUN wurde im Zusammenhang mit dem tatsächlich vorliegendem privatrechtlichen Vertrag/ Pachtvertrag überprüft. Doppelnutzungen werden ausgeschlossen. - Planungsalternativen wurden überprüft. In Vergleichbarkeit zu diesem Standort gibt es jedoch keine Alternativen, die den Vorteil für eine interessante Wohnbebauung herausstellen. Hierbei ist auch darzustellen, dass es nicht nur um den Eigenbedarf sondern um Zuzug geht. Vergleichbare Grundstücke sind in der Umgebung und im Amtsbereich nicht vorhanden. Zustimmung und Abstimmung möglicherweise mit der Stadt Grevesmühlen herbeiführen. Attraktive Grundstücke sind sowohl für die Gemeinde Warnow und auch für die Stadt Grevesmühlen erforderlich, um auch unterschiedliche Bedarfgruppen zu berücksichtigen. Insofern bieten sich Grundstücke der Innenverdichtung ebenso an, wie Grundstücke in

	<p>zusätzlich attraktiver Lage.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Artenschutzbelange sind abschließend zu regeln; hier hat der Gutachter die Vereinbarkeit bestimmt. Die Stellungnahme des LUNG ist ausdrücklich nachzufordern. - Die Akzeptanz der extensiven Nutzung ist darzulegen. Bereits extensiv genutzte Flächen können nicht auf Ausgleich angerechnet werden. Hier ist Rechtseindeutigkeit herzustellen. Die Ausgleichs- und Ersatzregelung wird abschließend beachtet. - „Da die Streuobstwiese bereits vorhanden ist, kann sie nicht auf Ausgleich angerechnet werden.“ Hier ist eine Richtigstellung erforderlich. Die Streuobstwiese wurde gerade als Maßnahme fertiggestellt. Die Fertigstellung ist kurz vor Abgabe der Stellungnahme erfolgt. Auf eine Anrechnung wird orientiert. - Die Erfordernisse des Landschaftsplanes wurden auf der Ebene der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes dargelegt. Hier ist eine Klärung herbeizuführen. Es wird die Auffassung vertreten, dass dies keine landschaftsplanbedeutsame Änderung ist; zumal die Umweltprüfungsbelange abschließend erfolgt sind. Rechtssichere Aussage über den Verzicht auf die Aufstellung des Landschaftsplanes/Teillandschaftsplanes ist nur durch das zuständige Ministerium möglich.
Landkreis Nordwestmecklenburg Abfallwirtschaftsbetrieb	<ul style="list-style-type: none"> - Die Wendeanlage ist gemäß Anforderungen des Abfallwirtschaftsbetriebes herzustellen.
Landkreis Nordwestmecklenburg Brandschutz	<ul style="list-style-type: none"> - Löschwasser ist in ausreichendem Umfang bereit zu stellen. - Feuerwehr und Löschwasserentnahmestelle regeln. Gegebenenfalls bietet sich ein Teich, der für Regenwasserrückhaltung genutzt wird, zur zusätzlichen Absicherung an.
Landkreis Nordwestmecklenburg Planungsamt	<ul style="list-style-type: none"> - Aus Sicht des Planungsamtes ist eine bedarfsgerechte Entwicklung des Wohnens nicht nachgewiesen; das Amt für Raumordnung und Landesplanung hatte hier eine Zustimmung zu den Zielen der Gemeinde erklärt. - Die Festsetzung zur Höhenlage ist zu präzisieren. - Die Straßenverkehrsfläche ist in Bezug auf öffentliche oder private Widmung zu definieren.
Staatliches Amt für Umwelt und Natur Schwerin	<ul style="list-style-type: none"> - Die Anforderungen der Förderrichtlinie zur Grünlandnutzung sind zu beachten. - Klarstellung förderrechtlicher Entwicklung ist vorzusehen.
Amt für Raumordnung und Landesplanung	<ul style="list-style-type: none"> - Die Zustimmung wird zur Kenntnis genommen.
Zweckverband	<ul style="list-style-type: none"> - Vertrag über die geordnete Ver- und Entsorgung ist abzuschließen.
Wasser- und Bodenverband	<ul style="list-style-type: none"> - Der Vorfluter wird bekannt gegeben und kann in 100 m Entfernung genutzt werden.

Bürger	- Eine private Stellungnahme wurde eingereicht. Diese private Stellungnahme ist zu behandeln durch die Gemeindevertretung. Die Zielsetzungen für die Entwicklung des Plangebietes sind konzeptionell begründet. Da zwischen den neu zu bebauenden Flächen und dem beantragten Grundstück eine Grünfläche dauerhaft als Grünfläche festgesetzt ist, wird eine Einbeziehung eines weiteren Grundstücks, das nicht im städtebaulichen Zusammenhang mit dem Plangeltungsbereich liegt, nicht vorgesehen.
Sonstiges zu Ver- und Entsorgern	- Die Leitungen von Ver- und Entsorgern sind zu berücksichtigen.

