

Satzung der Gemeinde Zirkow

über den

Bebauungsplan Nr. 6 „Wasserskiseilbahnanlage“



Mill
Klemaschewski
Bürgermeister

arno mill
ingenieure



DIPL.-ING. (FH) ARNO MILL BAULEITPLANUNG
MARKT 25 18528 BERGEN AUF RÜGEN
TEL 0 38 38 - 24 1 37 FAX 0 38 38 - 25 05 58

Satzung der Gemeinde Zirkow

über den

Bebauungsplan Nr. 6 „Wasserskiseilbahnanlage“

Planvorhaben: Bebauungsplan Nr. 6
„Wasserskiseilbahnanlage“

Gemeinde/ Stadt: Gemeinde Zirkow
Amt Mönchgut-Granitz
Göhrener Weg 1
18586 Baabe

Planverfasser: arno mill ingenieure
Dipl.- Ing. M. Knittel
Dipl.-Ing. A. Mill
Markt 25
18528 Bergen auf Rügen

Begründung zur Satzung

Juni 2007



Klaus Schowke
Bürgermeister



Inhaltsverzeichnis

	<u>Seite</u>
1. Rechtsgrundlagen	3
2. Beschlussfassung	4
3. Entwicklungsgebot aus dem Flächennutzungsplan und Anpassung an andere gemeindliche Planungsvorgaben sowie Historie	4
4. Angaben zum Plangebiet und der Umgebung	5
5. Ziele und Zwecke des Bebauungsplanes sowie Einordnung der Ziele der Raumordnung und Landesplanung	6
6. Beschreibung des Vorhabens, Festsetzungen	10
6.1 Vorhabenbeschreibung	10
6.2 Festsetzungen	12
7. Technische Ver- und Entsorgung, Erschließung des Plangebietes	13
7.1 Energieversorgung	13
7.2 Trinkwasserversorgung	14
7.3 Schmutzwasserentsorgung	15
7.4 Niederschlagswasserentsorgung	15
7.5 Kommunikationsanlagen	17
7.6 Gasversorgung	18
7.7 Verkehrliche Erschließung/ Stellplätze	18
7.8 Altlasten/ Abfallentsorgung	20
7.9 Löschwasserbereitstellung/ Belange des Brandschutzes	20
8. Schutzgebiete und -objekte	21
8.1 Allgemeine Aussagen	21
8.2 Landschaftsschutzgebiet „Ostrügen“	22
8.3 Geschützte Geotope und Biotope	22
8.4 NATURA 2000-Gebiete	23
8.5 Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung - Grünordnungsplan	24
8.6 Küsten- und Gewässerschutz	27
8.7 Trinkwasserschutz	28
8.8 Baugrund/ Hydrogeologie	29
8.9 Denkmalschutz	29
8.10 Immissionsschutz	30
8.11 Schutz der Waldflächen	30
8.12 Bergrecht	30
9. Umweltprüfung/ Umweltbericht	31
9.1 Vorbemerkungen	33
9.1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplanes	33
9.1.2 Festgelegte Ziele des Umweltschutzes nach Fachgesetzen und Fachplanungen, Art und Berücksichtigung der Ziele im Bebauungsplan	34
9.1.3 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen gemäß Umweltprüfung nach § 2 (4), Satz 1	34
9.1.4 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung	39
9.1.5 Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich von nachteiligen Auswirkungen auf die Schutzgüter	39
9.1.6 Andere Planungsmöglichkeiten unter Berücksichtigung der Ziele des Bebauungsplanes	41
9.2. Zusätzliche Angaben	41
9.3 Literatur- und Quellenverzeichnis	44
Anlagen Umweltbericht: Fotodokumentation und Visualisierung	
10. Zusammenfassung	50
Anlagen	
Planzeichnung B-Plan Nr. 6	

1. Rechtsgrundlagen

Folgende Rechtsgrundlagen wurden berücksichtigt, wobei es sich hier nicht um eine abschließende Aufzählung handelt:

- das Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I, S. 2414), geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 21.12.2006 (BGBl. I S. 3316)
- die Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Bekanntmachung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I, S. 132), geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 22. April 1993 (BGBl. I, S. 466),
- Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts - Planzeichenverordnung 1990 (PlanzV '90) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991, I, S. 58),
- Landesbauordnung Mecklenburg-Vorpommern (LBauO M-V) in der Fassung vom 18. April 2006 (GVOBl. M-V S. 102)
- Kommunalverfassung für das Land Mecklenburg-Vorpommern (Kommunalverfassung - KV M-V) in der Fassung der Bekanntmachung vom 8. Juni 2004 (GVOBl. M-V 2004, S. 205) geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 10. Juli 2006 (GVOBl. M-V S. 539).
- Wassergesetz des Landes Mecklenburg - Vorpommern (LWaG M-V) vom 30. November 1992 (GVOBl. M-V 1992, S. 669) geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juli 2006 (GVOBl. M-V S. 568)
- Gesetz zum Schutz der Natur und der Landschaft im Lande Mecklenburg-Vorpommern (Landesnaturchutzgesetz - LNatG M-V) in der Fassung der Bekanntmachung vom 22. Oktober 2002 (GVOBl. M-V 2003, S. 1) geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juli 2006 (GVOBl. M-V S. 560).

2. Beschlussfassung

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Zirkow hat in ihrer Sitzung am 13. Dezember 2004 den Beschluss gefasst, den Bebauungsplan Nr. 6 „Wasserskiseilbahnanlage“ gemäß Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414) aufzustellen.

Dieser Beschluss wurde durch öffentlichen Aushang bekannt gemacht.

Der B-Plan Nr. 6 beinhaltet die zukünftig, verbindliche Grundstücksnutzung im sogenannten ehemaligen Kiesabbaugebiet „Westfeld“ für ein Sondergebiet und eine Wasserfläche, jeweils mit der Zweckbestimmung „Wasserskiseilbahn“.

3. Entwicklungsgebot aus dem Flächennutzungsplan und Anpassung an andere gemeindliche Planungsvorgaben sowie Historie

Für das betroffene Plangebiet ist davon auszugehen, dass die planerische Entwicklung erforderlich ist und dass der B-Plan der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung des Gemeindegebietes nicht entgegensteht. Die Satzung bezieht ihre zukünftigen Festsetzungen auf ein Gebiet, das derzeit nicht bebaut und nach heutigen Gesichtspunkten nicht erschlossen ist.

Nach § 8 Abs. 2 BauGB sind Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln.

Die Gemeinde Zirkow besitzt einen rechtswirksamen Flächennutzungsplan (FNP). Er wurde durch die Höhere Verwaltungsbehörde mit Datum vom 01.12.1999 teilgenehmigt und ist mit seiner öffentlichen Bekanntmachung in Kraft getreten. In diesem Flächennutzungsplan wurde für den Planbereich „Fläche für die Landwirtschaft“ und als zusätzliche Nutzung entsprechend der überregionalen Planung „Abbaufäche“, hier Kiestagebau dargestellt.

Aufgrund bisheriger Rohstoffgewinnung sind die Flächen als Bergwerkseigentum für die „Heidelberger Sand und Kies GmbH“ eingetragen und werden als Kiestagebaugebiet „Westfeld“ bezeichnet. Der Abbau der Bodenschätze begann zum Teil in den 80er Jahren. Nach der Wende wurde mit Bewilligung durch das Bergamt Stralsund ab Anfang/ Mitte der 90er Jahre der Bergbau fortgeführt und endete mit Ablauf der bergbaurechtlichen Genehmigung 2003 (Entlassung aus dem Bergrecht). Weitere Förderungen von Bodenschätzen sind nicht vorgesehen, das Gebiet ist ausgebeutet. Bestandteil der Abbaumaßnahmen war der Rahmenbetriebsplan mit Wiedernutzbarmachung der berührten Flächen einschließlich einer Rekultivierung, die neben den floristischen Maßnahmen auch die Schaffung einer Wasserfläche vorsah. Die Wasserfläche ist durch die Abschaltung der Wasserhaltungstechnik vollständig entstanden. Mit dem Rahmenbetriebsplan des Abbaubetriebes wird festgestellt, dass die Verhältnisse im Bereich des „Westfeldes“ eine lokale intensive Nutzung (hier erst einmal beschränkt auf einen Badebetrieb) zulassen, zum einen, da dies Wunsch der Gemeinde war und zum anderen, da eine räumliche Trennung zu dem vornehmlich dem Naturschutz zur Verfügung stehenden „Ostfeld“ und der intensiveren Nutzung des „Westfeldes“ gewährleistet werden sollte.

Für die Fläche „Westfeld“ plant die Gemeinde Zirkow derzeit parallel zur Aufstellung des B-Planes Nr. 6 eine Änderung für die landseitigen Flächen zu einem „sonstigen Sondergebiet“ mit der Zweckbestimmung „Wasserskiseilbahn“ sowie für die wasserseitigen Flächen als „Wasserfläche“ ebenfalls mit der Zweckbestimmung „Wasserskiseilbahn“. Die Änderungsflächen haben einen Umfang von ca. 10 ha.

Günstigstenfalls ist das Verfahren der Änderung des Flächennutzungsplanes rechtswirksam zum Zeitpunkt des Satzungsbeschlusses über den B-Plan Nr. 6 abgeschlossen, so dass das Entwicklungsgebot gemäß § 8 Abs. 2 BauGB erfüllt wird. Danach bedarf dieser B-Plan keiner Genehmigung durch eine Behörde. Mit der Novellierung des BauGB durch das Bau- und Raumordnungsgesetz 1998 ist die Rechtskontrolle der Bebauungspläne durch die Höhere Verwaltungsbehörde für den Normalfall des aus einem rechtswirksamen Flächennutzungsplan entwickelten B-Plan abgeschafft worden. Das B-Planverfahren soll mit dem Wegfall des Genehmigungsschrittes beschleunigt und die Verantwortung der Gemeinden für die geordnete und nachhaltige Siedlungsentwicklung erhöht werden. Sollte das Verfahren zum Flächennutzungsplan noch nicht abgeschlossen sein, so ist zumindest über eine „Planreifeprüfung FNP“ die vorgesehene Entwicklung nachzuweisen. Der B-Plan bedarf in diesem Fall einer Genehmigung. Weitere kommunale begleitende oder ergänzende Planungen nach anderen gesetzlichen Regelungen, die den Geltungsbereich des B-Planes Nr. 6 betreffen oder detaillierte Aussagen erteilen, sind nicht bekannt.

4. Angaben zum Plangebiet und der Umgebung

Das Plangebiet befindet sich in ca. 1 km Entfernung südwestlich zum Hauptort Zirkow, in ca. 0,3 km Entfernung nordwestlich zum Ortsteil Viervitz und umfasst eine Größe von ca. 10 ha. Es ist über die Kreisstraße 16 und abzweigend davon durch private Wege erreichbar, liegt in der freien Landschaft und ist vorwiegend durch landwirtschaftliche Flächen umgeben.

Überplant werden folgende Flurstücke der Gemeinde Zirkow, Gemarkung Zirkow, Flur 3:

Flurstücke 58 (z.T.), 59 (z.T.), 60 (z.T.), 61 (z.T.).

Das Gelände des Geltungsbereiches ist durch die befindliche Wasserfläche mit den angrenzenden Uferbereichen geprägt. Das natürliche Bodenrelief soll durch die Realisierung der Maßnahmen in seinen groben Zügen nicht verändert werden. Die einzelnen Bauvorhaben sollen sich in das vorhandene Gelände einfügen.

Das Plangebiet ist nicht durch bauliche Anlagen gekennzeichnet.

5. Ziele und Zwecke des Bebauungsplanes sowie Einordnung der Ziele der Raumordnung und Landesplanung

Ziel der Planung ist es, mit der Entwicklung des Plangebietes einen Beitrag zur Gesamtentwicklung der Gemeinde Zirkow zu leisten. Unter Berücksichtigung der territorialen Besonderheiten der Gemeinde im Zusammenhang mit den hier verfügbaren touristischen und erholungswirksamen Möglichkeiten (gesellschaftliche Ereignisse, Gastronomie, saisonverlängernde Maßnahmen) und ihrer reizvollen Lage in einzigartiger Natur und Landschaft soll dazu beigetragen werden, die Gemeinde als einen Anziehungspunkt touristischer Erholung und Freizeitgestaltung auszubauen und zu festigen. Das Vorhaben „Wasserskiseilbahn“ will dazu seinen Anteil leisten und mit dem sportlich erholungswirksamen Angebot eine sichere Größe in diesem Konzept einnehmen.

Die Ziele und Zwecke des Vorhabens „Wasserskiseilbahn“ werden bereits in der Begründung zur 1. Änderung des Flächennutzungsplanes Zirkow hinreichend genau beschrieben, da die vorbereitende Bauleitplanung auf Antrag eines Vorhabenträgers konkret auf das Projekt abstellen konnte. Nachfolgende Inhalte sind deshalb aktuell und konkret zu diesem Vorhaben:

Das Strukturkonzept des Landkreises Rügen sieht als allgemeine Zielsetzung für die Stärkung des Tourismus auf der Insel, eine deutliche Erweiterung der Angebote über die Schaffung von vielfältigen Betätigungsmöglichkeiten, zu denen auch sportliche Einrichtungen zählen. Die Gemeinden im Kreis eignen sich aufgrund ihres jeweiligen Siedlungs- und Landschaftsgefüges für unterschiedliche, grundlegende Formen der Tourismus- und Erholungsentwicklung. Mit dem Strukturkonzept des Landkreises Rügen wurde für die Gemeinde Zirkow neben der Sicherung der Wohnfunktion, die Landwirtschaft als Haupterwerbszweig herausgestellt. Im Weiteren ordnet das Strukturkonzept der Gemeinde eine Teilfunktion Tourismus zu. Dabei wird erwähnt, dass bei der Entwicklung und dem Ausbau des Tourismus auch der Kurzzeiterholungsverkehr zu berücksichtigen ist. Hier sind im Binnenland zugleich zur Entlastung der Tourismusräume an den Seen und den Boddengewässern, für die Kurzzeiterholung geeignete Räume zu sichern, zu erschließen und mit den erforderlichen Einrichtungen auszustatten.

Die aktuelle räumliche Struktur der Gemeinde weist funktionale und strukturelle Stärken und Schwächen auf. Der Naturraum hat unbestritten seine attraktiven Seiten. Insgesamt gesehen profitiert die Gemeinde allerdings nur bedingt von daran partizipierenden touristischen Entwicklungen als Wirtschaftsfaktor, da sie als Binnengemeinde nicht über direkte Zugänge zu den für die Urlauber attraktiven Küsten- und Strandbereichen verfügt. So haben sich in der Gemeinde vornehmlich kleinere, privat orientierte Vermietungs-/ Übernachtungsstrukturen aufgebaut.

Durch die Bundesstraße B 196, die in ihrem Verlauf die Gemeinde vollständig durchschneidet, ist allerdings ein guter Anschluss der Standorte an die Ostseebäder und den Mönchguter Raum (Erholungszentren) gegeben. Andererseits können von hier aus auch in der Gemeinde Zirkow vorhandene touristische Einrichtungen sehr gut erreicht und angefahren werden.

In den vergangenen Jahren hat der Kiesabbau in Zirkow einen hohen Stellenwert eingenommen. Er ist nicht nur raumprägend, sondern stellt einen wichtigen Wirtschaftsfaktor für die Gemeinde dar. Für die „Heidelberger Sand und Kies GmbH“ besteht in der Gemeinde umfangreiches Bergwerkseigentum, wobei sowohl zu DDR-Zeiten als auch nach der Wende, seit Anfang der 90er Jahre Abbaubewilligungen durch das Bergamt Stralsund erteilt und umgesetzt wurden.

Im „Ostfeld“ ist in Teilbereichen die Bergaufsicht nach Renaturierung (Wiedernutzbarmachung) beendet worden, in anderen Teilbereichen besteht noch die Aufsicht, allerdings ohne derzeitigen Abbau oder der Abbau ist erst in nächster Zukunft vorgesehen. Es ist davon auszugehen, dass dieser Wirtschaftszweig für die nächsten 3 - 4 Jahre in der Gemeinde Zirkow weiter präsent sein wird.

