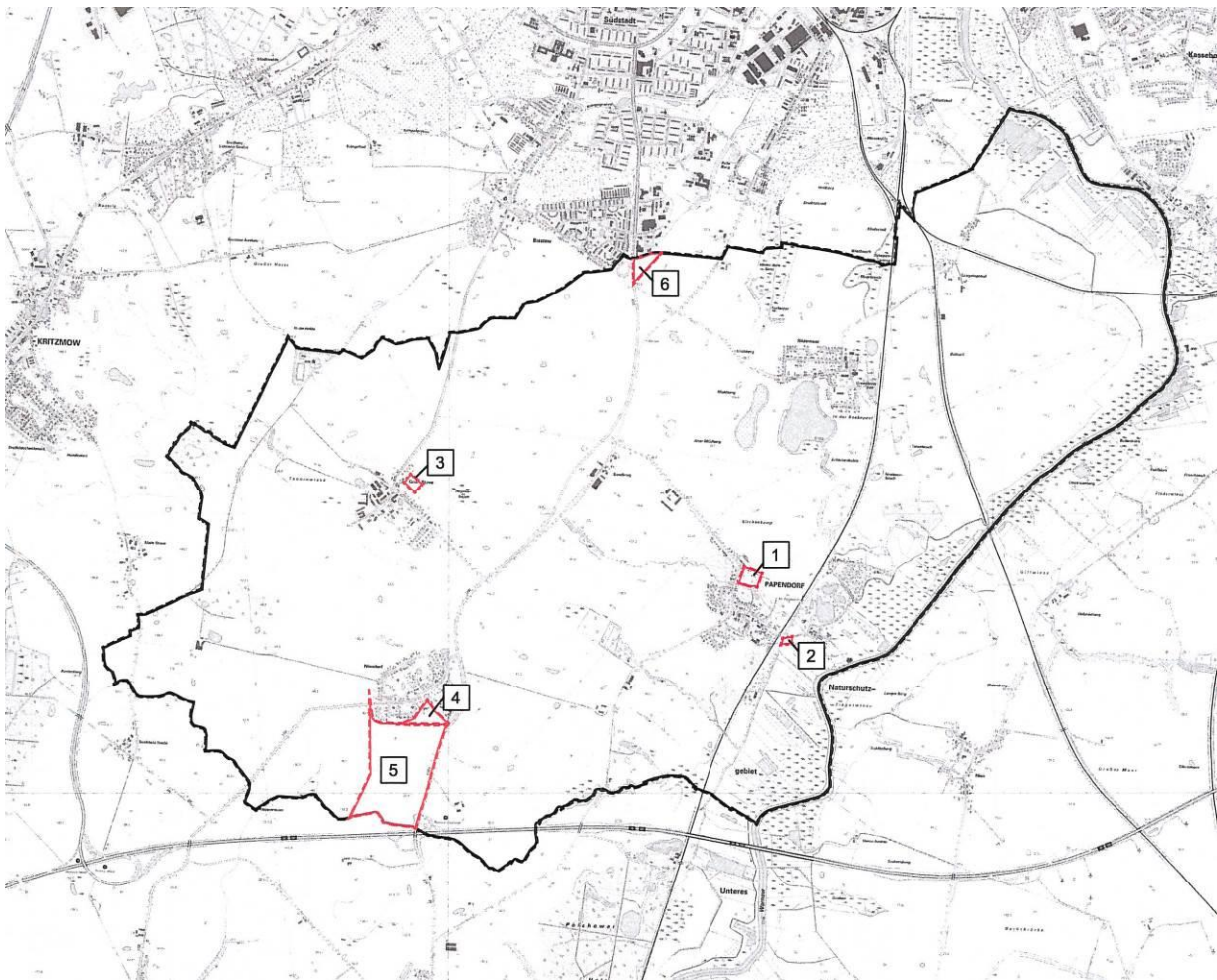


Gemeinde: Papendorf  
Landkreis Rostock

## Umweltbericht

### Zur 6. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Papendorf



Auftraggeber: Stadt- und Regionalplanung Partnerschaftsgesellschaft  
Dipl.- Geogr. Lars Fricke  
Krämerstraße 25  
23966 Wismar

Auftragnehmer: Ingenieurbüro Uhle  
Dipl.-Ing. Gerrit Uhle  
Siebenmorgen 1  
23936 Grevesmühlen

Planungsstand: Feststellungsbeschluss 14.12.2015

# Umweltbericht

## Zur 6. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Papendorf

### Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung .....	3
1.1	Inhalt und Ziele des Flächennutzungsplanes - Planungsanlass .....	3
1.2	Untersuchungsrahmen der Umweltprüfung .....	6
1.3	Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten und für den Plan relevanten Ziele des Umweltschutzes .....	7
1.4	Schutzgebiete und Schutzobjekte.....	16
2.	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen.....	19
2.1	Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen, einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung.....	19
2.1.1	Schutzgut Boden.....	19
2.1.2	Schutzgut Wasser.....	21
2.1.3	Schutzgut Tiere und Pflanzen / Schutzgebiete und Schutzobjekte .....	22
2.1.4	Schutzgut Klima / Luft.....	32
2.1.5	Schutzgut Menschen .....	32
2.1.6	Schutzgut Landschaft / Ortsbild .....	32
2.1.7	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter.....	33
2.1.8	Wechselwirkungen Schutzgüter.....	33
2.2	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung („Nullvariante“).....	33
2.3	Zusammenfassende Bewertung der Umweltauswirkungen .....	33
3.	Aufzeigen geplanter Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen.....	34
3.1	Darstellung anderweitig geprüfter Lösungsmöglichkeiten.....	34
3.2	Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen .....	34
3.3	Ermittlung des Kompensationsbedarfs .....	34
3.4	Maßnahmen zum Artenschutz .....	35
4.	Beschreibung der u.U. verbleibenden, erheblichen Auswirkungen .....	35
5.	Zusätzliche Angaben .....	36
5.1	Beschreibung der Methodik sowie Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben .....	36
5.2	Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der planbedingten erheblichen Umweltauswirkungen (sog. „Monitoring“).....	36
5.3	Allgemein verständliche Zusammenfassung.....	36
6.	Literatur.....	38

## **1. Einleitung**

Entsprechend BauGB vom 23. September 2004 (BGBl. S. 2414) ist für alle FNP-Änderungen, die nach dem 20. Juli 2004 eingeleitet wurden und nicht im vereinfachten Verfahren durchgeführt werden, ein Umweltbericht anzufertigen.

Nach § 2a Nr. 2 und 3 BauGB sind im Umweltbericht die aufgrund der Umweltprüfung gemäß § 2 Abs. 4 und der Anlage zum BauGB ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes darzulegen. Als Teil der Begründung ist der Umweltbericht zusammen mit dem Flächennutzungsplan öffentlich auszulegen.

Im Rahmen der Umweltprüfung werden die Auswirkungen des Vorhabens auf alle Umweltbelange nach § 1 (6) Pkt. 7 BauGB (Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaftsbild, Kultur- und Sachgüter, Mensch und seine Gesundheit) mit ihren Wechselwirkungen geprüft und die Ergebnisse im Umweltbericht dargestellt.

Umfang und Detaillierungsgrad der Ermittlung und Bewertung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen, d.h. der Umweltprüfung, werden gem. § 2 Abs. 4 BauGB von der Gemeinde festgelegt. Die Umweltprüfung bezieht sich auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethode sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad der FNP-Änderung in angemessener Weise verlangt werden kann.

Neben der Ermittlung und Bewertung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen von beabsichtigten Neuausweisungen umfasst die Umweltprüfung auch die Berücksichtigung anderweitiger Planungsmöglichkeiten sowie die Bestimmung erforderlicher Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen sowie zu deren Überwachung.

### **1.1 Inhalt und Ziele des Flächennutzungsplanes - Planungsanlass**

Der Flächennutzungsplan der Gemeinde Papendorf ist seit 1999 wirksam. Seitdem wurden Teilbereiche durch die 1. – 5. Änderung geändert. Die 1., 2., 3. und 5. Änderung des F-Planes sind wirksam. Die 4. Änderung wurde aus verschiedenen Gründen nicht weiterverfolgt.

Die Gemeinde Papendorf beabsichtigt mit der 6. Änderung, die baurechtlichen Voraussetzungen für Wohn- und Gewerbeflächen in den Ortsteilen Papendorf, Sildemow, Groß Stove und Niendorf zu schaffen.

Die Gemeindeentwicklung ist ein dynamischer Prozess und führt zu fortlaufenden Veränderungen, die ihren Niederschlag im Flächennutzungsplan als vorbereitendem Bauleitplan finden. So wurden seit der Wirksamkeit des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Papendorf verschiedene Planungen eingeleitet bzw. Maßnahmen durchgeführt, die geänderten städtebaulichen Zielen der Gemeinde entsprechen. Dabei handelt es sich v.a. um wichtige Erschließungsmaßnahmen, um Wohnbauvorhaben oder um Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege. Soweit diese neuen oder geänderten Planungsziele bzw. Ergänzungen nicht mit den dargestellten Flächenausweisungen im Flächennutzungsplan übereinstimmen, ist eine Änderung des Flächennutzungsplanes erforderlich, um die Genehmigungsfähigkeit von Planungsvorhaben zu erreichen oder die Darstellungen im Flächennutzungsplan zu aktualisieren. In der Vergangenheit hat die Gemeinde vor allem auf konkrete Entwick-

lungsvorhaben mit der Notwendigkeit, Bebauungspläne aufzustellen, durch kurzfristige Änderungen und Anpassungen des Flächennutzungsplans reagiert.

Die Flächenpotentiale für die zukünftige Entwicklung der Gemeinde Papendorf sind nunmehr weitgehend erschöpft. Die Gemeinde möchte mit der 6. Änderung des Flächennutzungsplanes daher vor allem die Gewerbe- und Wohnbaulandentwicklung für den kommenden langfristigen Planungszeitraum der nächsten ca. 15 - 20 Jahre abstecken. Außerdem sollen infrastrukturelle Vorhaben umgesetzt werden. Mit dieser Zielsetzung findet eine Hinwendung zu einer flexiblen, langfristig angelegten Angebotsplanung bzw. Flächenbevorratung statt. Auf der Ebene des Flächennutzungsplanes werden außerdem die grundsätzlichen raumordnerischen und die Umweltbelange abgestimmt.

Für alle dargestellten Wohnbauflächen gilt das Primat des "ländlichen Wohnens". Es sollen keinesfalls hoch verdichtete, eher städtische Siedlungsstrukturen entstehen, sondern vorwiegend individuelle Bauformen auf größeren Grundstücken sowie ggf. altengerechte Wohnungen, für die ein Bedarf besteht. Zielsetzung ist es daher, ein eigenständiges Profil als Landgemeinde im Stadt-Umland-Raum Rostock (SUR) zu stärken.

Der Schwerpunkt der gewerblichen Entwicklung soll auf die Darstellung von Gewerbegebieten an der A 20 im Süden der Gemeinde und an der nördlichen Stadtgrenze zur Hansestadt Rostock gelegt werden.

Die Möglichkeiten der Baulandgewinnung durch eine Innenentwicklung, etwa durch die Mobilisierung von Baulücken und Brachflächen, durch Gebäudeleerstand oder andere Nachverdichtungspotenziale, sind im gesamten Gemeindegebiet nicht mehr vorhanden. Voraussetzung für die Verwirklichung der im Flächennutzungsplan dargestellten Entwicklungsziele ist daher die Umwandlung von landwirtschaftlich genutzten Flächen in Siedlungsflächen. Dies betrifft insbesondere das dargestellte Gewerbegebiet in Niendorf. Mit den entscheidenden Kriterien: Flächengröße und unmittelbarer Lage an einer Anschlussstelle zur A 20, ist die räumliche Zuordnung alternativlos. Aber auch für die Entwicklung der übrigen Gewerbe- und Wohnbaulandflächen ist die Inanspruchnahme von landwirtschaftlich genutzten Flächen notwendig. Hier wurden aber von der Gemeinde gegenüber Entwicklungskonzepten, die in den vergangenen Jahren geprüft und diskutiert wurden, erhebliche Abstriche bzgl. der Flächenumfänge gemacht. Die Ergebnisse dieses Prozesses sind schon in den Vorentwurf der 6. Änderung des Flächennutzungsplanes eingeflossen. Dies betrifft insbesondere das Gewerbegebiet "Sildemower Kreuz" und die Wohnbaulandausweisungen in Sildemow und Groß Stove.

Weitere erhebliche Flächenreduzierungen wurden nach der frühzeitigen Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung im Rahmen der Entwurfserarbeitung zur 6. Änderung des Flächennutzungsplanes vorgenommen.

Zur Umsetzung der o.g. Zielsetzungen hat die Gemeinde nach einer langen und intensiven Diskussion in den Gemeindegremien am 29.08.2013 die Aufstellung der 6. Änderung des Flächennutzungsplanes mit insgesamt 9 Änderungsflächen beschlossen. Nachdem die Gemeindevertretung den Vorentwurf am 04.12.2013 gebilligt hatte, wurden zwischen dem 02.01.2014 und dem 04.02.2014 die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung und die frühzeitige Beteiligung der Behörden, der sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie der Nachbargemeinden durchgeführt.

Im Rahmen des Beteiligungsverfahrens wurden durch die Raumordnungsbehörde, die Träger öffentlicher Belange sowie auch durch die Bürger der Gemeinde zahlreiche Bedenken zu dem vorgelegten Vorentwurf des Flächennutzungsplanes geäußert. Das Amt für Raumordnung und Landesplanung Region Rostock kam zu dem Bewertungsergebnis, dass der Vorentwurf der 6. Änderung des Flächennutzungsplanes nicht mit den Zielen der Raumordnung vereinbar ist. Mit den im Vorentwurf dargestellten Wohnbauflächen käme es zu einer erheblichen Überschreitung des raumordnerisch ausgewiesenen Eigenbedarfs an Wohnraum in der Gemeinde Papendorf. Lediglich für den Änderungsbereich 1 – Papendorf-Nordost wurde eine Vereinbarkeit mit den Erfordernissen der Raumordnung in Aussicht gestellt, weil sich diese Flächen im Hauptort befinden. Alle anderen Ausweisungen von Wohnbauflächen wurden schon aus raumordnerischer Sicht abgelehnt.

Da sich die Entwicklungsabsicht für den Wohnstandort Papendorf-Nord-Ost aus den weiter unten beschriebenen Gründen nicht in dem geplanten Umfang realisieren lässt und vergleichbare bzw. mobilisierbare Flächen im Hauptort der Gemeinde nicht vorhanden sind, verfolgt die Gemeinde das Ziel, Wohnbauflächen in ausgesuchten Ortsteilen zu realisieren. Aufgrund der erheblichen Bedenken bzw. Einwände gegen den Vorentwurf wurden in der Gemeinde sowie im Rahmen von Abstimmungsgesprächen, z.B. mit dem Amt für Raumordnung, zahlreiche Diskussionen bezüglich der Weiterführung der 6. Änderung des Flächennutzungsplanes geführt. In dem folgenden Abwägungsprozess wurden an dem Vorentwurf zahlreiche und auch umfassende Änderungen vorgenommen.

