

in die Landschaft nutzt. Während entlang der B 96 auf der Ostseite der Europaweg von der Ostsee nach Brandenburg und Berlin läuft, ist ein Radweg parallel zur neuen B 110 nicht vorgesehen. Der von Westen kommende Radweg parallel zur alten B 110 endet in der Parkanlage und muß dann ab Zarrenthiner Weg auf der Hauptstraße fortgesetzt werden, was jedoch nach der Entlastung durch die Umgehungsstraße vertretbar erscheint. Durch die Parkanlage und den geplanten randlichen Alleeweg entsteht eine Verbindung zum kreislichen Radweg, der auf der alten Kleinbahntrasse an der Zuckerfabrik verläuft. Innerhalb der Ausgleichsflächen entlang der OU B 110 kann ein Anschluß an den Radweg nach Müssentin hergestellt werden. Eine Verbindung des EURO-Radweges an der B 96 mit diesem Kreisrad- und -wanderweg läßt sich im Osten der Stadt an der Minoltankstelle herstellen. Die Fortführung der Radwege in den Nachbarkreis Ostvorpommern ist planerisch noch nicht abgeschlossen.

Kreisliche Reitwege sind entlang des Müssentiner Weges und des Radweges in Richtung Bentzin - Loitz geplant. Eine Querverbindung über das Sondergebiet und den Waldpark soll ähnlich wie beim Radweg angestrebt werden. Außerdem wird empfohlen, eine Fortführung ab Müssentin - Kronsberg - Groß-Toirin bzw. entlang des Völlschower Bachtalles in Richtung Liepen - Neetzow im Rahmen der Kreisreitwegekonzeption zu prüfen.

3.7 Freiflächen

Die Bauflächen der Stadt sind relativ arm an integriertem Grün. Dort dominieren Vor- und Hausgärten. Straßenbegleitendes Grün existiert vor allem westlich der Altstadt entlang der jetzigen B 110.

In der Stadt bestehen zwei größere Freiflächenkomplexe

- der Waldpark im Westen der Stadt
- der Friedhof, der Stadtpark und Kleingärten südwestlich der Altstadt.

Die Peeneniederung als das wertvollste natürliche Potential der Stadt hatte bisher fast ausschließlich wirtschaftliche Bedeutung und ist nicht in das Freiflächensystem der Stadt integriert. Diese beiden Freiflächenkomplexe bleiben bestehen und sollen ergänzt werden durch:

- ein Sondergebiet nördlich des Waldparkes, das als Hinterland des Freibades am großen Kiessee der Nachbargemeinde Bentzin für Camping und Erholung vorgesehen ist, zumal sich die Wasserfläche des Kiessees demnächst nach Abaggerung des Trenndammes noch wesentlich vergrößern wird;
- Freiflächen im Norden der Stadt als Pufferzone zwischen Bebauung und Landschaftsschutzgebiet bzw. Hafen;
- die Einbeziehung der ausgewiesenen Ausgleichsflächen in das Grünflächensystem der Stadt. Dazu zählen insbesondere die landschaftsparkartige Umgestaltung der Flächen um die ehemaligen Klärteiche im Süden der Stadt und die Pufferzone entlang der Grenze zum Landschaftsschutzgebiet „Peenetal“. Alle Teilflächen sollen miteinander vernetzt werden. Dazu dienen insbesondere alte und neue Alleen, z. B. die vom Sondergebiet Kiessee zur ehemaligen Zuckerfabrik.

Die Stadt hat einen hohen Anteil an Kleingärten, die Teil des Freiflächensystems der Stadt sind und bleiben. Für die Kleingartenanlage östlich der B 96 verschlechtern sich die Bedingungen durch die Entwicklung von Gewerbeflächen sowie durch den Bau der Ortsumgehung B 110 und der Trasse der A 20. Es kann nicht ausgeschlossen werden, daß eine Tendenz zur Aufgabe der Anlage entsteht. Deshalb wurde im Bereich des Landschaftsparkes ein Alternativstandort reserviert.

Die nachstehende Tabelle gibt einen Überblick über die Freiflächen der Stadt und deren Entwicklung. Dazu folgende kurze Einschätzung:

- Parkanlagen und Stadtgrün

Die vorhandenen Anlagen bleiben erhalten und werden in ihrer Nutzung intensiviert. Beim Waldpark besteht die Integration von Sportflächen weiter. Er erhält eine Ergänzung durch weitere Schutzpflanzungen zur Wasserfläche des Kiessees und den Ausbau des Sondergebietes. Dazu ist eine Abstimmung mit der Nachbargemeinde Bentzin erforderlich, auf deren Territorium sich auch das Freibad für die Jarmener befindet.