Für das sogenannte „Westfeld“ wurde Anfang/ Mitte der 90er Jahre wieder mit dem Kiesabbau begonnen und dieser einschließlich der Wiedernutzbarmachung 2003 abgeschlossen. Die Bergaufsicht wurde beendet. Bestandteil der Renaturierungspläne waren zahlreiche Bepflanzungen, Sukzessionen, Auffüllungen und die Nutzung eines Teilbereiches als Badestelle.

Die sich aus der beabsichtigten sonstigen Nutzung ergebende Art der Bodennutzung nach den voraussehbaren Bedürfnissen der Gemeinde in den Grundzügen sowie die Pflicht zur Kennzeichnung von Flächen, unter denen der Bergbau umgeht oder die für den Abbau von Mineralien bestimmt sind, ist für den betroffenen Gemeindebereich mit Abschluss des Kiestagebaus und der Beendigung der bergbaurechtlichen Genehmigung die o. g. Entwicklungsplanung „Westfeld“ umgesetzt worden. Im Rahmen der Rekultivierungsmaßnahmen ist die geplante Wasserfläche entstanden.

Gerade für die Insel Rügen wird neben der eigentlichen Erholungsfunktion an „Wasser und Strand“ der Wassersport für die Langzeit- und Kurzzeiterholung ein wichtiger Faktor sein und an Bedeutung zunehmen. Daher sollen geeignete Anlagen für den Wassersport entwickelt werden, wobei die natürlichen Küsten- und Binnengewässer in den Ausbauplanungen verträglich zu koordinieren sind. Hier ist die Entwicklung des Hinterlandes an für solche Nutzungen geeigneten Standorten zu prüfen und voranzubringen. Für die Herstellung von Wasserskiseilbahnen bieten sich Binnengewässer perfekt an, da ihre technische Ausführung (Mastenstandorte) an Uferbereiche gebunden ist. Da ein Großteil der natürlich gewachsenen Binnengewässer naturrechtlichen Schutzbestimmungen unterliegt, die eine solche Nutzung von vornherein ausschließen, ist die Möglichkeit der Errichtung an „künstlichen Gewässern“ zu prüfen. (AUSZUG AUS DER BEGRÜNDUNG DER 1. ÄNDERUNG DES FNP DER GEMEINDE ZIRKOW, BÜRO ARNO MILL INGENIEURE, 11/2006)

Unter diesen Gesichtspunkten sowie im Hinblick auf eine Sicherung, Festigung und den Ausbau des Tourismus im erholungssportlichen, saisonverlängernden Zweig plant die Gemeinde den B-Plan Nr. 6 „Wasserskiseilbahnanlage“, so dass die ehemaligen Bergbauflächen anschließend einer touristisch-sportlichen Nutzung zugeführt werden können. Da es sich um eine künstlich entstandene Wasserfläche handelt, die bereits anthropogen beeinflusst war und z. T. durch Badegäste noch ist, bietet sich eine Folgenutzung an. Die Infrastruktur der Gemeinde und der gesamten Region kann mit einer Wasserskiseilbahn als besonderes touristisches Angebot enorm aufgewertet werden.

Neben den bestehenden Übernachtungskapazitäten soll ein ausgewogenes Angebot zur Freizeitgestaltung unterstützt werden, welches dazu dient, die Saison zu verlängern und damit Belegungszahlen zu erhöhen. Nicht zuletzt soll mit dem Vorhaben auch für die heimische Bevölkerung ein attraktiver Freizeitsektor geschaffen werden. Vorhandene Angebote (z. B. Reiten, Wandern, Radfahren, sportliche Strukturen an den Stränden) werden auf diese Weise ergänzt, sowohl die touristische als auch die infrastrukturelle Vielfalt wird erweitert. Die Gemeinde Zirkow sieht in der Planung und Umsetzung des Vorhabens die große Chance, hierzu auch über die Gemeindegrenzen hinaus beizutragen.

Aus diesem Grund wird die qualifizierte Bauleitplanung in diesem Bereich aufgestellt und die notwendigen Flächen als sonstiges Sondergebiet und als Wasserfläche ausgewiesen. Beide Ausweisungen erhalten als Konkretisierung die Zweckbestimmung „Wasserskiseilbahn“, da lediglich diese Nutzung vor Ort eine Zulassung erhalten soll. Mit der verbindlichen Bauleitplanung wird das Baurecht für die geplanten Vorhaben im Detail gesichert sowie die notwendige Infrastruktur festgesetzt.

Es werden die Zulässigkeiten festgesetzt für die Wasserskiseilbahn selbst (6 Masten, Seilbahn, Startstation - technisch notwendigen Nebenanlagen - Baufelder B-D), für Einrichtungen und Anlagen der Verwaltung, den Betrieb und die Unterhaltung/ Wartung/ Reparatur der Wasserskiseilbahn, für Umkleide-, Lager- und Sanitäreinrichtungen, für Läden zur Versorgung des Gebietes sowie Schank- und Speisewirtschaften, für Wohnungen der Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter, die dem Sondergebiet „Wasserskiseilbahn“ zugeordnet und ihm gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind (Baufeld A).

Bei letztgenannter Nutzung ist über einen geeignete vertragliche Grundlage (z. B. städtebaulicher Vertrag oder Grundbuch) abzusichern, dass nur eine (1) Wohnung errichtet werden darf.

Die baulich nicht nutzbaren Flächen sind gemäß § 8 Landesbauordnung Mecklenburg-Vorpommern (LBauO M-V) zu begrünen.

Die Sicherung und Errichtung der baulichen Anlagen wird mittels Baufeldfestsetzung sowie den entsprechenden städtebaulichen textlichen Festsetzungen zu Art und Maß der baulichen Nutzung abgesichert. Da für die Vorhaben noch keine abschließenden Planungsvorstellungen vorliegen und Bebauungspläne ihrem Charakter nach eine Angebotsplanung darstellen, werden die Festsetzungen einen maximalen Rahmen vorgeben, so dass eine gewisse Gestaltungsfreiheit für den Bauherrn besteht, allerdings die Einpassung zum vorhandenen Landschaftsbild gewahrt bleibt. Durch die erfolgten Festsetzungen stellt sich der Bebauungsplan auf das Vorhaben und die gestalterischen Vorstellungen/ Forderungen des natürlichen Umfeldes ein. Es werden bauliche Anlagen derart erlaubt, dass sie die zulässigen Nutzungen aufnehmen können bzw. dem Umfeld entsprechen. Für den B-Plan Nr. 6 wurden die Festsetzungen bereits vorhabenkonkret festgesetzt und unter Berücksichtigung des natürlichen Umfeldes begrenzt. Der tatsächliche Spielraum ist daher bereits sehr eng.

Die Festsetzung der Baufelder C und D unterlag fast ausschließlich den technischen Vorgaben zur Errichtung einer Wasserskiseilbahn. So befinden sich einige Baufelder (z. B. Masten) innerhalb der Wasserfläche. Da diese Flächen aber ganz konkret einer baulichen Anlage zur Verfügung stehen werden, sind sie dem Sondergebiet zugeordnet worden.

Der Standort ist westlich der Ortsteile Zirkow und Viervitz gelegen. Die Gemeinde Zirkow selbst liegt im mittelöstlichen Bereich der Insel Rügen, wird durch die Bundesstraße B 196 gequert und befindet sich in der Nachbarschaft zu den Städten Bergen und Putbus sowie zu den Gemeinden Lancken-Granitz und Ostseebad Binz. Durch die verkehrsgünstige Lage der Gemeinde an einer Hauptverkehrsverbindung zu den Ostseebädern und dem Mönchguter Raum wird die Gemeinde durch Einwohner und Gäste mehrfach frequentiert. Dies kann werbetechnisch günstig für die nur ca. 1 km entfernt liegende Wasserskiseilbahn genutzt werden.

Mit den natürlichen Lebensgrundlagen soll so schonend wie möglich umgegangen werden, um ihre Leistungsfähigkeit nicht zu beeinträchtigen. Mit der Erarbeitung der Umweltprüfung und des Grünordnungsplanes wird es im Plangebiet großflächig zu Erhaltungs- bzw. Anpflanzfestsetzungen kommen.

Das Plangebiet liegt außerhalb von Schutzgebieten gemäß den §§ 19, 22, 24-28 Landesnaturschutzgesetz Mecklenburg-Vorpommern (LNatG).

Das Plangebiet befindet sich außerhalb der Grenzen des Landschaftsschutzgebietes (LSG) „Ostrügen“ nach § 23 LNatG M-V.

Im Plangebiet befinden sich keine nach § 20 LNatG M-V geschützten Geotope. Nördlich zum Geltungsbereich (außerhalb) ist ein Feldgehölz als geschütztes Biotop nach § 20 LNatG M-V kartiert.

Mit der Planung sind die Regelungen zum Umgang mit NATURA 2000 - Gebieten zu berücksichtigen. Durch das Plangebiet werden keine Vorhaben erlaubt, die erhebliche Beeinträchtigungen von FFH- oder EU-Vogelschutzgebieten vorbereiten bzw. auch keine Aktivitäten vorgesehen, die bestehende Beeinträchtigungen zu einer Erheblichkeit gelangen lassen. Für das Plangebiet zeichnet sich die Regelvermutung gemäß Erlass des Landes M-V vom 11.07.2002 ab (Lage außerhalb eines 300 m Bereiches zu NATURA 2000 -Gebieten).

Die Belange der Umweltprüfung sind zu berücksichtigen.

Das Plangebiet befindet sich innerhalb der Grenzen der Schutzzone III der Trinkwasserfassung Karow.

Waldflächen gemäß Landeswaldgesetz werden durch die Planung nicht berührt.

Mit der Entwicklung aus der 1. Änderung des Flächennutzungsplanes, der sowohl die Art als auch den Umfang der Nutzung für das Plangebiet vorbereitet und diese Entwicklung vorsieht, kann davon ausgegangen werden, dass sich die Planung mit den Zielen der Raumordnung und Landesplanung im Einklang befindet. Die Gemeinde sieht ihre geplante Gesamtentwicklung städtebaulich vertretbar unterstützt. Bei Betrachtung der Ziele des Regionalen Raumordnungsprogrammes Vorpommern zu diesem B-Plan Nr. 6 wird eine Berücksichtigung und Übereinstimmung folgendermaßen festgestellt und gesichert:

- die einzelnen Abbauflächen (Rohstoffgewinnung) sollen nach dem Abbau umgehend renaturiert, rekultiviert oder einer anderen geeigneten Nutzung zugeführt werden (Pkt. 6.2 (11) RROP V);
- die guten natürlichen Gegebenheiten - reizvollen Landschaften mit weitgehend unverfälschter Natur, geringer Siedlungsdichte ... - und die durch Land-, Forst- und Fischereiwirtschaft geprägte Kulturlandschaft ... sollen vorrangig für ruhe-, erlebnis- und sportorientierte, landschaftsbezogene Erholungs- und Urlaubsformen genutzt werden (Pkt. 7.1 (3) RROP V);
- im Binnenland sollen die in vielen Räumen gegebenen guten Voraussetzungen für den Fremdenverkehr wesentlich stärker als bisher genutzt werden, dafür sind vielfältige Formen landschaftsbezogener Erholung und sportlicher Betätigung zu ermöglichen (Pkt. 7.2.2 (4) RROP V);
- Einwohnern und Besuchern der Planungsregion sollen ein attraktives Angebot an Sport- und Freizeitanlagen zu ihrer Verfügung haben (Pkt. 7.5.6 (1) RROP V).

Die Planung stellt mit der Einstellung der zutreffenden Ziele der Raumordnung und Landesplanung eine Übereinstimmung mit den Zielen der Entwicklung des Ordnungsraumes dar.

6. Beschreibung des Vorhabens, Festsetzungen

6.1 Vorhabenbeschreibung

Wasserski ist ein unvergessliches sportliches Erlebnis. Der Sport ist von jedermann, ob jung oder alt, leicht und schnell erlernbar.

Gestartet wird von einer Gleitrampe im rechten Winkel zum Umlaufseil mit langsam zunehmender Geschwindigkeit. Der Läufer wird auf einer langen Kurve unter das Umlaufseil gezogen und erfährt die ideale Beschleunigung. Durch stufenlose Geschwindigkeitsregelung können die Läufer bis zu 62 km/h schnell gezogen werden, wobei diese Geschwindigkeit als Höchstwert nur durch absolute Profis gefahren wird. Im touristischen Bereich und Freizeitsport werden lediglich Geschwindigkeiten um die 30 bis 35 km/h gefahren. Mit dieser Geschwindigkeit kann der Läufer beliebig unter dem Seil hin- und herschwingen, Slalom, Trickski oder ähnliches laufen, über eine Schanze springen, barfuß laufen oder sich einfach ziehen lassen. Der Abstand zwischen den Läufern beträgt 70 - 90 m, die Piste selbst ist ca. 45 m breit. Mit der Seilbahn können bis zu 12 Läufer gleichzeitig fahren.

Die patentierte und TÜV-gerechte Wasserskiseilbahn selbst funktioniert, wie schon der Name aussagt, ähnlich wie ein herkömmlicher Skilift in den Wintersportgebieten. Es werden 6 ca. 11 - 13 m hohe Metallmasten mit Auslegern auf einen vorbereiteten Betonfuß montiert. Ein Mast steht in der Nähe des Startbereiches am Ufer, zwei weitere links- und rechtsseitig je ca. 90 m entfernt in gleicher Linie. Die drei weiteren Masten stehen in einer Entfernung von ca. 260 m Richtung Osten.

Die 2 Umlaufseile, die über die Mitnehmerstäbe verbunden sind, laufen über jeweils 1 Paar horizontal montierte Aluminiumspeichenräder. An einem der Masten mit Auslegern ist der Antrieb (stufenlose Geschwindigkeitsregelung) mit allen erforderlichen Elementen montiert. An einem anderen Mast wird der Umlenkrollenhaltebügel mit einem Seilspannsystem über ein Spanngewicht gehalten. Die restlichen Maste haben einen Ausleger, an dessen Ende der Rollenbügel befestigt ist. Alle Masten und Ausleger werden über Abspannseile gehalten.

Die Masten und Ausleger sind als Dreieckgitterkonstruktion je nach statischen Erfordernissen zwischen 400 und 600 mm breit und ragen ca. 11 - 13 m über die Wasseroberfläche hinaus. Sie werden über Abspannseile und Anker in der erforderlichen Position gehalten. Das gesamte System bewirkt lediglich reine Druckkräfte im Mast, so dass als Mastfuß jeweils eine knapp 1 m² große Fußplatte, die nur auf dem Seegrund oder Ufer aufsteht, ausreichend ist. Die Anker werden als Betongewichtsanker je nach örtlicher Möglichkeit in den Boden einbetoniert oder am Seegrund eingebracht. Die Abspannseile halten die Masten und Ausleger in ihrer Position, sie nehmen aber auch die Kräfte, die aus den Umlaufseilen kommen mit auf. Die Aluminiumspeichenräder sind über gelagerte Achsen angebaut. Alle Räder haben eine Kunststofffuttereinlage. Die Achsen werden über die Umlenkbügel an die Ausleger befestigt.

Die Umlaufseile werden über einen frequenzgeregelten Elektromotor angetrieben. Alle erforderlichen Schalt- und Regelvorgänge können sowohl vom Bedienstand als auch von der Wartungsplattform am Antrieb aus gemacht werden.

Durch die Verwendung eines Seilpaares aus speziellem, extrem drallarmem Umlaufseil ist ein sicherer Wasserskibetrieb auch bei hohen Geschwindigkeiten und starken Beanspruchungen durch Läufer problemlos möglich. Die Umlaufseile können über eine elektrische Bremse im Bedarfsfalle sehr schnell gestoppt werden.

In der Nähe der Startrampe muss das Funktionsgebäude eingeordnet werden. Aufgrund technischer Zwänge sind beide baulichen Anlagen in unmittelbarer Nähe zueinander einzuplanen. Das Funktionsgebäude (Baufeld A) ist so konzipiert, dass alle begleitenden Nutzungen hier eingeordnet werden können. Dazu zählen Einrichtungen und Anlagen für die Verwaltung, den Betrieb und die Unterhaltung/ Wartung/ Reparatur der Wasserskiseilbahn, Umkleide-, Lager- und Sanitäreinrichtungen, Läden zur Versorgung des Gebietes (Verkauf und Vermietung von Utensilien für den Freizeitsport) sowie Schank- und Speisewirtschaften (1 gastronomische Einrichtung mit ca. 35 Sitzplätzen), Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter, die dem Sondergebiet „Wasserskiseilbahn“ zugeordnet und ihm gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind (1 Wohnung).