Der Entwurf wurde dann durch die Gemeindevertretung am 28.05.2015 beschlossen. Im Anschluss wurde zwischen dem 14.09. und dem 16.10.2015 die Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung durchgeführt. Im Rahmen dieser Beteiligung wurden keine Bedenken mehr geäußert, die zu wesentlichen Änderungen in den Geltungsbereichen geführt haben. Zu dem Geltungsbereich 7 - Gragetopshof - wurden allerdings sowohl durch den Landkreis als auch durch die Raumordnungsbehörde grundsätzliche Bedenken geäußert, die die Gemeinde in der Abwägung nicht überwinden kann. Die ursprünglichen Entwicklungsziele für die Ortslage Gragetopshof werden daher durch die Gemeinde nicht weiterverfolgt. Daher ist der Geltungsbereich 7 nicht mehr Bestandteil der 6. Änderung des Bebauungsplanes.

Mit der Änderung des Flächennutzungsplanes sind folgende neue Planungen im Bereich der Ortslagen vorgesehen:

*Flächenneuausweisungen im Flächennutzungsplan:*

Flächennummer	Ortsteil	Bezeichnung	WA ha	GE ha	Gemeinbedarf ha	Grünfläche
1	Papendorf I	Papendorf- Nordost	1,0 (0,6 neu)			0,4
2	Papendorf II	Sporthalle Papendorf			0,6	
3	Groß Stove	Groß Stove	0,7 (0,3 Bestand)			
4	Niendorf I	Wohngebiet Niendorf	1,7 (0,7 neu)			
5	Niendorf II	Gewerbegebiet Niendorf		15,0		18,0

Flächennummer	Ortsteil	Bezeichnung	WA ha	GE ha	Gemeinbedarf ha	Grünfläche
6	NW - Silde-mow	Gewerbegebiet „Sildemower Kreuz“		1,2		1,8
<b>Gesamt</b>			3,4	16,2	0,6	20,2

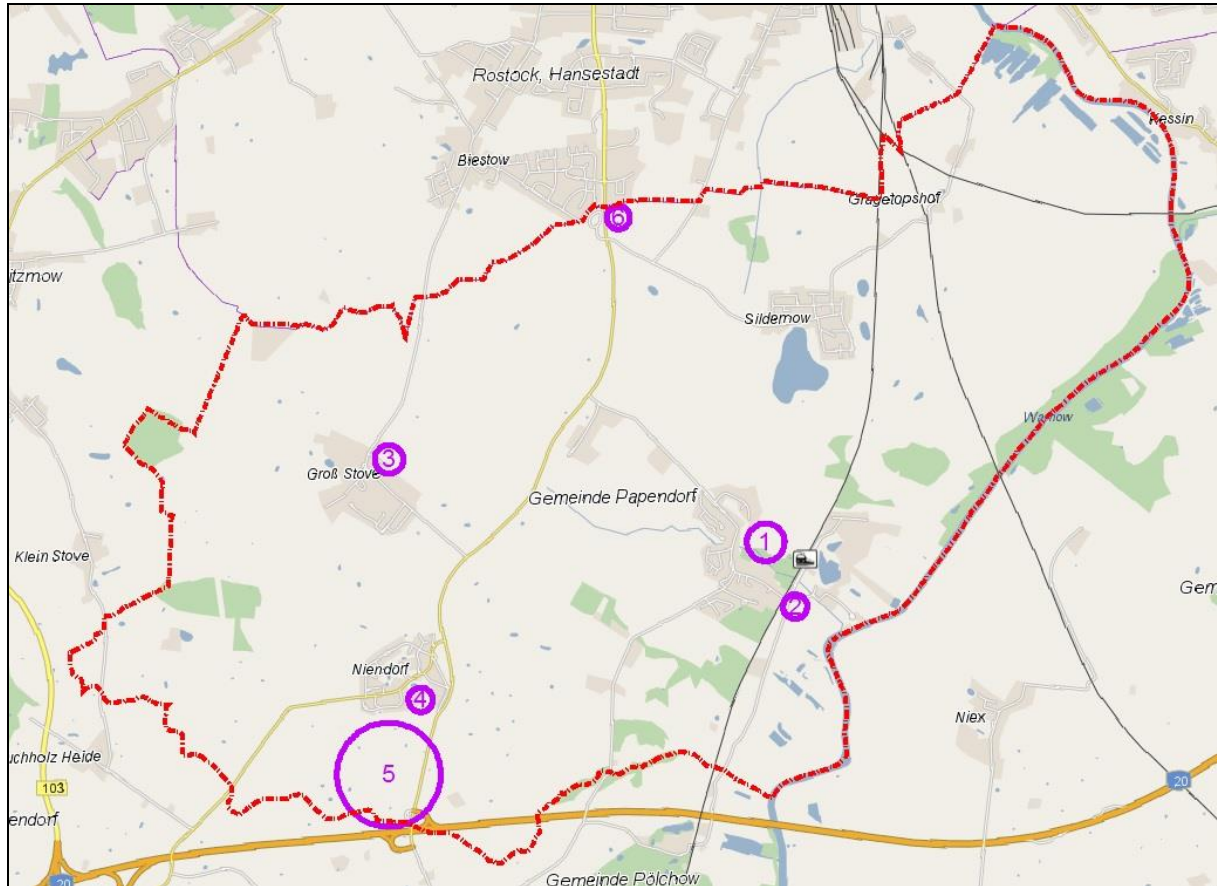


Abbildung 1: Lage der Änderungsflächen im Gemeindegebiet

## 1.2 Untersuchungsrahmen der Umweltprüfung

Das zu untersuchende Gebiet der Umweltprüfung entspricht in seinen Abgrenzungen den vorgesehenen, o.g. Flächen, die über den vorhandenen baulichen Bestand hinausgehen und die künftig für eine Bebauung zur Verfügung stehen sollen.

Zur umfassenden Betrachtung der einzelnen Schutzgüter ist es jedoch erforderlich, Bezüge zur Umgebung herzustellen. Die Umweltprüfung beschränkt sich in der Regel auf die Untersuchung der möglichen Eingriffsfolgen durch die zusätzlich vorgesehenen Nutzungen.

Hinsichtlich der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung erfolgt im Rahmen dieser Umweltprüfung auf Flächennutzungsplan-Ebene nur eine überschlägige Darstellung und Bewertung der zu erwartenden Eingriffe. Außerdem werden mögliche Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen beschrieben. Dies beinhaltet auch eine grobe Eingriffs-Ausgleichsbilanz.

Die konkretisierte Planung und Umsetzung dieser Maßnahmen erfolgt auf der nachgelagerten Planungsebene, z.B. der verbindlichen Bauleitplanung (Bebauungsplan) oder anderer Satzungen und Genehmigungsverfahren.

### 1.3 Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten und für den Plan relevanten Ziele des Umweltschutzes

#### 1.3.1 Flächennutzungsplan der Gemeinde Papendorf

Als Grundlage für den Vergleich von Bestand und Planung wird der vorhandene Flächennutzungsplan der Gemeinde Papendorf herangezogen.

Fläche 1 – Wohnbaufläche Papendorf Nordost

Fläche 2 – Sonderbaufläche Papendorf Sporthalle

Nutzung (FNP) - alt	Nutzung (FNP) - neu	Fläche	Bemerkung
- Grünfläche (Zweckbestimmung Dauerkleingärten) - Fläche für die Landwirtschaft (im Erweiterungsbereich aber auch Kleingärten und keine landwirtschaftliche Nutzfläche)	- Wohnbauflächen (1,0 ha davon 0,6 neu und 0,4 im Bestand vorhanden) - Grünflächen (0,4 ha)	1,4 ha	Fläche 1
- Fläche für die Landwirtschaft	Fläche für Gemeinbedarf	0,6 ha	Fläche 2

**Die Fläche 1** befindet sich im Nordosten des Ortskerns von Papendorf und wird in der wirksamen 5. Änderung des Flächennutzungsplanes (2008) überwiegend als Grünfläche mit der Zweckbestimmung "Dauerkleingärten" dargestellt. Der östliche Bereich ist als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt, wird aber nach Abgleich mit dem Luftbild ebenfalls überwiegend durch Kleingärten eingenommen. Im nördlichen Bereich befindet sich eine "Fläche mit der Vermutung von Bodendenkmalen".

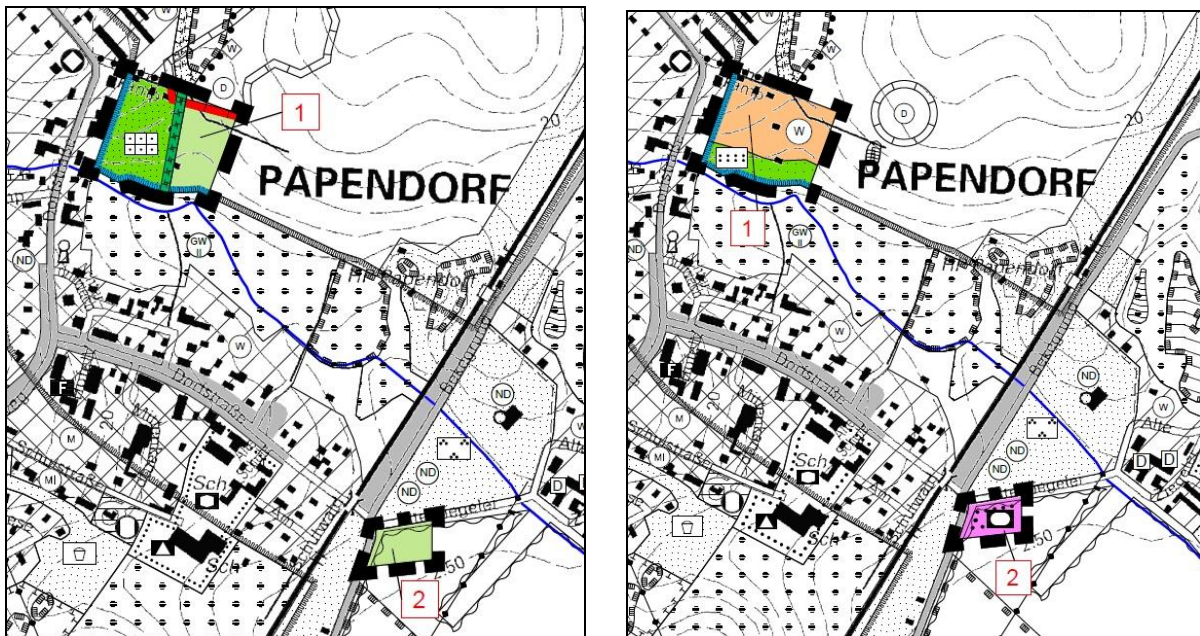


Abb.2: Auszüge aus FNP alt (links) und FNP neu (rechts) für den Ortsteil Papendorf

Der Geltungsbereich 1 befindet sich im Nordosten des Ortskerns von Papendorf und wird in der wirksamen 5. Änderung des Flächennutzungsplanes (2008) im westlichen Bereich als Grünfläche mit der Zweckbestimmung "Dauerkleingärten" und im östlichen Bereich als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt.

Der überwiegende Teil des Änderungsbereichs wird im Rahmen der 6. Änderung des Flächennutzungsplanes als Wohnbaufläche in einer Größe von ca. 1,0 ha dargestellt. Zu der südlich liegenden Waldfläche wird eine 30 m breite Grünfläche mit einer Größe von ca. 0,4 ha dargestellt. Damit wird der gesetzlich vorgeschriebene Waldabstand gewährleistet.

Im östlichen Bereich wird eine Teilfläche in die Wohnbaufläche mit einbezogen, die zwar im geltenden Flächennutzungsplan als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt ist, jedoch als teilweise aufgelassene Gartenflächen zu charakterisieren ist. Es handelt sich nicht um landwirtschaftliche Nutzflächen. Westlich werden Flächen mit einbezogen, die inzwischen der vorhandenen Wohnbebauung zu zuordnen sind.

Im Rahmen der nachfolgenden verbindlichen Bauleitplanung ist das vorhandene Regenrückhaltebecken sowie der naturnah gestaltete Überlaufgraben zu berücksichtigen. Parallel zum Graben verläuft ein Fußweg, der in zukünftigen Planungen ebenfalls berücksichtigt werden muss.

Aufgrund der vorhandenen Restriktionen können in dem Bereich nur maximal 6 Wohneinheiten geschaffen werden, da von der dargestellten Wohnbaufläche nur ein Bereich von ca. 0,6 ha für Wohngebäude und Erschließungsanlagen zur Verfügung steht.

Die im Rahmen der 6. Änderung des Flächennutzungsplanes vorgenommene Darstellung des Bereichs als Wohnbaufläche war teilweise schon Bestandteil des Aufstellungsverfahrens des seit 1999 wirksamen Flächennutzungsplans der Gemeinde Papendorf sowie des Verfahrens zur 2. und zur 5. Änderung.

Aus der Genehmigung des wirksamen Flächennutzungsplans von 1999 wurde der überwiegende Teil des Änderungsbereichs allerdings ausgenommen. Dies trifft auch auf die Teilgenehmigung der 2. Änderung des Flächennutzungsplanes 2002 zu. Durch das damalige Ministerium für Arbeit und Bau wurde aufgrund naturschutzrechtlicher und sonstiger Bedenken nur für den westlichen Teil der Wohnbaufläche eine Genehmigung erteilt. Der südöstliche Teil der Wohnbaufläche wurde nicht genehmigt. Der genehmigte westliche Teil wurde mit dem Bebauungsplan Nr. 20 "Papendorf-Nord" überplant. Im Rahmen 5. Änderung wurde parallel dazu der Flächennutzungsplan angepasst und die nicht genehmigte Fläche herausgenommen. Die Erschließung und die Bebauung des Bebauungsplangebietes Papendorf-Nord sind mittlerweile fast vollständig abgeschlossen.

Die Gemeinde nimmt mit der 6. Änderung des Flächennutzungsplans ihre ursprüngliche Zielsetzung teilweise wieder auf, im Norden der Ortslage eine homogene Siedlungserweiterung "Papendorf-Nord/Nordost" vorzunehmen. Es wurden jedoch die landwirtschaftlich genutzten Flächen sowie das östlich liegende Feldgehölz ausgeklammert, so dass nunmehr nur noch eine sehr begrenzte Siedlungsentwicklung in diesem Bereich vorgesehen ist. Die Ziele der Gemeinde im Rahmen der 6. Änderung des Flächennutzungsplanes für den Änderungsbereich 1 beziehen sich ausdrücklich auf einen mittel- bis langfristigen Planungshorizont. Im Rahmen der notwendigen verbindlichen Bauleitplanung soll das städtebauliche Konzept des angrenzenden Bebauungsplans Nr. 20 fortgeführt werden, so dass ein klar erkennbares Quartier entsteht.