Der Komplex am Müscentiner Weg wird ausgebaut. Das soll im Rahmen der Ausgleichsmaßnahmen für die Stadterweiterung und für die Verkehrsbauten erfolgen. Dabei wird auf eine extensive Nutzungsform in Art eines Landschaftsparkes orientiert. Als Schutzzone zwischen Altstadt und Hafen bzw. Peeneniederung soll ein Grünring im Norden der Stadt entstehen. Für diesen Zweck ist auch die Umnutzung von Restflächen und alten Baubrachen vorgesehen (ehemaliger Zuckerfabrik- und Bahnhofsbereich).

- Sport

Im Zusammenhang mit dem Waldpark entstand ein Komplex von Sportanlagen mit einem guten Ausbau und Pflegezustand, der ausreichend ist für die Stadt und bestehen bleibt. Im Rahmen des Landschaftsparkes sind Kleinfeldanlagen für den Freizeitbereich (Tennis, Volleyball, Spielplätze ...) als Angebot für die Wohngebiete angebracht. Eine qualitative Verbesserung und Erweiterung ist für den Wassersport im Bereich des Hafens anzustreben. Die beiden Bootshausanlagen dienen gleichzeitig als Wasserwanderstützpunkte bzw. Sportboothafen.

- Friedhof

Der vorhandene Standort ist ausreichend und bleibt bestehen.

Flächenbilanz Freiflächen

Nutzungsart		Bestand	Planung
Parks/Stadtgrün			
Waldpark	500 x 225/2	5,62 ha	
	350 x 200	7,00 ha	
	125 x 80	1,00 ha	
Stadtpark	100 x 100	1,00 ha	
Gutspark		4,00 ha	
Stadtring am Hafen und Bahnhof			4,30 ha
Landschaftspark			
		-----	-----
		18,62 ha	4,30 ha
Sport		Bestand	Planung
Reiten	125 x 200	2,50 ha	
Motorball	180 x 80	1,44 ha	
Wassersport (Bootshäuser)	200 x 15	0,30 ha	
Sportplatz	2500 x 2,5	<u>6,25 ha</u>	
		10,49 ha	
Friedhof	1300 x 3200	4,16 ha	
Kleingärten			
K 1	150 x 120	1,80 ha	
K 2	190 x 160	3,04 ha	
K 3	150 x 50	0,75 ha	
K 4	300 x 125	3,75 ha	
K 5	470 x 100	<u>4,70 ha</u>	
		14,04 ha	2,60 ha
Gesamt (absolut)		43,31 ha	6,90 ha
Gesamt (relativ)		100 %	+ 15 %

Ausgleichsflächen, die als erweiterter Landschaftsraum die Freiflächen ergänzen
(siehe Kap. 3.10)

20,00 ha

Flächenbilanz Freiflächen

Nutzungsart	Bestand	Planung
Parks/Stadtgrün		
Waldpark 500 x 225/2	5,62 ha	
350 x 200	7,00 ha	
125 x 80	1,00 ha	
Stadtpark 100 x 100	1,00 ha	
Gutspark	4,00 ha	
Stadtring am Hafen und Bahnhof		4,30 ha
Landschaftspark		
	-----	-----
	18,62 ha	4,30 ha
Sport		
	Bestand	Planung
Reiten 125 x 200	2,50 ha	
Motorball 180 x 80	1,44 ha	
Wassersport (Bootshäuser)		
200 x 15	0,30 ha	
Sportplatz 2500 x 2,5	<u>6,25 ha</u>	
	10,49 ha	
Friedhof 1300 x 3200	4,16 ha	
Kleingärten		
K 1 150 x 120	1,80 ha	
K 2 190 x 160	3,04 ha	
K 3 150 x 50	0,75 ha	
K 4 300 x 125	3,75 ha	
K 5 470 x 100	<u>4,70 ha</u>	
	14,04 ha	2,60 ha
Gesamt (absolut)	43,31 ha	6,90 ha
Gesamt (relativ)	100 %	+ 15 %

Ausgleichsflächen, die als erweiterter Landschaftsraum die Freiflächen ergänzen

(siehe Kap. 3.10)

20,00 ha

3.8 Umwelt

Jarmen liegt am Südufer der Peene an einer alten Furtstelle, an der sich festes Ufer bis an den Flußlauf heranschiebt. Östlich und westlich der Stadt erweitert sich das Flußtal zu einer breiten moorigen Niederung, einer heute für Europa seltenen ursprünglichen Flußlandschaft, die deshalb mehrfach geschützt ist und damit zu den FFH-Gebieten Europas zählt. Demnach sind Entwicklungsflächen der Stadt, insbesondere die Ortsumgehung B 110 hinsichtlich ihrer Auswirkungen auf dieses europäische Schutzgebiet zu untersuchen. Die Grundlage dafür gab eine Umweltverträglichkeitsstudie, die im Rahmen der Trassenfindung für die B 110 entstand und damit als Anlage Bestandteil des F-Planes ist.