Ergänzt wird das Hauptgebäude durch eine Außenterrasse in direkter Nähe zur Startrampe mit ca. 80 Sitzplätzen für die Sportler und Besucher. Von hier soll dem sportlichen Treiben zugehört werden können, so dass es auch möglich wird, Wettkämpfe und Meisterschaften auszugetragen.

Für die Läden, Schank- und Speisewirtschaften sind zur Beschränkung auf das Notwendigste entsprechende städtebauliche Festsetzungen getroffen worden. So ist die Festsetzung einer maximalen Verkaufsfläche mit Sortimentsbeschränkung (Laden) bzw. einer max. Grundfläche (Gastronomie) erfolgt. Unter Beachtung der Urteile des BVerwG vom 24.11.2005 zur „Neuregelung“ der Großflächigkeit ist zu berücksichtigen, dass gleichzeitig der Begriff der Verkaufsfläche bundeseinheitlich geregelt wurde. Danach sind alle Flächen, die vom Kunden betreten werden können oder die er einsehen, aber aus hygienischen Gründen oder anderen Gründen nicht betreten darf, als Verkaufsfläche anzusehen. Auch die Kassen- und Packzone ist ebenso Verkaufsfläche wie etwa ein Windfang. Nicht zur Verkaufsfläche gehören die reinen Lagerflächen und abgetrennten Bereiche, in denen beispielsweise Waren zubereitet und portioniert werden.

Für das Vorhaben „Wasserskiseilbahn“ ist eine Kombination der Angebote „Wasserski“ mit Anmeldung, Einweisung, Beratung etc., Verkauf und gastronomischer Betreuung vorgesehen. Alle drei Angebote werden im Erdgeschoss, in einem (1) Raum von einem zentralen Tresen aus bedient. Dadurch wird die Nutzfläche auf das tatsächlich Notwendige minimiert und der Besucher erhält trotzdem eine angemessene, umfassende Betreuung. So wird sich der Laden z. B. als offener Bereich seitlich im Gastraum befinden. Eine Abgrenzung bzw. konkrete Zuordnung der einzelnen Flächen (z. B. Wege, Windfang) zu der einen oder anderen Nutzung ist schwierig. Um hinreichend genau zuzuordnen, ist eine Drittelung der allgemeinen Flächen vorgenommen worden, die tatsächlich auch durch alle drei Nutzungen berührt werden. Im Ergebnis ist für den Laden eine Verkaufsfläche von max. 10 m² und für die Schank- und Speisewirtschaft eine maximale Grundfläche vom 130 m² festgesetzt worden. Für die Grundfläche der Schank- und Speisewirtschaft wurden neben dem eigentlichen Gastraum auch die Flächen der Küche, Hauswirtschaft, Lager, Bewirtschaftung und die der sanitären Anlagen berücksichtigt. Die Sortimentspalette Verkauf umfasst neben Souvenirartikeln lediglich noch Wassersportausrüstung und -zubehör. Wie auch schon die Festsetzung der niedrigen Verkaufsfläche von 10 m² belegt, ist es nicht vorgesehen einen Sportartikelgeschäft zu betreiben. Die Waren beschränken sich auf den Wassersport.

6.2 Festsetzungen

Art und Maß der zukünftigen baulichen Nutzung sind durch zeichnerische wie textliche Festsetzungen gesichert.

Die geplanten Gebäude orientieren sich in ihrem Maß an den technischen und funktionalen Parametern. Die Konstruktion des Startergebäudes unterliegt vordergründig technischen Gesichtspunkten. Das Gleiche gilt für die Baufelder zu den Maststandorten und Ankerfundamenten.

Das Hauptgebäude hat eher versorgungstechnische Bedingungen zu erfüllen und ist deshalb nicht durch die Technik der Wasserskiseilbahn geprägt. Es ist ein 1-geschossiges Gebäude erlaubt, wobei auch das Dachgeschoss ausgebaut und in die Nutzung einbezogen werden soll. Dadurch konnte die Grundflächenbeanspruchung auf das Notwendigste minimiert werden. Durch angepasste Farbgestaltung, vor allem in den Gasträumen soll ein maritimes Flair vermittelt werden. Der gastronomische Bereich soll über große Fensterflächen in Richtung See ausgestattet werden, so dass der Besucher auch von hier immer an den sportlichen Aktivitäten teilhaben kann.

Mit den Festsetzungen zum B-Plan wird konkret zugelassen, dass eine Wasserskiseilbahn mit bis zu 6 Stützen und technisch notwendigen Nebenanlagen; Einrichtungen und Anlagen für die Verwaltung, den Betrieb und die Unterhaltung/ Wartung/ Reparatur der Wasserskiseilbahn; Umkleide-, Lager- und Sanitäreinrichtungen; Läden sowie Schank- und Speisewirtschaften zur Versorgung des Gebietes und Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter, die dem Sondergebiet „Wasserskiseilbahn“ zugeordnet und ihm gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind, eingeordnet werden können.

Über den Bebauungsplan und seine Festsetzungen selbst können unter Berücksichtigung des Kataloges des § 9 BauGB keine Kapazitäten für die Betriebswohnung getroffen werden. Es ist auf der Basis einer geeigneten vertragliche Grundlage (z. B. städtebaulicher Vertrag oder Grundbuch) abzusichern, dass nur eine (1) Wohnung errichtet werden darf.

Am Standort soll eine (1) Wohnung geschaffen werden - kein Siedlungsstandort. Die Einordnung der Betreiberwohnung ist aus sicherheitstechnischen Grundsätzen heraus motiviert. Bei dem Standort handelt es sich derzeit um einen Außenbereich nach § 35 BauGB, der sich in einiger Entfernung zu den bewohnten Siedlungsstrukturen befindet. Es entsteht eine privat betriebene Anlage, die der Öffentlichkeit zur touristischen und sportlichen Nutzung zur Verfügung gestellt wird. Nach heutigen Absichten des Betreibers soll keine Einzäunung vorgenommen werden. Außerhalb der Öffnungszeiten ist die Anlage also ohne baulichen Schutz vor „äußeren“ Einflüssen (z. B. Vandalismus). Auch technische Havariefälle oder Naturgewalten, die des sofortigen Eingreifens bedürfen, sind nicht auszuschließen. Es ist deshalb ratsam, dass sich Sicherheitspersonal Vorort befindet, um in Notsituationen sofort zu reagieren. Aus diesem Grund sieht die Gemeinde die Notwendigkeit der Zulässigkeit 1 Wohnung für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter, die dem Sondergebiet „Wasserskiseilbahn“ zugeordnet und ihm gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind, vor. Mit dem letzten Teilsatz ist ein ganz konkreter Personenkreis bestimmt, nämlich der, der auch direkten Bezug zur örtlich vorzufindenden Sondernutzung hat. Die Nutzung zu „allgemeinen“ Dauerwohnzwecken, die nicht im Dienste der Sondernutzung stehen, ist unzulässig.

Die Beschränkung des Ladens erfolgt über die Festsetzung einer max. Verkaufsfläche von 10 m² mit einem konkreten Sortiment von Souvenirs und Wassersportausrüstung und -zubehör. Für die gastronomische Einrichtung ist eine Festsetzung der avisierten Sitzplatzanzahl von 35 nicht möglich, so dass hier eine Beschränkung der Einrichtung über die Festsetzung einer maximalen Grundfläche von 130 m² vorgenommen wird (Erläuterungen dazu siehe Punkt 6.1)

Zu den notwendigen Einrichtungen, die sich aus technischen, verwaltungstechnischen und ordnungsrechtlichen Zwängen heraus ergeben und durch den Betreiber für das Erlangen der Betriebserlaubnis zu erfüllen sind (Umkleideräume, Sanitäreinrichtungen, Verwaltung, Unterhaltung, Wartung, Reparatur) werden keine zusätzlichen Zwänge gesehen, Regelungen zu Kapazitäten o. ä. zu treffen.

Über die örtlichen Bauvorschriften ist ein Rahmen von gestalterischen Elementen über Dach- und Gebäudegestaltung, einer individuellen Farb- und Materialgestaltung, auch von komplementären Elementen gegeben.

Durch die Baufensterfestsetzung können die Gebäude nur in offener Bauweise errichtet werden.

Mit den erteilten Festsetzungen sowohl in städtebaulicher sowie auch gestalterischer Hinsicht wird eine angepasste Bebauung ermöglicht. Mit den zum Entwurf geplanten Regelungen der örtlichen Bauvorschriften zu den Dächern und Fassaden beabsichtigt die Gemeinde einen Rahmen vorzugeben, der dazu geeignet ist, ungewünschte Elemente auszuschließen.

Die Festsetzungen spiegeln dabei ein nicht ungewöhnliches Spektrum wieder, geben einen groben Rahmen vor und lassen jedem Bauherren dennoch einen individuellen Spielraum.

Die Möglichkeiten von solaren Energiegewinnungsanlagen werden mit dem technischen Fortschritt ebenfalls immer umfangreicher. Ihre Anwendung soll grundsätzlich erlaubt werden.

Zusammenfassend sollen alle Festsetzungen dazu gereichen, das Erscheinungsbild des Plangebietes als harmonisches Ganzes zu ermöglichen.

7. technische Ver- und Entsorgung, Erschließung des Plangebietes

7.1 Energieversorgung

Im Geltungsbereich befinden sich Leitungen und Anlagen der E.ON edis. Der Anschluss des Plangebietes/ Vorhabens an die Versorgungsanlagen und -leitungen ist technisch möglich. Die Erarbeitung einer technischen Lösung wird bei Vorliegen eines objektiven Erfordernisses vorgenommen.

allgemeine Aussagen

Sollte eine Umverlegung von Leitungen erforderlich sein, ist bei der EON edis rechtzeitig ein Antrag zu stellen, aus welchem die Baugrenzen ersichtlich sind. Auf dieser Grundlage wird dem Antragsteller ein Angebot für die Umverlegung der Anlagen unterbreitet. Zu den konkreten Vorhaben ist 14 Tage vor Baubeginn Verbindung mit der EON e.dis aufzunehmen, um die erforderlichen Unterlagen zum Anlagenbestand zu erhalten.

Ein Anschluss an das Versorgungsnetz der EON edis sowie die Versorgung der zukünftigen Nutzungen ist möglich. Für den Anschluss an das Versorgungsnetz ist eine Erweiterung der Stromverteilungsanlagen erforderlich. Geeignete Flächen hinsichtlich der Verteilung sind bei

Notwendigkeit unter Anwendung des § 14 Abs. 2 BauNVO zur Verfügung zu stellen (beachte DIN 1998, die Verlegetiefe für Kabel beträgt 0,60 bis 0,80 m).

Zur weiteren Beurteilung des Standortes, insbesondere zur Einschätzung der Aufwendungen für die künftige Stromversorgung, benötigt die E.ON edis rechtzeitig einen Antrag mit folgenden Informationen:

- Lage- bzw. Bebauungsplan, vorzugsweise in M 1:500;
- Erschließungsbeginn und zeitlicher Ablauf;
- Versorgungsstruktur und Leistungsbedarf des Baugebietes;
- vorgesehene Ausbaustufen mit zeitlicher Einordnung, insbesondere Baustrombedarf;
- Namen und Anschrift des Bauherrn.

Nach Antragstellung unterbreitet die E.ON edis ein Kostenangebot für den Anschluss an das Versorgungsnetz. In diesem sind ggf. auch anteilige Aufwendungen für Maßnahmen zur Baufreimachung enthalten.

Um einen sicheren Netzbetrieb und eine schnelle Störungsbeseitigung zu gewährleisten, achtet die E.ON edis darauf, ihre Leitungstrassen von Baumbepflanzungen freizuhalten. Aus diesem Grund sind im Vorfeld entsprechende Abstimmungen mit der E.ON e.dis durchzuführen.

Im Bereich der Freileitungen ist zu beachten, dass keine Aufschüttungen erfolgen dürfen und die Zugänglichkeit der Maststandorte jederzeit gewährleistet sein muss. Beeinträchtigungen der Standsicherheit der Maste sowie Beschädigungen von Erdungsanlagen müssen ausgeschlossen werden.

Freileitungen mit einer Nennspannung größer 1 kV

Grundsätzlich sind Mindestabstände nach DIN VDE 0210 und die Schutzabstände nach DIN VDE 0105 Tab. 103 zu vorhandenen elektrischen Anlagen einzuhalten.

Bei Freileitungen mit einer Nennspannung > 1 kV darf der Abstand zwischen äußerem, ausgeschwungenen Leiter und Materialien, Baugeräten bzw. Personen 3 m nicht unterschreiten. Insbesondere beim Einsatz von Baufahrzeugen ist darauf zu achten, dass diese Forderung beim Unterqueren des Schutzbereiches berücksichtigt wird.

Kabel

Zu vorhandenen elektrischen Betriebsmitteln sind grundsätzlich Abstände nach DIN VDE 0100 und DIN VDE 0101 einzuhalten. Vorhandene und in Betrieb befindliche Kabel dürfen weder freigelegt noch überbaut werden. Zur Gewährleistung der geforderten Mindesteingabetiefen sind Abtragungen der Oberfläche nicht zulässig. In Kabelnähe ist Handschachtung erforderlich.

7.2 Trinkwasserversorgung

Für die Trinkwasserversorgung ist der Zweckverband Wasserversorgung und Abwasserbehandlung Rügen (ZWAR) zuständig.

Die Versorgung des Plangebietes mit Trinkwasser kann über Leitungsführungen des ZWAR und das Wasserwerk Karow abgesichert werden. Dazu ist sowohl eine äußere Erschließung bis an das Plangebiet selbst heran sowie das gesamte Plangebiet intern neu zu erschließen. Nutzbare Leitungen und Anlagen sind im Plangebiet nicht vorhanden. Der Anschlusspunkt für die Trinkwasserversorgung durch den ZWAR ist an der Kreisstraße 16 gegeben.

Für die Anbindungen an die vorhandenen Systeme bzw. die notwendigen Überleitungen ist eine fachtechnische Planung erforderlich, die mit dem ZWAR abzustimmen ist. Mit dem ZWAR sind die entsprechenden Verträge hinsichtlich der Erschließung des Plangebietes mit Trinkwasser abzuschließen.

7.3 Schmutzwasserentsorgung

Nutzbare Leitungen und Anlagen des Versorgungsträgers Zweckverband Wasserversorgung und Abwasserbehandlung Rügen „ZWAR“, die den heute anerkannten Regeln der Technik entsprechen, sind für das B-Plangebiet nicht vorhanden.

Die Entsorgung des Plangebietes von Schmutzwasser ist mit dem ZWAR zu regeln. Der ZWAR betreibt eine öffentliche Abwasseranlage nahe der Ortslage Viervitz (Überleitung des SW von Zirkow nach Viervitz sowie die Kläranlage Viervitz). Anschlussmöglichkeiten an die öffentliche Abwasseranlage bestehen an die Abwasserdruckleitung in der Straße von Viervitz nach Zirkow (Kreisstraße 16).

Für die Anbindungen an die vorhandenen Systeme bzw. die notwendigen Überleitungen ist eine fachtechnische Planung erforderlich, die mit dem ZWAR abzustimmen ist. Mit dem ZWAR sind die entsprechenden Verträge hinsichtlich der Schmutzwasserentsorgung des Plangebietes abzuschließen.

7.4 Niederschlagswasserentsorgung

Das von bebauten oder künstlich befestigten Flächen abfließende Niederschlagswasser ist Abwasser gemäß § 39 Landeswassergesetz (LWaG). Mit Ausnahme des von öffentlichen Verkehrsflächen im Außenbereich abfließenden Niederschlagswassers (Träger der Straßenbaulast) unterliegt die Abwasserbeseitigungspflicht der zuständigen Körperschaft (§ 40 Abs. 1 und 4 LWaG). In diesem Fall ist der Zweckverband Wasserversorgung und Abwasserbehandlung Rügen (ZWAR) Entsorgungspflichtiger.

Ein nutzbares zentrales Regenwassersystem ist im öffentlichen Bereich nicht vorhanden und langfristig auch nicht vorgesehen.