Gemäß § 5 Abs. 4 BauGB wird die Grenze der Trinkwasserschutzzone III nachrichtlich übernommen. Der Änderungsbereich befindet sich innerhalb der Trinkwasserschutzzone III der Wasserfassung Rostock/Warnow. Die damit verbundenen Verbote



und Nutzungsbeschränkungen zum Trinkwasserschutz gemäß der Richtlinie für Trinkwasserschutzgebiete (DVGW Regelwerk Arbeitsblatt W 101) sind zu beachten. Die vorhandenen Gewässer, Gräben und Drainageleitungen sind bei den Planungen zu beachten. Es gelten die Bestimmungen des Landeswassergesetzes.

Bezüglich des in der Ursprungsplanung dargestellten Bodendenkmals wurde aufgrund der vorliegenden aktuellen Daten der Denkmalbehörde eine redaktionelle Aktualisierung der Lage vorgenommen. Das Bodendenkmal liegt außerhalb des Geltungsbereichs der 6. Änderung. Werden unvermutet Bodendenkmale entdeckt, ist dies gem. § 11 Abs. 2 Denkmalschutzgesetz (DSchG) unverzüglich der zuständigen Behörde anzuzeigen. Fund und Fundstelle sind bis zum Eintreffen eines Vertreters des Landesamtes für Bodendenkmalpflege bzw. der Kreisbodendenkmalpflege in unverändertem Zustand zu erhalten. Verantwortlich hierfür sind der Entdecker, der Leiter der Arbeiten, der Grundeigentümer sowie zufällige Zeugen, die den Wert des Fundes erkennen.

**Fläche 2** wird als Fläche für den Gemeinbedarf – "Sportlichen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen" (Größe ca. 0,6 ha) dargestellt.

Der Änderungsbereich 2 befindet sich im Kreuzungsbereich der Straßen "Holzdamm" und "Alte Ziegelei" unmittelbar östlich der Bahnunterführung in Papendorf.

Der Bereich ist im wirksamen Flächennutzungsplan als "Fläche für die Landwirtschaft" dargestellt. Diese wird in eine Fläche für den Gemeinbedarf – "Sportlichen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen" umgewidmet.

Hier soll eine neue Sporthalle für den Schulstandort Papendorf errichtet werden, die den aktuellen Standards bezüglich Ausstattung, Größe und baulicher Qualität entspricht. Geplant sind die Halle sowie die notwendigen Nebengebäude und Stellplätze. Die Erschließung soll über eine vorhandene Anbindung im Kreuzungsbereich erfolgen.

Im Rahmen der Entscheidung über den neuen Standort wurden Abstimmungen mit dem Planungsamt, der Unteren Wasserbehörde sowie der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises durchgeführt. Dabei hat es durch die beteiligten Behörden eine grundsätzliche Zustimmung zu dem Standort gegeben.

Dabei wurde festgestellt, dass sich das Plangebiet nicht in einem Überschwemmungsgebiet befindet und sich das Vorhaben mit den Zielen der vorhandenen Trinkwasserschutzzone II vereinbaren lässt. Wesentliche Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege wurden im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 22 "Schulsporthalle am Campus" schon beachtet. Es wurden eine FFH-Vorprüfung sowie eine Artenschutzrechtliche Stellungnahme erarbeitet. Dabei wurde festgestellt, dass durch das Vorhaben weder Arten noch Lebensräume von Arten beeinträchtigt werden. Eine FFH-Verträglichkeitsprüfung ist nicht erforderlich. Weitere Prüfungen erfolgen im Umweltbericht des Bebauungsplanes.

### Fläche 3 – Wohnbaufläche Groß Stove

<i>Nutzung alt</i>	<i>Nutzung (FNP) - neu</i>	<i>Fläche</i>	<i>Bemerkung</i>
<i>Landwirtschaftliche Nutzfläche</i>	<i>Wohnbaufläche</i>	<i>0,7 ha (0,3 ha Bestand)</i>	<i>Fläche 7</i>

**Der Geltungsbereich 3** grenzt im westlichen Bereich an die Ortslage Groß Stove und im Osten an Ackerflächen an. Im wirksamen Flächennutzungsplan ist der Bereich als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Die Erschließung erfolgt über die vorhandene Erschließungsstraße, die direkt anliegt. Diese Straße ist bisher nur einseitig im Südwesten bebaut.

Mit der Darstellung einer Wohnbaufläche im Geltungsbereich 3 verfolgt die Gemeinde das Ziel der geringfügigen Ergänzung bzw. Arrondierung der bestehenden Wohnnutzung in Form einer Abrundung der Ortslage in Richtung Nordosten unter Ausnutzung der vorhandenen Erschließungsstraße.

Entsprechend dieser Zielsetzung wird im Änderungsbereich eine Wohnbaufläche (Größe ca. 0,7 ha, davon ca. 0,3 ha Bestand) dargestellt. Vorgesehen ist eine einreihige Ergänzung der vorhandenen Bebauung mit ca. 4 - 5 Wohneinheiten.

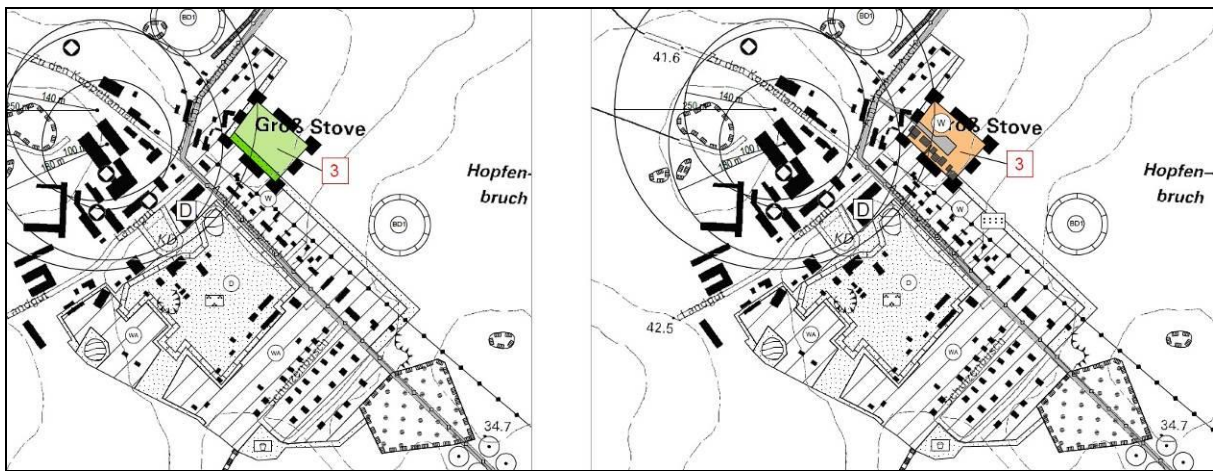


Abb.3: Auszug FNP – Bauflächen Ortsteil Groß Stove

#### Flächen 4 – Wohnbauflächen Niendorf

#### Fläche 5 – Gewerbegebiet Niendorf

Nutzung (FNP) - alt	Nutzung (FNP) - neu	Fläche	Bemerkung
Fläche für die Landwirtschaft	Wohnbaufläche	1,70 ha	Fläche 4
Fläche für die Landwirtschaft	Gewerbefläche (15 ha) Grünflächen (18 ha)	33 ha	Fläche 5

#### **Der Änderungsbereich 4**

Der Änderungsbereich 4 umgrenzt eine Fläche, die als "Allgemeines Wohngebiet" (Größe ca. 1,7 ha) bereits Bestandteil des Aufstellungsverfahrens des wirksamen Flächennutzungsplans war, allerdings von der Genehmigung ausgenommen wurde. Insofern ändert sich die Darstellung im Rahmen der 6. Änderung des Flächennutzungsplanes nicht. Es ergeben sich keine geänderten Entwicklungsabsichten. Die Gemeinde Papendorf verfolgt nach wie vor die Zielsetzung, die Ortslage Niendorf in diesem Bereich zu arrondieren und eine Bebauung mit Einfamilienhäusern zu ermöglichen.

Die Flächen werden derzeit landwirtschaftlich oder als Gartenfläche genutzt. Im Geltungsbereich befinden sich darüber hinaus eine Hofstelle sowie teilweise erhaltenswerte Landschaftsstrukturen, wie Gehölze und ein kleiner Teich. Diese sollen im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung berücksichtigt werden.

Unter Beachtung der genannten Voraussetzungen ist lediglich die Errichtung von maximal 6 - 7 Wohneinheiten möglich, da nur ca. 0,7 ha für die zweckmäßige Erschließung und Bebauung zur Verfügung stehen.

Die Verkehrsanbindung und sonstige Erschließung erfolgt über die Pölchower Straße mit Wendeanlage, die im östlichen Bereich vorhanden ist.

**Die Fläche 5** befindet sich nördlich der BAB 20 unmittelbar an der Anschlussstelle Rostock-Süd. Die Gemeinde verfolgt hier das Ziel, einen großen Gewerbestandort von ca. 15 ha Größe zu entwickeln.

Die Haupteinschließung erfolgt direkt nördlich der Anbindung an die A 20 über einen auszubauenden Knotenpunkt an der L 132a in ausreichender Entfernung zur Anschlussstelle, so dass die vorhandenen Verkehrsabläufe nicht beeinträchtigt werden. Abstandsflächen zu schutzwürdigen Nutzungen (Ortslage Niendorf, Klappermoor, A 20, Waldfläche) können gewährleistet werden.

Das Gebiet wird durch

- die hervorragende Verkehrsanbindung,
- die unmittelbare Lage an der Siedlungsachse Rostock - A 20 – Schwaan
- das Flächenpotential, das für eine gewerbliche Ansiedlung im Zusammenhang mit der gewerblichen Entwicklung Rostocks und der Hinterlandentwicklung des Rostocker Hafens zur Verfügung gestellt werden kann,
- keine Beeinträchtigung von Naturschutz-, Landschaftsschutz- oder FFH-Gebieten

charakterisiert.

Das in Aussicht genommene Gewerbegebiet wurde in das Stadt-Umland-Raum-Konzept Rostock (2011) aufgenommen. Es wird unter der Bezeichnung "G 17: Papendorf/Pölchow" der Kategorie "Regional bedeutsames Gewerbeflächenpotenzial ohne Bauleitplanung" zugeordnet. Zusammen mit der Gemeinde Pölchow wird Papendorf darüber hinaus als Schwerpunktgemeinde für eine interkommunale Zusammenarbeit zur gewerblichen Flächenbedarfsdeckung im SUR Rostock dargestellt.

Eine Planungsanzeige gemäß § 17 Landesplanungsgesetz M-V erfolgte 2011. Im Ergebnis wird die Aufstellung eines Bebauungsplans laut Schreiben des Amtes für Raumordnung und Landesplanung vom 10.06.2011 aus raumordnerischer Sicht befürwortet.

Im geltenden Flächennutzungsplan ist die Fläche als "Fläche für die Landwirtschaft" dargestellt. Die vorhandenen Ackersölle sind als geschützte Biotope dargestellt.

Aufgrund der Zielsetzungen der Gemeinde Papendorf werden im Geltungsbereich 5 ein Gewerbegebiet (ca. 15,0 ha) und Grünflächen (ca. 18,0 ha) dargestellt. Der Geltungsbereich wird im Norden durch die Ortslage Niendorf, im Osten durch die L 132a, im Süden durch die Gemeindegrenze zu Pölchow und im Westen durch Ackerflächen begrenzt. Auf dem Gebiet der Gemeinde Pölchow würden in dem Bereich bis zur BAB 20 weitere Flächenpotenziale bestehen. Im Südosten des Plangebiets befindet sich ein Salzsilo der Autobahnmeisterei. Aufgrund der generalisierenden Darstellung des Flächennutzungsplanes ist dieser Bestandteil der Gewerbeflächendarstellung. Eine genaue, parzellenscharfe Abgrenzung erfolgt im Rahmen der nachfolgenden verbindlichen Bauleitplanung.

Ein besonderer Schwerpunkt soll im Rahmen der weiteren Planung die möglichst geringe Beeinträchtigung der Ortslage Niendorf sein. Im nördlichen Bereich wird daher eine umfangreiche, mindestens 350 m breite Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Ausgleichsmaßnahme“ dargestellt. Neben der Funktion als Schutzgrün zwischen Gewerbegebiet und Siedlung besteht auf dieser Fläche die Möglichkeit einer Vernetzung der vorhanden geschützten Biotope und sonstigen Landschaftsstrukturen. In Rahmen der Erschließung des Gewerbegebietes sollen auf dieser Fläche die notwendigen Ausgleichmaßnahmen durchgeführt werden.

Bezüglich des in der gewerblichen Baufläche vorhandenen Solls sind Abstimmungen mit der Unteren Naturschutzbehörde zu treffen, um entweder einen sinnvollen Erhalt oder aber einen adäquaten Ersatz vorzusehen.

Durch die Darstellungen der 6. Änderung des Flächennutzungsplanes im Geltungsbereich 5 werden überwiegend landwirtschaftliche Nutzflächen überplant. Wie Eingangs schon dargestellt, ist das Alleinstellungsmerkmal der Fläche die unmittelbare Nähe zur Anschlussstelle Rostock-Südstadt. Insofern ist der Standort alternativlos. Im Rahmen der Entwurfserarbeitung wurde der Flächenumfang der Baufläche allerdings schon von 58,0 ha auf 15,0 ha verringert. Die Zuordnung der Ausgleichfläche nördlich des Gewerbegebietes bietet sich aufgrund der hohen Zahl an Biotopen in diesem Bereich an.

