

3.3 Nicht überbaubare Grundstücksflächen

Von den nicht überbauten Grundstücksflächen sind mindestens 50 % als parkartige Grünflächen anzulegen. Für die Bepflanzungen sind standortheimische Arten zu verwenden. Die Errichtung von Zäunen oder Mauern zur Grundstückseinfriedung ist in diesem Bereich unzulässig. Zwischen den baulichen Anlagen und den Waldzonen sind gemäß Waldabstandserlass ausreichende Abstandsflächen (30 m) gelassen.

3.4 Waldflächen

Die ausgedehnten Waldflächen inmitten der Halbinsel Bug und im Süden zur Nationalparkgrenze werden als solche flächig ausgewiesen und bleiben – von Ausnahmen abgesehen – von jeglicher Bebauung frei. Nach ihrem Erhaltungszustand können diese ihrer naturgemäßen Entwicklung überlassen bleiben.

In diesen Waldzonen soll ein neues Wegenetz eine kontrollierte touristische Erschließung und Nutzung sicherstellen.

Die Wegeflächen innerhalb der bewaldeten Gebiete sind wasser- und luftdurchlässig anzulegen.

3.5 Anpflanzungen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB)

Hinsichtlich der Bepflanzung der Verkehrswege einschließlich der Stellplatzanlagen sind die grünordnerischen Festsetzungen zu beachten, welche die Verwendung standortgerechter einheimischer Bäume bestimmter Art und Abmessungen beinhalten.

3.6 Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

Die Festsetzungen zur Sicherung und Entwicklung der Dünenbereiche zielen darauf ab, dauerhaft sowohl die Biotopfunktionen als auch die Küstenschutzfunktionen der Dünenbereiche zu gewährleisten. Dabei stehen vor allem die Vermeidung von Drittschäden in der empfindlichen Vegetation sowie der Rückbau nicht notwendiger Wege und Versiegelungen im Vordergrund. Festsetzungen zur Artenauswahl bei Abpflanzungen sowie die Beseitigung von nicht standortheimischen Gehölzen sollen eine dauerhafte naturnahe Entwicklung sicherstellen. Die vorgesehene Abzäunung der Dünenbereiche sowie insbesondere das Aufstellen von Hinweisschildern und Informationstafeln tragen zu einer wirksamen Besucherlenkung bei. Die Bündelung der Besucherströme und Ablenkung von den sensiblen Zonen des Nationalparks wird wirksam durch die Reduzierung der Wanderwege und Schaffung von vereinzelt und kontrollierten touristischen Anziehungspunkten (wie beispielsweise Aussichtsplattform) gewährleistet, um das durch das Projekt steigende Besucherinteresse in geordnete Bahnen zu lenken. Dies ist vor allem deshalb nötig, weil das Nationalparkamt nicht vorgesehen wird, die Führungen durch den Nationalpark in entsprechendem Maße auszubauen. Der Nationalpark wird sich weiterhin zukünftig nur begrenzt der Öffentlichkeit öffnen. Aller Voraussicht nach wird nur einmal täglich in der Zeit von 10.00 - 13.00 Uhr eine fachlich geführte Exkursion in einer Gruppenstärke von max. 20 Personen stattfinden. Um den Besucherdruck auf den Nationalpark weiter zu mindern, wird deswegen an exponierter Stelle im Projektgebiet, aber weit abseits der Einflusszone zum Nationalpark, eine zentrale Informationsstelle in Trägerschaft des Vorhabensträgers und in Kooperation mit dem Nationalparkamt eingerichtet werden.

Im mittleren Bereich der Dünen auf der Höhe des ehemaligen Schießstandes ist die Entwicklung eines Trockenstandortes als Ersatzbiotop für wärme- und trockenheitsliebende Tier- und Pflanzenarten, insbesondere für die im Plangebiet vorkommende Ameisenjungfer und deren Larven, vorgesehen. Geeignete Ersatzbiotope werden als offene Sandflächen hergerichtet.

Festsetzungen zum Umbau von Waldzonen beziehen sich auf nicht standorttypische Hybridpappel- und Fichtenbestände. Zum Ausgleich von Eingriffen in Wald- und Gehölzbeständen sollen die standortuntypischen Wälder aufgewertet und in standorttypische Wälder überführt werden. Festsetzungen zur Artenauswahl und eines Mindestanteils für die Sukzession stellen die Strukturvielfalt und Standorteignung neuer Bestände sicher.

Festsetzungen zur Neuanlage von Wäldern und Waldsäumen haben vor allem die für Bewaldung geeigneten Standorte zum Gegenstand. Waldsäume werden in den Bereichen hergerichtet, in denen durch Eingriffe in Waldbestände offene und/oder ungestufte Waldränder gebildet worden sind. Diese dienen damit dem Ausgleich von Eingriffen in Wald- und Gehölzbestände und dem Ersatz von Waldflächen für Eingriffe im Sinne des Waldgesetzes. Die Festsetzungen zur Art und Umfang der Bestockung stellen die Entwicklung standorttypischer Waldbestände und der Ausgleichsfunktion der Flächen sicher.

Die Festsetzungen zur Aufwertung ausgewählter Wälder tragen zur Verbesserung der Bedingungen der faunistischen Funktionen bei. Dabei werden besonders schutzbedürftige Tierartengruppen der offenen Küstenlebensräume insbesondere im angrenzenden Bereich zu den vorhandenen Küstendünenstandorten durch die Schaffung von Lichtungen, wodurch sich geeignete Lebensräume spezifischer Tierarten entwickeln können, profitieren. Die gezielte Entnahme von Einzelbäumen führt zur Förderung der Wuchsbedingungen lichtliebender Strauch- und Krautarten und damit zu einer typischen Struktur naturnaher, saurer Kiefern- und Dünenwälder. Die Randbereiche dieser Wälder werden zu reich gegliederten, gestuften Waldrändern entwickelt. Sie tragen zur Strukturvielfalt und zur Abschirmung von Beeinträchtigungen des Zentralbereiches dieser Wälder bei, wodurch letztlich eine natürliche und ungestörte Entwicklung gesichert werden kann.

Festsetzungen zur Erhaltung bzw. dem Ersatz von Bunkeranlagen als Fledermausquartiere tragen den Vorschriften des § 20 f BNatSchG Rechnung, wonach es verboten ist, die Nist-, Wohn-, Brut- oder Zufluchtstätten streng geschützter Tierarten der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören. Da eine Erhaltung der Anlagen aufgrund der Neubebauung des Geländes nicht überall und in jedem Fall möglich ist, soll ein direkter Eingriff in Bestände dieser Arten durch Beseitigung der Quartiere nur außerhalb des Belegungszeitraumes vermieden werden. Die unumgänglich zu beseitigenden Quartiere werden durch die Anlage von Ersatzquartieren als neue Lebensräume in den zentralen Waldgebieten des Plangebietes ersetzt.

Festsetzungen zur wasser- und luftdurchlässigen Bauweise der Wege im Wald- und Dünenbereich tragen zur Verminderung der Eingriffe durch den Wegebau bei und vermeiden Schädigungen der angrenzenden Vegetationsbereiche.

Zum Schutz der im Plangebiet angesiedelten Mehlschwalben ist die Ansiedlung dieser Vogelart an den zu errichtenden Gebäuden zu dulden.

3.7 Wasserflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 16 BauGB)

Zur dauerhaften Revitalisierung und Erhaltung der ausgedehnten Waldzonen in der Mitte des Plangebietes wird das nicht mehr intakte Entwässerungssystem durch die Sanierung des vorhandenen Netzes von Gräben und Teichen zur Ableitung des Wassers in den Wieker Bodden wiederhergestellt. Der Vollständigkeit halber sei darauf hingewiesen, dass die gesetzlichen Schutzabstände für bauliche Anlagen einzuhalten sind.

Der Gewässerbau ist bereits entsprechend überplant und mit den notwendigen wasserwirtschaftlichen Genehmigungen behördlicherseits versehen.