Der ZWAR kann durch Satzung regeln, dass Niederschlagswasser außerhalb von Wasserschutzgebieten auf den Grundstücken, auf denen es anfällt, oder auf besonders hierfür ausgewiesenen Flächen erlaubnisfrei versickert werden kann (§ 32 Abs. 4 LWaG). Für solcherart verbrachtes Niederschlagswasser entfällt die Pflicht zur Abwasserbeseitigung (§ 40 Abs. 3 Nr. 2 LWaG). Da aber eine solche Satzung des ZWAR noch nicht existiert, können Regelungen zur Niederschlagswasserbeseitigung auch bereits in Flächennutzungsplänen und insbesondere Bebauungsplänen unter Beachtung des § 9 BauGB aufgenommen werden. Die Festlegungen zur Niederschlagswasserbeseitigung zum B-Plan müssen daher durch den ZWAR erfolgen. Die Wasserbehörde hat dabei beratende Funktion hinsichtlich einer sach- und fachgerechten Beurteilung der Versickerungsbedingungen und der Herstellung der erforderlichen Anlagen. Sollte ein Bauleitplan Festlegungen zur Niederschlagswasserversickerung enthalten, muss eine solche Möglichkeit grundsätzlich nachweislich gegeben sein (Untergrundverhältnisse, Grundstücksgröße usw. sind zu beachten).

Für das Plangebiet wird eine Versickerung des Niederschlagswassers (Stellplatzbereich, Verkehrsflächen) und eine Einleitung in die Wasserfläche (Gebäude) vorgesehen.

Das unverschmutzte Regenwasser der Dachflächen der baulichen Anlage in den Baufeldern A und B ist in die direkt angrenzende Wasserfläche einzuleiten. Das Einleiten des Niederschlagswassers in die Wasserfläche stellt gemäß § 3 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) eine Gewässerbenutzung dar. Mit dem Baugenehmigungsverfahren sind die entsprechenden Genehmigungen und Erlaubnisse, anhand der konkreten Bauplanungen zu beantragen. Für die Einleitung des Niederschlagswassers ist bei der zuständigen unteren Wasserbehörde die wasserrechtliche Erlaubnis gemäß §§ 2 und 7

WHG und § 8 Landeswassergesetz M-V zu beantragen. Über die Erlaubnisfähigkeit wird anhand der konkreten technischen Daten im Erlaubnisverfahren entschieden.

Hinsichtlich der Versickerungsfähigkeit der anstehenden Böden ist für den Plangeltungsbereich ein Versickerungsgutachten durch das Ingenieurbüro Weiße aus Kaiseritz erstellt worden (BAUGRUNDUNTERSUCHUNG, INGENIEURBÜRO WEIßE VOM 18.09.2006), welches die Versickerungsmöglichkeiten geprüft hat und entsprechend der Untersuchungsergebnisse auch Empfehlungen zu Festsetzungen hinsichtlich der Niederschlagswasserversickerung erteilt.

Aufgrund der anstehenden Böden und ihrer Schichtungen ist im Plangebiet die Versickerung des Niederschlagswasser der teilversiegelten Flächen über Flächenversickerungen herzustellen.

Die Verkehrsflächen sind wasserdurchlässig auszuführen. Da sie parallel zum Baggersee verläuft ist auch hier davon auszugehen, dass das überschüssige Niederschlagswasser in die Wasserfläche eingeleitet wird. „Dazu ist die Querneigung des Wegekörpers entsprechend zu profilieren. Danach kann das in geringen Mengen anfallende Niederschlagswasser über den Bankettstreifen und übrige begrünte Flächen in den See laufen. Dabei wird ein Teil des ablaufenden Regenwasser ohnehin auch versickern. Neben der Quergefällgestaltung sollte auch das Längsgefälle derart profiliert werden, dass nach Möglichkeit keine Senken entstehen, weil ansonsten die Ansammlung freier Wasserflächen nicht ausgeschlossen werden kann.“ (SIEHE BAUGRUNDUNTERSUCHUNG)

Für den Stellplatzbereich und seine Fahrgassen ist diese Art der Regenwasserabführung nicht anwendbar obwohl diese ebenfalls luft- und wasserdurchlässig ausgeführt werden. Nach Prüfung verschiedener Modelle ist für diese Anlagen eine Rigolenversickerung auszuführen. „In vorliegendem Fall ist zu beachten, dass die Rigolenstränge parallel zu den Stellplatzreihen ausgeführt werden müssen. Damit das Regenwasser zu den Rigolengraben fließt, muss das Quergefälle der Fahrgassen und Stellplätze entsprechend hergestellt werden. Die Rigolengräber werden bis OK Gelände mit Kies aufgefüllt und können nicht überfahren werden. Sie sollten außerhalb der Stellplätze sowie in der Mitte der Parkplatzfläche zwischen den Stellplätzen angelegt und durch unterbrochene Hochborde gegen Überfahren gesichert werden. Als Abmaße für die Rigolen erscheinen eine Breite von 0,5 m und eine Tiefe von 0,6 m sinnvoll, um die Länge zu optimieren. Zur Versickerung des Regenwassers vom betreffenden Parkplatzgelände ergibt sich laut Berechnung in Anhang 6 eine Rigolenlänge von 99,6 m. Insofern sollten eine jeweils 30 und 40 m lange Rigole außerhalb der Stellplätze und eine weitere 30 m lange Rigole in der Mitte zwischen den Stellplatzreihen ausgeführt werden. Als Durchschnittswert lässt sich verallgemeinern, dass für 100 m² mit Rasengittersteinen befestigte Parkplatzfläche eine 6,25 m lange Rigole eines Querschnittes 0,5 m breit und 0,6 m tief notwendig ist. Zusätzlich muss das Gelände im Parkplatzbereich derart geplant werden, dass die künftige Verkehrsfläche nicht in einer Senke angeordnet und damit Zulaufposition für Oberflächenwasser wird. Vielmehr muss die Parkplatzfläche auf einer Geländekuppe positioniert werden, um Fremdwassereinfluss innerhalb der Verkehrsflächen zu vermeiden.“ (SIEHE BAUGRUNDUNTERSUCHUNG)

Die entsprechenden Festsetzungen sind mit dem B-Plan Nr. 6 der Gemeinde Zirkow getroffen worden.

Mit Inkrafttreten des B-Planes entfällt für den ZWAR das Erfordernis der Befreiung gemäß § 40 Abs. 3 Nr. 7 LWaG sowie das Erfordernis der Erteilung von wasserrechtlichen Erlaubnissen an die jeweiligen Grundstückseigentümer. Ebenfalls sind die Nachweise darüber in den Bauanzeige-/Genehmigungsverfahren entbehrlich, da diese bereits mit der o. g. Baugrunduntersuchung erbracht werden.

7.5 Kommunikationsanlagen

Im Planbereich befinden sich keine Telekommunikationsanlagen der Deutschen Telekom AG.

Vor Tiefbauarbeiten über oder in unmittelbarer Nähe der TK-Linien ist es erforderlich, dass sich die Bauausführenden vorher in die genaue Lage dieser TK-Linien einweisen lassen, um u.a. Schäden am Eigentum der Deutschen Telekom zu vermeiden und um aus betrieblichen Gründen (z.B. im Falle von Störungen) jederzeit den ungehinderten Zugang zu TK-Linien zu gewährleisten. Diese Einweisung bezieht sich auch auf Flächen, die für die Durchführung von Ausgleichsmaßnahmen, für die Lagerung von Baumaterialien wie auch zum Abstellen der Bautechnik benötigt werden. Die „Anweisung zum Schutze unterirdischer Anlagen der Deutschen Telekom AG bei Arbeiten anderer (Kabelschutzanweisung)“ ist zu beachten. Die Einweisung erfolgt derzeit durch das Ressort Produktion Technische Infrastruktur 23 (PTI 23) (Besucheranschrift), Biestower Weg 20, 18198 Kritzmow, Telefon (0331) 123-79437 Fax (0331) 123-79439.

Für den rechtzeitigen Ausbau des Telekommunikationsnetzes sowie die Koordinierung mit dem Straßenbau und den Baumaßnahmen der anderen Leitungsträger ist es notwendig, dass Beginn und Ablauf der Erschließungsmaßnahmen im Bebauungsplangebiet der Deutschen Telekom AG so früh wie möglich, mindestens 6 Monate vor Baubeginn, schriftlich angezeigt werden.

Für die Planung der Erschließung des Neubaugebietes ist derzeit das Ressort Produktion Technische Infrastruktur 23 (PTI 23) (Besucheranschrift), Biestower Weg 20, 18198 Kritzmow zuständig.

Für die Durchführung der Maßnahme ist der Abschluss einer Erschließungsvereinbarung zwischen dem Erschließungsträger und der Deutschen Telekom AG, T-Com erforderlich.

Für das Errichten und Betreiben der technischen Anlagen zur Telekommunikation auf den privaten Flächen wird gemäß § 10 Abs. 1 der Telekommunikations-Kundenschutzverordnung (TKV) durch den Erschließungsträger gegenüber der T-Com eine Grundstückseigentümergeklärung (GEE) gemäß Anlage 1 zu § 10 TKV für das gesamte Bebauungsgebiet abgegeben. Die T-Com wird dann gegenüber dem Eigentümer eine Gegenerklärung gemäß Anlage 2 zu § 10 Abs. 2 TKV abgeben.

Für Telekommunikationsinfrastruktur der T-Com in privaten Straßen und Wegen, sofern sie zur Versorgung geplanter, privater Grundstücke und Gebäude dient, veranlasst der Grundstückseigentümer die Eintragung einer beschränkten persönlichen Dienstbarkeit für die T-Com. Hierfür stellt der Investor der T-Com eine Eintragungsbewilligung aus.

Bei der Einplanung neu zu pflanzender Bäume im Bereich der öffentlichen Flächen sind die einschlägigen Normen und Richtlinien (z. B. DIN 1998, DIN 18920, Kommunale Koordinierungsrichtlinie und Richtlinie zum Schutz von Bäumen usw.) ausreichend zu berücksichtigen.

Bei Verwirklichung der Planung ist eine Beeinträchtigung des Richtfunkverkehrs der Telekommunikation nicht zu erwarten.

7.6 Gasversorgung

Das Plangebiet ist derzeit nicht durch öffentliche Anlagen des Versorgungsunternehmens EWE AG (Energieversorgung Weser Ems AG) - Gas - erschlossen. Für den Betrieb und Ausbau des Erdgasversorgungsnetzes gilt der Konzessionsvertrag. Die Versorgungsleitungen werden mit einer Überdeckung von ca. 0,8 m in Gehwegen bzw. Straßenseitenräumen verlegt. Der Aufbau der Oberflächenbefestigung im Bereich der Versorgungsleitungen muss so konstruiert sein, dass nach folgende Arbeiten, wie Herstellung von Hausanschlüssen, Störungsbeseitigungen in Havariefällen Rohrnetzkontrollen u. a., problemlos durchgeführt werden können (z. B. Verbundsteinpflaster). Den nachfolgend arbeitenden Baufirmen ist der Hinweis zu geben, dass sie sich über die neuverlegten Leitungen in der Bezirksmeisterei der EWE AG informieren müssen.

Grundsätzlich wird von einer privaten Lösung zur Versorgung des Plangebietes ausgegangen.

7.7 Verkehrliche Erschließung/ Stellplätze

7.7.1 Straßenerschließung

Das Plangebiet befindet sich westlich der Kreisstraße 16 und ist von hier aus über einen ca. 800 m langen privaten Erschließungsweg zu erreichen.

Diese Verkehrserschließung /-lösung soll auch weiter genutzt werden. Die vorhandener unbefestigten Verkehrsflächen außerhalb des Geltungsbereiches verfügen im Mittel über eine befahrbare Breite von 5 - 6 m. Die Art der vergangenen Befahrung mit einem hohen Anteil an Lkw-Verkehr (Bergbau) lässt auch von Aufbau her vermuten, dass diese Flächen den zukünftig aufkommenden Verkehr aufnehmen können.

Innerhalb des Plangebietes ist der vorhandene Weg abschnittsweise nur ca. 3,5 - 4,0 m breit. Um Möglichkeiten des Ausbaus, entweder über eine Einspurigkeit mit Ausweichstellen oder eine Zweispurigkeit, bauplanungstechnisch zu ermöglichen, sind mit dem B-Plan „Straßenverkehrsflächen“ (Planzeichen 6.1 PlanzV) in einer Breite von 6,0 m festgesetzt worden. Ob und wie ein Ausbau notwendig wird, ist im Rahmen der Betriebsgenehmigung zu ermitteln. Es wird lediglich das alleinige Gebiet erschlossen, es ist kein Durchgangsverkehr zu verzeichnen und es liegt keine ganzjährig dauerhafte Nutzung zur Berücksichtigung vor.

Eine Ausführungsplanung ist ggf. mit der Straßenverkehrsbehörde abzustimmen. Die Aufstellung von Verkehrszeichen, auch für private Bereiche mit tatsächlich - öffentlichem Verkehr, ist unter Vorlage eines Beschilderungsplanes bei der Straßenverkehrsbehörde des Landkreises Rügen zur Genehmigung einzureichen.

An den Zufahrtsweg wird der Stellplatzbereich des Vorhabens direkt angeschlossen. Außerhalb des Stellplatzbereiches sollen keine weiteren Straßen innerhalb des Plangebietes für den Besucherverkehr hergestellt und vorgehalten werden.

Die weiteren, im Plangebiet vorhandenen internen nutzungsbedingten Wege und anderen Flächen (kein Fahrzeugverkehr) werden nicht gesondert erfasst und gesichert. Aus heutiger Sicht scheint es nicht sinnvoll, bereits mit dem B-Plan festsetzen zu wollen, in welchen Bereichen z. B. Grundstückswege o. ä. eingeordnet werden. Diese Nutzungen können auch ohne eine Festsetzung im B-Plan in den Sonderbauflächen eingeordnet werden, da sie als Nebenanlagen nach § 14 Abs. 1 BauNVO zu betrachten sind und danach auch außerhalb von Baufeldern und konkret gesicherten Flächen errichtet werden dürfen. Der B-Plan will mit dieser Entscheidung zur Nichtdarstellung, planerische Zurückhaltung zeigen und nicht dem Gestaltungskonzept des Vorhabenträgers für die „Außenanlagen“ vorgreifen.

7.7.2 Stellplätze

Der Nachweis des Stellplatzbedarfes ist unter Berücksichtigung der Stellplatzsatzung der Gemeinde Zirkow vorzunehmen. Da Wasserskiseilbahnen nicht explizit benannt werden, wird der Bedarf unter Berücksichtigung der Gästezahlen ermittelt.

Bei der Nutzung werden nach den Erfahrungswerten bereits bestehender Einrichtungen Wasserskiseilbahnen Haupt- und Nebensaison unterschieden. Die Nebensaison erstreckt sich über die Monate April, Mai und Oktober und die Hauptsaison über Juni - September. Die Öffnungszeiten werden von 9:00 - 22:00 Uhr angenommen.

Nebensaison

Pro Tag werden ca. 35 - 40 Läufer erwartet, das ergibt in der Woche ca. 245 - 280 Läufer. Dabei ist zu berücksichtigen, dass die Anzahl der Gäste in der Woche geringer ist als am Wochenende.

Montag - Donnerstag

ca. 20 Läufer/Tag

setzt man Läufer = Pkw

ca. 20 Pkw/Tag = ca. 40 An- und Abfahrten/Tag = ca. 3 An- und Abfahrten/Stunde

Freitag - Sonntag

ca. 60 Läufer/Tag

setzt man Läufer = Pkw

ca. 60 Pkw/Tag = ca. 120 An- und Abfahrten/Tag = ca. 9 An- und Abfahrten/Stunde

Hauptsaison

In der Hauptsaison wird mit bis zu 70 Läufern pro Tag/ 490 Läufer die Woche gerechnet. Auch hier ist mit einem höheren Andrang an den Wochenenden zu rechnen.