Natur und Landschaft

Die lehmigen, fruchtbaren Ackerböden haben zu einer starken Entwaldung der Landschaft geführt. Das Heydenholz und der Stadtpark sind die letzten Waldflächen. Wichtige Baumbestände stellen die noch bestehenden Alleen¹⁾ dar, wie

- die Stieleichenallee an der B 110 in Richtung Tutow am westlichen Standrand
- die Winterlindenallee an der B 110 östlich der Stadt in Richtung Groß Toitin
- die Allee am Müssentiner Weg (Kreisstraße D 17) mit Winterlinden, Schwarzpappeln und Akazien.

Ausgehend von diesem relativ unbedeutenden Gehölzbestand sollen vielfältige Maßnahmen der Freiflächenerweiterung und das Potential von Ausgleichsflächen zur Erhöhung des Gehölzbestandes beitragen.

Die Ackerebene wird durch die eiszeitliche Abflußrinne der Peeneniederung im Norden von Jarmen und die kleine Niederung des Völschower Baches im Süden des Stadtterritoriums durchschnitten.

Das Flußtal der Peene zählt als Moorbodengebiet, Landschaftsschutzgebiet „Untere Peenetal“ und Vogelschutzgebiet als eine der artenreichsten und damit wertvollsten

¹⁾ Siehe UVS B 110 S. 19

Landschaften des Landes, aber auch Europas, und ist als FFH-Gebiet unter besonderen Schutz gestellt.

Die nachfolgenden Auflistungen seltener Fauna und Flora belegen die besondere Bedeutung als reich strukturierter Naturraum. Typische pflanzensoziologische Einheiten:

- Wasservegetation
- Röhricht
- Ried
- Feuchtwiese
- Saatgrasland
- Trockenrasen
- Staudenflur
- Gebüsch
- Wald

Insbesondere für Vögel stellt der Komplex durch das Nebeneinander von Offenland und Gehölzen ein wertvolles Brut- und Nahrungshabitat mit landesweiter Bedeutung dar. Die Kartierung zur A 20 (1992 - 1994) weist eine bemerkenswerte Anzahl an Vogelarten auf. Im Norden der Stadt wurden 57 Vogelarten mit 9 Arten der Roten Liste M-V, im Osten insgesamt 43 Vogelarten mit 8 Arten der Roten Liste M-V ermittelt.

Der östliche Peenetalabschnitt zeichnet sich durch sehr bedeutsam und gegenüber Schadstoffeintrag sehr empfindliche Seggenrieder und Feuchtwiesen aus. Insgesamt ist die Peene-Niederung bei Jarmen gegenüber Zerschneidung, Immissionen, Störung durch Lärm und optische Reize als sehr empfindlich zu bewerten.

Der besondere Schutzstatus des Peenetals erfordert die Erfassung prioritärer Arten und Habitattypen nach der FFH-Richtlinie (Anhang I und II) sowie der schützenswerten Arten nach der EG-Vogelschutzrichtlinie (Anhang I).

Prioritäre Tier- und Pflanzenarten sind im Peenetal bei Jarmen nicht vorgefunden worden. Prioritäre Habitattypen

besitzen im Bereich der Stat Jarmen Vorkommen, haben jedoch hier nicht ihren Verbreitungsschwerpunkt. Folgende streng zu schützende Tierarten des Anhanges IV der FFH-Richtlinie sowie Vogelarten des Anhanges I der Vogelschutzrichtlinie sind regelmäßige Nahrungsgäste (Gruppe 1) bzw. Brutvögel und/oder regelmäßige Nahrungsgäste (Gruppe 2) und haben eine sehr hohe Empfindlichkeit gegenüber Störwirkungen (optische Reize und Lärmimmissionen)*.

Vogelarten nach FFH-Richtlinie und Vogelschutzrichtlinie im Peenetal mit sehr hoher Empfindlichkeit gegenüber Störungen*

Gruppe 1	Rote Liste BRD	Rote Liste M-V	Jarmen Nord*	Jarmen Ost
Weißstorch	2	3		x
Flußseeschwalbe	2	3	x	x
Gruppe 2				
Rohrweihe	3	3	x	x
Kornweihe	1	1		x
Trauerseeschwalbe	1	2		x
Wachtelkönig	1	1		x
Sumpfohreule	2	1		x
Tüpfelsumpfhuhn	2	2		x

Folgende Arten (Gruppe 3) sind aufgrund relativ kleiner Lebensräume und z. T. geringerer Scheu weniger gefährdet.

Tierarten nach FFH-Richtlinie und Vogelschutzrichtlinie im Peenetal mit weniger hoher Empfindlichkeit gegenüber Störungen*

Gruppe 3 Vögel	Rote Liste BRD	Rote Liste M-V	Jarmen Nord*	Jarmen Ost
Eisvogel	3	3	*	x
Blaukehlchen	2	2	x	x
Sperbergrasmücke	2	3	*	x
Zwergschnäpper	4	4	*	x
Neuntöter	3	3	x	x
Rotmilan	3	3	*	x
Schwarzmilan	3	3	*	*
Säuger				
Biber	1	3	x	x
Otter	1	2	x	x
Amphibien				
Moorfrosch	2	3	x	x
Laubfrosch	2	3	x	x

* Die umweltfachlichen Einschätzungen zur Peeneniederung und die Tabellen sind der UVS zur BAB 20 von Sweets-Damascheck (1994) und Froelich & Sporbeck 1993 entnommen.