3.3. Beteiligung der Behörden, sonstigen Träger öffentlicher Belange (§ 4 (2) BauGB)

Die Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 2 BauGB fand durch Anschreiben vom 18.11.2009 unter Fristsetzung eines Monats statt; unter Hinweis auf die Öffentlichkeitsbeteiligung vom 18. November 2009 bis 17. Dezember 2009. Die Frist wurde für einen Monat gesetzt.

Im Rahmen dieser Beteiligung haben nachfolgend aufgeführte Einwander eine abwägungsrelevante Stellungnahme abgegeben bzw. abwägungsrelevante Belange vorgebracht:

Landkreis Nordwestmecklenburg Untere Naturschutzbehörde	<ul style="list-style-type: none"> - Die FFH-Verträglichkeitsüberprüfung wurde ergänzt. Eine abschließende positive Stellungnahme seitens der Behörde liegt vor. - Die Ausführungen zur Bauchigen Windelschnecke und Rotbauchunke wurden ergänzt. Danach ist die FFH-Verträglichkeit gegeben. Die Stellungnahme der Unteren Naturschutzbehörde hierzu liegt vor. - Im Zusammenhang mit der Schmutzwasserbeseitigung war auf eine Ferienhausanlage eingegangen worden. Dies wird richtig gestellt. Es handelt sich um ein Wohngebiet. - Die Ausgleichs- und Ersatzmaßnahme als extensive Nutzung der privaten Grünflächen wird gesichert. Dies erfolgt durch Vertrag. - Die privaten Grünflächen unterliegen keiner Grünlandförderung mehr. Dies wird klargestellt. - Hinsichtlich der Ausgleichs- und Ersatzbelange wird nur eine Wirkzone angesetzt. Der Unteren Naturschutzbehörde wird nicht gefolgt. Die Gemeinde sieht nicht das Erfordernis, weitere Ausgleichsmaßnahmen für 1.035 m² KFÄ festzusetzen. - Die Gemeinde ändert nicht ihre Auffassung zum Freiraumbeeinträchtigungsgrad. - Durch Einrichtung einer Feuerlöschentnahmestelle dürfen Eingriffe in § 20 – Biotop nicht erfolgen. Eine Errichtung einer festen Feuerlöschentnahmestelle im § 20 – Biotop ist nicht vorgesehen. - Hinsichtlich des § 26a LNatG M-V – Antrages wurde dieser gestellt. Der Eingriff wird innerhalb des Gebietes ausgeglichen. - Die Ableitung anfallenden Oberflächenwassers er-
--	--

	<p>folgt außerhalb von § 26a LNatG M-V geschützten Biotopen.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Artenschutzrechtliche Belange werden beachtet. Die positive Stellungnahme des LUNG liegt vor. - Brandschutz / Löschwasserbereitstellung erfolgt durch zusätzliche Herstellung einer Zisterne, die im öffentlichen Raum angelegt wird.
Landkreis Nordwestmecklenburg Bauordnung und Bauleitplanung	<ul style="list-style-type: none"> - Die Belange der Naturschutzbehörde wurden abgearbeitet. Die FFH-Verträglichkeit ist nachgewiesen. Auf eine weitere Stellungnahme wird verzichtet. Die naturschutzfachlichen Belange sind beachtet. - Hinsichtlich der überbaubaren Grundstücksflächen bleiben die Baugrenzen entsprechend erhalten. Es wird empfohlen, die Grundstücke mit Plus/Minus 10 % entsprechend dem realen Maß zuzulassen. Die Variabilität der Grundstücke ist ausdrücklich erwünscht. - Der Rechtsbezug zur Nutzungsschablone wird ergänzt. - In den Festsetzungen wird ergänzt, dass die Nutzungen nach Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässig sind. - Der Bezug auf Ferienhäuser im Zusammenhang mit der Schmutzwasserbeseitigung wird gestrichen. - Die textlichen Festsetzungen werden im Rechtsbezug geändert, so dass auf § 9 Abs. 1a BauGB Bezug genommen wird. - Die zweischürige Wiesenfläche wird umformuliert in maximal zweischürige Mahd. - Eine Überschrift zu den Anpflanzfestsetzungen wird vorgenommen und der Rechtsbezug auf § 9 Abs. 1a BauGB wird ergänzt. - Die Planzeichnung zum Anpflanzen wird ergänzt. - Die Passagen der textlichen Festsetzungen sind auch in der Begründung zu ergänzen. - Oberflächenwasser wird abschließend geregelt. Eine Ableitung in den Graben ist vorgesehen. Im Rahmen der technischen Planung wird dies abschließend geregelt. - Der Gliederungspunkt 9.7 geht auf Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen ein. Es handelt sich um Maßnahmen, die bereits realisiert wurden.
Zweckverband für Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung Grevesmühlen	<ul style="list-style-type: none"> - Vor Beginn von Maßnahmen ist ein Erschließungsvertrag mit dem Zweckverband zu Wasser, Abwasser, Oberflächenwasser und Löschwasser vorzulegen. Die Begründung wird um die Passagen der Abwägung ergänzt.
Hinweise der Ver- und Entsorger	<ul style="list-style-type: none"> - Die Leitungsverläufe von Ver- und Entsorgern sind zu beachten.
Landesamt für Katastrophenschutz	<ul style="list-style-type: none"> - Es wird der Hinweis berücksichtigt, dass keine Kampfmittelbelastung bekannt ist.