Montag - Donnerstag

ca. 45 Läufer/Tag

setzt man Läufer = Pkw

ca. 45 Pkw/Tag = ca. 90 An- und Abfahrten/Tag = ca. 4 An- und Abfahrten/Stunde

Freitag - Sonntag

ca. 95 Läufer/Tag

setzt man Läufer = Pkw

ca. 95 Pkw/Tag = ca. 190 An- und Abfahrten/Tag = ca. 15 An- und Abfahrten/Stunde

Erfahrungswerte anderer Einrichtungen haben im Weiteren gezeigt, dass in der Hauptsaison auch im Verlaufe des Tages mit Spitzenzeiten zu rechnen ist, wobei zwischen 13:00 bis 18:00 Uhr an den Wochenenden um die 150 An- und Abfahrten, d. h. 30 An- und Abfahrten in der Stunde ermittelt wurden. Dieser Wert stellt einen absoluten Spitzenwert dar, welcher auf theoretischen Annahmen basiert. Da innerhalb des Plangebietes eine Einordnung der Stellplätze ohne räumliche Zwänge vorgenommen werden kann und zu den oben berechneten Zahlen auch Angestellte und Arbeitskräfte berücksichtigt werden müssen, werden mit der Satzung 45 Stellplätze abgesichert.

Der Stellplatz und die Stellflächen sollten nach den Empfehlungen für Anlagen des ruhenden Verkehrs (EAR 91, ergänzter und berichtigter Nachdruck 1995) geplant und angelegt werden. Diese Empfehlungen sichern einen nach den anerkannten Regeln der Baukunst und Technik genügenden Ausbau.



7.8 Altlasten/ Abfallentsorgung

7.8.1 Altlasten

Altlastverdachtsstandorte sind innerhalb des Geltungsbereiches nicht bekannt.

7.8.2 Abfallentsorgung

Die Abfallbeseitigung erfolgt durch die Nehlsen Entsorgung GmbH. Die Satzung über die Vermeidung, Verwertung und Entsorgung von Abfällen (Abfallwirtschafts- und Gebührensatzung) im Landkreis Rügen in der derzeit geltenden Fassung, mit den entsprechenden Änderungsbeschlüssen, ist einzuhalten. Die Satzung ist über den Landkreis Rügen, Umweltamt zu beziehen. Die entsprechend notwendigen Behälter sind nach Fertigstellung der Baumaßnahme zu beziehen.

Hinsichtlich der Erreichbarkeit der zukünftigen Vorhaben durch das Entsorgungsunternehmen sind die Wege bereits so beschaffen bzw. abschnittsweise noch so auszubauen/ zu verbreitern, dass eine Nutzung durch die Entsorgungsfahrzeuge gegeben ist. Die Parameter der Erschließungsstraße werden so angelegt, dass für das Bemessungsfahrzeug - 3achsiger LKW - die Befahrbarkeit und die Abbiegevorgänge unter Mitbenutzung der jeweiligen Gegenfahrbahn möglich sind.

Zum Wenden sollen die Entsorgungsfahrzeuge die Stellplatzanlage befahren. Die Fahrbahnbreite zwischen den Stellplätzen ist mit 6,0 m festgesetzt und der innere Wenderadius der Umfahrung von einem Stellplatzabschnitt zum nächsten beträgt 6,0 m. Bei diesen Abmessungen ist ein Befahren durch die Müllfahrzeuge möglich und die Abfallentsorgung abgesichert.

7.9 Löschwasserbereitstellung/ Belange des Brandschutzes

Gemäß DVGW Arbeitsblatt W 405 und den für den Brandschutz geltenden Rechtsvorschriften (Kommunalverfassung, Brandschutzgesetz M-V usw.) ist der Brandschutz eine Aufgabe der Gemeinde/ Stadt. Auf ausreichende Feuerwehrezufahrten gemäß § 5 Landesbauordnung Mecklenburg-Vorpommern ist zu achten und geeignete Löschwasserentnahmestellen sind zu schaffen. Die Zufahrten, inneren Fahrwege und Standflächen für die Feuerwehrfahrzeuge müssen gemäß DIN 14090 hergestellt und gekennzeichnet werden. Der Löschwasserbedarf ist entsprechend DVGW- Arbeitsblatt W 405 bereitzustellen.

Für den Planbereich ist ein Grundschutz von 48 m³ abzusichern, der gemäß der Tabelle „Richtwerte für den Löschwasserbedarf (m³/h) unter Berücksichtigung der baulichen Nutzung und der Gefahr der Brandausbreitung“ ermittelt wurde. Das Löschwasser ist gemäß Tabelle für eine Löscheinheit von 2 Stunden zur Verfügung zu halten.

Dieser Löschwasserbedarf kann nicht über die Leitungsführungen des Zweckverbandes Wasserversorgung und Abwasserbehandlung Rügen abgedeckt werden. Aus diesem Grund ist vorgesehen im Bereich des Startergebäudes eine Absaugeinrichtung für die Löschwasserentnahme herzustellen. Die brandschutzpflichtigen Anlagen befinden sich in einem Radius von 300 m zu dieser Löschwasserentnahmestelle.

Die technische Ausführung der Absaugeinrichtung ist mit den für Brand- und Naturschutz zuständigen Behörden des Landkreises Rügen abzustimmen.

8. Schutzgebiete und -objekte

8.1 Allgemeine Aussagen

Die natürlichen Bedingungen im Großraum Zentralrügen sind wertvoll.

Dieser Tatsache wird in vielen einschlägigen Untersuchungen, Programmen, Konzepten (z. B. Regionales Raumordnungsprogramm Vorpommern, Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan der Region Vorpommern) derart Tribut gezollt, dass die dort vorgenommenen Einstufungen der einzelnen Betrachtungskriterien in der Regel mittel bis hoch angelegt werden.

Bei expliziter Begutachtung des Plangebietes sind folgende, in der Nähe befindliche Schutzgebiete zu ermitteln:

- Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Ostrügen“.

Nach dem Gutachtlichen Landschaftsrahmenplan für die Region Vorpommern wird die Insel Rügen in die Großlandschaft „Ostseeküstengebiet“ eingestuft. Das Plangebiet liegt innerhalb der Landschaftszone „Nördliches Insel- und Boddengebiet“.

Auszugsweise weitere Bewertungen, welche die Wertigkeit des Plangebietes aufzeigen:

- Einstufung der Bedeutung für den Naturhaushalt - Bereich mit besonderer Bedeutung für den Naturhaushalt,
- potentiell natürliche Vegetation - Traubeneichen-Buchenwald,
- Schutzwürdigkeit der Arten und Lebensräume - Bereich mit mittlerer bis hoher Schutzwürdigkeit,
- Schutzwürdigkeit des Landschaftsbildes - Bereich mit hoher bis sehr hoher Schutzwürdigkeit,
- Böden mit höherer natürlicher Ertragsfähigkeit - keine Zuordnung,
- Schutzwürdigkeit des Bodens - Bereich mit geringer bis mittlerer Schutzwürdigkeit - Übergang zu Bereich mit mittlerer bis hoher Schutzwürdigkeit,
- Schutzwürdigkeit des Grund- und Oberflächenwassers - Bereich mit hoher bis sehr hoher Schutzwürdigkeit,
- Anforderungen an die Raumplanung/ Bereiche mit herausgehobener Bedeutung für die landschaftsgebundene Erholung - Bereich mit herausragender Bedeutung.

Mit dem Regionalen Raumordnungsprogramm Vorpommern sind die o. g. grundlegenden naturschutzrechtlichen Belange ebenfalls hervorgehoben worden.

Allerdings ist der Planbereich aufgrund seiner Wertigkeit für die Rohstoffgewinnung (Kiesabbau - Westfeld) keiner Wertkategorie für den Naturschutz, die Landschaftspflege und Tourismusentwicklung zugeordnet worden. Die angrenzenden Flächen befinden sich in Vorsorgeräumen für Naturschutz und Landschaftspflege sowie in Tourismuserwicklungsräumen.

Der Planbereich des B-Planes Nr. 6 liegt außerhalb naturschutzrechtlicher Gebiete gemäß §§ 19, 22, 24 - 28 Landesnaturschutzgesetz Mecklenburg-Vorpommern (LNatG M-V).

Der Landkreis Rügen ist die zuständige untere Naturschutzbehörde.

8.2 Landschaftsschutzgebiet „Ostrügen“

Das Plangebiet befand sich während des Aufstellungsverfahrens zum B-Plan Nr. 6 noch innerhalb der Grenzen des Landschaftsschutzgebietes (LSG) „Ostrügen“ nach § 23 LNatG M-V. Parallel wurde ein entsprechendes Ausgliederungsverfahren im Landkreis Rügen, Untere Naturschutzbehörde durchgeführt.

Das Ausgliederungsverfahren aus dem Landschaftsschutzgebiet „Ostrügen“ wurde mit der 34. Verordnung zur Änderung der Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Ostrügen“ vom 23.11.2006 abgeschlossen. Das Plangebiet befindet sich nunmehr nicht mehr im Landschaftsschutzgebiet Ostrügen.

8.3 Geschützte Geotope und Biotope

Im Plangebiet befinden sich keine nach § 20 LNatG M-V geschützten Geotope (mehr).

Nördlich zum Vorhabensgebiet, außerhalb des Geltungsbereiches, befindet sich ein nach § 20 LNatG M-V erfasstes geschütztes Biotop mit der Nr. 5951 (LUNG M-V). Es handelt sich um ein naturnahes Feldgehölz mit einer kartierten Größe von ca. 12.308 m².

Im Bereich der renaturierten Abgrabung können sich durch Sukzession und/ oder Initialpflanzungen weitere nach § 20 LNatG M-V geschützte Biotope entwickeln. Hier sind u.a. zu nennen: Silbergrasfluren, Röhrichte, Weidengebüsche (Verlandungsbereiche), Schwimmblattvegetation. Details sind dem Umweltbericht bzw. Grünordnungsplan zum Bebauungsplan zu entnehmen.

Maßnahmen, die zu einer Zerstörung, Beschädigung, Veränderung des charakteristischen Zustandes oder sonstigen erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigung des Biotops führen können, sind unzulässig. Die untere Naturschutzbehörde kann allerdings auf Antrag im Einzelfall Ausnahmen zulassen, wenn die Beeinträchtigungen des Biotops ausgeglichen werden können oder die Maßnahme aus überwiegenden Gründen des Gemeinwohls notwendig ist.

Die Verkehrserschließung und sonstige Ver- und Entsorgung, die baulichen Anlagen als Gebäude, die Startrampe für die Seilbahn und die Stellplätze für Pkw berühren das geschützte Biotop nicht. Sie finden auf der dem Schutzobjekt abgewandten Uferseite (Süden, Südwesten) statt.

8.4. NATURA 2000 - Gebiete

Der Planbereich ist weder durch einen Flora - Fauna - Habitat - Gebietsvorschlag gekennzeichnet, noch befindet es sich in zu bewertender Nähe eines solchen. Im Jahre 1992 wurde die Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (FFH-RL) verabschiedet. Diese FFH-RL hat den Aufbau eines europäischen, kohärenten Schutzgebietsystems NATURA 2000 zum Ziel. Nach §§ 34 und 35 BNatSchG sind Projekte und Pläne vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen eines Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung, eines FFH - Schutzgebietes oder eines europäischen Vogelschutzgebietes zu überprüfen, wenn diese aufgrund ihrer Art und Größe erwarten lassen können, ein NATURA 2000- Gebiet in seinem Schutzzweck und / oder seinen Erhaltungszielen erheblich zu beeinträchtigen. Der Erlass des Landes Mecklenburg-Vorpommern vom 11.07.2002 „Hinweise zur Anwendung der §§ 18 und 28 des Landesnaturschutzgesetzes und der §§ 32 bis 38 des Bundesnaturschutzgesetzes in Mecklenburg-Vorpommern“ dient der zweckmäßigen, einheitlichen und gleichmäßigen Anwendung der Vorschriften zur Umsetzung der gebietsbezogenen Anforderungen der FFH-RL und der EU-Vogelschutzrichtlinie (V-RL) in Mecklenburg-Vorpommern.

Die FFH - Verträglichkeitsprüfung ist bei der Aufstellung, Änderung, Ergänzung und Aufhebung von Flächennutzungsplänen, Bebauungsplänen, einschließlich vorhabenbezogener Bebauungspläne und Ergänzungssatzungen durchzuführen. Demnach sind in der Abwägung nach § 1 a BauGB auch zu berücksichtigen: „... die Erhaltungsziele oder der Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der Europäischen Vogelschutzgebiete im Sinne des BNatSchG; soweit diese erheblich beeinträchtigt werden können, sind die Vorschriften des Bundesnaturschutzgesetzes über die Zulässigkeit oder Durchführung von derartigen Eingriffen sowie die Einholung der Stellungnahme der Kommission anzuwenden (Prüfung FFH-RL)“.

Das Plangebiet liegt nicht in einem FFH- oder Europäischen Vogelschutzgebiet. Die nächstliegenden FFH - Gebiete befinden sich in ca. 2 - 3 km Entfernung, für das relevante Europäische Vogelschutzgebiet „Greifswalder Bodden“ ist die maßgebliche Entfernung noch größer. Bei dem erfolgten Fachvorschlag zur Meldung des Vogelschutzgebietes „Kleiner Jasmunder Bodden“ (SPA 29), Teil des früheren IBA-Gebietes M-V 026 „Großer und kleiner Jasmunder Bodden mit Schmachter See und Nonnensee“ (Arbeitsstand 4/2006) wurden durch Änderung und Ergänzung von Flächen die Grenzen des neuen Schutzgebietes geändert. Die Grenze verläuft entlang der B 196 und nördlich um Zirkow. Der Abstand zur Planung beträgt ca. 1,2 km.

Durch die Planung werden keine Vorhaben erlaubt, die erhebliche Beeinträchtigungen von FFH- oder EU-Vogelschutzgebieten vorbereiten bzw. auch keine Aktivitäten vorgesehen, die bestehende Beeinträchtigungen zu einer Erheblichkeit gelangen lassen. Bei Flächennutzungsplänen, soweit die gemäß § 1 Abs. 1 BauNVO und § 5 Abs. 2 BauGB darzustellende Flächen in einem Abstand von mindestens 300 Metern zu den NATURA 2000 - Gebieten liegen, wird in der Regel nicht davon ausgegangen, dass sie geeignet sind, zu einer erheblichen Beeinträchtigung zu führen (Regelvermutung Anlage 5, C., I. Nr. 2 des FFH- Erlasses M-V). Wie bereits oben beschrieben, befindet sich das Plangebiet in einem größeren Abstand als 300 m zu einem FFH- und EU-Vogelschutzgebiet und fällt somit unter die Regelvermutung.

8.5 Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung - Grünordnungsplan

Im Verfahren zur Aufstellung der Satzung über einen Bebauungsplan ist ein Grünordnungsplan mit Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung zu erstellen.

Anliegen des Grünordnungsplanes ist es, parallel zum Bebauungsplan die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege aufzugreifen, zu erarbeiten und gerecht zu berücksichtigen. Daraus ergibt sich die Frage, ob bei dem Vorhaben ein Eingriff in Natur und Landschaft gemäß Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) stattfindet. Nach dem BNatSchG handelt es sich um einen Eingriff, wenn Gestalt und Nutzung einer Grundfläche sich derart ändern, dass die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild erheblich oder nachhaltig beeinträchtigt wird.

Die Ausführung der geplanten Maßnahme B-Plan Nr. 6 stellt einen Eingriff in Natur und Landschaft dar.

Eingriffe sind, wenn möglich zu vermeiden, mindestens jedoch in ihrer Wirkung zu mindern. Nicht zu mindernde Faktoren sind entsprechend auszugleichen. Um das Ausmaß des Eingriffes einschätzen zu können und somit entsprechende Ausgleichsmaßnahmen festsetzen zu können, gilt es den Standort aus landschaftsplanerischer Sicht vor und nach den Baumaßnahmen zu untersuchen, zu bewerten und zu vergleichen. Die Bewertung des Eingriffs und die Festlegung von Ausgleichsmaßnahmen werden in dem Grünordnungsplan dargestellt.

Der Grünordnungsplan zum Bebauungsplan Nr. 6 „Wasserskiseilbahnanlage“ der Gemeinde Zirkow wurde vom PLANUNGSBÜRO SEPPELER, FRAU DIPL.-BIOLOGIN D. SEPPELER erstellt und befindet sich in der Anlage zu dieser Begründung.

Zusammengefasst wurden folgende Sachverhalte festgestellt und geregelt (AUSZUG AUS DEM GOP, SIEHE ANLAGE).