3.8 Sonstige Festsetzungen

3.8.1 Von einer Bebauung freizuhaltende Flächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 10 BauGB)

Durch diese Festsetzung soll ein ausreichender Abstand zwischen den Bauflächen und den als Wald gesetzten Flächen zu deren Schutz in Entsprechung der Anforderungen des Waldgesetzes und nachgeordneter Schutzbestimmungen sichergestellt sein.

3.8.2. Aufschüttungsfläche (Strandaufspülung)

Es besteht mit den zuständigen Fachbehörden Einvernehmen über die für eine touristische Nutzung notwendige Verbreiterung des Küstenstrandes entlang der Ostsee, zumindest in der Zone zwischen dem Buger Hals im Norden und etwa 100 m südlich der Schießbahn.

Der Küstenbereich ist auf einer Länge von etwa 1.600 m davon betroffen. Die Vorspülung beinhaltet die Ausbildung eines Sandstrandes bis zum Fuß der Weißdüne auf eine Breite von ca. 60 m und reicht dementsprechend über die Grenzen des Plangebietes wasserseitig hinaus. Die Aufschüttungsfläche wird eine Neigung von ca. 1 : 30 haben und an den Dünen-gürtel in einer Höhe von + 1,40 m HN anschließen.

Die Strandverbreiterung ist ein Erfordernis für die touristische Nutzung im Plangebiet und dient zugleich auch dem Küstenschutz.

Es sei erneut darauf hingewiesen, dass hinsichtlich der Einschätzung der Biotopqualität der betroffenen Strandbereiche unterschiedliche fachliche Beurteilungen vorliegen, die im Rahmen des erforderlichen Genehmigungsverfahrens für die Strandvorspülung noch der Klärung bedürfen. Das LUNG betrachtet die Anforderungen des § 20 LNatG M-V vorliegend als erfüllt, während die im Zuge der Bauleitplanung und fachgesetzlichen Prüfungen eingeschalteten Büros einen anderen Standpunkt beziehen. Dem Vorsorge-/Vorsichtsprinzip entsprechend wird im Rahmen der Eingriffs- und Ausgleichsbetrachtungen eine entsprechende Schutzqualität nach § 20 LNatG unterstellt, ohne dass damit der noch durchzuführenden fachlichen Klärung vorgegriffen wird.

Nach dem Gutachten vom 13.03.2001 des Büro Prof. Dr. Kohlhase, Institut für Wasserbau Rostock, ist der Frage nach den möglichen Auswirkungen der Strandvorspülungsmaßnahme auf die Sedimentdynamik in den nach Südwesten anschließenden Bereichen des Buges sowie die Verlandung des Fahrwasser zwischen dem Buger Haken und der Rassower Bucht zum Buger und Breetzer Bodden nachgegangen worden. Das Gutachten kommt zu dem Schluss, dass - sofern es die vorhandenen geologischen und sedimentologischen Bedingungen im Bereich des Bug zulassen - der aus den angreifenden Kräften resultierende Sedimenttransport bereits im derzeitigen Zustand vollständig aktiviert wird und nach einer Sedimentvorspülung ohne weitere flankierende Baumaßnahmen keine Veränderung der Sedimentdynamik in den angrenzenden Bereichen zu erwarten sei. Somit wird es dann auch nicht zu einer verstärkten Ablagerung von Sedimenten im Fahrwasser zwischen Buger Haken und der Rassower Bucht kommen. Gegebenenfalls kann eine zusätzliche Sedimentierung durch flankierende Maßnahmen minimiert werden. Dies kann mit einem Buhnensystem am südwestlichen Ende sichergestellt werden.

Voraussetzung für die Strandverbreiterung ist die Verwendung von Sandgut aus genehmigten Entnahmestellen, was insoweit zur Auflage in den Ausschreibungsbedingungen des Vorhabensträgers gemacht wird.

Die dauerhafte Unterhaltung des hergerichteten Badestrandes ist auf der Grundlage eines mit dem Land Mecklenburg-Vorpommern abzuschließenden Vertrages von dem Vorhabensträger zu übernehmen.

3.9 Begründung der Festsetzungen zum GOP

Die flächigen Ausweisungen und einzelnen Grünordnungsfestsetzungen sollen die naturnahe Entwicklung und den Schutz insbesondere der unter § 20 LNatG-Schutz stehenden Gebiete mit entsprechenden Biotopen sicherstellen. Eingriffe in geschützte Waldbestände sol-

len damit in Anpassung an die vorgesehene Bebauung weitgehend vermieden werden. Ein weiteres Entwicklungsziel ist die Verbesserung der Biotopfunktionen in den Waldbereichen und deren Randzonen auch zur Erhöhung der Waldstabilität.

Der Sicherung und Erhaltung der Waldzonen dient insbesondere die Wiederherstellung des Entwässerungssystems.

Höchste Priorität hat die Gewährleistung eines den gesetzlichen Anforderungen nach § 20 LNatG entsprechenden Schutzes der Dünenbereiche mit dem Vorkommen geschützter Tierarten (Fledermäuse). Diesem Bedürfnis tragen die Festsetzungen Rechnung. Durch die Bereitstellung vereinzelter Überwege soll der Besucherstrom zu dem Strandbereich kontrolliert gelenkt werden, um die Einwirkungen auf den Dünenbereich infolge touristischer Nutzung zu minimieren. Durch entsprechende Gestaltung der unbebaut bleibenden Bauflächen, der Bepflanzung entlang der Verkehrswege und der Anlegung der Grünflächen für sportlich-touristische Nutzung wird eine dem Landschaftsbild angepasste Gestaltung der Freianlagen sichergestellt. Vertiefende Hinweise sind dem Erläuterungsteil zum GOP zu entnehmen.

Der Erläuterungsteil zum Grünordnungsplan enthält eine umfassende Darstellung der ökologischen Bilanzierung. Nachfolgend werden die wesentlichen Inhalte und maßgeblichen Ergebnisse wiedergegeben.

3.9.1 Methodik

Die angewandte Methodik folgt folgenden Gesichtspunkten: Die Eingriffsbilanzierung beruht auf einer Bewertung der Biotoptypen entsprechend den Hinweisen zur Eingriffsregelung, welche im Verwaltungsgebrauch Mecklenburg-Vorpommerns Anwendung findet, mit einer verbal-argumentativen Wertansprache (siehe Seite 2 GOP) und berücksichtigt diese Bewertung in der rechnerischen Bilanzierung. Die Berücksichtigung faunistischer Sonderfunktionen wird hierbei nicht pauschal vorgenommen, sondern schlägt sich in gezielten Einzelfestsetzungen, wie beispielsweise Festsetzungen zur Vermeidung störender Lichtemissionen, zu Fledermausquartieren und Festsetzungen zu Mehlschwalben und Ameisenlöwen nieder. Zusätzlich werden Aufschläge für faunistische Sonderfunktionen bei den Betroffenen faunistisch bedeutsamen Biotoptypen, insbesondere Strand- und Dünenbereich, Kiefern trockenwälder und Vorwälder, eingestellt.

In die Eingriffsbilanzierung sind alle Flächen aufgenommen worden, in die im Rahmen der nach Maßgabe des Bebauungsplanes möglichen Baumaßnahmen eingegriffen werden kann. Die Betrachtung umfasst sowohl die Eingriffe auf den zulässigen Bauflächen einschließlich der zulässigen Nebenanlagen als auch die Eingriffe auf den weiteren, nicht überbauten Grundstücksflächen. Somit sind alle absehbaren Biotopbeseitigungen mit einhergehenden Funktionsverlusten berücksichtigt.