Die Stadtentwicklung greift nicht in diese Schutzflächen ein, sondern versucht, durch Pufferzonen zwischen den bestehenden sowie den geplanten Bauflächen und der Peenenerde, aber auch durch Verringerung der Nutzungsintensität (z. B. Standort der ehemaligen Zuckerfabrik) die Randbedingungen für diesen sensiblen Landschaftsraum zu verbessern. Dazu werden gezielt die Rekultivierungsmaßnahmen für die Auskiesungsflächen, die vorsorglich im Rahmen der Flächennutzung ausgewiesenen Ausgleichsflächen für den Umweltschutz und die Stadtrandeingrünungen bzw. die Sanierung und Neupflanzung von Hecken und Alleen genutzt. Schwerpunkte bilden dabei:

- die Ausgleichsflächen im Süden der Stadt an der OU B 110 bis zum Müssentiner Weg und die Umgestaltung der Flächen um die ehemaligen Klärteiche. Hier sollen die Gewässer zu einem Feuchtbiotop entwickelt und der Landschaftsraum durch einheimische Sträucher und Baumgruppen sowie Streuobstwiesen weiträumig gestaltet und durchwanderbar werden.
- Schaffung von Alleen entlang der OU B 110 und vom Sondergebiet bis zur ehemaligen Zuckerfabrik sowie entlang der D 24;
- Schaffung einer naturnahen Zone im Vorland zum Landschaftsschutzgebiet Peenetal (von der ehemaligen Zuckerfabrik über ehemaligen Bahnhof-Hafen bis Groß-Toitin);
- Das Rekultivierungskonzept für das Bergwerksfeld Müssentin, das eine extensive, naturnahe Gestaltung als Verbindung zwischen Völlschower Bachtal/Heydenholz über den Waldpark und Kiessee Zarrenthin bis zum Peenetal vorsieht, jedoch wird durch die ständige Erweiterung der Bewilligungs- und Erkundungsflächen zur Zeit die Verwirklichung des Konzeptes in Frage gestellt, weil die dafür vorgesehenen Flächen ggf. auch abgebagert werden. Hier wird ein neues, übergreifendes Gesamtkonzept erforderlich.
- Renaturierung der Stapelteichflächen im Peenevorland nördlich der ehemaligen Zuckerfabrik beiderseits des alten Bahndamms

Abfallwirtschaft und Bergbau

Die Stadt hat keine Deponie mehr auf ihrem Territorium. Die ehemalige Hausmüllkippe an der B 110 im Osten der Stadt ist stillgelegt. Laut Altlastabschätzung ist eine Rekultivierung im Landschaftsraum möglich. Die Stadt gehört zum Verbund der Ostmecklenburgisch-Vorpommerschen Verwertungs- und Deponie GmbH, d. h., ihr Abfall wird derzeit auf der kreislichen Deponie und später auf der Zentraldeponie Rosenow verbracht und verwertet.

Im Vorland zwischen ehemaliger Zuckerfabrik und Peene befinden sich großflächige Kalkablagerungen der alten Stapelteiche, die bisher zum Teil zur Bodenverbesserung für die Landwirtschaft genutzt wurden. Sie sind mit Erde abgedeckt, stellen jedoch ein nichttypisches Reservat im sonst homogenen Niederungsgebiet dar. Eine Entscheidung über die weitere Nutzung der Kalkbestände und ihre Renaturierung innerhalb des LSG steht noch aus.

Der Abbau von Torf im Peenetal ist eingestellt. Er hat jedoch zur Bildung vieler Wasserlöcher geführt, die jetzt den Landschaftsraum und sein geschütztes Ökosystem bestimmen.

Dagegen findet am westlichen Stadtrand verstärkt ein großflächiger Kiesabbau statt. Der Abbau des Kiesfeldes nordwestlich des Waldparkes auf dem Territorium der Nachbargemeinde Bentzin läuft aus. Eine Teilrekultivierung des Ostufers mit geringen Teilflächen auf Jarmener Gebiet hat stattgefunden. Hier befinden sich auch auf den angrenzenden Flächen der Gemeinde Bentzin die Badeanstalt, die ehemalige Taucherstation und der alte Zeltplatz. Zur Modernisierung und Erweiterung dieser Funktionen ist das Sondergebiet am Waldpark vorgesehen.

Mit dem Neuaufschluß einer Kiesgrube wurde südlich der Wasserschutzzone II unter Beachtung des 300 m breiten Schutzstreifens der Trinkwasserfassung begonnen. Die erkundeten Flächen wurden durch das Aufsuchungsfeld Müssetin-Süd erweitert. Auf eine verträgliche Entwicklung in diesem Raum ist bei der Stadtentwicklung zu achten. Hier wird später ebenfalls ein wassergefülltes Restloch als zu rekultivierendes Landschaftselement verbleiben. Dafür ist eine Aktualisierung des Wiederurbarmachungskonzeptes erforderlich.