Das Kompensationserfordernis liegt bei 1,8805 Flächenäquivalenten (FÄ).

Die geplanten und festgesetzten Gehölzpflanzungen (Pflanzung auf Flächen der Wertstufe 1, ca. 0,3365 ha) werten das Plangebiet langfristig auf und vermindern Beeinträchtigungen um 0,2524 Flächenäquivalente. Die Flächen sind in der Planzeichnung erfasst und die entsprechenden textlichen Präzisierungen festgesetzt.

Der verbleibende Bedarf, der noch an anderer Stelle außerhalb des B-Planes ausgeglichen werden muss, beträgt 1,6281 FÄ.

Westlich der Anlage im Übergang zur freien Landschaft sind weitere lockere gruppenartige Pflanzungen parallel der Grenze des B-Planes vorzunehmen. Die Verfügbarkeit der Flächen ist gegeben.

Für die noch fehlenden 1,6281 Flächenäquivalente sind auf 0,5472 ha Fläche der Wertstufe 1 in Randlage Bäume und Sträucher naturnah und unter Berücksichtigung von Sukzessionsflächen zu pflanzen ($0,5472 \text{ ha} \times 3,5 \text{ (Kompensationswertzahl)} \times 0,85 \text{ (Leistungsfaktor)} = 1,6281 \text{ (Kompensationsflächenäquivalente/Bedarf)}$).

Nach Durchführung der Maßnahmen ist der Eingriff durch das Vorhaben „Wasserskiseilbahnanlage“ vollständig (100 %) ausgeglichen.

Flächen und/oder Maßnahmen zur Kompensation sind über einen städtebaulichen Vertrag zwischen Vorhabenträger und der Gemeinde Zirkow zu sichern. Nach Durchführung der Maßnahmen sollte die Fertigstellung der zuständigen Naturschutzbehörde angezeigt werden.

Vorschläge für planungsrechtliche Festsetzungen nach BauGB

Im Folgenden werden Hinweise und Möglichkeiten zur Umsetzung einzelner Maßnahmen in textliche und zeichnerische Festsetzungen aufgezeigt. Dabei werden folgende Ziele verfolgt:

- Einbindung der Gebäude in die Landschaft durch Erhalt und Ergänzung von Gehölzen
- Erhalt der Grünflächen/Sukzessionsflächen (Erhaltungsfestsetzungen)
- Gestaltung von Flächen mit Bäumen und Sträuchern, ggf. unter Berücksichtigung noch vorhandener Gehölze zur Einbindung in die freie Landschaft
- Versickerung von Oberflächenwasser
- Hinweise zum Bodenschutz, Pflege, Entwicklung und Erhalt der Grünflächen

Hinweise zum Bodenschutz, Anlage, Pflege und Entwicklung von Grünbeständen

- Der durch die Baumaßnahme ggf. anfallende humose Oberboden („Mutterboden“) ist zu Beginn der Bauarbeiten getrennt zu sichern, im nutzbaren Zustand zu erhalten sowie vor Vergeudung und Vernichtung zu schützen (§ 202 BauGB). Er ist sinnvoll weiter zu verwenden. Der Verbleib des Mutterbodens auf dem Baugrundstück bzw. im Baugebiet ist dem Abtransport vorzuziehen. Bei der Wiederverwendung von Erdaushub sind die lokalen Bodenverhältnisse einschließlich der Körnungsart zu berücksichtigen, soweit es sich um gewachsenen Boden handelt.
- Die Gehölzqualitäten müssen den Bedingungen des „Bundes Deutscher Baumschulen“ entsprechen. Alle Neuanpflanzungen sind nach DIN fachgerecht zu pflanzen und zu pflegen. Es sind nur Arten in natürlicher Wuchsform (kein Zier-, Krüppel- oder sonstiger Minderwuchs) zu verwenden.

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

- Stellplätze, Zufahrten und Zuwegungen sind aus versickerungsfähigem Material zu erstellen.

Umgrenzung von Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern (§ 9 (1) Nr. 25 b BauGB und (6) BauGB)

- Die in der Planzeichnung dargestellten Flächen sind dauerhaft als Sukzessionsfläche zu erhalten.

Umgrenzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 (1) Nr. 25 a BauGB und (6) BauGB)

- Die in der Planzeichnung dargestellten Flächen (Fläche A bis E, G, H und J) sind mit Bäumen oder Sträuchern versetzt und in Gruppen zu bepflanzen. Vorhandene einzelne Gehölze sind zu integrieren. Die Gehölze sind dauerhaft zu erhalten und bei Abgang gleichwertig zu ersetzen. Es sind Laubbäume oder Laubsträucher der Pflanzlisten wie folgt zu verwenden: Laubbaum (1 Baum pro 125 m², Pflanzliste 1, Hochstamm, 3 x verpflanzt mit Drahtballierung, Stammumfang 14/16, Stammschutz) und Laubsträucher (10 Stück pro 100 m², Pflanzliste 2, 2 x verpflanzt, Mindesthöhe 60-100 cm).
- Die in der Planzeichnung dargestellten acht Laubbäume sind gemäß Pflanzliste 1 (Hochstamm, 3 x verpflanzt mit Drahtballierung, Stammumfang 16/18, Stammschutz) zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten.



Baugestalterische Festsetzungen / Örtliche Bauvorschriften (§ 9 (4) BauGB, § 86 LBauO M-V)

- Gebäude und Nebenanlagen sind ab einer geschlossenen Wandfläche von mehr als 12 m² mit Rankhilfen zu versehen und je 1,5 m Wandlänge mit mindestens einer Kletterpflanze zu begrünen (Pflanzliste 3, 2 x verpflanzt, Mindesthöhe 60-100 cm).
- Abfallbehälter und -anlagen sind ab einer Breite und/oder Höhe von 1,5 m mit Rankgittern zu versehen und mit einer Kletterpflanze/pro 1,5 m der Pflanzliste 3 (2 x verpflanzt, Mindesthöhe 60-100 cm) zu begrünen.

Pflanzvorschläge

Pflanzliste 1 - Bäume (Flächen A - E, G, H, J)

Gemeine Esche	<i>Fraxinus excelsior</i>
Hain-Buche	<i>Carpinus betulus</i>
Rot-Buche	<i>Fagus sylvatica</i>
Sand-Birke	<i>Betula pendula</i>
Schwarz-Erle	<i>Alnus glutinosa</i>
Silber-Weide	<i>Salix alba</i>
Stiel-Eiche	<i>Quercus robur</i>
Ulme	<i>Ulmus spec. (resistente Formen)</i>
Vogelbeere	<i>Sorbus aucuparia</i>
Winter-Linde	<i>Tilia cordata</i>

Pflanzliste 2 - Sträucher (Fläche A - E, G, H, J)

Besenginster	<i>Sarothamnus scoparius</i>
Eingrifflicher Weißdorn	<i>Crataegus monogyna</i>
Gewöhnlicher Schneeball	<i>Viburnum opulus</i>
Grau-Weide	<i>Salix cinerea</i>
Haselnuss	<i>Corylus avellana</i>
Hundsrose	<i>Rosa canina</i>
Roter Hartriegel	<i>Cornus sanguinea</i>
Sal-Weide	<i>Salix caprea</i>
Sanddorn	<i>Hippophae rhamnoides</i>
Schlehe	<i>Prunus spinosa</i>
Schwarzer Holunder	<i>Sambucus nigra</i>
Zweigriffliger Weißdorn	<i>Crataegus laevigata</i>

Pflanzliste 3 - Kletterpflanzen

Efeu	<i>Hedera helix</i>
Gemeine Waldrebe	<i>Clematis vitalba</i>
Heckenkirsche	<i>Lonicera spec.</i>
Hopfen	<i>Humulus lupulus</i>
Knöterich	<i>Polygonum spec.</i>
Pfeifenwinde	<i>Aristolochia spec.</i>
Rosa spec.	<i>Kletterrosen in Sorten</i>
Waldrebe - Hybriden	<i>Clematis spec.</i>
Zaunreben - Hybriden	<i>Parthenocissus spec.</i>

Grünordnerische Maßnahmen verhindern den Verlust bodenständiger Funktionen des Naturhaushaltes. Dadurch wird die Wohnumfeld- und Umweltqualität verbessert, ein Lebensraum für bestimmte Artengruppen der Flora und Fauna bereitgestellt, die erforderlichen Infrastruktureinrichtungen des Plangebietes grüngestalterisch integriert und neue oder höherwertige Lebensräume außerhalb von Siedlungen durch z.B. Kompensationsmaßnahmen geschaffen.

8.6 Küsten- und Gewässerschutz

Gemäß § 19 LNatG M-V berührt das Plangebiet den 100 m Küsten- und Gewässerschutzstreifen. „An Gewässern erster Ordnung sowie Seen und Teichen mit einer Größe von einem Hektar und mehr dürfen bauliche Anlagen in einem Abstand von bis zu 100 Metern land- und gewässerwärts von der Mittelwasserlinie an gerechnet nicht errichtet oder wesentlich geändert werden. ... Ausnahmen von Absatz 1 können zugelassen werden für ...

2. notwendige bauliche Anlagen, die ausschließlich dem Badebetrieb, dem Wassersport oder der berufsmäßigen Fischerei dienen, sowie für räumlich damit verbundene Dienstwohnungen, wenn ständige Aufsicht oder Wartung erforderlich ist,
3. bauliche Anlagen, die dem Naturschutz oder der Versorgung von Badegästen und Wassersportlern dienen, sowie für Bootsschuppen und Stege, vorrangig als Gemeinschaftsanlagen, ...“

Im Zusammenhang mit dem Beteiligungsverfahren zu den Vorentwürfen sind von der zuständigen UNB Bedenken zu den Planungsabsichten zum einen bezüglich der Einordnung der einzelnen Nutzungen (Stellplatzanlage) und zum anderen zu den zugelassenen Nutzungen einschließlich ihrer Ausdehnungen benannt worden. Sowohl im Zusammenhang mit der Berührung der Flächen des LSG „Ostrügen“ als auch des 100 m Küsten- und Gewässerschutzstreifens wird die Erteilung einer Ausnahme von den Verboten bzw. die Entlassung aus dem Schutzgebiet nur in Aussicht gestellt, wenn die mögliche Bebaubarkeit des Baufeldes A auf ein Minimum beschränkt wird (keine Läden, keine Schank- und Speisewirtschaften, keine Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen) und wenn die mögliche Geschossigkeit herabgesetzt wird.

Diesen Forderungen kann nur bedingt gefolgt werden. Mit der fortgeführten B-Planung ist das Baufeld A in seiner Bebaubarkeit, sowohl in Geschossigkeit als auch in seiner Grundfläche, auf ein Minimum beschränkt worden. Zu den weiteren Forderungen die zugelassenen Nutzungen betreffend ist die Gemeinde der Auffassung, dass die für die Betreibung einer touristisch sportlichen Anlage notwendigen Einrichtungen, und zwar auch solche, die der Versorgung der Gäste dienen, eingeordnet werden müssen. Dem Vorhaben sind nicht von vornherein die Möglichkeiten einer erfolgreichen Bewirtschaftung zu versagen. Vielmehr ist die Anlage touristisch attraktiv zu gestalten. Neben der sportlichen Betätigung der Gäste muss auch die logistische Versorgung gewährleistet sein.

Aus diesem Grund hat sich die Gemeinde nochmals gründlich mit der Problematik auseinandergesetzt und einen Kompromiss zwischen naturschutzfachlichen Prämissen und städtebaulichen Festsetzungen bzw. geeigneten vertraglichen Absicherungen zum Vorhaben gefunden. Unter Berücksichtigung der bereits erfolgten Minimierungen kann das Vorhaben als verträglich betrachtet werden. Nach der Stellungnahme der zuständigen Naturschutzbehörde zum Beteiligungsentwurf wird die Auffassung der Gemeinde geteilt. Die notwendigen Ausnahmen werden in Aussicht gestellt.

Die o. g. Aussagen treffen auch für die Auslegung des §§ 89 Landeswassergesetz Mecklenburg-Vorpommern (LWaG M-V) zu.

Eine Beeinträchtigung des Grundwassers ist durch die geplanten Maßnahmen nicht zu erwarten.

Durch das Plangebiet werden natürliche oberirdisch fließende Gewässer II. Ordnung (Vorflutgräben) nicht berührt.

Bei der ausgewiesenen Wasserfläche handelt sich um ein oberirdisches stehendes Gewässer im Sinne des § 1 Wasserhaushaltsgesetz (WHG), welches bei der Kiesgewinnung durch Eingriff in das Grundwasser entstanden ist. Somit sind auf dieses Gewässer die Vorschriften der §§ 81 und 8 LWaG M-V anzuwenden.

Gemäß § 81 Abs. 1 LWaG sind die Ufer der Gewässer einschließlich ihrer Befestigung und ihres Bewuchses zu schützen. Als Uferbereich gilt die an die Gewässer angrenzende Fläche in einer Breite von 7 Metern jeweils landseits der Böschungsoberkante. Gemäß § 81 Abs. 2 LWaG dürfen im Uferbereich Bäume und Sträucher außerhalb von Wald nur beseitigt werden, wenn dies für den Ausbau oder die Unterhaltung des Gewässers, aus Gründen der Landschaftspflege oder zur Gefahrenabwehr erforderlich ist. Bauliche und sonstige Anlagen, die nicht standortgebunden oder wasserwirtschaftlich erforderlich sind, sind unzulässig.

Die Masten, die Seilbahn, das Funktionsgebäude und die Startstation sind bei dem Vorhaben „Wasserskianlage“ als standortgebunden einzustufen. Alle festgesetzten Standorte für die oben beschriebenen baulichen Anlagen unterstehen dem funktionstechnischen Konzept des Seilbahnherstellers. Sie bilden eine funktionelle Einheit.

Die ehemals notwendige wasserbehördliche Genehmigung für den Bau und die wesentliche Änderung von baulichen Anlagen an, in, über und unter oberirdischen Gewässern ist mit der Änderung des LWaG M-V entbehrlich. Diese Vorhaben sind nunmehr lediglich anzeigepflichtig. Gemäß § 82 Abs. 2 LWaG vom 30. November 1992 (GVOBl.M-V Nr. 28 vom 09.12.1992, S. 669), zuletzt geändert am 1. August 2006 durch Artikel 3 des Dritten Gesetzes zur Deregulierung und zum Bürokratieabbau (GVOBl.M-V Nr. 14 vom 11.08.2006, S. 834) besteht diese Anzeigepflicht nicht für bauliche Anlagen, die aufgrund eines rechtsverbindlichen Bebauungsplanes errichtet oder wesentlich geändert werden, der unter Beteiligung der zuständigen Wasserbehörde zustande gekommen ist.

Im Rahmen dieser Behördenbeteiligung mit dem Entwurf vom 18.12.2006 bestätigt die untere Wasserbehörde des Landkreises Rügen, dass keine wasserwirtschaftlichen Belange dem Vorhaben zur Errichtung von baulichen Anlagen an und im betroffenen Gewässer entgegen stehen.

Die mit dem Vorhaben notwendiger Weise vorzuhaltenden Fahrzeugstellplätze sind außerhalb der 7 m- Schutzzone einzuordnen.

8.7 Trinkwasserschutz

Das Plangebiet befindet sich innerhalb der Grenzen der Trinkwasserfassung Karow, in der Trinkwasserschutzzone III. Diese TWSZ wurde mit dem Kreistagsbeschluss 65-12/81 vom 10.09.81 beschlossen und hat gemäß § 136 Abs. 1 LWaG weiterhin Bestandschutz, ebenso die auf der Grundlage der TGL 24 348 und 43 650 festgelegten Schutzanordnungen.

Eine Beeinträchtigung des Grundwassers ist durch die geplanten Maßnahmen nicht anzunehmen. Der Grad der Versiegelung wird durch entsprechende Festsetzung zu den baulich nutzbaren Flächen so gering wie für diese Nutzung nötig gehalten.

Unter Berücksichtigung der technischen Regelungen des Arbeitsblattes W 101 Punkt 4.1.1.4 kann für das Plangebiet davon ausgegangen werden, dass mit den festgesetzten Maßnahmen zum Umgang mit dem Niederschlagswasser keine Konflikte entstehen.