Mittelbare Eingriffswirkungen bleiben bei der Betrachtung außer Acht, weil nur die Eingriffe Berücksichtigung zu finden haben, welche als ausgleichspflichtig nach § 1 a Abs. 3 Nr. 4 BauGB anzusehen sind. Bei Flächen außerhalb der ausgewiesenen Baufelder handelt es sich somit nicht um ausgleichspflichtige Eingriffe, weil dort nicht erstmalig eine Nutzung aufgenommen und entfaltet wird, da diese Bereiche zuvor in Nutzung standen. In die Eingriffsbilanzierung ist auch mit eingegangen, dass in Teilbereichen, wie beispielsweise im Falle der Dünen durch den Rückbau nicht mehr benötigter Wege und Einzäunung eine Aufwertung der ökologischen Qualität zu erwarten ist.

Bei den erfassten Biotopen mit anthropogener Beeinträchtigung handelt es sich um Sekundärbiotope auf voll- oder teilversiegelten Flächen der militärischen Vornutzung. Die vorgenommene Werteinstufung stellt einen Mischwert der beiden Biotoptypen (Brachfläche der Siedlungsgebiete sowie dem darauf entstandenen Biotyp) dar. Die naturschutzfachliche Einstufung ist zutreffend durchgeführt, da die angesprochenen Flächen lediglich Funktionen für den Arten- und Biotopschutz ausüben, aber nicht für die Schutzgüter Boden und Wasser funktionslos sind. Die eingestellten Zuschläge für Voll- und Teilversiegelung sind in der Bilanz zur Verfahrensvereinfachung nicht auf jeden einzelnen Biotyp bezogen, sondern haben Eingang in die Gesamtrechnung gefunden.

Die Wirkfaktoren finden bei der Bewertung der Kompensationsmaßnahmen eine Ergänzung und werden in der Bilanzierung entsprechend angepasst.

Die auf 50 % der nicht überbauten Grundstücksflächen vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen können trotz der teilweise gegebenen hochwertigen Biotopqualität nicht als Aufwertung angerechnet werden, nachdem der Bestand entsprechend den Hinweisen zur Eingriffsregelung als Totalverlust zu werten ist. Somit handelt es sich bilanzmäßig um eine totalberäumte Fläche, welche durch Neugestaltung eine Aufwertung erlangt. Die extensive Nutzung dieser Flächen ist, wie in Punkt 4.4.3 des GOP im einzelnen dargestellt, durch die textliche Festsetzung 3.1 abgesichert. Durch das Verhindern von Abgrenzungen oder Einzäunen dieser Grundstücksbereiche werden diese in ihrer Nutzung und Gestaltung den Übergang zu den angrenzenden Grün- und Waldflächen darstellen und nicht zum intensiv genutzten Wohn- und Gartenbereich zählen. Unterstützt wird diese Nutzungsform durch die festgesetzte Bepflanzung mit standortheimischen Arten.

3.9.2 Naturschutzfachliche Eingriffsbilanz

Eingriffe finden infolge baulicher Maßnahmen in folgenden Bereichen statt (eine genaue Aufstellung ist dem Erläuterungsteil GOP zu entnehmen):

Wälder	Birken-, Erlen, Kiefern und Pappelbestände Vorwälder aus heimischen Baumarten
Ostsee- und Küstenbiotope	Naturnaher Sandstrand Vordüne Weißdüne Dünenrasen Dünenheide Dünengebüsch
Waldfreie Bereiche	eutrophe Moore Sümpfe Ufer
Trocken- u. Magerrasen Zwergstrauchheiden	Sandmagerrasen
Staudensäume, Ruderalflure Trittrassen	Ruderales Knechtrassen
Grünanlagen der Siedlungsbereiche	Siedlungsgesbüsch aus nichtheimischen Gehölzarten

Die Gesamtgröße der Eingriffsfläche beläuft sich auf 234.552 qm.

Unter Berücksichtigung der jeweiligen

- Wertstufigkeiten (1-4)
- Kompensationserfordernisse (1-4)
- Freiraumbeträchtigungsgrade (0,75 – 1)
- Kompensationserfordernisse (1-6)

resultiert daraus ein

Flächenäquivalent für die Kompensation von: 48,6 ha

Beachtung floristischer Sonderfunktionen: 11,0 ha

3.9.3 Waldeingriffsbilanzierung

Zusätzlich zu den Eingriffen nach BNatSch finden Umwandlungen von Wald in andere Nutzungsarten im Sinne von § 15 LWaldG statt. Dies betrifft insbesondere Flächen, auf denen eine Rodung stattfindet und die damit für bauliche Maßnahmen verfügbar gemacht werden.

Hinzu kommen Flächen, auf denen eine Umwidmung im Sinne des § 20 LWaldG i. V. mit dem Waldabstandserlass vom 30.06.1996 stattfindet, ohne dass eine Rodung erfolgt. Der Regelabstand von 50 m soll dabei in Abstimmung mit dem Forstamt unterschritten und insoweit im Randbereich der Baufelder und dem Waldbestand ein Abstand von 30 m eingehalten werden.

Auf die Verfahrensweise entsprechend Waldabstandserlass für den Fall der Abstandsunterschreitung wird insoweit explizit hingewiesen.

Aufgrund der für das Plangebiet und insgesamt für die Bereiche des Nord-Bug trotz hoher Vorschädigungen des Bewuchses mit Waldgehölzen durchgängig angenommenen Waldqualität im Sinne des § 2 LWaldG ergibt sich ein relativ hoher forstwirtschaftlicher Ausgleich infolge der Eingriffe auf Grundlage der Planung.

In Abstimmung mit den zuständigen Forstbehörden wird für Flächen, auf denen eine Rodung des Waldbestandes ohne nachfolgende Neuanlage stattfindet, ein Kompensationsfaktor von 1 : 2 zugrunde gelegt. Für die von einer Umwidmung betroffenen Waldflächen ohne Rodung findet ein Kompensationsfaktor von 1 : 1 Anwendung. Hierbei ist der nach Maßgabe von § 20 LWaldG in Verbindung mit Waldabstandserlass einzuhaltende Sicherheitsabstand zwischen Wald und baulichen Anlagen zu beachten. Die notwendigen Ausnahmegenehmigungen bleiben zum gegebenen Zeitpunkt einzuholen.

Daraus resultiert in der Gesamtbilanz ein Kompensationsbedarf von 18,54 ha für Waldumwidmungen und 13,27 ha für Waldverluste, mithin gesamt 31,81 ha.

3.9.4 Ausgleichsmaßnahmen

3.9.4.1 Naturschutzfachlicher Ausgleich und Festsetzungsinhalt

Den oben ermittelten Eingriffe mit dem entsprechenden Kompensationsäquivalent stehen folgende Ausgleichsmaßnahmen gegenüber:

Kompensationsmaßnahme	Fläche in qm	Wert- stufe	Komp. wertzahl/ Wirkfaktor	Komp. flächen- äquivalent	Festset- zungen BauGB § 9 I/ GOP-Fests.
Anlage parkartiger Grünflächen mit heimischen Arten (50 % der nicht überbauten Grundstücksflächen)	78.207	2	2/0,5	78.207	---/LbauO GOP 3.1
Anlage von Wäldern mit standortheimischen Baum- u. Straucharten	13.725,25	2	2/0,5	13.725,25	Nr. 20 GOP Nr. 1.3
Umbau von Pflanzungen mit standortfremden Bestockungen	88.139,41	2	3/0,95	251.197,33	Nr. 20 GOP Nr. 1.2
Verbesserung geeigneter Waldstandorte hinsichtlich ihrer faunistischen Funktionen	160.980,90	1	0,5/0,95	76.465,50	Nr. 20 GOP Nr. 1.7
Anpflanzung von Gehölzen, freiwachsenden Hecken und Waldsäumen	968	1	1	968	25 A GOP Nr. 3
Anpflanzung von Einzelbäumen	2.550,00	1	1/0,5	1.275,00	25 A GOP Nr. 2.1
Selbständige Vegetationsentwicklung auf zu entsiegelnden Flächen im Dünenbereich	678,06	2	3/0,95	1.932,47	20 GOP Nr. 1.1