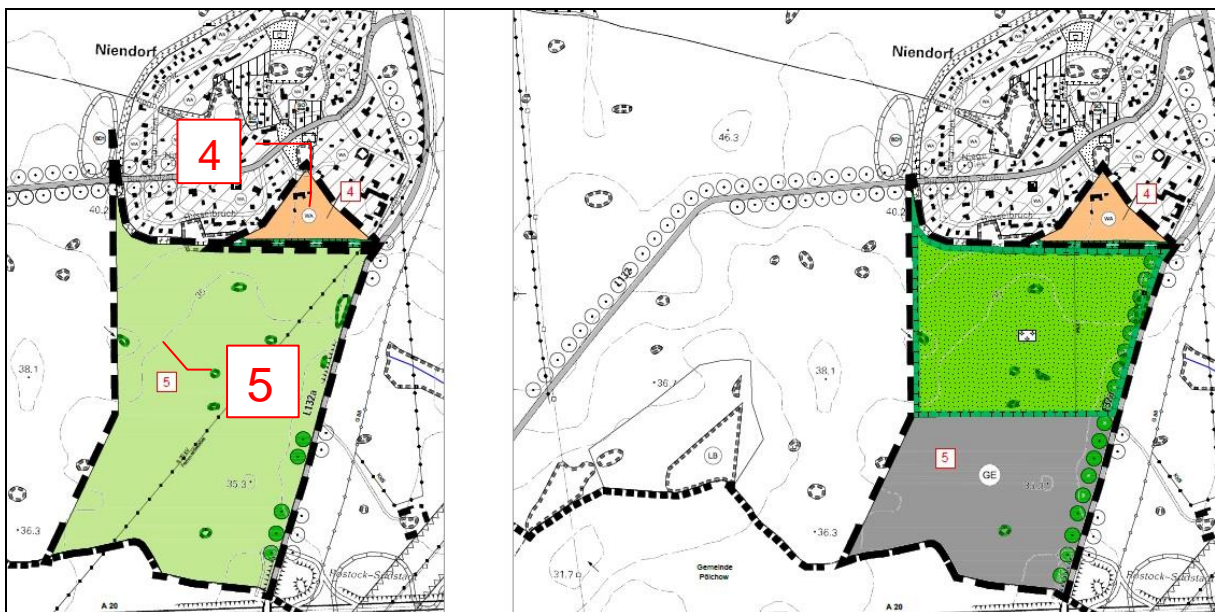


Abb.4: Auszüge aus FNP alt (links) und FNP neu (rechts) für den Ortsteil Niendorf

#### Fläche 6– Gewerbefläche „Sildemower Kreuz“

Nutzung (FNP) - alt	Nutzung (FNP) - neu	Fläche	Bemerkung
Landwirtschaftliche Nutzflächen	Gerwerbefläche (1,20 ha) Grünfläche (1,80 ha)	3,00 ha	

Im wirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Papendorf ist der **Plangeltungsbereich 6** als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Das im südlichen Bereich gelegene Soll ist als geschützter Biotop dargestellt.

In dem unmittelbar nördlich an das Gemeindegebiet Papendorf angrenzenden Gewerbegebiet "Nobelstraße II" der Hansestadt Rostock befindet sich der Betriebsstandort eines Autohauses. Der Eigentümer plant seit geraumer Zeit die Erweiterung seines Betriebes durch Neubauten und Vergrößerung der Betriebsflächen. Dieses Vorhaben ist auf den vorhandenen Flächen nicht zu

realisieren. Ein geeigneter neuer Standort wurde in Rostock nicht gefunden bzw. war aus wirtschaftlichen Gründen nicht realisierbar. In enger Abstimmung zwischen der Hansestadt Rostock und der Gemeinde Papendorf wurde daher die Entscheidung getroffen, eine Erweiterung des bestehenden Standortes auf das Gebiet der Gemeinde Papendorf planungsrechtlich vorzubereiten.

Aufgrund der besonderen räumlichen Situation - der Erweiterung eines Gewerbegebietes über die gemeinsame Gemeindegrenze hinweg - ist ein hohes Maß an interkommunaler Abstimmung notwendig.

Ziel der Gemeinde ist die Ausweisung eines Gewerbegebietes, das sich in die vorhandenen städtebaulichen Strukturen einfügt und sich auch durch geeignete Grünfestsetzungen von dem offenen Landschaftsraum im Osten landschafts- und ortsbildverträglich abgrenzt. Im Zusammenhang mit dem schon vorhandenen Gewerbegebiet "Nobelstraße II" der Hansestadt Rostock soll lediglich eine geringfügige Erweiterung und Arrondierung stattfinden. Im Rahmen des notwendigen Ausgleichs soll die vorhandene Biotopfläche südlich des Plangebiets berücksichtigt und erweitert werden. Aus den o.g. Gründen ist die Inanspruchnahme der im Plangebiet gelegenen landwirtschaftlichen Nutzflächen für die Bau- und Ausgleichsflächen erforderlich. Es erfolgt nur ein kleinteiliger Entzug dieser Flächen, Flächenalternativen wurden geprüft und die Vernetzung landschaftlicher Grünbereiche ist eine naturschutzfachliche Zielstellung.

Schon zwischen 2006 und 2008 wurde von der Gemeinde im Rahmen der 4. Änderung des Flächennutzungsplans (1. Änderungsbereich) die Zielsetzung verfolgt, einen Teil der gewerblichen Flächenentwicklung in den Bereich südlich des bestehenden Gewerbeschwerpunktes der Hansestadt Rostock zu verlagern. Der dargestellte Flächenumfang war zu diesem Zeitpunkt allerdings erheblich größer. Diese Zielsetzung wurde im weiteren Verfahren aus verschiedenen Gründen nicht weiter verfolgt. Die Wiederaufnahme des Bereichs in die 6. Änderung des Flächennutzungsplans erfolgt aufgrund der Aufstellung der Bebauungsplanes Nr. 18 "Gewerbegebiet Sildemower Kreuz". Die Fläche wird im Entwicklungsrahmen für den SUR unter der Bezeichnung "G 14 Papendorf/ Nobelstraße" der Kategorie "Regional bedeutsames Gewerbeflächenpotenzial ohne Bauleitplanung" zugeordnet. Der Bebauungsplan Nr. 18 ist inzwischen rechtskräftig.

Aufgrund der Zielsetzung der Gemeinde werden im Geltungsbereich 8 ein Gewerbegebiet (ca. 1,2 ha) sowie Grünflächen (ca. 1,8 ha) dargestellt. Das geschützte Biotop in korrigierter Darstellung sowie die vorhandenen Leitungen werden übernommen. Die Erschließung soll über eine neue, direkte Anbindung an die L 132a sowie weiterhin über den Lise-Meitner-Ring erfolgen.

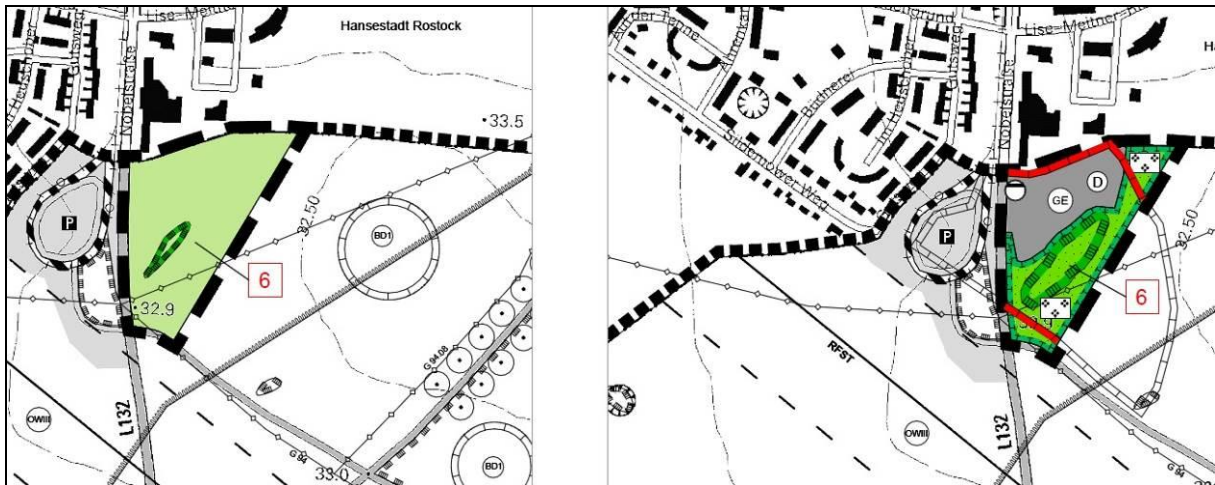


Abb.5: Auszug FNP –Gewerbebestandort „Sildemower Kreuz“

Der Änderungsbereich 6 umgrenzt neben dem Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 18 auch eine inzwischen umgesetzte Ausgleichsmaßnahme im Süden des Solls, die im Zusammenhang mit der Realisierung der Straßenbahnwendeschleife und des Park- und Ride-Platzes realisiert wurde. Im Nordosten des Gewerbegebietes befindet sich ein Abwasserpumpwerk.

### 1.3.2 Raumordnung und Landesplanung - Regionales Raumentwicklungsprogramm Mittleres Mecklenburg/Rostock

Die Gemeinde Papendorf liegt laut RREP MM/R im Stadt-Umland-Raum Rostock auf der Siedlungsachse Rostock-Schwaan (L 132/132a, Autobahnzubringer Rostock-Süd). Entlang der Siedlungsachsen soll sich die Siedlungsentwicklung im Ordnungsraum konzentrieren. Die bisherige Gemeindeentwicklung entspricht dieser raumordnerischen Zielstellung.

Für den Stadt-Umland-Raum bestehen Ziele und Grundsätze der Raumordnung, die sich auf die Gemeindeentwicklungsplanung und die Planungshoheit der betroffenen Kommunen auswirken.

Bezüglich der Wohnbauflächenentwicklung besteht für die Gemeinden im Stadt-Umland-Raum die Zielsetzung, dass eine weitere Entwicklung der Wohnbauflächen über den kommunalen Eigenbedarf hinaus nur über eine interkommunale Abstimmung zulässig ist. Den Schwerpunkt der Siedlungsentwicklung bildet das Oberzentrum Rostock. Als Eigenbedarf für die Umlandgemeinden wird eine Flächenentwicklung definiert, die eine Zunahme des Wohnungsbestandes um maximal 3% im gesamten Gemeindegebiet (bis zum Jahr 2020) ermöglicht. Daher wird der Gemeinde Papendorf für die kommenden Jahre nur noch ein kleineres Wohnbauflächenpotenzial zugestanden, das sich vorwiegend aus den Eigenbedarf der Gemeinde begründen muss und vorwiegend im Hauptort realisiert werden soll.

Der Eigenbedarf ergibt sich im Wesentlichen aus dem Wunsch der ansässigen Bevölkerung nach Wohneigentum, den Umzug von Wohnblocks ins Eigenheim sowie der Absicht vieler Einwohner der Ortslagen der Gemeinde, in dörflicher Umgebung im Umfeld der Hansestadt Rostock zu leben. Dabei soll in Zukunft auch verstärkt Familienangehörigen die Möglichkeit zur Errichtung eines Wohngebäudes in der eigenen Gemeinde gegeben werden. Damit soll sichergestellt werden, dass der Generationenwechsel nicht zu einer Abwanderung aus dem Gemeindegebiet heraus führt.

Für diese Bauwilligen stellen ortsfernere Flächen wie z.B. in der Hansestadt Rostock keine Alternative dar.

Aus Sicht der Gemeinde ist ein erhöhter Eigenbedarf an Wohnbauflächen in der Gemeinde Papendorf mittel- und langfristig gegeben, da im Innenbereich keine Flächen mehr bzw. in Baugebieten kaum noch Bauplätze zur Verfügung stehen. Darüber hinaus soll berücksichtigt werden, dass die angestrebte, langfristig angelegte Flächenbevorratung (mit dem Flächennutzungsplan bis ca. 2030) über den Planungszeitraum der Raumordnungsplanung hinausgeht und für den Zeitraum bis 2020 ein vergleichsweise hohes Bevölkerungswachstum von bis zu 8% zu erwarten ist (Entwicklungsrahmen SUR, 2011).

Das geplante Gewerbegebiet "Sildemower Kreuz" im Norden des Gemeindegebiets und der Gewerbeschwerpunkt an der Anschlussstelle Rostock-Südstadt sind im Entwicklungsrahmen des SUR als „regional bedeutsames Gewerbeflächenpotenzial ohne Bauleitplanung“ festgelegt. Für das Gewerbegebiet "Sildemower Kreuz" wurde inzwischen der Bebauungsplan Nr. 18 parallel zur 6. Änderung des Flächennutzungsplans aufgestellt.

### **1.3.3 Gutachterlicher Landschaftsrahmenplan (GLRP) – Mittleres Mecklenburg/Rostock / Landesinformationssystem (LINFOS)**

Die Aussagen des GLRP sind sehr umfangreich und können in ihrer Gesamtheit nicht vollständig wiedergegeben werden. Soweit für die Änderungsbereiche erforderlich, wird im konkreten Fall unter Punkt 2 auf maßgebliche Informationen des GLRP im Zusammenhang mit den Änderungen eingegangen. In der Regel betreffen die Aussagen des GLRP auch nicht die Änderungsbereiche und sind somit nicht zielführend. In diesem Kapitel sollen nur einige allgemeine Aussagen getroffen werden.

Das Gemeindegebiet der Gemeinde Papendorf liegt überwiegend innerhalb der Landschaftszone des „Rücklandes der mecklenburgischen Seenplatte“ und der Großlandschaft „Warnow-Recknitzgebiet“ (östlicher Teil) sowie der Landschaftszone „Ostseeküstenland“ mit der Großlandschaft „Unterwarnowgebiet“ (Bereich westlich der Warnow und nördlich der Ortslage Niendorf)

Kleinräumig lässt sich das Gebiet den Landschaftseinheiten „Flach- und Hügelland um Warnow und Recknitz“ (Naturraumnummer 300), „Warnow- und Recknitztal mit Güstrower und Bützower Becken“ (Naturraumnummer 301) und „Häger Ort“ (Naturraumnummer 110) zuordnen.

Die vorherrschende Bodenart des Plangebietes sind sickerwasserbestimmte und grundwasserbestimmte Lehme und Tieflehme. In Niederungen kommen Kolluvisole sowie Niedermoore vor. Kleinflächig sind auch sickerwasserbestimmte Sande anzutreffen.

Der Grundwasserflurabstand liegt im Bereich der Änderungsflächen überwiegend bei >10m. Teilweise sind artesische Verhältnisse vorhanden. Die Schutzwürdigkeit des Grund- und Oberflächenwassers wird im Landesinformationssystem mit „mittel bis hoch“ bzw. „gering bis mittel“ eingestuft. Höhere Schutzwürdigkeiten sind im Nahbereich der Warnow anzutreffen.

Der gesamte Gemeindebereich besitzt nur im unmittelbaren Nahbereich der Warnow besondere Bedeutung für die Sicherung der Erholungsfunktion der Landschaft.

Maßnahmeschwerpunktbereiche befinden sich im Bereich des Flusslaufes der Warnow und den vermoorten Niederungsbereichen. Überwiegend handelt es sich im

Nahbereich der Änderungsflächen um Maßnahmen zur Vermeidung von Stoffeinträgen.