8.8 Baugrund / Hydrogeologie

Nach Aussage geologischer Karten setzt sich der betreffende Bergrücken aus Oersanden als eine pleistozäne Bildung des Pommerschen Stadiums der Weichselvereisung zusammen. Bei einem Os handelt es sich um eine mit Sanden und Kiesen aufgefüllte subglaziale Schmelzwasserrinne, das nicht selten wallartig ausgebildet ist. Wegen der Lage innerhalb einer Niederung war das Os einem flachen Bergrücken ähnlich und insofern ein prägnantes Beispiel für eine derartige geologische Bildung.

Die vorhandenen Sondierungen konkretisieren die Aussagen der Geologie und tragen den umfangreich erfolgten Erdarbeiten innerhalb eines Tagebaues Rechnung. Insofern existieren im ehemaligen Tagebauegebiet über den im Untergrund und in den Randbereichen noch vorhandenen, natürlich gewachsenen Sanden vorwiegend Auffüllungen. Vor allem im Bereich der höher gelegenen Areale unmittelbar westlich vom Baggersee sind die Auffüllungen mehrere Meter mächtig. Offensichtlich wurde hier Abraum in Größenordnungen verkippt und damit der Baggersee teilweise verfüllt sowie das Relief des ursprünglichen Bergrückens nachgestaltet. Die Auffüllungen wurden mit den Sondierungen nicht generell durchteuft.

Die Auffüllungen sind in erster Linie ein Gemisch humoser Sande mit bindigen Erdstoffen. Nur teilweise sind es auch humusfreie Sande. In geringem Umfang sind die Auffüllungen mit Bauschuttresten durchsetzt. Die bindigen Erdstoffe wurden als stark sandige, schwach tonige und schwach kiesige Schluffe angesprochen und sind damit dem Geschiebemergel identisch. Die aufgeschütteten bindigen Erdstoffe besitzen einen steifplastischen und halbfesten Zustand. Die humosen Sande wurden als organisch verunreinigte, feinsandige, grobsandige und auch kiesige Mittelsande angesprochen. Die angetroffenen gewachsenen humusfreien Sande sind in erster Linie feinsandige, grobsandige und auch kiesige Mittelsande.

Grundwasser wurde in Höhe des Wasserspiegels vom Baggersee festgestellt und liegt um +4m HN. Oberhalb des Grundwassers ist über den aufgeschütteten bindigen Erdstoffen zusätzlich auch mit der Bildung von Schichtenwasser zu rechnen. Dieses sich aufstauende Sickerwasser rührt von versickerndem Niederschlagswasser her und wird wegen der geringen Durchlässigkeit der bindigen Erdstoffe an weiterer vertikaler Bewegung gehindert.

(AUSSAGEN SIEHE BAUGRUNDUNTERSUCHUNG, INGENIEURBÜRO WEIBE VOM 18.09.2006)

8.9 Denkmalschutz

Durch das Vorhaben werden keine Bau- und Kunstdenkmale berührt.

1. Hinweise zu Bodenfunden

Wenn während der Erdarbeiten Funde oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden, ist gemäß § 11 DSchG M-V (GVBl. M-V Nr. 1 vom 14.01.1998, S. 12 ff.) die zuständige untere Denkmalschutzbehörde zu benachrichtigen und der Fund und die Fundstelle bis zum Eintreffen von Mitarbeitern oder Beauftragten des Landesamtes für Bodendenkmalpflege in unverändertem Zustand zu erhalten. Verantwortlich hierfür sind der Entdecker, der Leiter der Arbeiten, der Grundstückseigentümer sowie zufällige Zeugen, die den Wert des Fundes erkennen. Die Verpflichtung erlischt 5 Werktagen nach Zugang der Anzeige.

Der Beginn der Erdarbeiten ist der unteren Denkmalschutzbehörde und dem Landesamt für Bodendenkmalpflege spätestens zwei Wochen vor Termin schriftlich und verbindlich mitzuteilen, um zu gewährleisten, dass Mitarbeiter oder Beauftragte des Landesamtes für Bodendenkmalpflege bei den Erdarbeiten zugegen sein können und eventuell auftretende Funde gemäß § 11

Gemeinde Zirkow / Landkreis Rügen

9. Umweltbericht nach § 2 (4) und § 2a BauGB

als Teil der Begründung zum

Bebauungsplan Nr. 6

„Wasserskiseilbahnanlage“



PLANUNGSBÜRO SEPPELER



Auftraggeber: Henry Grützmann
Schulstraße Nr. 10
18573 Samtens

Auftragnehmer: Planungsbüro Seppeler
Dipl.-Biologin Dagmar Seppeler
Brocks Busch 7
48249 Dülmen
Telefon 02594 / 789506 Fax 02594 / 789507

April 2007

9.1 VORBEMERKUNGEN

Die Gemeinde Zirkow hat am 13.12.2004 den Aufstellungsbeschluss zur 1. Änderung des Flächennutzungsplanes (FNP) und des Bebauungsplanes Nr. 6 „Wasserskiseilbahnanlage“ gefasst. Die Erarbeitung erfolgt im Parallelverfahren.

Nach dem im Jahr 2004 geänderten BauGB sind künftig im Rahmen der Bauleitplanung die Umweltbelange gesondert zu berücksichtigen und darzustellen. Die Pflicht zur Umweltprüfung gilt auch für Änderungen und Ergänzungen von Bauleitplänen § 1 (8) BauGB.

Nach § 2 (4) wird bei Bauleitplänen im Zusammenhang mit den Belangen des Umweltschutzes nach § 1 (6) Nr. 7 und 1 a eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil der Begründung (§ 2 a, Satz 2 Nr. 2).

Die Bearbeitung erfolgt nach den Vorgaben des § 2 (4) und § 2 a in Verbindung mit der Anlage zu § 2 (4) und § 2 a des neuen BauGB. Bereits erstelltes umweltrelevantes Datenmaterial oder Ergebnisse anderer Planungen oder vorbereitender Planungen können ggf. berücksichtigt werden (§ 2 (4) BauGB in Verbindung mit § 1 (6) Nr. 7 Buchstabe g).

Für die 1. Änderung des Flächennutzungsplanes wurde bereits ein Umweltbericht als Teil der Begründung zum FNP erstellt. Aufgrund der Konkretisierung der Planung erfolgen nun unter Berücksichtigung der bereits ermittelten umweltrelevanten Punkte zur 1. FNP-Änderung im Umweltbericht zum B-Plan nur Angaben über zusätzliche, andere oder konkretere Umweltauswirkungen.

Folgende Planungen sowie Untersuchungen wurden im Umweltbericht zum B-Plan Nr. 6 „Wasserskiseilbahnanlage“ berücksichtigt:

- Ergebnisse der Umweltprüfung, Umweltbericht zur 1. Änderung des FNP der Gemeinde Zirkow (PLANUNGSBÜRO SEPPELER 2006)
- Begründung zur Satzung des Bebauungsplanes Nr. 6 „Wasserskiseilbahnanlage“, Gemeinde Zirkow (ARNO MILL INGENIEURE 2007)
- Grünordnungsplan zum Bebauungsplan Nr. 6 „Wasserskiseilbahnanlage“ (2007)
- Landschaftsbildbewertung / Visualisierung (2006)
- aktuelle Änderungen zu den NATURA 2000 – Gebieten (Arbeitsstand 4/2006)

9.1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplanes

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes mit einer Größe von rund 10 ha liegt rund 1 Km südwestlich von Zirkow und rund 0,2 Km vom Ortsteil Viervitz entfernt. Durch die gleichzeitige Änderung des rechtswirksamen FNP aus dem Jahr 1999 ist von einer Entwicklung des Bebauungsplanes aus dem FNP auszugehen. Geplant ist im Bereich ehemaliger Abbauflächen für Sand und Kies (ehemaliges Bergwerksfeld – Westfeld) eine Wasserskiseilbahnanlage, die land- und wasserseitig Flächen in Anspruch nehmen wird. Neben dem zurzeit als Badegewässer einschließlich seiner Uferbereiche genutzten Sees werden auch Flächen in Anspruch genommen, die nach Rückgabe der Bergrechte im Jahr 2003 und Böschungsmodellierungen in unterschiedlicher Weise renaturiert oder lediglich der Sukzession überlassen wurden.

Mit dem Bebauungsplan soll der Tourismus um Zirkow in Verbindung mit Wassersportaktivitäten auch an küstenfernen Standorten ermöglicht und gestärkt werden. Die Bergbaufolgelandschaft soll dabei nicht nur Touristen sondern auch der einheimischen Bevölkerung zur Verfügung stehen. Die Gewässerbereiche im Ostfeld werden später ausschließlich für Natur und Landschaft ausgewiesen. Folgende Festsetzungen sind Bestandteile des Bebauungsplanes Nr. 6 „Wasserskiseilbahnanlage“ der Gemeinde Zirkow:

- sonstiges Sondergebiet (SO), Zweckbestimmung „Wasserskiseilbahnanlage“
- Wasserfläche, Zweckbestimmung „Wasserskiseilbahnanlage“
- Festsetzung von Baufeldern zur Errichtung der erforderlichen Masten, Abspannseile, zulässige Gebäude für begleitende Service-, Handel- und Gastronomiedienstleistungen sowie für Büro-, Geschäfts-, Umkleide- und Sanitärbereiche und eine (1) dem Sondergebiet / der Nutzung zugeordnete Wohnung für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter
- Festsetzungen von Pflanzmaßnahmen (Details im GOP)
- Erhaltungsfestsetzungen (Details im GOP)
- Straßenverkehrsfläche, Zuwegungen und Fläche für Stellplätze

Durch die Konkretisierung der Planung und der Lage des Geltungsbereiches wird ersichtlich, dass die im Zusammenhang mit der Renaturierung erfolgten Anpflanzungen im Norden, Osten und Süden nicht beeinträchtigt werden.

Die Anbindung an das umliegende Verkehrsnetz erfolgt über einen Weg zur Kreisstraße zwischen Zirkow und Viervitz. Durch den Bau eines Radweges parallel der Kreisstraße ist das Plangebiet auch per Rad für Erholungssuchende gut zu erreichen.

Eine detaillierte Beschreibung der Ziele und des Vorhabens ist der Begründung zum Bebauungsplan der Gemeinde Zirkow zu entnehmen (ARNO MILL INGENIEURE 2007).

9.1.2 Festgelegte Ziele des Umweltschutzes nach Fachgesetzen und Fachplanungen, Art und Berücksichtigung der Ziele im Bebauungsplan

Die festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die sich aus Fachgesetzen, Richtlinien und Verordnungen auf bundes- oder Landesebene oder aus Fachplanungen ergeben (z.B. FFH-Richtlinie, EU-Vogelschutzrichtlinie, Wasserrahmenrichtlinie, BNatSchG, UVPG, Bundesimmissionsschutzgesetz, TA Luft, TA-Lärm i.S.d. BImSchG, LNatG M-V, LUVPG M-V, BArtSchVO, BBodenschutzgesetz, WHG, LWaG M-V etc.) wurden bei der Aufstellung des Bebauungsplanes berücksichtigt.

Die in EU-Richtlinien zu FFH- und Vogelschutzgebieten genannten Ziele etc. sind nicht zu berücksichtigen, da keine NATURA 2000 – Gebiete durch die Planung betroffen sein werden.

Das BNatSchG nennt die Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege. Danach sind Natur und Landschaft so zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und ggf. wiederherzustellen, dass die Leistungsfähigkeit und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts, die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, die Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume, die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind (§ 1 BNatSchG). Das LNatG M-V formuliert dies entsprechend unter § 1 des LNatG M-V.

Für die Bauleitplanung werden diese Ziele u.a. durch die Anwendung des § 18 BNatSchG (Eingriffe in Natur und Landschaft), § 19 (Verursacherpflichten und Unzulässigkeit von Eingriffen) und § 20 (Verhältnis zum Baurecht) des BNatSchG, im LNatG M-V dementsprechend unter § 14 ff genannt.

Das Plangebiet wurde aus dem Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Ostrügen“ herausgelöst, da die Planung nicht mit den Schutzziele des LSG vereinbar ist.

Auf Landesebene sind außerhalb von Gesetzen und Verordnungen Umweltziele auch in folgenden Veröffentlichungen formuliert oder dargestellt:

- Landesraumentwicklungsprogramm M-V (MINISTERIUM FÜR ARBEIT, BAU UND LANDESENTWICKLUNG M-V 2005)
- Gutachtliches Landschaftsprogramm Mecklenburg-Vorpommern (UMWELTMINISTERIUM M-V 2003)
- Erster Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan der Region Vorpommern (LUNG 1996)
- Regionales Raumordnungsprogramm Vorpommern (1998)
- Landschaftliche Freiräume in M-V (LUNG M-V 12/99)

Ein Landschaftsplan zum rechtskräftigen FNP der Gemeinde Zirkow, aus denen kleinräumig Ziele für das Plangebiet zu entnehmen wären, liegt nicht vor.

Maßgeblich für Lärmbelastungen in der Bauleitplanung sind die Orientierungswerte der DIN 1801 Schallschutz im Städtebau bzw. der Verkehrslärmschutzverordnung 16. BImSchV, die ggf. zu berücksichtigen sind.

9.1.3 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen gemäß Umweltprüfung nach § 2 (4), Satz 1

Die Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen erfolgt auf der Grundlage der Begründung zum Bebauungsplan Nr. 6 „Wasserskiseilbahnanlage“ und den bereits ermittelten Umweltdaten zur 1. FNP-Änderung. Im Grünordnungsplan zum B-Plan werden die Eingriffe in die Ausgleichbilanz und die grünordnerischen Festsetzungen beschrieben. Die Ergebnisse werden in dem Umweltbericht zusammengefasst dargestellt.

9.1.3.1 Bestandsaufnahme des Umweltzustandes und Bewertung

Mensch, Gesundheit, Immissionsschutz

Zirkow und die umliegenden Ortsteile liegen in einem Tourismusentwicklungsraum, in dem vielfältige Formen der landschaftsbezogenen Erholung und sportliche Betätigungen ermöglicht werden sollen. Das Plangebiet befindet sich im ländlich geprägten Raum südlich von Zirkow. Der Ort selbst liegt an der Bundesstraße B 196 sowie in Randlage der noch genutzten Abbaubereiche der *Firma Heidelberg Kies und Sand GmbH*. Im Sommer sind die Anlieger der Bundesstraße besonders vom Verkehrslärm betroffen, der entlang der Nebenstrecken deutlich geringer ist. Geringe Vorbelastungen durch Lärm innerhalb des Plangebietes sind durch den bestehenden Kiesabbau bei Ostwind, durch an- und abfahrende Badegäste / Camper und landwirtschaftliche Fahrzeuge gegeben.

Beeinträchtigungen durch Verkehrslärm innerhalb oder außerhalb des Bebauungsplangebietes mit erheblichen Auswirkungen auf die Menschen in Zirkow, Viervitz, auf die Besucher der Wasserskianlage oder auf deren Gesundheit werden weder bau-, anlage- noch betriebsbedingt durch die Festsetzungen erwartet.

Baubedingt ist nur vorübergehend mit Verkehrslärm von Baufahrzeugen auf den Zufahrtswegen oder im Plangebiet zu rechnen. Betriebsbedingt ist bei angenommenen theoretischen Spitzenwerten von 30 An- und Abfahrten/Stunde in der Hauptsaison (Juli-September) mit Beeinträchtigungen im Plangebiet zu rechnen. Da kein Durchgangsverkehr erfolgt und sich der Verkehr ab der Kreisstraße in zwei Richtungen streut, der private Erschließungsweg voraussichtlich auch von Fuß- und Radfahrern genutzt wird, ist von geringen Geschwindigkeiten und Verkehrslärm auf dem Zufahrtsweg zur Anlage auszugehen, der in südlicher Richtung durch die geplanten Abpflanzungen zusätzlich gemindert wird. Durch die zeitlich begrenzte Nutzung der Anlage im Jahr entfallen von Herbst bis Frühjahr potenzielle An- und Abfahrten vollständig. Die günstige Anbindung an das Radwegenetz wird auch den Besuch ohne PKW ermöglichen.