Sonstiges	- Die Stellungnahmen aus dem frühzeitigen Beteiligungsverfahren sind beigelegt. Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind nicht auf dem Flurstück 15 vorgesehen, sondern auf dem Flurstück 16/6.
-----------	---

3.4 Öffentliche Auslegung (§ 3 (2) BauGB)

Die öffentliche Auslegung hat in der Zeit vom 18. November 2009 bis zum 17. Dezember 2009 stattgefunden. Die Öffentlichkeitsbeteiligung wurde in der Ostseezeitung am 09.11.2009, Lokalausgabe Grevesmühlen, veröffentlicht. Im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung wurde erneut die Stellungnahme der Rechtsanwälte für einen Bürger, mit Datum vom 23.04.2009 behandelt. Siehe hierzu frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung und Behandlung der Belange. Die Behandlung der Stellungnahme ist ebenso erfolgt. Erweiterung um das Flurstück 15 ist nicht vorgesehen. Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen auf fremden Flurstücken, wie Flurstück 15, sind nicht vorgesehen.

3.5. Gemeindenachbarliche Abstimmungen (§ 2 (2) BauGB)

Die gemeindenachbarliche Abstimmung fand im Verfahren nach § 4 Abs. 1 BauGB mit Schreiben vom 23.03.2009 und im Verfahren nach § 4 Abs. 2 BauGB, mit Schreiben vom 18.11.2009 statt. Die Frist war auf einen Monat festgelegt. Von Nachbargemeinden wurden keine Bedenken vorgebracht.

3.6. Satzungsbeschluss

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Warnow hat den Satzungsbeschluss am 23.06.2010 gefasst. Die Belange waren behandelt worden. Es konnte davon ausgegangen werden, dass eine die Umweltbelange hinreichend beachtet sind.

3.7. Ergänzender Satzungsbeschluss

Die Gemeinde Warnow hat am 23.02.2011 den ergänzenden Satzungsbeschluss gefasst. Da der Bebauungsplan aus dem Flächennutzungsplan entwickelt ist, kann er gemäß Satzungsbeschluss bekannt gemacht werden. Es hat sich ergeben, dass ein erneutes Beteiligungsverfahren durchgeführt werden musste, um die Belange des anfallenden Oberflächenwassers so zu regeln, dass der technische Aufwand minimiert werden kann und eine noch naturverträglichere Variante entwickelt werden kann. Hierzu wurde ein Antragsverfahren mit dem StALU Schwerin geführt. Ein zusätzlicher Teich wird im NSG errichtet. Hierzu wurde eine gesonderte Verträglichkeitsprüfung durchgeführt.

Auf ein erneutes Beteiligungsverfahren weiterer Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange wurde verzichtet, weil für die Herstellung des Teiches durch das dafür zuständige StALU die betroffenen Verbände beteiligt wurden. Betroffenheiten für die Öffentlichkeit werden nicht gesehen, weil der Teich weiterhin innerhalb einer Grünfläche hergestellt wird. Zur Regelung der Bereitstellung von Löschwasser und zur naturverträglichen Ableitung anfallenden Oberflächenwassers wurden Abstimmungen mit der zuständigen Behörde geführt, um die Voraussetzungen für die Herstellung eines Teiches mit einem Überlauf in die bisherige Teichanlage und die öffentliche Vorflut zu schaffen.