Landschaftsgerechte Gestaltung des Dünenreliefs im Westen des geplanten Künstlerdorfes (ehem. Schießstand)	7.260,00	3	5/0,95	34.485,00	20 GOP Nr. 1.6
Schaffung von Ruhezeiten in den Dünenbereichen durch Abzäunung und Beschilderung, Entfernung von nicht standortheimischem Gehölzaufwuchs	134.556,86	2	0,5/0,95	63.914,51	20 GOP Nr. 1.1
Übrige Entsiegelungsmaßnahmen	17.821,00	-	-/-	17.821	
Summe				479.539,00	

Die Ver-/Entsiegelung ergibt sich wie folgt:

Versiegelungsbilanzierung				
Ist in qm	Zukünftig in qm	Differenz	Erhöhung des Komp. verhältnisses bei zus. Versiegelung	zus. Komp.bedarf in qm
103.538	85.039	-18.499	0,5	0

Somit ergibt sich für den Gesamtausgleich:

Kompensationsbedarf Flächenäquivalent SOLL in ha	Kompensationsmöglichkeit Flächenäquivalent IST in ha	Differenz/ Überschuß in ha
-48,6	53,9	+ 5,3

Aufgrund der Tatsache, dass das weite Plangebiet lediglich einige wenige gesonderte Flurstücke enthält, auf denen eine Vielzahl einzelner Projekte unterschiedlicher Beeinträchtigungsintensität vorgesehen sind, wird aus Praktikabilitätsgründen davon abgesehen, über die Ausgleichsmaßnahmen gesonderte Einzelzuordnungen in parzellenscharfer Form zu treffen. Es wird somit von der Möglichkeit Gebrauch gemacht, alle oben bezeichneten Ausgleichsmaßnahmen dem Vorhaben im Bereich des Bebauungsplanes pauschal im Sinne eines Öko-Kontos zuzuordnen.

Der oben ermittelte Kompensationsüberschuss in einer Größenordnung von 5,3 ha wird allerdings gesondert flächenmäßig dargestellt. Es handelt sich um eine ca. 1,85 ha große Fläche in den südlichen Waldzonen, welche im Blatt Nr. 3 "Eingriffsausgleich" des GOP dargestellt ist (orange umrandet).

Damit sind folglich die Eingriffe im naturschutzfachlichen Sinne durch Kompensationsmaßnahmen an anderer Stelle entsprechend überkompensiert.

Hinsichtlich der Behandlung des an der Ostsee gelegenen Strandbereiches im Zusammenhang mit der vorgesehenen Aufbereitungsmaßnahme wird folgende vorsorgliche Betrachtung angestellt:

Das Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie (LUNG) hat im Rahmen der TöB-Beteiligung mit Schreiben vom 13.03.2001 die Auffassung vertreten, dass es sich bei dem (betroffenen) Strandabschnitt um einen Geröllstrand handle und dieser dem Schutz gemäß § 20 LNatG M-V unterliege. Dieser Standpunkt erscheint nach Auffassung der beauftragten Planungs- und Gutachterbüros zweifelhaft und klärungsbedürftig, zumal die zitierte Meinung nicht mit der Kartierung des LUNG übereinstimmt. Um den zügigen Verfahrensgang zu gewährleisten, wird auf der Grundlage der Annahme, dass es hier bei dem Strandabschnitt um

einen nach § 20 LNatG geschützten Geröllstrand handelt, diese Annahme vorsorglich in die Eingriffsbilanzierung eingestellt. Der damit einhergehende Ausgleich wäre auf einer Fläche außerhalb des Plangebietes zu leisten. Die endgültige Klärung der fachlichen Frage erfolgt im Genehmigungsverfahren zur Strandvorspülung. Im Genehmigungsverfahren wären ggf. dann entsprechende Auflagen über notwendige Ersatzmaßnahmen zu treffen.

In der vorangegangenen Bilanzierung wurde der betroffene Strandabschnitt insoweit berücksichtigt, als dieser entsprechend Biotopkartierung als "naturnaher Sandstrand" eingestuft und dementsprechend ein Kompensationserfordernis von 4 bzw. 1 für stark beeinträchtigte Strandbereiche zugeordnet erhalten hat. Die Einstufung als § 20-Geröllstrand (mariner Block- und Steingrund) würde das Kompensationserfordernis auf 8 bzw. 2 für stark beeinträchtigte Strandbereiche erhöhen, d. h. unter Berücksichtigung des Freiraumbeeinträchtigungsgrades von 0,75 ergibt sich ein zusätzliches Kompensationsflächenäquivalent von 8,3 ha ($27.400 \text{ qm} \times 8 \times 0,75 = 164.400 \text{ qm}$ [KSO/KSG] und $623 \times 2 \times 0,75 = 934,5$ [KSO/KSG] beeinträchtigt, deswegen abgewertet) ergibt 165.335 qm. In der vorangegangenen Bilanzierung wurde ein Kompensationsäquivalent von 82.666 qm berücksichtigt. Die Differenz ergibt somit ein zusätzliches Kompensationsäquivalent von 82.669 qm.

3.9.4.2 Waldausgleich und Festsetzungsinhalt

Der Gesamtkompensationsbedarf von 31,81 ha wird durch Waldneuanlagen von insgesamt 0,578 ha plangebietsintern zum Teil gedeckt. Es handelt sich hierbei um die Neuanlage von Wald auf den mit der Nr. 3 in Raute gekennzeichneten Flächen (siehe Festsetzungen 1.3 GOP), welche als Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB) festgesetzt sind. Auf weitergehende Zuordnungsfestsetzungen wird dementsprechend verzichtet.

Die Gesamtfläche im Plangebiet bleibt zumindest bis zur Realisierung der baulichen Anlagen ungeteilt und im Eigentum des Vorhabensträgers oder dessen Rechtsnachfolgers.

Mit der Gemeinde Dranske ist zudem ein städtebaulicher Vertrag geschlossen, der u. a. beinhaltet, dass sämtliche Ausgleichsmaßnahmen auf Kosten des Vorhabensträgers zu treffen sind.

Nach Anrechnung der plangebietsintern anlegbaren Ausgleichsflächen verbleibt ein Ausgleichsdefizit in der Größenordnung von rd. 31,2 ha, welches nur unter Verwendung von Flächen außerhalb des Plangebietes zu decken ist. Die bisherigen Bemühungen der Gemeinde Dranske und des Vorhabensträgers in Bezug auf den Nachweis von verfügbaren Aufforstungsflächen haben ergeben, dass solche nur in sehr begrenztem Umfang zur Verfügung stehen.

Die Beschaffung naturschutzfachlich geeigneter und eigentumsrechtlich verfügbarer Flächen in Projektnähe stößt auf Schwierigkeiten. Seitens des Forstamtes Rügen sind Flächen im Bereich der Gemeinden Dreschwitz, Gingst, Karnitz und Selen beispielhaft mit einer Gesamtgröße von 22,77 ha benannt worden, welche seitens der Unteren Naturschutzbehörde als geeignet befunden worden sind. Es bleibt im Zuge der weiteren Planung zu prüfen, ob die angegebenen Flächen auch verkäuflich sind. Weiterhin steht für Ausgleichsmaßnahmen eine dreiecksförmige Fläche nördlich des Buger Halses noch außerhalb der geschlossenen Ortschaft Dranske in Frage, welche lediglich zu 3 ha für Ersatzmaßnahmen geeignet sein soll. Sofern es nicht gelingt, den Waldersatz in natura zu leisten, wird eine entsprechende Ersatzleistung gemäß Verordnung zur Erhebung der Walderhaltungsabgabe vom 17.07.1995 zu erbringen sein.

Die Waldausgleichsmaßnahmen in Kombination mit der Leistung der Walderhaltungsabgabe müssen vor Durchführung der die Ausgleichspflicht auslösenden Eingriffe im Vollzug des B-Planes in dem erforderlichen Umfang begründet resp. geleistet sein. Im Baugenehmigungsverfahren wird dies späterhin zu prüfen sein. Die in natura vorgesehenen Waldausgleichsmaßnahmen bedürfen einer zivilrechtlichen Grundlage. Dies gilt auch für ggf. in der Gemeinde Dranske verfügbare Flächen. Von der Aufstellung eines gesonderten Ausgleichsbe-

bauungsplanes wird in diesen Fällen abgesehen werden. Stattdessen werden ggf. gesonderte Städtebauliche Verträge zu schließen sein.