Immissionen und Altlasten

Von den traditionellen gewerblichen Immissionsquellen der Stadt ist nur der Hafbereich mit den Getreidesilos, der Mühle und einem bescheidenen Hafenumschlag geblieben. Eine Erweiterung der Speicher wurde aus Immissionsgründen versagt. Unzulässige Immissionen bestehender Betriebe wurden im Rahmen der Zuarbeiten zum F-Plan nicht genannt. Ein Grüngürtel um die Altstadt soll jedoch vorsorglich als Pufferzone zwischen Hafen und Wohnbereich der Altstadt wirken.

Zunehmende Staub- und Lärmquellen sind dagegen die beiden Bundesstraßen. Für die B 96 wurden mit dem Bau der östlichen Stadtumgehung schon vor ca. 20 Jahren grundlegende Verbesserungen erreicht. Durch den Bau der A 20 würde ein drastischer Belegungsrückgang auf der B 96 auf ca. 20 % eintreten, so daß sich Lärmschutzmaßnahmen erübrigen.

Im Zusammenhang mit Lärmprognosen zur Autobahn A 20 und OU B 110 im Raum Jarmen ergaben sich beigefügte Ergebnisse. Daraus ergeben sich Unterschreitungen der Abstände und damit die Gefahr erhöhter Verlärmung im Bereich

- Altstadt - Autobahn. Mit einer Lärmschutzwand bis zu 4 m Höhe soll die Einhaltung der Grenzwerte gesichert werden.
- westlicher Teil der OU B 110 und Wohngebiete im Südwesten der Stadt (Bereich Müssentiner Weg).
Gegenüber dem 1. Entwurf des F-Planes wurden bauliche Abrundungen der bestehenden Wohngebiete zurückgenommen und eine Zone von Ausgleichsmaßnahmen vorgesehen, in die bei Bedarf Lärmschutzmaßnahmen integriert werden können. Je nach endgültigem Trassenverlauf in diesem Bereich könnte der Mindestabstand von 105 m für den Grenzwert für die Nacht partiell unterschritten, also Lärmschutz erforderlich werden. Abschließende Entscheidungen sind jedoch erst im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens möglich (siehe Anlage). Der F-Plan weist vorsorglich in diesem westlichen Bereich der Umgehungs-trasse Lärmschutzmaßnahmen aus, die jedoch ggf. gegenstandslos werden können.

Mit dem Bau der Südumgehung für die B 110 als neuer Autobahnzubringer wird die Immissionsproblematik an der alten

Ortsdurchfahrt der B 110 so entschärft, daß keine speziellen Lärmschutzmaßnahmen erforderlich sind. Die Belegung wird voraussichtlich um 70 % zurückgehen.

Die Gewerbeflächen liegen zukünftig bis auf den Hafenbereich leeseitig im Osten der Stadt. Außerdem stellen die Dämme der Verkehrsstrasse zum Teil auch Lärmschutzwälle dar, so daß kaum unzulässige Immissionen gegenüber Wohnstandorten zu erwarten sind.

Die ehemalige Zuckerbarik stellte eine Immissions- und Altlastquelle dar. Ihr Abbruch, die Konversion der Flächen und die Umnutzung in Mischgebiet und von Teilen als Landschaftsraum verbessern die Umweltbedingungen in diesem Stadtgebiet grundlegend. Dazu beitragen soll auch die Reservierung einer Trasse für eine neue Erschließungsstraße, die den Verkehr aus den Anliegerstraßen heraushalten würde. Ein spezifisches Problem stellt die Motorballsportanlage im Bereich des Waldparkes dar. Konfliktsituationen zum neuen WA-Gebiet „Zarrenthiner Weg“ sind lt. Lärmprognose zum Bebauungsplan nicht zu erwarten, wenn der Spielbetrieb nicht intensiviert wird. Das ist aus heutiger Sicht gewährleistet.

Mit dem Bau der gemeinsamen Kläranlage Jarmen/Gützkow wird die Schadstoffbelastung der Peene wesentlich gesenkt. Die alten Landwirtschaftsstandorte in den Ortsteilen sind außer Dienst. Sie stellen jedoch noch Altlastverdachtsflächen dar, die aber erfahrungsgemäß kein hohes Gefährdungspotential für Mensch und Natur sind. Die Altlastsituation der ehemaligen Stapelteiche und der Lagerflächen neben dem Zuckerfabrikgelände wird als untergeordnet eingeschätzt, da keinerlei anderslautende Hinweise vorliegen. Die geschlossene Hausmülldeponie an der B 110 im Osten der Stadt weist ein geringes Gefährdungspotential auf und wird in die Rekultivierung einbezogen.