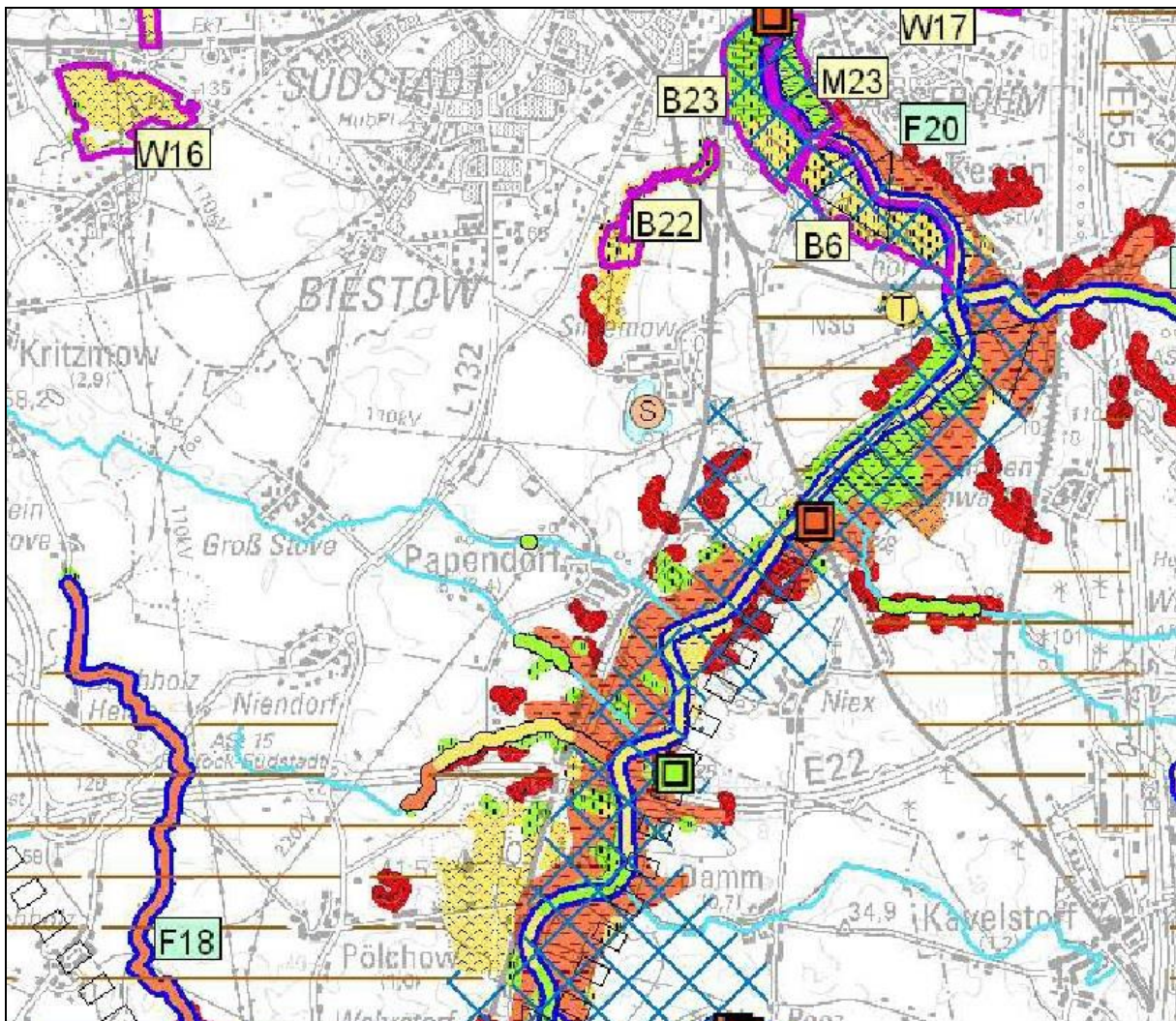


Abb. 7: Maßnahmenschwerpunktbereiche gemäß GLRP im Gemeindeumfeld (dktl.-rot – Vermeidung Stoffeinträge); blaues Gitter - Berücksichtigung besonderer Schutz und Maßnahmerfordernisse EU-Vogelschutzgebiet)

### 1.3.4 Landschaftsplan der Gemeinde Papendorf

Im Rahmen der frühzeitigen Behördenbeteiligung wurde seitens des Landkreises die Forderung erhoben, dass die Gemeinde Papendorf einen Landschaftsplan aufstellt. Die Gemeinde Papendorf besitzt jedoch bereits seit 1998 einen Landschaftsplan, der im Zusammenhang mit der Aufstellung des Flächennutzungsplanes erarbeitet wurde. In diesem werden neben einem allgemeinen Überblick über das Gemeindegebiet und einer Bestandsaufnahme des Zustandes von Natur und Landschaft die Ziele und Erfordernisse sowie örtliche Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege dargestellt. Im Rahmen von Änderungen des Flächennutzungsplanes und der Aufstellung von Bebauungsplänen wurden die Vorgaben und Maßnahmen des Landschaftsplanes bisher weitgehend beachtet. Aufgrund der - bis auf den Änderungsbe- reich 5 (Gewerbegebiet Niendorf) - sehr kleinräumigen Flächen in der 6. Änderung des Flächennutzungsplanes, ist dieser in wesentlichen Aussagen auch weiterhin als eine der fachlichen Grundlagen des Umweltberichts geeignet.



Da mittlerweile aber auch, insbesondere durch Veränderungen der Verkehrsinfrastruktur (Neubau A 20, Neubau L 132), in den letzten Jahren Veränderungen eingetreten sind, die teilweise eine Neubewertung von räumlichen Teilbereichen des Gemeindegebietes erfordern, soll der Landschaftsplan im Rahmen einer zukünftigen Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes ebenfalls neu erarbeitet werden.

Die im Landschaftsplan dargestellten örtlichen Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege finden Eingang in den Umweltbericht, sofern sie von den Planänderungen betroffen sind. Wie schon zum Gutachterlichen Landschaftsrahmenplan (GLRP) (s.o.) ausgeführt, wäre auch die Darstellung der gesamten Ziele und Maßnahmen des Landschaftsplanes im Rahmen des vorliegenden Umweltberichts zu umfangreich. Folgende Aussagen zu den einzelnen Änderungsbereichen der 6. Änderung des Flächennutzungsplanes lassen sich zusammenfassend aus dem Landschaftsplan ableiten:

#### Geltungsbereich 1: Papendorf Nord-Ost

- Fläche für die Kalt- und Frischluftherzeugung für die Biotopfläche (Soll mit Ufervegetation, geschütztes Biotop) nördlich des Plangebiets
- Darstellung von Teilen der heutigen Gärten und Gartenbrachen als Biotoptyp "Obstgarten" sowie des übrigen Plangebiets als "Ländlich geprägtes Dorfgebiet"
- "Strukturarme Agrarlandschaft" nördlich und östlich an den Geltungsbereich angrenzend
- Anlage von Hecken unter Einbeziehung des geschützten Solls entlang der ursprünglich geplanten Siedlungserweiterungsflächen als Abgrenzung zu den nordöstlich gelegenen Ackerflächen
- Anlage eines kombinierten Fuß- und Radweges in Richtung Sildemow

Die Vorgaben des Landschaftsplanes werden beachtet. Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 20 wurde eine Ortsrandbegrünung vorgesehen. In diese wurde das geschützte Biotop einbezogen. Durch eine Grabenrenaturierung wurde darüber hinaus eine Biotopvernetzung in südlicher Richtung geschaffen, die bei weiteren Planungen in diesem Bereich berücksichtigt wird. Auch im Rahmen der Bebauungsplanung für den Geltungsbereich 1 soll eine Ortsrandbegrünung vorgesehen werden und in das Ausgleichsflächenkonzept einbezogen werden. Der im Landschaftsplan vorgesehene Fuß- und Radweg wurde mit Rahmen des ländlichen Wegebau geschaffen.

#### Geltungsbereich 2: Sporthalle Papendorf

- Grünlandnutzung entsprechend der Charakterisierung als Feuchtgrünland
- Schaffung einer Allee entlang des Holzdammes
- Lage am Rand einer Fläche der Kalt- und Frischluftherzeugung bzw. einer regional bedeutsamen Luftaustauschbahn (Warnowtal)
- Insgesamt hohe Bedeutung des angrenzenden Warnowtals für alle Bereiche des Naturschutzes und der Landschaftsplanung sowie für das Grundwasser

Der überwiegende Teil der Flächen im räumlichen Umfeld des Geltungsbereiches 2 werden auch in Zukunft als Grünland genutzt. Ein erheblicher Teil des rd. 0,6 ha großen Plangebiets ist bereits als Aufschüttungsfläche zu kennzeichnen.

Die Allee wurde noch nicht geschaffen und wird Bestandteil des Ausgleichsflächenkonzeptes. Aufgrund der Lage am Rande des Warnowtals wurden Abstimmungsgespräche mit der Unteren Naturschutzbehörde und der Unteren Wasserbehörde geführt. Durch die beteiligten Behörden hat es eine grundsätzliche Zustimmung zu dem Standort gegeben.

### Geltungsbereich 3: Groß Stove

- Anlage von Hecken entlang von geplanten Siedlungserweiterungen
- Plangebiet: "Ländlich geprägtes Dorfgebiet", "Strukturarme Agrarlandschaft"

Die geplante Bebauung wird durch eine Heckenpflanzung entlang der nördlichen Plangebietsgrenze zur freien Landschaft abgegrenzt.

### Geltungsbereich 4: Wohngebiet Niendorf

- Plangebiet: "Ländlich geprägtes Dorfgebiet", "Obstgarten", "Strukturarme Agrarlandschaft"
- Heckenpflanzung entlang der südlichen Plangebietsgrenze

Die Vorgaben des Landschaftsplanes werden im Rahmen der Bebauungsplanung beachtet. Die Hecke am vorhandenen Neubaugebiet wird im Bereich der Wohngebietserweiterung an der südlichen Plangebietsgrenze fortgesetzt.

### Geltungsbereich 5: Gewerbegebiet Niendorf

- Tümpel, Sölle, Kleingewässer, teilweise mit Ufervegetation
- "Strukturarme Agrarlandschaft"
- Landschaftsbild: Erhalt, Pflege und Entwicklung der kuppigen Endmoränenlandschaft mit einer hohen Vielfalt an Kleinbiotopen südlich von Niendorf
- Wiederherstellung eines natürlichen Wasserhaushaltes an trockengefallenen Söllen und Teichen
- Pflanzung einer Allee entlang der L 132

Der Landschaftsraum südlich von Niendorf hat seinen Charakter durch den Bau der A 20 seit der Aufstellung der Landschaftsplanung gänzlich geändert. Das Landschaftsbild ist heute insbesondere durch die Autobahn, das neu errichtete Brückenbauwerk und den Silo der Autobahnmeisterei geprägt. Auch die L 132a wurde als Autobahnzubringer neu errichtet. Die Gewerbeflächen werden im Geltungsbereich 5 dem bereits vorbelasteten Bereich zugeordnet. Der notwendige Ausgleich soll daran angrenzend, südlich der Ortslage von Niendorf erbracht werden. In diesem Bereich befinden sich mehrere geschützte Biotope (Sölle, Kleingewässer, Ufervegetation). Dadurch soll eine Biotopvernetzung geschaffen werden und eine größere Fläche aus der intensiven Ackernutzung herausgenommen werden. Durch die Zuordnung und Begrenzung der Gewerbefläche ist lediglich ein Soll von der Planänderung betroffen. Entlang der L 132 wurde eine Baumreihe neu angepflanzt.

### Geltungsbereich 6: Gewerbegebiet "Sildemower Kreuz"

- Naturnahes Kleingewässer, Röhricht, Großseggenried
- Entwicklung eines Gewässerrandstreifens entlang eines Grabens

In dem für den Geltungsbereich bereits aufgestellten Bebauungsplan Nr. 18 wurden die o.g. vorhandenen Biotope über Grünflächen mit dem nördlich angrenzenden Bereich vernetzt. Der ehemalige Graben wurde inzwischen verrohrt. Im weiteren Verlauf befindet sich jedoch oberirdisch der Borngraben, der auf Rostocker Stadtgebiet in Richtung Norden fließt. Dort ist dieser bereits in einen Grünstreifen eingebunden.

### Ausgleichsmaßnahmen

Für den notwendigen Ausgleich aufgrund von Eingriffen in den Natur- und Landschaftshaushalt sollen vorrangig Maßnahmen des Landschaftsplanes umgesetzt werden:

- Stärkung bzw. Wiederherstellung der ökologischen Funktion von Söllen und Kleingewässern (Wasserhaushalt, Pufferzonen, Gehölz- bzw. Vegetations-säume)
- Gliederung der Landschaft durch Heckenpflanzungen
- Ortsrandbegrünung
- Extensivierung von Nutzungen auf geeigneten Flächen

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 9b (Gewerbegebiet Sandkrug) sind z.B. Heckenpflanzungen entlang eines Weges und die Renaturierung von Söllen nordwestlich der Ortslage Groß Stove vorgesehen.

## **1.4 Schutzgebiete und Schutzobjekte**

Im Gebiet befinden sich zahlreiche Schutzgebiete und Schutzobjekte nach §20 NatSchAG MV. In der Regel haben sie auf die Änderungsbereiche des FNP keine Auswirkungen. Soweit erforderlich wird unter 2.1.3 (Schutzgut Tiere und Pflanzen / Schutzgebiete und Schutzobjekte) gesondert darauf eingegangen.

## **2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen**

### **2.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen, einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung**

#### **2.1.1 Schutzgut Boden**

Gemäß Angaben des Gutachtlichen Landschaftsrahmenplans (GLRP) und dem Landesinformationssystem herrschen in den Änderungsbereichen grundwasserbestimmte Lehme und Tieflehme vor. In geringem Umfang sind grundwasserbestimmte Sande (Papendorf Sturmburg und Papendorf Schule) sowie Kolluvisole (Gewerbegebiet Niendorf, Papendorf) ausgebildet.