4. Kennzeichnungen: Altlasten

4.1. Altlasten / Verdachtsflächen / Allgemeine Hinweise

Das Plangebiet ist insgesamt aufgrund der militärischen Vornutzung als altlastverdächtige Fläche einzuschätzen. Aus den aus der historischen Nutzung resultierenden Bodenverunreinigungen ergibt sich entsprechend § 4 BBodSchG ein Ermittlungsbedarf, um den Handlungsrahmen für notwendige Bodensanierungen festzulegen. Die Bodensanierung erfolgt grundsätzlich in Verantwortung des StAUN als der für die Durchführung des Bundesbodenschutzgesetzes zuständigen Behörde.

Aufbauend auf dem eingangs zitierten URST-Gutachten sind vertiefende Untersuchungen an den lokalisierten Verdachtsstellen und weiteren bekannt gewordenen Orten durch MUC Management und Umwelt Consulting GmbH durchgeführt worden. Diese Untersuchungen haben die Untersuchungsergebnisse von URST an den bereits bekannten Orten inhaltlich bestätigt.

Als Altlastenflächen im Sinne von § 2 Abs. 4 u.5 BBoSchG sind demgemäß insgesamt vier Stellen im Plangebiet lokalisiert und entsprechend § 9 Abs. 5 Nr. 3 BauGB i. V. m. Ziff. 15.12 der Planzeichenverordnung gekennzeichnet, nämlich

- die Tankstelle im Norden
- der vordere Bereich der Schießanlagen mit den Wällen im Küstenstreifen und der benachbarte Handgranatenwurfstand
- der Bereich des vorgesehenen Standortes der Abwasserbeseitigungsanlage im Süden des Plangebietes
- sowie gegenüberliegend der Bereich des SO-Gebietes "Reiterhof" und die dazugehörigen Grünflächen mit der Zweckbestimmung "Reiten".

Im Rahmen der durch MUC Management- und Umweltconsulting GmbH aufgenommenen Sanierungsplanung sind neue Erkenntnisse über die in Teil A, 1.6, erwähnten Standortbelastungen gewonnen worden, die nachfolgend erwähnt sind.

4.2 Erkundungsergebnisse und Stand der Sanierungsplanung

Die ergänzenden Erkundungsuntersuchungen haben folgende Ergebnisse erbracht:

4.2.1 Bereich Tankstelle (1)

Die Tankstelle mit den im Boden befindlichen Betankungsanlagen wurde einer flächenhaften Untersuchung unterzogen. Dabei wurden bestehende Bodenbelastungen durch MKW (Leitparameter) bis in einer Tiefe von 3,5 m bestätigt. Für diesen Bereich wurde ein Sanierungsplan entsprechend BBodSchG erarbeitet und den Fachbehörden zur Abstimmung und Verbindlichkeitserklärung übergeben.

Für den Bereich befindet sich eine Sanierungsplanung mit einem Rückbaukonzept in der Aufstellung, welches bis Februar 2001 vorliegt. Dieses beinhaltet insbesondere die Bergung der Tanks, deren Reinigung und Entsorgung sowie die Sanierung/Entsorgung belasteten Bodens. Im Vorfeld der Sanierung erfolgt in Abstimmung mit den Fachbehörden eine Sanierungsvoruntersuchung zur Abgrenzung von Schadensbereichen und -tiefen. Die Sanierung erfolgt im zeitlichen und technologischen Zusammenhang mit der Bodensanierung des Tanklagers.

4.2.2 Bereich Schießstand (2)

Weitere Untersuchungen erstreckten sich auf die Prallwände des Schießstandes und den ehemaligen Handgranatenwurfstand. Im Bereich des Schießstandes wurden dabei erwartungsgemäß geringe oberflächennahe Bleibelastungen des Bodens angetroffen, die durch Aushub zu beseitigen sind. Für die Wallanlagen des Schießstandes befindet sich ein Rück-

baukonzept in der Aufstellung. Für die Fläche der ehem. Handgranatenwurfanlage haben Bodenuntersuchungen erwartungsgemäß eine Schwermetallbelastung und eine Belastung mit sprengstofftypischen Verbindungen ergeben, wobei die Belastungstiefe nicht über 0,2 m unter GOK hinausgeht. Die Sanierung des belasteten Bodens mit hoher Splitterbelastung wird unter Einsatz eines Magnet- und Wirbelstromabscheiders durchgeführt. Für den Schießstand und den im Komplex zu betrachtenden, unmittelbar angrenzenden Handgranatenwurfstand wurde ein Sanierungs- und Rückbaukonzept erarbeitet, welches die Frage der Sanierungsuntersuchung, des technologischen Rückbaues und der Abfallentsorgung beinhaltet. Dieses liegt den Fachbehörden zur Freigabe und Klärung des Einvernehmens vor.

4.2.3 Bereich Freifläche im Süden (Standort Kläranlage) (3)

Auf dieser Fläche sind Verbrennungsrückstände der Heizungsanlage in Form von Braunkohlenaschen abgelagert. Die Untersuchungen ergaben ein Vorkommen von ca. 1,2 – 2,0 m unter GOK. Durch die unter der Ascheschicht vorhandene Schluffausbildung ist eine geologische Sperrschicht vorhanden, welche die Migration von Stoffen aus der Aschedecke in den darunterliegenden Torfhorizont unterbindet. Zur Überprüfung der bisherigen Untersuchungsergebnisse und Erlangung weiterer Planungssicherheit wurde das Eloationsverhalten der Asche untersucht, um abschließend auszuschließen, dass Schadstoffe aus der Asche über den Torf in den Grundwasserleiter ausgetragen werden. Die Ergebnisse ergaben keine Überschreitung der LAGER-Werte bzw. Prüfwerte, so dass ein Austrag von Schadstoffen von dieser Fläche ausgeschlossen werden kann.

4.2.4 Bereich Freifläche im Süden (Reiterhof mit Grünanlage) (4)

Auf einer Fläche mit den Abmessungen 400 x 200 m sind Baureststoffe der Vornutzung eingebracht worden. Es ist nach derzeitigem Kenntnisstand davon auszugehen, dass von diesen Ablagerungen herrührend keine Stoffmigrationen in horizontaler Fließrichtung zum Bodengewässer erfolgen. Im Abstrombereich wurden zwei Grundwassermessstellen errichtet und beprobt. Im Ergebnis der Untersuchungen kann eingeschätzt werden, dass auf der Grundlage der Analysen kein Schadstoffaustrag aus der Fläche in Richtung Bodden erfolgt. Die GWMS werden in ein Flächenmonitoring einbezogen.

In dem betroffenen Bereich ist eine Geländeprofilierung auf das umgebende niedrigere Geländeniveau durchzuführen, wobei dabei freigelegte Baustoffreste separiert und entsorgt werden.

Soweit erforderlich, erfolgt durch die Auftragung einer ca. 0,3-0,4 m starken tragfähigen Deckschicht eine Oberflächenabdichtung und Nutzbarmachung der Brache.

Bei Gründungsmaßnahmen im Zuge von Bauvorhaben ist den Untergrundverhältnissen Rechnung zu tragen.

4.2.5 Besondere Hinweise für die Durchführung der Sanierung und Bauarbeiten
Vorsorglich wird folgender Hinweis abgegeben: Werden bei Bauarbeiten Anzeichen für bisher unbekannt Belastungen des Untergrundes wie beispielsweise abartiger Geruch, anormale Färbung, Austritt von verunreinigten Flüssigkeiten, Ausgasungen, Reste alter Ablagerungen wie beispielsweise Hausmüll, gewerbliche Abfälle etc. angetroffen, sind das zuständige Umweltamt des Landkreises Rügen sowie das StAUN zu informieren.