Wasserwirtschaft und Gewässerschutz

In dem vorherrschenden Geschiebelehm steht das Grundwasser meist tiefer als 5 m unter Gelände und ist oft gespannt. Es fließt der Peene und dem Völschower Bach zu. Die Trinkwasserentnahme erfolgt aus ca. 26 - 36 m Tiefe im Gebiet westlich der Stadt. Der Entnahmehorizont ist von starken Kiesschichten überdeckt und von diesen durch einen ca. 5 - 6 m Geschiebelehmkomplex getrennt. Die stark durchlässigen Bodendeckschichten, die als Kies abgebaut werden,

stellen einen schlechten Schutz für das Trinkwasser dar, was zu der ungewöhnlich großen Trinkwasserschutzzone II mit einem Radius von 300 m um jeden Brunnen, insgesamt eine Fläche von 600 x 600 m, führt und größte Nutzungsbeschränkungen in dieser Zone erforderlich macht (Bauverbot).

Als Oberflächengewässer spielen die Niederungen der Peene und des Völschower Baches eine große Rolle, aber auch die alten Torfstiche. Die Wasserstände der Peene werden vom Haff und der Ostsee beeinflusst, insbesondere kann es für alle Gebiete niedriger als 5 m ü. NN zu Hochwasser kommen. Durch die entstandenen und entstehenden Kieseerestflächen wird sich der Anteil an Oberflächengewässern wesentlich erhöhen. Auf eine der Nachnutzung angemessene naturnahe Ufergestaltung ist im Rahmen der Erteilung der Betriebserlaubnis geachtet worden. Es wird davon ausgegangen, daß außer dem Zarrenthiner Kieseerest alle weiteren entstehenden Restlöcher keine intensive Nutzung erfahren (ohne Baden, Wassersport u. a. m.).

Umweltauswirkungen der Stadtentwicklung und Kompensationsmaßnahmen

Die weitere Stadtentwicklung vollzieht sich außerhalb der geschützten Naturräume fast ausschließlich auf Acker, so daß kein direkter Eingriff in die FFH-Gebiete erfolgt. Zu untersuchen sind jedoch die Versiegelung und möglichen mittelbaren Auswirkungen auf die FFH-Zonen durch die Nutzungsänderung angrenzender Flächen, insbesondere hinsichtlich folgender Wirkungen: Zerschneidung, Schadstoff-, Lärm- und Lichtimmission sowie visueller Störreize durch Bewegung.

Im Sinne der Eingriffsregelung gemäß §§ 8 und 8 a BNatSchG wird dem Gebot der Vermeidung und Minderung der vom F-Plan zu erwartenden Eingriffe dadurch Folge geleistet, daß einerseits Flächenausweisungen auf den für die städtebaulichen Ziele notwendigen Umfang beschränkt und Flächen mit geringem ökologischen Konfliktpotential beplant wurden. Als Kompensationsmaßnahmen ergeben sich in erster Linie:

- ein angemessenes Flächenpotential für Ausgleichs-, überwiegend jedoch für Ersatzmaßnahmen,
- die Vorauswahl der Standorte und Nutzung im Rahmen der Gesamtentwicklung der Stadt unter spezieller Beachtung des Naturraumes und der Freiflächen.

Die Maßnahmen sollen rahmensetzend für die nachfolgenden Realisierungsstufen der Flächennutzung sein.

- Wohnbauflächen

Die Erweiterungsflächen liegen im Westen und im Süden der Stadt und haben keine direkte Berührung mit den Schutzgebieten. Sie sind gegenwärtig fast ausschließlich landwirtschaftlich genutzt, so daß ein direkter Verlust von für die Pflanzen und Tiere bedeutenden Flächen nicht gegeben ist. Umweltauswirkungen ergeben sich vor allem aus dem direkten Flächenverlust durch Versiegelung und die Umgestaltung der vorhandenen Flächen, z. B. zu Gärten.

Für die angrenzenden Flächen werden relevante Immissionen nicht anfallen. Auch sind Zerschneidungen von Austausch- und Wechselbeziehungen zwischen Teil- oder Gesamtlebensräumen und benachbarten Lebensräumen mit ähnlicher Artenausstattung durch den direkten Anschluß der Flächen an die bestehende Bebauung nicht zu erwarten.

Die Erweiterung der städtischen Bauflächen um Wohn- und Mischgebiete erfolgt, wie dargestellt, auf Flächen mit geringer oder allenfalls mittlerer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz. Auch hinsichtlich der abiotischen Schutzgutfaktoren werden nur beim Funktionsbereich Boden zum Teil Flächen mit hoher Bedeutung für die Speicher- und Reglerfunktion betroffen, ansonsten sind betroffene Flächen in ihrer Bedeutung eher gering. Wegen der geringen Reliefenergie sind im Planungsgebiet auch keine Kalt- und Frischluftbahnen in die Stadt vorhanden, die durch eine Bebauung zerschnitten werden könnten. Soweit Kaltluft auf den landwirtschaftlichen Flächen produziert wird, ist deren Abfluß zur Peene-Niederung nicht behindert.