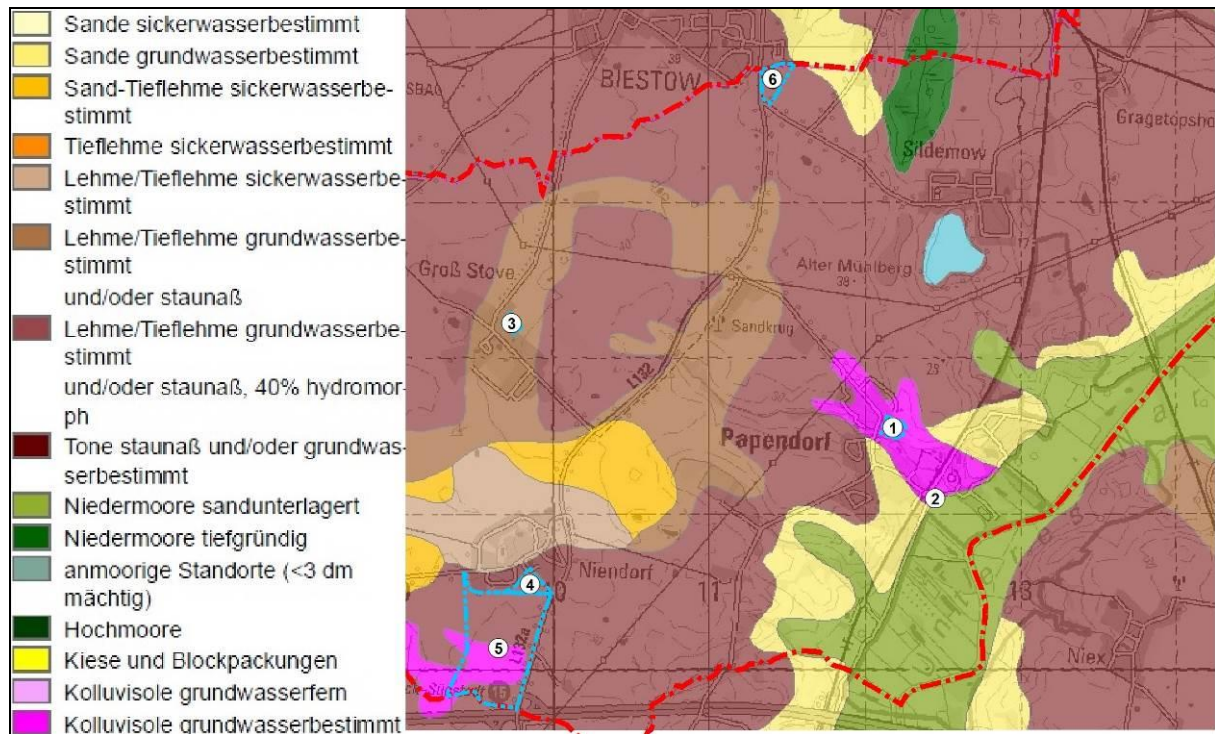


Abb.8: Bodentypen

Nr.	Planung	Boden	Ertragsfähigkeit	Ökolog. Potenzial	Bewertung
1	Wohnbaufläche Papendorf	Kolluvisole grundwasserbestimmt	Sehr hoch	Mittel	Mittel bis hoch
2	Fläche für Gemeinbedarf Papendorf (Sport-halle)	Kolluvisole grundwasserbestimmt (unmittelbar angrenzend dann sandunterlagerte Niedermooerflächen)	niedrig	mittel	Gering bis mittel
3	Wohnbaufläche Groß Stove	Lehme/Tieflehme grundwasserbestimmt und/oder staunaß	Sehr hoch	Mittel	Mittel bis hoch
4	Wohnbaufläche Niendorf	Lehme/Tieflehme grundwasserbestimmt und/oder staunaß, > 40% hydromorph	Sehr hoch	Mittel	Mittel bis hoch
5	Gewerbegebiet Niendorf	Lehme/Tieflehme grundwasserbestimmt und/oder staunaß, > 40% hydromorph Kolluvisole grundwasserbestimmt	Sehr hoch	Mittel	Mittel bis hoch
6	Gewerbegebiet „Sildemower Kreuz“	Lehme/Tieflehme grundwasserbestimmt und/oder staunaß, > 40% hydromorph	Sehr hoch	Mittel	Mittel bis hoch

Die Flächen werden in der Regel intensiv landwirtschaftlich genutzt bzw. sind kleinflächig an Ortsrandlagen aufgelassen. Sie besitzen durchgehend einen hohen Nährstoffgehalt. Die Bodenfunktionen sind nicht gestört.

Insbesondere die überwiegend vorhandenen Lehm/Tieflehm – Standorte sowie die Kolluvisole besitzen ein hohes Ertragspotenzial für die Landwirtschaft.

#### Auswirkungen des Vorhabens

Bei Verwirklichung der Planung kommt es zu einem naturschutzrechtlich ausgleichspflichtigen Verlust von offenen belebten Bodens durch Versiegelung und Überbauung.

Besonders hoch ist der Bodenverbrauch im geplanten Gewerbegebiet bei Niendorf. Zusätzlich zu der Beeinträchtigung durch Versiegelung und Überbauung kann es zu Beeinträchtigungen durch Bodenauftrag und –abtrag kommen. Mit einer Veränderung des Profilaufbaus und der Struktur der Böden ist zu rechnen.

Großflächige Raum- und Geländeänderungen sowie räumliche Grundwasserveränderungen sind nicht anzunehmen.

### 2.1.2 Schutzgut Wasser

Oberflächengewässer sind durch die geplanten Änderungen nicht direkt betroffen. Der Grundwasserflurabstand beträgt in der Regel >10m. Teilweise sind artesische Verhältnisse vorhanden.

#### Trinkwasserschutzzonen

Der Änderungsbereich der Änderungsfläche 1 (Papendorf Nordost) befindet sich innerhalb der Trinkwasserschutzzone III der Wasserversorgung Rostock/Warnow.

Der Änderungsbereich 2 (Papendorf "Sporthalle" befindet sich in der Trinkwasserschutzzone II.

Die im Zusammenhang mit Trinkwasserschutzzonen verbundenen Verbote und Nutzungsbeschränkungen zum Trinkwasserschutz gemäß der Richtlinie für Trinkwasserschutzgebiete (DVGW Regelwerk Arbeitsblatt W 101) sind zu beachten.

Im GLRP werden die Flächen hinsichtlich der Schutzwürdigkeit des Grund- und Oberflächenwassers überwiegend mit gering – mittel bewertet.

Hohe bis sehr hohe Schutzwürdigkeit besitzen die Flächen in Papendorf. Eine mittlere bis hohe Bewertung erhalten die Flächen in Groß Stove.

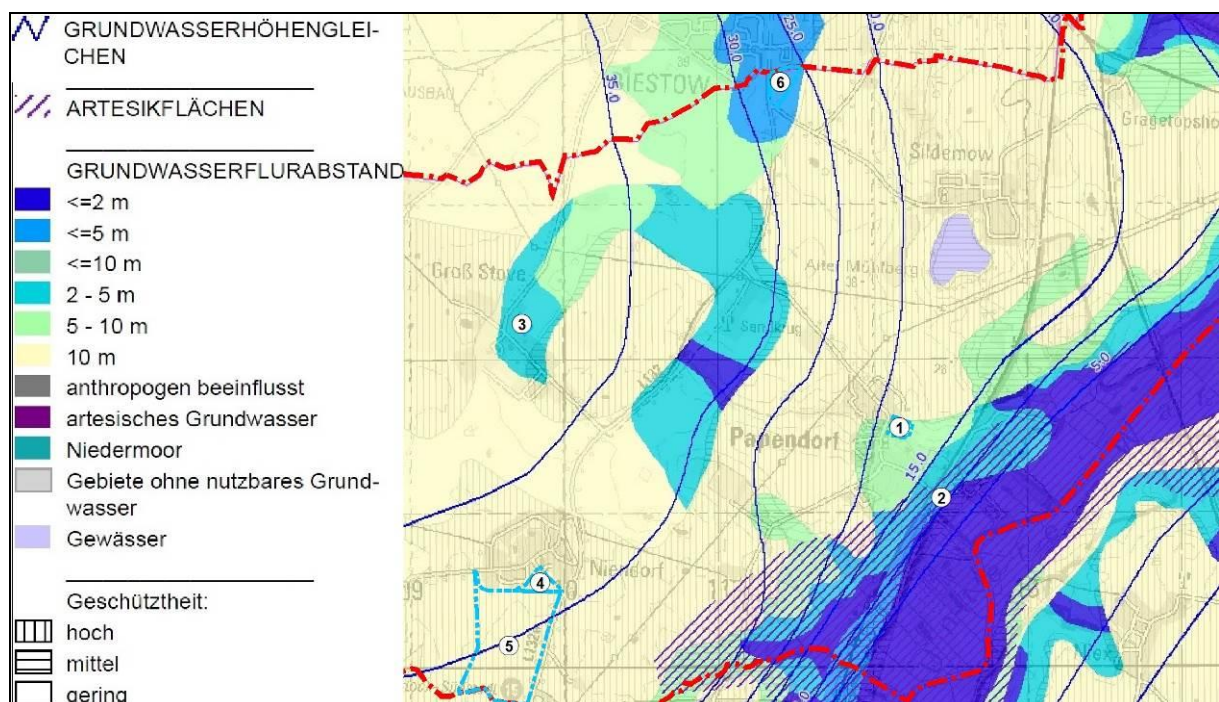


Abb. 9: Hydrologie

Nr.	Planung	Grundwasserflurabstand	Bewertung Wasser
1	Wohnbaufläche Papendorf Nordost	5 – 10m	Hoch – sehr hoch
2	Fläche für Gemeinbedarf Papendorf (Sporthalle)	2 – 5m	Hoch – sehr hoch
3	Wohnbaufläche Groß Stove	2 – 5m	Mittel-hoch
4	Wohnbaufläche Niendorf	> 10m	Gering-mittel
5	Gewerbegebiet Niendorf	> 10m	Gering-mittel
6	Gewerbegebiet „Sildemower Kreuz“	≤ 5m	Gering-mittel

### *Auswirkungen des Vorhabens*

Durch Versiegelung und Überbauung von Flächen wird der Oberflächenabfluß von Niederschlagswasser beschleunigt und das Rückhaltevolumen des belebten Bodens vermindert.

Das anfallende Niederschlagswasser der befestigten und überbauten Flächen (Wohnbauflächen und Gewerbeflächen) sollte nach Möglichkeit am Ort versickern, um die Grundwasserneubildung zu begünstigen.

Im Rahmen der Entscheidung über den neuen Standort für die Sportanlage in Papendorf (Fläche 2) wurden Abstimmungen mit dem Planungsamt, der Unteren Wasserbehörde sowie der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises durchgeführt. Dabei hat es durch die beteiligten Behörden eine grundsätzliche Zustimmung zu dem Standort gegeben.

Dabei wurde festgestellt, dass sich das Plangebiet nicht in einem Überschwemmungsgebiet befindet und sich das Vorhaben mit den Zielen der vorhandenen Trinkwasserschutzzone II vereinbaren lässt.

## **2.1.3 Schutzgut Tiere und Pflanzen / Schutzgebiete und Schutzobjekte**

### Fläche 1 – Wohnbaufläche Papendorf Nordost (1 ha; 0,6 ha neu)

Der Änderungsbereich 1 des F-Planes wird überwiegend von teilweise aufgelassenen, teilweise aber auch noch genutzten Kleingärten eingenommen (Biotoptypen: PKR, PKU). Übrige Flächen der östlichen Randlage werden von Ackerland (ACS) eingenommen. Innerhalb der Ackerfläche, etwa 50m entfernt, befindet sich eine nach §20 NatSchAg M-V geschützte Strauchgruppe (B 27 - BLM).

Südlich des Änderungsgebietes befindet sich ein relativ naturnaher Gehölzbestand mit Bachlauf. Der Bereich ist im FNP als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft" dargestellt. Im Bereich des Bachlaufes wurde eine Grabenrenaturierung durchgeführt. Im Zusammenhang mit der Überplanung der Änderungsfläche 1 ist eine ca. 30m breite Grünfläche als Pufferstreifen und Vernetzungselement vorgesehen.

Im Rahmen der B-Planerstellung ist eine detaillierte Eingriffsbilanz vorzunehmen. Der geschützte Biotop ist aufgrund der großen Entfernung nicht betroffen.

Aufgrund des vorhandenen Gehölz- und Gebäudebestandes (Gartenlauben) wird ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag erforderlich, welcher ausführlich auf Fledermäuse und Brutvögel eingehen muss.



Abb. 10: Änderungsfläche 1 „Papendorf Nordost“ mit geschütztem Biotop (B27)



Foto 1: Änderungsfläche 1 Papendorf Nordost

### *Auswirkungen des Vorhabens*

Die vorhandenen Gartenflächen und Gehölze gehen als Biotop und Habitat vollständig verloren. Der Verlust an Habitaten insbesondere für Brutvögel und möglicherweise Fledermäuse ist ortsnahe durch das Anbringen geeigneter Nisthilfen bzw. Quartiersteine (Fledermäuse) auszugleichen. Der Umfang ist hier aus dem artenschutzrechtlichen Fachbeitrag zu entwickeln und als vorgezogene Maßnahme umzusetzen.

Der Verlust an Kleingartenflächen in der WA-Fläche beträgt etwa 0,6 ha. Ackerflächen werden nicht beansprucht.

Der südlich angrenzende Gehölzbestand mit Bachlauf wird zur freien Landschaft etwas isoliert. Die Vernetzung mit dem Außenbereich wird eingeschränkt, jedoch sind biotopbedingt nur untergeordnete Funktionen des Biotops davon betroffen. Die Ackerslandschaft stellt für den Gehölz- und Feuchtlebensraum im Rahmen des Biotopverbundes ohnehin kein besonders geeigneten Biotopvernetzungspartner dar. Östlich und natürlich entlang des Bachlaufes verbleibt ein vollständiger Biotopverbund.

### Fläche 2 – Fläche für Gemeinbedarf Papendorf (0,6 ha)

Die Änderungsfläche wird von Lagerflächen (Bauschuttlagerplatz) und angrenzendes Grünland (im Nahbereich als Intensivgrünland ausgebildet) eingenommen.

### **Unmittelbar südlich beginnen die Schutzgebiete**

- NSG „Unteres Warnowland“ (Gebietsnummer 224) und
- FFH-Gebiet „Warnowtal mit kleinen Zuflüssen“ (DE 2138-302)
- EU-Vogelschutzgebiet „Warnowtal, Sternberger Seen und untere Mildenitz“ (DE 2137-401).

### NSG „Unteres Warnowland“ (Gebietsnummer 224)

Schutzzweck: Schutz- und Erhalt einer Flusstalmoor-Landschaft mit Feuchtwiesen sowie ungenutzten Seggenrieden und Moorwäldern.

Schutzzweck und maßgebliche Schutzgegenstände sind durch das Vorhaben nicht unmittelbar betroffen. Entsprechende Flächen befinden sich südlich und östlich des Änderungsbereiches.

Nach § 20 Bundesnaturschutzgesetz sind alle Handlungen, die zu einer Zerstörung, Beschädigung oder Veränderung des Naturschutzgebiets oder seiner Bestandteile oder zu einer nachhaltigen Störung führen können, verboten.

### FFH-Gebiet „Warnowtal mit kleinen Zuflüssen“ (DE 2138-302)

Schutzzweck des Natura 2000-Gebietes gemäß Managementplan ist die Erhaltung von eutrophen Gewässern (überwiegend Torfstiche und Altarme), naturnahen Fließgewässern, Kalk-Trockenrasen, Mähwiesen, kalkreichen Niedermooren, Hainsimsen- und Waldmeister-Buchenwäldern, Moor- und Auenwäldern sowie der Habitats von Fischotter, Biber, Kammmolch, Rotbauchunke, Bach- und Flussneunauge, Großer Moosjungfer, Gemeiner Flussmuschel, Steinbeißer, Bitterling, Bauchiger und Schma-



ler Windelschnecke. Besondere Beachtung müssen die prioritären Kalk-Trockenrasen, Moor- und Auenwälder finden.