5. Infrastrukturplanung

5.1. Innerörtliche Verkehrsplanung

5.1.1. Allgemeines Verkehrskonzept

Die Anlage der Verkehrswege für den motorisierten und nicht motorisierten Individualverkehr und den öffentlichen Personennahverkehr folgt den städtebaulichen Gestaltungsprinzipien:

- Dimensionierung und bauliche Konzeption nach Maßgabe der städtebaulichen Funktionszusammenhänge und daraus ableitbare Verkehrsbedürfnisse
 - Berücksichtigung der Umweltschutzelange insbesondere im Hinblick auf die Immission
-

- Entlastung des motorisierten Individualverkehrs durch Einbindung des ÖPNV.

Diesen Grundanforderungen wird entsprochen durch:

- eine die bisherige Haupterschließungsstrasse in Form der vorhandenen Durchgangsstraße zum Nationalpark aufnehmende Sammelstraße, deren Anlegung nicht die Inanspruchnahme bisher unversiegelter Flächen nach sich zieht
- abgestufte Verteilung der Verkehrsströme durch ein weitergehendes Netz von Sammelstraßen und Anliegerstraßen
- Trennung der Verkehrsarten auf der Sammelstraße
- Maßnahmen zur Verkehrsberuhigung durch Bildung von Engstellen aus Gründen des Schutzes der Verkehrsteilnehmer und Immissionsreduzierung
- Buslinienführung mit bedarfsgerechten Haltestellen

5.1.1.2 Fließender und ruhender Verkehr

Das vorgesehene Straßen- und Wegenetz gliedert sich entsprechend den baulichen Maßnahmen und zugedachten Funktionen in

- Sammelstraße ("Allee" und "Haupterschließungsstrasse")
- Anliegerstraßen (Ferienhäuser)
- Anliegerwege

Die Sammelstraße erschließt das Plangebiet vom Buger Hals bis hin zur südlichen Einmündung des Komplexes "Dünenhotel". Von dieser Haupttrasse ausgehend erschließen Sammel- und Anliegerstraßen die Nutzungsbereiche.

Die Straßenquerschnitte sind bedarfsgerecht der durch die Nutzungen ausgelösten Verkehrsbelastung angepasst und sind daher entsprechend abgestuft. Die Kurvenradien sind gleichermaßen auf die Verkehrsströme und das Befahren durch die Ver- und Entsorgungsfahrzeuge abgestimmt. Gleiches gilt für die brandschutztechnischen Anforderungen.

Die Sammelstraße ist auf eine Breite von 12,0 m ausgelegt, wovon auf den Kfz-Verkehr die Fahrbahn mit je einem Richtungstreifen in einer Gesamtbreite von 6,5 m entfällt. Der Fußgänger- und Radfahrverkehr wird davon - getrennt durch einen Grünstreifen von 2,5 m - einseitig geführt und hat eine Breite von 3,0 m.

Die Fahrbahndecke für den Kfz-Verkehr ist bituminös und im Hinblick auf die Benutzung durch Ver- und Entsorgungsfahrzeuge und den gewerblichen Zulieferverkehr ausgelegt. Die Sammelstraße verengt sich für den motorisierten Verkehr etwa auf halber Länge auf eine Breite von 5,5 m und für die Fußgänger auf 2,0 m.

Der motorisierte Verkehr und der einseitige Gehwegstreifen sind durch Straßenbegleitgrün von 2,5 m Breite getrennt. Die Gesamtbreite der Sammelstraße (Haupterschließung) beträgt einschließlich Begleitgrün 10,0 m.

Die von der Haupterschließungsachse ausgehenden Anliegerstraßen führen in die Ferienhausgebiete. Diese sind mit ihrem Querschnitt auf eine Breite von 5,0 m ausgelegt, wobei die Verkehrsarten nicht mehr voneinander getrennt geführt werden.

Als untergeordnete Wege zweigen von den Anliegerstraßen wiederum Wege zu vereinzelt angeordneten Nutzungsbereichen ab. Diese Wege untergeordneter Art sind nicht als Verkehrsflächen ausgewiesen und lediglich durch 3,0 m breite Geh- und Fahrrechte gesichert.

Parkplätze und öffentliche Stellplätze sind im Bereich der Straßenzüge grundsätzlich nicht vorgesehen, sondern befinden sich bedarfsentsprechend auf den jeweiligen Flächen bei den Ferienhäusern oder dem Strand- und Dünenhotel. Im nördlichen Eingangsbereich (SO Eingangsbereich) ist eine ca. 1.800 qm große Parkplatzfläche für den ankommenden Besucherverkehr vorgesehen. Es bleiben aber ggf. im Bereich der Haupterschließungsstrasse zwischen Fahrbahn und Fußweg öffentliche Parkplätze einzurichten. Angezeigte Maßnahmen zur Verkehrsberuhigung sind aus Gründen des Schutzes der Verkehrsteilnehmer und Emissionsreduzierung auf die Sammelstraßen zu beschränken. Hierbei sind die Belange des Brand- und Katastrophenschutzes, des Rettungsdienstes sowie des Ver- und Entsorgungs-

verkehrs in ausreichendem Maße zu beachten. Bei der Planung der einzurichtenden Parkplätze sind die entsprechenden Festlegungen der EAR 91 (Empfehlungen für Anlagen des ruhenden Verkehrs, Ausgabe 1991, ergänzter und berichteter Nachdruck 1995) zu berücksichtigen. Verkehrsregelnde Maßnahmen, insbesondere durch Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen, unterliegen der Genehmigung der Straßenverkehrsbehörde des Landkreises Rügen und sind daher zu gegebener Zeit mit dieser abzustimmen. Die bestehende Zuwegung zum Nationalpark bleibt für die Belange des Nationalparks und insbesondere forstwirtschaftliche Nutzungen bestehen und wird entsprechend durch ein Geh-, Fahr- und Leitungsrecht abgesichert. Der Besucherverkehr hingegen wird über die dargestellte Neuzuwegung abgewickelt.

Alle Stellplätze sind in nicht wassergebundener Decke auszuführen. Der Stellplatzbedarf wird entsprechend den Nachweisanforderungen im Baugenehmigungsverfahren festgelegt. Die Sammel- und Anliegerstraßen werden als Verkehrsflächen festgesetzt. Die Flächen verbleiben im Eigentum des Vorhabensträgers. Diese Flächen bleiben nach ihrem bestimmungsmäßigen Zweck für die Öffentlichkeit nutzbar. Dieses wird durch Festsetzung von Geh- und Fahrrechten sichergestellt.

5.1.1.3 Öffentlicher Personennahverkehr und private Entlastungsmaßnahmen

Ziel ist eine möglichst enge Einbindung des ÖPNV zur Entlastung des motorisierten Individualverkehrs im Plangebiet. Demzufolge wird grundsätzlich eine enge Kooperation mit der Rügener Personennahverkehrs GmbH bereits in der Planungsphase seitens des Vorhabensträgers erwünscht und angestrebt.

Durch die Einrichtung einer ganzjährigen Buslinie entlang der Haupteinbindungsschließungsachse mit Haltestellen entsprechend den Schwerpunkten der touristischen Nutzung soll eine Entlastung des Straßenverkehrs bewirkt werden. Vorgesehen ist die Einrichtung bedarfsgerechter Haltestellen, und zwar in Höhe der stark frequentierten Baugebiete im nördlichen Bereich des Plangebietes. Der genaue Linienverlauf und die Haltestellen sind im Genehmigungsverfahren im weiteren Planvollzug festzulegen. Auf der Fahrbahn sind entsprechende Kennzeichnungen anzubringen. Ein regelmäßiger, mindestens stündlicher Verkehr, in Spitzenzeiten auch häufiger, ist entsprechend den saisonalen Auslastungen durch Dauer- und Tagsgäste anzustreben. Die Linienführung ist in das allgemeine Verkehrsnetz auf Rügen zu integrieren, um insbesondere auch Ausfluggäste von außerhalb für die Benutzung des ÖPNV zu gewinnen. Die Taktzeiten des Buszubringerverkehrs sind mit der Zugfolge des überregionalen Schienenverkehrs von und nach Rügen abzustimmen. Entsprechend dem Erfolg des Tourismuszentrums ist eine Verbesserung der überregionalen Schienenanbindung durch zusätzliche Haltestellen auf der Strecke nach Sassnitz durch die Deutsche Bahn AG wünschenswert. Die Entwicklung eines koordinierten ÖPNV-Konzeptes in Höhe der Förderung RPNV ist unter möglichst breiter Beteiligung auch anderer Verkehrsträger und -einrichtungen anzustreben.