Die möglichen Verluste und Beeinträchtigungen der eher geringer bedeutenden Schutzgutfunktionen werden durch die Ausweisung von Ausgleichsflächen für den Umweltschutz kompensiert. Diese wurden generell aus zeichentechnischem Grund und zwecks besserer Identifizierung als Ausgleichsflächen mit der sonst nur bei B-Plänen üblichen Signatur Nr. 13.2.1 BauNVO dargestellt.

- Mischgebietsflächen

Die Stadt plant zwei Mischgebiete durch:

- die Umnutzung des ehemaligen Gewerbestandortes Zuckerrübenfabrik und
- die Umnutzung der großflächigen Zuckerrübenlageplätze südlich des Fabrikgeländes. Dabei gehen die Bemühungen dahin, eine vorrangige Wohnnutzung im Rahmen der Bebauungsplanung durchzusetzen.

Das traditionelle Mischgebiet zwischen der alten und neuen B 96 erfährt eine geringfügige Abrundung. Infolge der Mischgebietsfunktion wird auf dem Standort der ehemaligen Zuckerrübenfabrik nichtstörendes Gewerbe fortbestehen und geringfügig ergänzt werden, aber auch Wohnungsbau erfolgen.

Bei den Mischgebieten gibt es überwiegend eine Flächenumwidmung, durch die ein erheblicher Abbau des vorhandenen Störpotentials durch Entsiegelung und Renaturierung erreicht wird.

Soweit Zerschneidungen von Austausch- und Wechselbeziehungen zwischen Teil- oder Gesamtlebensräumen und benachbarten Lebensräumen mit ähnlicher Artenausstattung bestanden, werden diese durch die neue Nutzung nicht vergrößert, sondern gemindert. Mit der Schaffung einer intensiven Pufferzone entlang der Peeneniederung werden eventuelle Beeinträchtigungen des Schutzgebietes zusätzlich minimiert oder ganz vermieden. Hinsichtlich der abiotischen Schutzfunktionen, der Speicher- und Reglerfunktion sowie der Kaltluft sind die Auswirkungen unbedeutend.

Nach der oben dargestellten Situation und bei Gewährleistung nichtstörender Gewerbearten ist davon auszugehen, daß die Schutzziele des EU-Schutzgebietes in Verbindung mit den Schutzzielen gemäß der FFH-Richtlinie nicht erheblich betroffen werden bzw. sich die bestehende Situation nicht nachteilig ändert, sondern eher verbessert.

- Gewerbliche Bauflächen

Diese Flächen liegen kompakt um die Verkehrsstrassen im Süd-Osten der Stadt ebenfalls auf ehemaligem Acker. Die Flächen grenzen nicht direkt an das Landschafts- und Vogelschutzgebiet, die an dem ehemaligen Bahndamm, dem jetzigen Radweg enden.

Eine Zerschneidung von Austausch- und Wechselbeziehungen zwischen Teil- oder Gesamtlebensräumen und benachbarten Lebensräumen mit ähnlicher Artenausstattung ist durch die Neuausweisung von Gewerbeflächen nicht zu erwarten, da die Hauptwander- und -austauschbeziehungen innerhalb des Schutzgebietes entlang der Peene verlaufen und im Süd-Westen der Flächenausweisungen aufgrund der intensiven ackerbaulichen Nutzung auch keine entsprechenden Verflechtungsbiotope vorhanden sind.

Der direkte Einfluß der gewerblichen Bauflächen auf die Peeneniederung wird durch eine bis zu 80 m breite Abpflanzung aus Bäumen und Sträuchern (Ausgleichsfläche), die bestehende Gewerbefläche mit dem Logistikzentrum ALDI sowie die alte B 110 mit beidseitigem Alleebaumbestand weitgehend verhindert. Die in Planung befindliche Trasse der A 20 trennt als Damm die westlicheren Gewerbeflächen von der Peeneniederung.

Unter Berücksichtigung der Entfernung der Gewerbeflächen zur Peeneniederung, der bestehenden Vorbelastungen durch das ALDI-Logistikzentrum und die alte B 110 sowie der Schutzpflanzungen entlang der Niederung und des Alleebaumbestandes sind insbesondere bei Ansiedlung nicht emittierenden Gewerbes keine erheblichen zusätzlichen Schadstoffimmissionen zu erwarten. Im Rahmen der weitren Planung und Ausführung der Betriebe ist die Verträglichkeit mit den benachbarten Naturräumen zu billigen. Aufgrund der überregionalen Lagegunst ist vor allem die Ansiedlung von Logistikgewerbe zu erwarten. Das macht Belastungen über den zur Zeit bestehenden Grad (ALDI) bzw. über die infolge der A 20 prognostizierten Isophone hinaus unwahrscheinlich.