Für kalkreiche Niedermoore, Flussneunauge, Kammmolch, Rotbauchunke und Gemeine Flussmuschel ist der günstige Erhaltungszustand wiederherzustellen. Wichtige funktionale Voraussetzungen für günstige Erhaltungszustände sind die Sicherung und weitere Verbesserung der Gewässergüte und eines möglichst naturnahen Wasserhaushalt mit einer angepassten Nutzung der Grünlandflächen.

EU-Vogelschutzgebiet „Warnowtal, Sternberger Seen und untere Mildenitz“ (DE 2137-401)

Schwerpunkt für die Schutzziele des Vogelschutzgebietes sind die Brutvogelarten gemäß Standarddatenbogen.

EU-Nummer	Artnamen		Brutpaare	Erhaltungszustand/ Gesamtzustand
A229	Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	~20	B/B
A229	Eisvogel (überwinternd)	<i>Alcedo atthis</i>	~10	B/B
A021	Rohrdommel	<i>Botaurus stellaris</i>	~8	B/B
A031	Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	22	B/B
A081	Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	<20	B/B
A122	Wachtelkönig	<i>Crex crex</i>	~25	B/B
A238	Mittelspecht	<i>Dendrocopos medius</i>	<2	C/C
A236	Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	~8	B/C
A320	Zwergschnäpper	<i>Ficedula parva</i>	~1	B/C
A127	Kranich	<i>Grus grus</i>	<23	B/B
A075	Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>	<3	B/B
A338	Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	~100	B/C
A246	Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	~10	B/C
A272	Blaukehlchen	<i>Luscinia svecica</i>	~3	B/C
A073	Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	~6	B/C
A074	Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	~16	B/C
A094	Fischadler	<i>Pandion haliaetus</i>	7	B/A
A072	Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	~4	B/C
A119	Tüpfelsumpfhuhn	<i>Porzana porzana</i>	~2	B/C
A193	Fluss-Seeschwalbe	<i>Sterna hirundo</i>	<6	B/C
A307	Sperbergrasmücke	<i>Sylvia nisoria</i>	~30	B/B

**Arten des Anhang I Vogelschutzrichtlinie nach Standarddatenbogen (Brutvögel)**

Ein direkter Verlust von Lebensraumtyp- bzw. Habitatflächen erfolgt im Zusammenhang mit der Überplanung des Gebiets nicht.

*Auswirkungen des Vorhabens*

Die am Standort vorhandenen und relativ geringwertigen Biotop gehen als Biotop und Habitat verloren.

Im Rahmen der B-Planerstellung ist eine detaillierte Eingriffsbilanz vorzunehmen. Notwendige Ersatzmaßnahmen sollten mit den festgelegten Maßnahmen und Zielen im FFH-Gebiet „Warnowtal mit kleinen Zuflüssen“ bzw. SPA-Gebiet „Warnowtal, Sternberger Seen und untere Mildenitz“ korrespondieren.

Aufgrund der Nähe zu Natura 2000-Gebieten (SPA „Warnowtal, Sternberger Seen und untere Mildenitz“) wurde eine Vorprüfung auf FFH-Verträglichkeitsprüfung vorgenommen. Außerdem wurde ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag erstellt.

Im Ergebnis der Vorprüfung konnten Beeinträchtigungen der maßgeblichen Vogelarten oder ihrer für den Erhalt maßgeblichen Bestandteile durch das Vorhaben ausgeschlossen werden. Eine FFH-Verträglichkeitsprüfung ist nicht erforderlich.

Unter Beachtung einer Bauzeitenregelung sind auch artenschutzrechtlich die Verbotsstatbestände des § 44 BNatSchG nicht erfüllt und das Vorhaben somit zulässig.



Abb. 11: Änderungsfläche 2 – Papendorf Sporthalle mit Darstellung vorhandener Schutzgebiete (Blau: FFH-Gebiet; Schraffur: SPA-Gebiet; Rot: NSG)

### Fläche 3 – Wohnbaufläche Groß Stove (0,7ha)

Die Änderungsfläche 7 in Groß-Stove wird überwiegend von Ackerflächen (ACL) eingenommen. An den südwestlichen Randlagen befinden sich Verkehrs- und Nutzgartenflächen (PGN, OVW) sowie baulicher Bestand (0,3ha). Zwischen Ackerflächen und Siedlungslage befindet sich außerdem eine schmale Feldhecke, welche überwiegend aus Sal-Weide, Rosen und einigen Stiel-Eichen (jung) aufgebaut ist.



Abb. 12: Änderungsflächen 3, Groß Stove



Foto 2: Änderungsfläche 3 „Wohnbaufläche Groß Stove“

### *Auswirkungen des Vorhabens*

Die Ackerflächen und Gartenflächen gehen als Biotop und Habitat vollständig verloren. Die Habitat- und Biotopqualität ist aber als gering einzuschätzen. Inwieweit das Heckenbiotop erhalten werden kann, muss im verbindlichen Bauleitplanverfahren geprüft werden. Innerhalb des Wohngebietes erfüllt diese Hecke aber nur noch un-

tergeordnete Biotop- und Habitatfunktionen. Hier sind entsprechende Neupflanzungen am Rand des Plangebietes naturschutzfachlich sinnvoller.

#### Flächen 4 - 5 – Wohnbaufläche (1,7 ha) und Gewerbefläche Niendorf (15 ha +18 ha)

Der Änderungsbereich 4 „Wohnbaufläche Niendorf“ wird durch intensiv genutzte Ackerflächen bzw. Grundstücke der Ortsrandlage von Niendorf eingenommen.

Die Bereiche der Änderungsfläche 5 werden von Intensivacker eingenommen. Die Fläche wird durch Kleingewässer und Gebüsch strukturiert.

Der Biotopwert der betroffenen Ackerflächen ist als gering einzuschätzen. Biotopstrukturen wie Kleingewässer und andere Feuchtlebensräume sollen überwiegend in zusammenhängende Grünflächen integriert werden.

In einem artenschutzrechtlichen Fachbeitrag muss sich der Amphibienproblematik besonders gewidmet werden, so dass auf dieser Grundlage ggf. artspezifisch angepasste Ausformungen bzw. funktionale Vernetzungen und weitere erforderliche Maßnahmen im Sinne des Artenschutzes vorgenommen werden können.

Aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung, ist davon auszugehen, dass vorhandene Kleingewässer derzeit starken Beeinträchtigungen (mechanisch und chemisch) ausgesetzt sind. Gewässerrandstreifen sind nicht ausgebildet. Mit der geplanten Großräumigen Grünfläche wird die Habitatqualität insbesondere für Amphibien maßgeblich verbessert.

Aufgrund der Größe und Weiträumigkeit der Flächen, kann auch eine Eignung als Rastfläche für Zugvögel nicht vollständig ausgeschlossen werden. Auch dies ist im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag abzuprüfen.



Abb. 13: Änderungsflächen 4 und 5

*Auswirkungen des Vorhabens*

Die Ackerflächen gehen als Biotop und landwirtschaftliche Produktionsfläche vollständig verloren. Im Rahmen der B-Planerstellung ist eine entsprechende Eingriffsbilanz vorzunehmen und die Kompensation nachzuweisen.



Foto 3: Änderungsfläche 4 „Wohnbaufläche Niendorf“ mit Phacelien-Ansaat



Foto 4: Änderungsfläche 5 „Gewerbefläche Niendorf“

Aufgrund der zerstreuten Lage können nicht alle Biotopstrukturen in Grünflächen des Planvorhabens integriert und vernetzt werden. Auch nach der deutlichen Verkleinerung der Fläche verbleibt ein Biotop innerhalb der dargestellten gewerblichen Baufläche. Mögliche Wanderungskorridore von Amphibien werden somit unterbrochen. Ein mögliches Laichgewässer geht verloren. Daher wurde schon auf der Ebene der Flächennutzungsplanung eine artenschutzrechtliche Begutachtung durchgeführt. Diese kommt zu dem Ergebnis, dass in dem von der Bauflächenausweisung betroffenen, geschützten Biotop Arten, wie Europäischer Laubfrosch, Teichfrosch, Moorfrosch, Teichmolch und Kammmolch vorkommen. Es wurden jedoch keine Arten angetroffen, die jährlich Wanderungen zu einem bestimmt angestammten Laichgewässer unternehmen.

Aus heutiger Sicht ist artenschutzrechtlich bei der Realisierung der Planung von einem totalen Funktionsverlust auszugehen. Das Tötungsverbot wird umgangen, indem die Fläche im zukünftigen Bebauungsplanverfahren funktional erhalten und in ein zukünftiges Gewerbegebiet integriert wird.

Als Ersatzmaßnahme sollen in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde im Bereich der nördlich angrenzenden Ausgleichsfläche im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens zwei neue Kleingewässer nach den Habitatansprüchen der betroffenen Arten geschaffen werden.

Aufgrund des Biotopverlustes muss im Bebauungsplanverfahren ein Genehmigungsverfahren mit Verbandsbeteiligung durchgeführt werden.

Des Weiteren ist im Bebauungsplanverfahren eine Abstimmung mit der DEGES durchzuführen, da im Bereich des Biotops Ausgleichsmaßnahmen im Zuge des Baus der A 20 durchgeführt wurden.

Insgesamt werden durch großzügige Ausweisung von Grünflächen kaum mögliche Wanderungskorridore unterbrochen. Für die in die Grünflächen integrierten Gewässer ist mit einer Biotop- und Habitataufwertung auszugehen. Kompensationsmaßnahmen sollten deshalb unbedingt auch auf die Verbesserung dieser Kleinbiotope als Lebensraum für Amphibien abzielen.

#### Fläche 6 – Gewerbegebiet Sildemower Kreuz (1,2 ha GE, 1,8 ha Grünfläche)

Der größte Teil, und insbesondere der durch die geplanten Gewerbeflächen beanspruchten Bereiche, wird von Ackerflächen eingenommen. Die Randlagen zu den Verkehrsträgern und zum nördlich vorhandenen Gewerbebestandort werden durch Ruderalfluren und ruderalem Kriechrasen charakterisiert.

Die Biotopflächen südöstlich der Gewerbeflächen werden baulich nicht beansprucht. Sie sollen durch entsprechende Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in ihrer qualitativen Ausbildung und Biotopfunktion verbessert werden.



Abb. 14: Änderungsflächen 6 „Sildemower Kreuz“



Foto 5: Blick über den geplanten Gewerbestandort „Sildemower Kreuz“

### *Auswirkungen des Vorhabens*

Die Ackerflächen gehen als Biotop und Habitat vollständig verloren. Ihr Biotopwert ist naturschutzfachlich nur als gering zu beurteilen.

Angrenzende Wertbiotope werden durch entsprechende Kompensationsmaßnahmen und grünordnerische Festsetzungen in ihrer Qualität verbessert.

### Bewertung der Biotoptypen auf den Änderungsflächen

Nr.	Planung	Biotope (keine Detailkartierung auf Ebene des B-Planes)	Wertstufe (Biotopwert)	Wert Fauna
1	Wohnbaufläche Papendorf Nordost (1 ha davon 0,6ha neu)	Gartenland, aufgelassenes Gartenland, Acker (PG, PH, PW, AC)	0-1	mittel
2	Fläche für Gemeinbedarf Papendorf (Sporthalle) (0,6 ha)	Lagerflächen, Intensivgrünland (O, GI)	0-1	gering
3	Wohnbaufläche Groß Stove (0,7ha, davon 0,3 im Bestand)	Intensivacker, Nutzgarten, Ruderalfluren, Hecke (AC, PGN, RHU, BHF)	0-3	Gering-mittel
4	Wohnbaufläche Niendorf (1,7 ha davon 0,7 ha neu)	Intensivacker (AC; P)	1	gering
5	Gewerbegebiet Niendorf (33 ha davon 15 ha GE)	Intensivacker (AC) Kleingewässer (SEL)	1-3	Mittel-hoch
6	Gewerbegebiet „Sildemower Kreuz“ (1,2ha GE)	Intensivacker, (AC)	1	gering

#### **2.1.4 Schutzgut Klima / Luft**

Auswirkungen auf das Klima sind nur im mikroklimatischen Bereich durch Veränderung vorhandener Strukturen zu erwarten. Von Beeinträchtigungen ist nicht auszugehen. Vielmehr wird das Kleinklima durch Gehölzpflanzungen im Zusammenhang mit Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen verbessert (Abkühlungseffekt und Staubfilterung).

#### **2.1.5 Schutzgut Menschen**

Die Änderungsflächen werden größtenteils landwirtschaftlich genutzt bzw. sind der Siedlungslagen. Die Erholungseignung ist relativ gering. Im Bereich der Bauflächen in den Siedlungsrandlagen erfolgt die Ausweisung primär im Sinne des Menschen und hat somit keine negativen Auswirkungen auf das Schutzgut.

Die Ackerflächen bzw. Grünlandflächen gehen als Produktionsstätte im Bereich der Änderungsfläche 5 in hohem Maße und im Bereich sämtlicher anderer Bauflächen in geringerem Maße verloren.

#### **2.1.6 Schutzgut Landschaft / Ortsbild**

Im Wesentlichen werden das Gemeindegebiet und somit auch die Änderungsbereiche durch die landwirtschaftliche Nutzung gekennzeichnet. Orts- und Landschaftsbild werden außerdem durch eine Vielzahl an Kleinstrukturen (Änderungsfläche 5) geprägt.



Die beanspruchten Acker- und Grünlandflächen sind in der Regel strukturarm. Für diese Änderungsflächen sind die Auswirkungen auf das Landschaftsbild gering und nicht erheblich. Im Rahmen von Ersatzmaßnahmen werden weitere wertsteigernde Strukturelemente geschaffen.

Für den Bereich des geplanten GE-Gebietes Niendorf ergeben sich aufgrund der Größe und der Art der geplanten baulichen Nutzung jedoch erheblichere Eingriffe in das Landschaftsbild.

### 2.1.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

In den Änderungsbereichen befinden sich keine Bodendenkmale.

### 2.1.8 Wechselwirkungen Schutzgüter

Die einzelnen Auswirkungen auf die unterschiedlichen Schutzgüter beeinflussen ein vernetztes, komplexes Wirkungsgefüge. Generell bestehen immer Wechselwirkungen bei Beeinträchtigungen von Schutzgütern.

Für die Planänderungen sind Wechselwirkungen zwischen allen Schutzgütern in geringem Umfang wahrscheinlich. Mit Veränderungen des Ursprungsbiotops (z.B. Acker) ändern sich zwangsläufig auch das Landschaftsbild, die Erholungseignung und auch Bodeneigenschaften.