Allerdings bleibt angesichts der ungünstigen verkehrstechnischen Erreichbarkeit des Plangebietes und des Fehlens einer direkten Schienenanbindung der Gemeinde Dranske der Pkw bevorzugtes Verkehrsmittel, so dass die aufgezeigten Maßnahmen allenfalls einen Beitrag zur Entlastung des Straßenverkehrs darstellen können.

5.2 Ver- und Entsorgung, Entwässerung

Allgemeine Hinweise:

Der Bau von Wasserversorgungsanlagen mit einem Wasserbedarf von mehr als 20 m³ täglich sowie der Bau von Abwasseranlagen bedürfen nach § 38 Abs. 1 LWaG M-V der Genehmigung durch das StAUN. Die Genehmigungsunterlagen haben den Anforderungen der

Verordnung über Antragsunterlagen für wasserbehördliche Entscheidungen (Wasserunterlagenverordnung vom 28.07.1995) zu entsprechen.

Nach derzeitiger Rechtslage obliegt die Trinkwasserversorgung sowie die Abwasserbeseitigungspflicht dem Zweckverband für Wasserversorgung und Abwasserbehandlung Rügen (ZWAR). Sowohl der ZWAR als auch der Vorhabensträger favorisieren nach wie vor die Befreiung von der Abwasserbeseitigungspflicht aus technischen und wirtschaftlichen Gründen. Diese Frage ist Gegenstand eines derzeit noch anhängigen Widerspruchsverfahrens vor der zuständigen Oberen Wasserbehörde.

5.2.1. Trinkwasserversorgung

Gemäß § 43 LWaG obliegt die Trinkwasserversorgung des Plangebietes dem Zweckverband Wasserversorgung und Abwasserbehandlung Rügen (ZWAR). Die Deckung des voraussichtlichen Wasserbedarfes im Plangebiet kann laut Aussage des ZWAR durch das Wasserwerk in Banz in qualitativer und quantitativer Hinsicht sichergestellt werden. Das Plangebiet ist über den Buger Hals an die Trinkwasserversorgung anzuschließen.

Den Anforderungen nach § 44 LWaG hinsichtlich des sparsamen Umganges mit Wasser ist bei der weiteren Ausführungsplanung der Gebäude und Anlagen Rechnung zu tragen.

5.2.2 Schmutzwasserentsorgung

5.2.2.1 Abwasserbeseitigungspflicht

Auf das derzeitige Bestehen der Abwasserbeseitigungspflicht in Verantwortung des ZWAR ist bereits oben hingewiesen worden. Sofern der Befreiung von der Abwasserbeseitigungspflicht nicht stattgegeben wird, bleiben die notwendigen Anlagen in Abstimmung mit dem ZWAR auf Kosten des Vorhabensträgers zu finanzieren und herzustellen. ZWAR und Vorhabensträger streben diesbezüglich eine enge Kooperation in Anerkennung der Trägerschaft des ZWAR für die öffentliche Aufgabe der Trinkwasser- und Abwasserbeseitigung an.

5.2.2.2 Anlagenkonzeption

Da entsprechende Klärwerkskapazitäten in der Gemeinde Dranske nicht zur Verfügung stehen und der Anschluss an noch weiter entfernte Anlagen keine wirtschaftlich sinnvolle Lösung darstellt, kommt nur der Bau einer stationären Abwasserbeseitigungsanlage in Betracht. Das anfallende Schmutzwasser wird gesammelt und der zentralen Kläranlage zugeleitet. Für diesen Zweck ist im südlichen Abschnitt des Plangebietes eine entsprechende Fläche festgesetzt.

In Abstimmung mit dem ZWAR ist die Anlage auf eine Kapazität von ca. 3.000 EGW in der Spitzenauslastung in der Hauptsaison ausgelegt. Die hierfür benötigte Fläche beträgt rd. 3.000 bis 4.000 qm.

Die Anlage ist auf folgende Ablaufwerte konzipiert:

CSB:	<= 75 mg/l
BSB5:	<= 15 mg/l
Gesamt -N :	<= 10 mg/l

Die Kläranlage wird aus Gründen des Immissionsschutzes gekapselt und die anfallende Abluft über eine Biofilteranlage gereinigt. Der stabilisierte Klärschlamm erfüllt die Anforderungen der Klärschlammverordnung und ist für die Nutzung auf landwirtschaftlichen Flächen geeignet. Die Einleitung des unbelasteten Abwassers erfolgt aufgrund einer zu beantragenden Einleitungsgenehmigung in den Wieker Bodden, welche das StAUN Stralsund weiterhin favorisiert. Die Reinigungsleistung der Kläranlage soll den Anforderungen der Größenklasse 3 für die Einleitungsstelle in das Grundwasser entsprechen. Dementsprechend ist der Bau einer Leitung zum Wieker Bodden für die Abwasserentsorgung geplant. Dazu soll die Leitung boddenseitig in den Meeresboden eingespült werden. Die Leitungstrasse soll im Bereich des vorhandenen Verbindungsweges zwischen Kläranlage und der außerhalb des B-Plangebietes liegenden vorhandenen Hafenzone der militärischen Vornutzung verlaufen. Der

Auslass wird in einer Tiefe von ca. 5,0 m liegen, was an dieser Stelle eine Leitungslänge von ca. 50 m erforderlich macht. Bei einer angenommenen Beeinträchtigungszone von 5,0 m Breite werden also ca. 250 m² von dieser Maßnahme betroffen sein. Aufgrund des geringen Flächenbedarfes und der damit verbundenen raschen Wiederbesiedlung aus den angrenzenden Flächen ist nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen für die Tier- und Pflanzenwelt des Meeresbodens beim Einspülen der Leitung zu rechnen. Da es sich um ein geschütztes Biotop nach § 20 LNatG handelt, ist eine Ausnahmegenehmigung hierzu erforderlich. Das Abwasser wird seiner Qualität nach entsprechend den Einleitbedingungen für "häusliches und kommunales Abwasser" (BGBL 1997, Teil I Nr. 19 v. 25.03.97, Anlage 1, S. 574) unschädlich sein. Auch aufgrund der Entfernung zum benachbarten FFH-Gebiet (ca. 550 m) sowie des einzuhaltenden Reinigungsgrades des Abwassers ist nicht mit einer erheblichen Beeinträchtigung dieses Gebietes zu rechnen. Im übrigen wird auf das Genehmigungserfordernis für Abwasserbeseitigungsanlagen nach §§ 37, 38 LWaG hingewiesen.

5.2.3 Oberflächenentwässerung

5.2.3.1 Grundsätze

Auch für die Oberflächenentwässerung gilt, dass das Schmutz- und Niederschlagswasser dem ZWAR zu überlassen ist und dieser über die Art und Weise der Abwasserentsorgung zu befinden hat. Der ZWAR hat zu dem vorliegenden Entwässerungskonzept fachlich sein Einvernehmen erklärt. Den ökologischen Anforderungen aufgrund der naturräumlichen Einbindung des Plangebietes entsprechend soll das anfallende Niederschlagswasser so weit wie möglich oberflächlich versickern.

Grundsätzlich ist zwischen unbelastetem und belastetem Niederschlagswasser sowie Schmutzwasser zu unterscheiden, die als Teilströme getrennt geführt und bei vorhandener Belastung entsprechend dem Stand der Technik behandelt werden.