Der Teich kann nach Ausnahmegenehmigung innerhalb des NSG hergestellt werden. Es wurde nachgewiesen, dass der Teich naturverträglich ist und auch FFH-verträglich ist. Es wurden hinreichende Nachweise erbracht, dass der Abrieb von Dachflächen (Zink, Kupfer) so gering ist, dass eine Beeinträchtigung ausgeschlossen werden kann. Zur Herstellung des Teiches wurde ein Baugrundgutachten erstellt, um diesen entsprechend den technischen Anforderungen und den Standortanforderungen herzustellen. Der Teich ist für die Löschwasserentnahme zugänglich zu machen. Ein Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zugunsten der Gemeinde ist dafür in der Planzeichnung festzusetzen. Der Löschwasserbedarf kann somit für das Gebiet des Bebauungsplanes Nr. 4 nachweislich abgedeckt werden. Somit können die Anforderungen an eine umweltverträgliche Ableitung des anfallenden Oberflächenwassers berücksichtigt werden. Der Bebauungsplan kann rechtskräftig bekannt gemacht werden.

4. Ergebnisse der Prüfung der Stellungnahmen zur Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung

Naturschutzfachliche Belange

Unter Berücksichtigung des Beteiligungsverfahrens sind die Anforderungen des Text Teil B und der Begründung zu naturschutzfachlichen Belangen einzuhalten. Die Anpflanzungen sind gemäß den Festsetzungen unter III.1.1 auszuführen. Die Grünflächen sind gemäß III.1.2 zu pflegen und zu unterhalten. Hinsichtlich der weiteren naturschutzfachlichen Belange sind die Anforderungen an die bereits geregelte Ausgleichs- und Ersatzfläche auf dem Flurstück 16/6, unter IV.7 Text Teil B zu beachten. Monitoring ist gemäß IV.12 in Verbindung mit dem unter III.2 festgesetzten Maßnahmen durchzuführen. Die Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind gesichert.

Hinsichtlich des Baumschutzes wurden entsprechende Ausnahmegenehmigungen auf Antrag erteilt.

In Bezug auf die Naturschutzgenehmigung für den Teich vom 2. Februar 2011 gilt die nachträgliche Übernahme unter IV.16 zu Befristung und Auflagen für die Herstellung des Teiches.

Belange von Ver- und Entsorgung

Die Belange der geordneten Ver- und Entsorgung sind beachtet. Mit Grund und Boden wird durch eine sparsame Erschließung sorgfältig umgegangen. Die Ableitung des anfallenden Oberflächenwassers über den Teich ist gesichert. Gleichzeitig ist eine Bereitstellung von Löschwasser in ausreichendem Umfang gegeben.

5. Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Im Umweltbericht sind gem. Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB in Betracht kommende andere Planungsmöglichkeiten zu berücksichtigen.

Die Fläche in Siedlungsrandlage ist aufgrund der ehemaligen Bebauung und der damit verbundenen anthropogenen Vorbelastung besser für eine Bebauung geeignet, als unbelastete Flächen des freien Landschaftsraumes.

Entwicklungen im Bebauungsplan Nr. 1 sind nicht möglich.

Die Gemeinde Warnow hat sich sehr intensiv mit möglichen Alternativen für die Wohnbauentwicklung beschäftigt. Eine Entwicklung des Bebauungsplanes Nr. 1 ist aus Sicht der Gemeinde derzeit nicht absehbar. Wohnbebauungen im Zusammenhang mit dem Bebauungsplan Nr. 1 können nicht realisiert und umgesetzt werden. Deshalb hat die Gemeinde auch einen Grundsatzbeschluss dahingehend gefasst, dass sie anderweitige Entwicklungen zur Abdeckung des dringenden Bedarfs an Wohnraum vorbereitet. Im Hauptort der Gemeinde Warnow, in Warnow selbst, sind kaum noch Verdichtungsmöglichkeiten für eine zukünftige Bebauung vorhanden.

Neben der Absicherung des Bedarfs für die eigene Entwicklung, sieht die Gemeinde auch Interessenlagen für hinzuziehende Bevölkerungen. Da auch für die Kreisstadt Grevesmühlen

der Bedarf an landschaftlich reizvoll gelegenen Grundstücken besteht, sollen neben der Absicherung des Eigenbedarfs auch Möglichkeiten für hinzuziehende Bevölkerungen vorbereitet werden. Gleichwertige Alternativflächen stehen nicht zur Verfügung. Die Gemeinde Warnow bereitet das Plangebiet für den Bebauungsplan Nr. 4 vor, um ihrer Verantwortung für die Abdeckung des Bedarfs an Wohnraum für die eigene Bevölkerung und für die im örtlichen Maßstab vertretbare hinzuziehende Bevölkerung zu schaffen.

Warnow, den 24.05.2011



Kacprzyk
Bürgermeister
der Gemeinde Warnow



Im Auftrag
Planungsbüro Mahnel
für die Gemeinde Warnow