## 2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung („Nullvariante“)

Bei Nichtdurchführung der Planung bleibt die derzeitige Situation bestehen. Die Acker- und Grünlandflächen werden voraussichtlich weiterhin intensiv genutzt. Die Biotop- und Habitatqualität bleibt weiterhin auf geringem Niveau. Vorhandene funktionelle Beziehungen zwischen vorhandenen Grünstrukturen bleiben erhalten.

## 2.3 Zusammenfassende Bewertung der Umweltauswirkungen

Die zusammenfassende Bewertung der Umweltauswirkungen bezieht sich auf die Darstellungen der Flächennutzungsplan-Änderungen im Vergleich zum Status-Quo.

Nr.	Planung	Boden	Wasser	Bio	Klima	Mensch	L-Bild	Kultur
1	Wohnbaufläche Papendorf Nordost	(-)	(-)	(-)	O	(+)	(-)	(-)
2	Fläche für Gemeinbedarf Papendorf (Schule)	(-)	(-)	(-)	O	(+)	O	O
3	Wohnbaufläche Groß Stove	(-)	(-)	(-)	O	(+)	O	O
4	Wohnbaufläche Niendorf	(-)	(-)	(-)	O	(+)	O	O
5	Gewerbegebiet Niendorf							
	Gewerbefläche	!!	(-)	(-)	O	!	!	O
	Grünfläche	O	O	(+)	(+)	(-)	(+)	O
6	Gewerbegebiet „Sildemower Kreuz“	(-)	(-)	(-)	O	(-)	(-)	O

!! hohe bis sehr hohe Auswirkung  
! mittlere bis hohe Auswirkung  
(-) geringe bis mittlere Auswirkung

- O keine Auswirkung
- (+) Verbesserung der derzeitigen Situation

### 3. Aufzeigen geplanter Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

#### 3.1 Darstellung anderweitig geprüfter Lösungsmöglichkeiten

Die Darstellung der Änderungsflächen ist das Ergebnis einer mehrjährigen Prüfung von Möglichkeiten im Gemeindegebiet. Dabei wurde die Ausweisung bestandsorientiert und aufbauend auf die lokalspezifischen Besonderheiten vorgenommen.

Ein Ausweichen auf andere Bereiche der Ortslagen erhöht in Teilgebieten das Konfliktpotenzial und stellt demnach keine Alternative dar.

#### 3.2 Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen

Hinsichtlich der Darstellung von Verminderungs- und Vermeidungsmaßnahmen wird im konkreten Fall auf die Umweltberichte zu den Bebauungsplänen verwiesen. Insgesamt sollen Versiegelungen gering gehalten und vorhandene Grünstrukturen erhalten werden.

Entsprechend der Ortsstrukturen wird eine ortsangepasste Bebauung mit geringem Versiegelungsgrad/GRZ angestrebt.

#### 3.3 Ermittlung des Kompensationsbedarfs

Für die Wohnbauflächen wird eine maximale Versiegelung von 30%, für Gewerbeflächen von 60% angenommen. Die errechneten Kompensationsflächenäquivalente sind damit nur überschlägig ermittelt, da auch konkrete Zahlen zur Versiegelung in den Gebieten und zu grünordnerischen Festsetzungen nicht vorliegen. Die GRZ stellt nur den maximal möglichen Versiegelungsgrad dar und wird im Rahmen der ortsangepassten Bebauung in den meisten Fällen weit unter dem veranschlagten Wert liegen. Als Multiplikator für den Freiraumbeeinträchtigungsgrad wurde für die Bauflächen der Ortslagen und an Verkehrsflächen pauschal der Faktor 0,75 (bei dem Gewerbestandort Niendorf Faktor 1) verwendet. Da für vorhandene Biotope auch keine Flächenwerte vorliegen, wird ein gemittelter Kompensationsfaktor, welcher die flächenmäßig größten Biotope berücksichtigt, verwendet.

Nr.	Planung	Beanspruchte Biotoptypen (kurz)	Fläche + max. Versiegelung (ha)	Wertstufe (gemittelt)	K-Faktor (gemittelt)	KÄ (ha)
1	Wohnbaufläche Papendorf Nordost	ACS PK	0,6 + 0,3 x 0,5 x 0,6	1	1	0,7
2	Fläche für Gemeinbedarf Papendorf (Sporthalle)	O, GI	0,6 + 0,6 x 0,5 x 0,3	1	1	0,7
3	Wohnbaufläche Groß Stove	AC, RHU, BHF	0,7 + 0,3 x 0,5 x 0,7	1	1,5	1,2
4	Wohnbaufläche Niendorf	AC, P	0,7 + 0,3 x 0,5 x 0,7	1	0,9	0,8

Nr.	Planung	Beanspruchte Biotoptypen (kurz)	Fläche + max. Versiegelung (ha)	Wertstufe (gemittelt)	K-Faktor (gemittelt)	KÄ (ha)
5	Gewerbegebiet Niendorf	AC	15 + 0,6 x 0,5 x 15	1	1	20
6	Gewerbegebiet „Sildemower Kreuz“	AC, PG	1,2 ha	1	1	1,2 (aus B-Plan)

Für kleine Änderungsbauflächen, die überwiegend der Abrundung von Ortslagen dienen, kann der Ausgleich in der Regel innerhalb des Plangebietes, insbesondere durch Gehölzpflanzungen am Randbereich erfolgen. Für größere Bauflächen und somit für Flächen mit höherem Ausgleichsbedarfs wird dies nicht immer ausreichen, so dass auch auf Flächen außerhalb der Baugebiete Maßnahmen erfolgen müssen.

Weiterhin wird bei entsprechendem Bedarf auf den Zugriff auf Ökokonten des Landes verwiesen. Diese befinden sich derzeit in Aufstellung. Zurzeit sind in der Region Flächen bei Fresendorf, im Krieholz und Steinfelder Holz östlich von Rostock ausgewiesen.

### 3.4 Maßnahmen zum Artenschutz

Detailliertere artenschutzrechtliche Prüfungen sind in den jeweiligen verbindlichen Bauleitplanungen durchzuführen. Konkrete Maßnahmen zum Artenschutz sind aufgrund der vorhandenen Habitatqualität für die meisten Änderungsflächen erforderlich.

Maßnahmen zum Artenschutz sind als vorgezogene Maßnahmen (CEF) umzusetzen. Festgelegte Bauzeitenregelungen sind einzuhalten.

## 4. Beschreibung der u.U. verbleibenden, erheblichen Auswirkungen

Unter Berücksichtigung vorzunehmender Verminderungs- und Ersatzmaßnahmen bleiben die verbleibenden Auswirkungen auf dem Großteil der Änderungsflächen gering und sind nicht erheblich. Überwiegend sind die die Eingriffe in die Bodenfunktionen als maßgeblich zu betrachten. Mögliche Eingriffe in Bruthabitate bzw. Fledermausquartieren können durch geeignete CEF-Maßnahmen ausgeglichen werden. Eingriffe in das Brutgeschehen können durch das Einhalten von Bauzeitenregelungen vermieden werden.

Maßgebliche Wanderungskorridore für Amphibien können durch entsprechende grünordnerische Maßnahmen erhalten und gefördert werden.

Inwiefern tatsächlich erhebliche Beeinträchtigungen bei der Überplanung einiger Bauflächen zu erwarten sind, kann hinsichtlich des Artenschutzes nur durch konkrete Fachgutachten festgestellt werden. Die Eingriffe in das Landschaftsbild können durch geeignete Bepflanzungen in größerem Umfang kompensiert werden.

## 5. Zusätzliche Angaben

### 5.1 Beschreibung der Methodik sowie Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Aufgrund der Planungsebene (vorbereitende Bauleitplanung) wurden keine detaillierten und flächenscharfen Erhebungen zu Biotopen und Arten durchgeführt. Die Änderungsflächen wurden vor Ort überprüft und die wesentlichen Ausstattungsmerkmale gewertet. Insbesondere wurden die Flächen auf das Vorhandensein von Wertbiotopen und potenziellen Werthabitaten untersucht.

Außerdem erfolgte die Auswertung planerischer Vorgaben (GLRP, Managementplan, B-Plan).

### 5.2 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der planbedingten erheblichen Umweltauswirkungen (sog. „Monitoring“)

Die Kompensationsmaßnahmen sind in der Pflanzperiode nach Umsetzung der Baumaßnahmen zu erbringen. Die Umsetzung der Maßnahmen ist durch die Gemeinde zu kontrollieren, so dass ihre Fertigstellung gewährleistet ist.

Maßnahmen zum Artenschutz erfolgen vorgezogen und sind durch die Untere Naturschutzbehörde des Landkreises zu bestätigen.

### 5.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die nachstehende Tabelle fasst die Ergebnisse zusammen.

Schutzgut	Auswirkungen	Maßnahmen zur Eingriffsvermeidung bzw. Minderung	Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen
Boden	Nutzungsänderung und Versiegelungen auf allen Flächen. In Teilgebieten hoher Verbrauch (Gewerbegebiet Niendorf)	Erhalt und Vernetzung vorhandener Grünstrukturen, geringe GRZ in Wohngebieten	Erhalt und Verbesserung der Bodenfunktion im Bereich sämtlicher Ersatzmaßnahmen
Oberflächenwasser	gering betroffen, Kleingewässer bleiben erhalten		
Grundwasser	Gering betroffen	Möglichst geringe GRZ, Versickerung unbelasteten Oberflächenwassers vor Ort	Verbesserung der Grundwasserqualität im Bereich der Ersatzmaßnahmen, da Einfluss der intensiven Landwirtschaft nicht mehr gegeben
Klima / Luft	Nur Kleinklimatisch – geringe Bedeutung	Erhaltung von Gehölzstrukturen, Schaffung dauerhafter Grünflächen	Gehölzpflanzungen, dadurch Verbesserung des Kleinklimas
Tiere und Pflanzen	Verlust von Acker- und Grünlandflächen, Wertminderung vorhandener Gehölzflächen und anderer Kleinbiotope, Störung von Amphibienwanderungen,	Weitgehender Erhalt vorhandener Gehölze, Umsetzung vorgezogener Maßnahmen zum Artenschutz, Grünordnerische Maßnahmen in den Plangebieten	Gehölzpflanzungen, Renaturierungsmaßnahmen, Maßnahmen zur Unterstützung von lokalspezifischen Gebietsfunktinktionen gemäß GLRP und Managementplan

Schutzgut	Auswirkungen	Maßnahmen zur Eingriffsvermeidung bzw. Minderung	Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen
Landschaftsbild	Veränderung durch bauliche Einrichtungen durch Wohngebiete ist nicht erheblich, bei Gewerbestandorten durch großflächigkeit tw. erheblich	Nutzung vorbelasteter Flächen (Bereich Autobahn), gliedernde großflächige Grünstrukturen	Umfangreiche Gehölzpflanzungen und Dauergrünflächen zur Verbesserung der Strukturdiversität, des Biotopverbundes und Verbesserung des Landschaftsbildes
Mensch und Verkehr	Verlust landwirtschaftlicher Nutzflächen durch Überbauung	Verbesserung des Wohnumfeldes durch grünordnerische Gestaltungsmaßnahmen in B-Plänen	Maßnahmen in Bereichen mit guter potenzieller Erholungseignung, z.B. Renaturierungsmaßnahmen im Bereich von Fließgewässern
Kultur-/ Sachgüter	Bodendenkmale in geringem Maße betroffen, Auswirkungen im Vorfeld nicht abschätzbar	Beteiligung und Anzeige des Baubeginns bei der Bodendenkmalschutzbehörde; Angepasste Bebauung	

Zusammenfassend bleiben zumindest geringe Bedenken zu jedem Gebiet. Am geringsten sind die Konfliktpotenziale bei dem Gewerbestandort Sildemower Kreuz (Änderungsfläche 6) – hier Anschluss an vorhandene Gewerbestandorte und geringwertiger Biotopbestand. Wertbiotope können hier biotopaufwertend in das Plangebiet integriert werden. Ebenfalls geringere Bedenken aus naturschutzfachlicher Sicht gibt es bei der Wohnbaufläche in Niendorf (Änderungsfläche 4) sowie der Fläche für Gemeinbedarf in Papendorf (Änderungsfläche 2).

Die Wohnbauflächen Papendorf Nordost (Änderungsfläche 1) ist nach vorgenommener Flächenreduzierung nicht mehr so groß (kaum Verlust landwirtschaftlich nutzbarer Fläche). Im Sinne des Biotop- und Artenschutzes ist das Konfliktpotenzial auch hier eher als gering einzuschätzen. Die Fläche in Stove (Änderungsfläche 4) nimmt flächenmäßig wenig landwirtschaftliche Nutzfläche in Anspruch. Das Arten- und Biotopotenzial ist zudem äußerst gering.

Der Gewerbestandort Niendorf (Änderungsfläche 5) verursacht aufgrund seiner Größe einen erheblichen Verlust an landwirtschaftlich nutzbarer Fläche. In geringem Maße können auch Wanderungsbewegungen von Amphibien gestört werden. Auf der geplanten Gewerbefläche befindet sich jedoch nur ein Kleingewässer. Die übrigen Gewässer und Ackerstrukturen sind einer größeren Grünfläche zugeordnet. Hier ist somit sogar mit einer erheblichen Biotop- und Habitatwertsteigerung zu rechnen.

## 6. Literatur

**FFH-Richtlinie (1992):** Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen vom 21. Mai 1992. Abl. EG Nr. L 206, S.7.

**FFH-Richtlinie (1997):** Richtlinie 97/62/EWG des Rates vom 27. Oktober 1997 zur Anpassung der Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt. Abl. EG Nr. L 305 S. 42-64.

**LUNG (2007):** Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan Mittleres Mecklenburg / Rostock, Erste Fortschreibung

**LUNG (2010):** Anleitung für Biotopkartierung im Gelände. Schriftenreihe des Landesamtes für Umwelt und Natur

**LUNG (2013):** Anleitung für die Kartierung von FFH-Lebensraumtypen und Biotoptypen (Entwurf)

**LUNG (1999):** Hinweise zur Eingriffsregelung. Schriftenreihe des Landesamtes für Umwelt und Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern.

**EU-Vogelschutzrichtlinie Anhang I** , Richtlinie 79/409 EWG und 91/244 EWG.

**Staatliches Amt für Landwirtschaft und Umwelt Mittleres Mecklenburg (2011)**  
FFH-Managementplan für das FFH-Gebiet DE 2138-302 „Warnowtal mit Zuflüssen“

Standarddatenbogen zum FFH-Gebiet „Warnowtal mit kleinen Zuflüssen“ (DE 2138-302)

Standarddatenbogen zum SPA-Gebiet „Warnowtal, Sternberger Seen und untere Mildenitz“ (DE 2137-401)

Gemeinde Papendorf, den .....

.....

Der Bürgermeister