5.2.3.2 Niederschlagswasser auf Grundstücken und baulichen Anlagen

Unbelastetes Niederschlagswasser wird, soweit möglich, entweder direkt versickert oder möglichst in offenen Rinnen und Gräben den geplanten Teichen zugeführt. Das auf Grundstücken und insbesondere auf Dachflächen anfallende Niederschlagswasser wird an Ort und Stelle versickert. Die Versickerungsfähigkeit des Bodens ist flächig gewährleistet. Der Nachweis ist erbracht durch umfangreiche geophysikalische und hydrogeologische Untersuchungen auf der Grundlage von Bodenaufschlüssen gemäß Gutachten der Umwelt-Rohstoff-Technologie Greifswald URST, Endbericht vom 02.01.1998, in Auftrag gegeben durch das Landesbauamt Greifswald. Im Baugebiet stehen bis unter den Grundwasserstand 0,0 m NN fein- und mittelsandiger sowie kiesiger Sand an. Diese Böden sind für die Versickerung gut geeignet, der KF-Wert beträgt $> 10^{-5}$ m/sec. Mit Ausnahme einzelner Standorte, die nicht von der Niederschlagsversickerung betroffen sind und außerdem im Zuge der Erschließung saniert werden, sind die Böden mit Schadstoffen verunreinigt. Der Grundwasserstand liegt bei 0,0 m NN, das Baugelände bei $> 1,5$ m NN, so dass ein ausreichender Abstand zum Grundwasser eingehalten wird. Die Bemessung der Anlagen erfolgt nach den Regeln der Technik, ATV - Arbeitsblatt 138.

5.2.3.3 Niederschlagswasser auf Verkehrsflächen

Das von Verkehrsflächen abfließende Wasser wird über Straßenbegleitgräben gefasst und großflächig versickert. In Bezug auf die Versickerungsfähigkeit des sandigen Bodens wird auf die vorherigen Ausführungen verwiesen.

5.3 Energieversorgung und Telekommunikation

Der Anschluss des Plangebietes an das äußere Stromversorgungsnetz ist aufgrund mehrerer ausreichend dimensionierter Zuleitungen jetzt bereits gewährleistet. Die Verteilung im Plangebiet bis zu den einzelnen Hausanschlüssen erfolgt in Verantwortung des Versorgungsträgers (e.dis Energie Nord AG). Die Notwendigkeit einer Verlegung von vorhandenen Leitungen und ggf. notwendigen Schutzmaßnahmen bleibt später im Planvollzug konkret mit

dem Versorgungsträger abzustimmen. Die Sondierung vorhandener Kabeltrassen ist vor Beginn hochbaulicher Aktivitäten durchzuführen. Ferner wird vorsorglich darauf hingewiesen, dass zu vorhandenen elektrischen Betriebsmitteln Abstände nach DIN VDE 0100 und DIN VDE 0101 einzuhalten sind. Zur Gewährleistung der geforderten Mindesteingrabetiefen sind Abtragungen der Oberfläche nicht zulässig. In Kabelnähe ist Handschachtung erforderlich. Die Wärmeversorgung erfolgt durch dezentrale Erdgasheizung. Die Nutzung moderner Technologien zur Wärmeenergiegewinnung wird vorgesehen. Die Versorgungsleitung ist von der Ortschaft Dranske bis hin zum Plangebiet über den Buger Hals zu führen. Die Leitungstrassierung ist mit den am Buger Hals vorgesehenen Maßnahmen des Küstenschutzes abzustimmen. Die interne Verteilung im Plangebiet bis zu den Übergabepunkten wird durch den Versorgungsträger (EWE) durchgeführt. Das gilt auch für die Einrichtung eines Telekommunikationsnetzes in Verantwortung der Deutsche Telekom AG.

Den Anforderungen des Gesetzes zur Einsparung von Energie in Gebäuden und den dazu erlassenen Rechtsverordnungen ist im Hinblick auf den Wärmeschutz der Gebäude und den heizungs- und raumluftechnischen Anlagen Rechnung zu tragen.

5.4 Leitungsführung und Nebenanlagen

Für die Leitungsführung der Versorgungsträger sind entsprechende Leitungstrassen auf dem privaten Grundstück vorgesehen und entsprechend dinglich abzusichern. Nebenanlagen zur Sicherstellung der Versorgung wie Transformatorenanlagen sind in den SO-Gebieten zulässig und vorgesehen. Auch im Hinblick auf die Versorgung gemäß vorstehendem Punkt 5.3 ist eine gebündelte und koordinierte Verlegung der Versorgungsleitungen mit allen Trägern im Planvollzug durchzuführen.

5.5 Abfallwirtschaft

Die Grundsätze der Abfallwirtschaft gemäß Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Beseitigung sind zu beachten.

Die Entsorgung von Abfällen zur Beseitigung resp. Verwertung wird innerhalb des Plangebietes durch ein internes Entsorgungskonzept sichergestellt, welches vorsieht, dass die Abfälle aus den einzelnen Baugebieten mittels kleinerer Müllfahrzeuge zu einer zentralen Müllsammelstelle im Bereich der geplanten Kläranlage verbracht werden. Neben der vorgesehenen Kläranlage im südlichen Geländeabschnitt ist ein entsprechendes Müllzwischenlager vorgesehen und entsprechend in der Planzeichnung gekennzeichnet. Von hier aus wird die weitere Entsorgung mit schwereren Fahrzeugen durchgeführt, so dass eine durchgehende Anfahrbarkeit aller Einrichtungen der Anlage zur Abfallentsorgung mit schweren Fahrzeugen nicht notwendigerweise besteht. Die interne Mülleinsammlung erfolgt im Rahmen des privatwirtschaftlichen Betriebes der Gesamtanlage, falls dies nicht der entsprechende öffentlich-rechtliche Träger übernimmt. Maßgeblich ist die Abfallwirtschafts- und Gebührensatzung (AGS) des Landkreises Rügen vom 10.07.1995, geändert durch Satzung vom 14.12.1998. Demzufolge ist die Abfallwirtschaft als öffentliche Aufgabe dem Landkreis Rügen zugewiesen. Den Grundsätzen der Kreislaufwirtschaft und gesetzlichen Pflichten nach den normativen Grundlagen ist zu entsprechen. Dies schließt insbesondere die Beachtung der Abfallvermeidung und -trennung mit ein.

Der größte Teil der entstehenden Abfallmengen ist von dem Entsorgungsbetrieb des Landkreises zu entsorgen. Hingewiesen wird auf den Ausschluss von Küchenabfällen aus den gastronomischen Einrichtungen nach § 4 Abs. 2 AGS, welche gesondert zu entsorgen sind. Gleiches gilt für anfallende Sonderabfälle aus gewerblichen Betrieben.

Auf die Pflichten zur Getrennthaltung von Abfällen nach § 6 AGS wird hingewiesen. Die Sammelbehälter für die durch den Landkreis zu entsorgenden Abfälle sind gemäß § 7 AGS dem tatsächlichen Bedarf anzupassen.

Im übrigen sind die zu entsorgenden Abfallmengen durch Aufstellung von Behältern zur Sammlung von wiederverwertbaren Materialien (Altglas-, -papier, Kunststoffe) an zentralen Orten zu trennen.

Im Planvollzug ist der Landkreis zur Optimierung des abfallwirtschaftlichen Entsorgungskonzeptes frühzeitig einzuschalten.

6. Flächenbilanz (Angaben in ha)

Bauflächen	Sondergebiete	20,95
	Versorgungsanlage Klärwerk	0,4
Straßenverkehrsflächen		3,5
Wald- u. Grünflächen u. Sonstige	Wald	76,5
	Maßnahmeflächen	14,0
	Öffentliche Grünfläche	2,5
	Private Grünflächen	19,65
	Strandaufspülungsfläche	3,0
Wasserflächen		1,5
Gesamtfläche Geltungsbereich B-Plan		142,0