Hinsichtlich der Lichtimmissionen sind ebenfalls keine über das vorhandene Maß hinausgehenden Störwirkungen zu erwarten, wobei die Verwendung von umweltverträglichen Außenbeleuchtungen (Natriumdampf-Niederdruck- oder Na-

triumdampf-Hochdrucklampen) entsprechende Auswirkungen grundsätzlich minimieren. Hier sollen auch der Schutzstreifen und die Baumpflanzung innerhalb der Gewerbeflächen die Abstrahlung mindern.

Visuelle Störreize sind durch die unterbrochenen direkten Sichtbeziehungen nicht zu erwarten.

Zusammenfassend wird eingeschätzt, daß damit keine erheblichen Beeinträchtigungen der Schutzziele des EU-Schutzgebietes in Verbindung mit den Schutzzielen gemäß der FFH-Richtlinie zu erwarten sind.

- Ortsumgehung B 110

Die neue Trasse liegt wesentlich ferner der Schutzzonen als die alte und ist von diesen durch die Stadt und ihre neuen Gewerbeflächen großräumig abgepuffert. Eine alleearartige Einpflanzung soll diese Abschirmung zusätzlich unterstützen. Deshalb wird mit keiner direkten Auswirkung auf das FFH-Gebiet gerechnet.

Der lt. UVS und landschaftspflegerischem Begleitplan zu erwartende Kompensationsflächenbedarf wird im Flächennutzungsplan ausgewiesen und in sein Nutzungskonzept integriert (siehe nachfolgende Tabellen des Kompensationsflächenangebotes). Detailliertere Untersuchungen zur Verträglichkeit der neuen B 110 und zu den Ausgleichsmaßnahmen erfolgen im Rahmen des landschaftspflegerischen Begleitplanes zum Planfeststellungsverfahren bzw. im Rahmen der Objektplanung.

- Trasse der BAB 20

Sie ist nicht Gegenstand der F-Planung. Es wurde lediglich der aktuelle Planungsstand übernommen. Im Rahmen der Trassenoptimierung spielte die Absicherung des geringstmöglichen Einflusses auf das FFH-Gebiet Peenetal eine dominierende Rolle. Es wird davon ausgegangen, daß dies mit der dargestellten Trasse erreicht wurde. Eine Betrachtung zu Kompensationsmaßnahmen ist nicht Gegenstand des F-Planes. Die Trasse wird als mit der Stadtentwicklung vereinbar eingeschätzt.

Die Möglichkeit, notwendige Ausgleichsmaßnahmen für die A 20 zur Renaturierung der ehemaligen Stapelteiche der

Zuckerfabrik zu nutzen, wurde dem Baulastträger angeboten.

- Kompensationsmaßnahmen

Sie berücksichtigen die Flächenerweiterung an Bauland (ca. 65 ha) und die Ortsumgehung der B 110, Variante 2, mit ca. 4,4 km Länge. Für den Baulandzuwachs wurden entsprechend vorliegender Erfahrungen aus Bebauungsplänen ca. 20 ha Ausgleichsfläche (ca. 30 %) ausgewiesen. Entsprechend der UVS wird eine Fläche von 30 - 40 ha für den Ausgleich der Umweltfolgen der B 110 (neu) benötigt.

Flächenangebot für Kompensationsmaßnahmen

1. für die Stadtentwicklung

Standort	ha	gegenwärtige Nutzung	Nutzungsvorschlag
1.1 Am Sondergebiet	2,50	Acker	Bäume und Hecken als Schutzstreifen
1.2 Restflächen ALDI und Deponie	4,30	Baubrache, Umland, Gärten Acker	parkartige Freifläche parkartige Freifläche
1.3 Pufferzone OU B 110 Wohngebiet Müssentiner Weg	3,70	Acker	Hecken und Bäume als Schutzstreifen, evtl. mit Erdwall für Lärmschutz
1.4 Streifen zwischen ALDI und LSG/Radweg bis zur Einmündung B 110 (neu) auf alt	9,10	Acker	Hinter ALDI Schutzstreifen, südöstlich Wäldchen
	19,60	überwiegend Acker	

2. für OU B 110

2.1 Fortsetzung Pkt. 1.5 bis Stadtgrenze	9,00	Acker	Schutzgehölz
2.2 Restfläche am Anschlußpunkt Ost alter/neuer B 110	2,70	Acker	Schutzgehölz
2.3 Teilfläche Zuckerfabrik	2,30	Industriebrache	Schutzstreifen
2.4 Landschaftspark „Müssentiner Weg“	11,50	Acker, Wiesen, Klärteiche, Brache	Weiträumige Strauch- und Baumgruppen, Gewässer in Wiesenlandschaft
2.5 Flächen entlang der OU B 110 (beiderseits je 10 m Pflanzstreifen auf 4,4 km Länge)	8,80	Acker	Allee mit einheimischen Laubbäumen
	35,80	überwiegend Acker	