Betriebsbedingt ist durch die Verwendung eines geräuscharmen Elektromotors für die Seile ebenfalls nur von einer geringen Lärmbelastung vor Ort ohne erhebliche Auswirkungen auf die ortsansässige Bevölkerung im Umfeld auszugehen. Bei Untersuchungen zu vergleichbaren Anlagen wurden Werte ermittelt, die natürlichen Gegebenheiten entsprechen, z.B. Geräusche in der Größenordnung von hörbarem Wellenschlag bei Wind (geringe Dezibel).

Musteruntersuchungen im Zusammenhang mit der Antriebsstation ergaben das deutliche Unterschreiten von Richtwerten der TA Lärm und der SportanlagenlärmschutzVO.

Luftbelastungen, besondere Lichtemissionen, Erschütterungen, Gerüche, ungeordnete oder erhebliche Abfallmengen oder Sonderabfälle können bau-, anlage- und betriebsbedingt ausgeschlossen werden. Die Entsorgung erfolgt über ein beauftragtes Unternehmen und entsprechend der Abfallsatzung des Landkreises Rügen.

Grund- und Oberflächenwasser, Boden, Relief

Erhebliche Beeinträchtigungen durch eine regelmäßige Entnahme von Grund- oder Oberflächenwasser sind nicht zu erwarten. Für die Belange des Brandschutzes ist eine Ansaugeneinrichtung im Bereich des Startergebäudes zwingend erforderlich, über die der Löschwasserbedarf im Notfall gesichert werden kann.

Bei ordnungsgemäßer Nutzung der Anlage werden keine erheblichen Beeinträchtigungen im Zusammenhang mit der Trinkwasserschutzzone III der Wasserfassung Karow oder für das der natürlichen Eutrophierung unterliegende Abgrabungsgewässer (angeschnittenes Grundwasser) erwartet.

Bebauungen und Befestigungen der Bodenoberfläche führen zu einer Beeinträchtigung des Bodenwasserhaushaltes und ggf. lokal der Grundwasserneubildungsrate im versiegelten Bereich, so dass die ortsnahe Versickerung des unverschmutzten Niederschlagswasser auf nahen Freiflächen (Pflanzflächen oder Versickerungsgruben) anzustreben ist und keine erheblichen Beeinträchtigungen verbleiben. Im Bereich der Wasserfläche und des Gewässergrundes erfolgt die Beeinträchtigung kleinräumig. Die Befestigung am Boden kann vorübergehend zu Aufwirbelungen am Gewässergrund und zu Trübungen des Wassers führen.

Wie bereits im Umweltbericht zur 1. Änderung des FNP dargestellt, sind die Flächen durch den Kiesabbau, durch Aufschüttungen und Modellierungen überformt. Durch die Konkretisierung der Planung wird deutlich, dass natürlich gewachsener Boden durch Baumaßnahmen weitgehend unbeeinträchtigt bleibt und überwiegend Sekundärstandorte betroffen sind. Der sandig-kiesige Untergrund und das Relief werden durch Baumaßnahmen insgesamt nur gering beeinträchtigt.

Die bau- und anlagebedingten Beeinträchtigungen durch Masten und Abspannseile und die damit verbundenen Bodenbewegungen und Korrekturen der Uferlinie sind kleinflächig und können weitgehend von einem gewässerbegleitenden Weg durchgeführt werden.

Soweit kein nährstoffhaltiger Oberboden ins Gewässer gelangt, kann ausgeschlossen werden, dass sich durch Uferkorrekturen oder die spätere Nutzung der Anlage der Wasserchemismus des Sees dahingehend verschlechtert, dass die natürliche Selbstreinigungskraft erheblich beeinträchtigt wird. Die spätere Nutzung ist mit einem hohen Sauerstoffeintrag verbunden, der natürliche Abbau- und Zehrungsprozessen kompensieren wird.

Abwassereinleitungen in das Oberflächengewässer erfolgen nicht.

Klima und Luft

Angaben zum örtlichen Klima und den Durchschnittstemperaturen erfolgten bereits im Umweltbericht zur 1. FNP – Änderung. Besonderheiten bestehen nicht. Das Plangebiet mit Kontakt zur offenen Landschaft wird von Kaltluft- und Frischluftentstehungsflächen geprägt, so dass Teil- und Vollversiegelungen und Beeinträchtigungen durch an- und abfahrende PKW nicht zu erheblichen Auswirkungen auf das örtliche Kleinklima führen werden.

Die mögliche Verwendung von z.B. erneuerbaren Energien führt zu keinen Belastungen der Luft.

Schutzgebiete, geschützte Biotop, Arten- und Lebensgemeinschaften

Das Gemeindegebiet Zirkow hat eine Bedeutung als Vorsorgegebiet für Naturschutz und Landschaftspflege. Die Schutzwürdigkeit für Arten und Lebensräume wird mit mittel bis hoch angegeben (LAUN M-V 1996).

Das Plangebiet liegt nach § 19 WHG in der Trinkwasserschutzzone des Trinkwasserschutzgebietes Karow (1547-3, Beschluss-Nr. 65-12/81 vom 10.09.1981). In der Trinkwasserschutzzone III sind bestimmte Handlungen unzulässig. Durch die Festsetzungen im Bebauungsplan werden bau-, anlage- oder betriebsbedingt keine erheblichen Beeinträchtigungen erwartet.

Angaben zu NATURA 2000 – Gebieten und deren Abständen zum Plangebiet erfolgten bereits im Umweltbericht zur 1. FNP – Änderung. Im Jahr 2006, Planungsstand Frühjahr 2006 erfolgte ein neuer Fachvorschlag zur Meldung des Vogelschutzgebietes „Kleiner Jasmunder Bodden“ (SPA 29), Teil des früheren IBA-Gebietes M-V 026 „Großer und kleiner Jasmunder Bodden mit Schmachter See und Nonnensee“. Der Gebietsvorschlag ist noch im Verfahren. Durch Aufteilung, Änderung und Ergänzung von Flächen die Grenzen des neuen Schutzgebietes etwas näher am Plangebiet, als im Vorentwurf noch dargestellt. Die Grenze verläuft entlang der B 196 und nördlich um Zirkow. Der Abstand zur Planung beträgt nun rund 1,2 Km. Auswirkungen durch die Planung sind, wie auch bei den übrigen im Umweltbericht zur FNP-Änderung benannten Schutzgebieten, aufgrund der Distanz nicht zu erwarten. Auch die Konkretisierung der Planung auf der Ebene des Bebauungsplanes bedingt keine zusätzliche Betrachtung, da Auswirkungen nicht zu erwarten sind.

Bau-, anlage- und betriebsbedingt wird nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen des Landschaftsschutzgebietes (LSG) „Ostrügen“ gerechnet. Das Plangebiet wird aus dem LSG-Status entlassen. Erhebliche Auswirkungen über den Geltungsbereich hinaus bis ins LSG werden nicht erwartet. Während der Bauphase kann es lediglich zu geringen Staub- oder Lärmbelastungen im Randbereich kommen.

Ein Befahren der Wege mit Fahrzeugen außerhalb des Geltungsbereiches und des Zufahrtsweges wird nach Auskunft des Vorhabensträgers und in Absprache mit ortsansässigen Nutzungsberechtigten (Landwirte, Jäger etc.) durch eine Schranke verhindert. Formen der „stillen“ Erholung im Plangebiet oder darüber hinaus stellen keine Beeinträchtigungen der Schutzziele dar.

Geschützte Biotop werden von der Planung durch Versiegelung nicht betroffen. Durch die Konkretisierung der Planung liegt das registrierte und nach § 20 LNatG M-V geschützte Feldgehölz nördlich, außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes. Auch mit Beeinträchtigungen im Traufbereich ist nicht zu rechnen. Funktionsverluste werden für den Verhandlungsbereich erwartet.

Für die im Rahmen der Abgrabung veränderten Flächen wird kein Geotopschutz mehr angenommen. Gemäß Rahmenbetriebsplan (DR. DORSTEWITZ + PARTNER) erfolgte der „Verlust des nach dem Naturschutzgesetz des Landes M-V geschützten Oszuges bereits vor Inkrafttreten des jetzigen Gesetzes“. Nach LUNG M-V (2003) sind die Flächen auch im Kataster der Geschützten Geotop des Landkreises Rügen nicht mehr als schutzwürdig verzeichnet.

Auf die naturräumliche Einordnung und potenzielle Vegetation wurde bereits im Umweltbericht zur 1. FNP-Änderung eingegangen. Die heutigen Biotoptypen im B-Plangebiet und auf angrenzenden Flächen entsprechen einer renaturierten Bergbaufolgelandschaft, die sich im Rahmen der Sukzession entsprechend den biotischen und abiotischen Ausgangsbedingungen und dem heutigen Nutzungsdruck entwickelt hat.

Die genaue Lage der Biotoptypen ist dem Bestandsplan zum GOP (PLANUNGSBÜRO SEPPELER 2007) zu entnehmen. Die detaillierte Inanspruchnahme von Flächen durch Gebäude, Masten, Erschließung und Stellplätze wird im Rahmen der Eingriffsbilanzierung ermittelt. Ausgehend von der später zulässigen Nutzung ist die Beeinträchtigung durch die Teil- und Vollversiegelung gemessen an der Größe des Plangebietes gering.

Folgende Biotoptypen liegen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes:

- Abtragungsgewässer mit offener Wasserfläche, größer als 1 ha
- Verlandungsbereiche, teilweise nur Rohboden, teilweise mit Ufervegetation (durch Initialpflanzungen und Sukzession: Weidengebüsche, Röhricht, Schwimmblattvegetation etc., potenzielle § 20 LNatG M-V – Biotope, noch geringe Regenerationszeit/Wertigkeit)
- kleinflächige Gehölzpflanzungen am Südufer, erfolgten im Rahmen der Rekultivierung und zur Vernetzung von Gehölzbiotopen im Umfeld
- Sukzessions- und Ruderalflächen, stark vergrast
- Rohbodenflächen, uferbegleitend oder in exponierter Hanglage, teilweise durch Befahren, Reiten, Lagern etc. entstanden bzw. erhalten, kleinflächig mit Silbergras
- Wege, unversiegelt
- querende Stromleitung (110 kV)

Durch die Nutzung der Wasserskiseilbahnanlage zwischen April und September kommt es auf dem Wasser und an den Ufern zu Bewegungen und Wellenschlag. Große Heck- oder Bugwellen die zu einer Zerstörung der zurzeit noch geringen Ufervegetation im Norden führen könnten, entstehen nach Auskunft des Investors bei einer normalen Nutzung nicht.

Mögliche Beeinträchtigung hängen in erster Linie von der voraussichtlich gefahrenen Geschwindigkeit ab. Die Anlage kann stufenlos bis zu 62 Km / h beschleunigt werden. Unter Normalbetrieb werden diese Geschwindigkeiten jedoch nicht gefahren. Gemäß der Begründung zum Bebauungsplan sind Geschwindigkeiten um 30 Km / h bei geübten Freizeitsportlern wahrscheinlich, bei Anfänger auch deutlich darunter. Insgesamt ist nicht damit zu rechnen, dass sich die einstellende Ufervegetation und die dort lebenden Arten im Umfeld der Anlage weiter ungestört ausbreiten können, da beidseitig der Umlaufseile zwischen ca. 20 m vegetationsfreie Wasserflächen für die Sportler erhalten bleiben müssen.

Angaben zur Fauna können aufgrund der vorgefundenen Biotope abgeleitet werden und wurden bereits im Umweltbericht zum Flächennutzungsplan auch für das Umfeld näher betrachtet.

Das Abtragungsgewässer unterliegt nach Aufgabe der Nutzung und Renaturierung seit einigen Jahren der Sukzession. Durch Initialpflanzungen haben sich bereits kleinere Gehölzgruppen oder –inseln und Verlandungsgesellschaften entlang des Ufers im Geltungsbereich entwickelt. Aufgrund der intensiven Nutzung als Freizeit- und Badegewässer ist die Ausbildung jedoch gestört oder Vegetation fehlt vollständig, so dass entsprechende Lebensgemeinschaften sich noch nicht an allen Stellen entwickeln konnten.

Vogelarten der Halboffenlandschaften und Waldränder nutzen die Randbereiche des Feldgehölzes oder die gewässerbegleitenden Gehölze zur Nahrungssuche. Kies- und Rohbodenflächen können Lebensraum von Insekten sein.

Brachen und ruderale Standorte etc. haben je nach floristischer Artenvielfalt und bestehender Nutzung eine Bedeutung für Klein- und Großsäuger, Vögel, Insekten, Amphibien und Reptilien.

Der See ist Laichgewässer, u.a von Grün- und Grasfröschen. Da die Flachwasserbereiche noch nicht überall geeignete Laichstrukturen aufweisen oder diese durch Badegäste in ihrer Entwicklung gestört werden, ist die Bedeutung des Sees als Laichgewässer trotz der Größe noch als gering einzuschätzen.

Uferstrandstrukturen können zeitweise Lebensraum für Wasservögel und Fische sein. Blässhuhn, Stock- und Reiherente, Rothalstaucher, Graugans und Höckerschwan nutzen das Gewässer zumindest zeitweise als Rast- und Ruheflächen. In den Wintermonaten ist das Gewässer lange zugefroren, Wasservögel wurden im Gebiet bei Dauerfrost nicht nachgewiesen.

Baubedingt ist mit dauerhaften oder vorübergehenden Beeinträchtigungen von Arten durch Tod oder Verdrängung zu rechnen. Anlage- und betriebsbedingt werden die festgesetzten und genutzten Flächen während der saisonalen Nutzung den dortigen Arten und Lebensgemeinschaften nicht oder nur noch eingeschränkt, z.B. außerhalb der Betriebszeiten, zur Verfügung stehen. Hiervon betroffen sind voraussichtlich die sich noch in Entwicklung befindlichen Verlandungsbereiche sowie die Wasserfläche und die dort vorkommenden Arten, die während des Betriebs der Anlage Nahrungs-

Rast- oder Ruheflächen verlieren, da Fluchtdistanzen in der Nähe schützender Uferstrukturen deutlich unterschritten werden.

Grundsätzlich steht die überplante Wasserfläche einzelnen Arten außerhalb der Saison in Herbst- und Wintermonaten wieder zur Verfügung.

Potenzielle zusätzliche Beeinträchtigungen können sich durch die zwei Umlaufseile ergeben, die unter ungünstigen Sicht- und Witterungsverhältnissen zu Vogelschlag führen können. Vorbelastungen sind bereits durch die 110 kV-Leitung gegeben.

Da während einzelner Begehungen (auch zu Zugzeiten) keine sehr großen Vogelansammlungen am Gewässer beobachtet werden konnten wird die potenzielle Beeinträchtigung gemessen an sonstigen Zahlen zum Vogelzug über Land als gering eingeschätzt.

Landschafts- bzw. Ortsbild

Das B-Plangebiet liegt trotz der Vorbelastungen durch den ehemaligen Abbau, der Nutzung Badegewässer und der vorhandenen 110 kV – Leitung in einem landschaftlichen Freiraum Wertstufe 3 (hoch).

Das Landschafts- bzw. Ortsbild bei Zirkow wird weitgehend von Feldgehölzen, Grünland, Waldflächen, Baum- und Strauchgruppen, Brachen und dem Abgrabungsgewässer, das durch anthropogen bedingten Reliefveränderungen und der natürlichen Topographie erst aus der Nähe sichtbar wird, dominiert. Die Schutzwürdigkeit für das Landschaftsbild wird in diesem Raum von niedrig bis hoch bis sehr hoch angegeben.

Durch die Festsetzungen im B-Plan wird sich das Landschaftsbild verändern. Die Neubebauung (Gebäude, Stellplätze und Masten) wird zu einer lokalen Beeinträchtigung des Landschafts- bzw. Ortsbildes führen. Die 6 Gittermasten werden voraussichtlich einige Meter über dem höchsten Geländepunkt im Plangebiet herausragen. Sichtverschattende Strukturen (Waldfläche, Feldgehölze, Hecken etc.) und das Relief verhindern aber weitgehend die Wahrnehmung der Gittermasten und der Umlaufseile aus größerer Entfernung. Wo geeignete Strukturen zur Einbindung fehlen, z.B. an der südlichen Plangrenze, können diese durch festgesetzte Pflanzmaßnahmen ergänzt werden. Erhebliche Beeinträchtigungen mit weitreichenden Wirkungsbereichen werden aufgrund der Lage nicht erwartet.

In Absprache mit der zuständigen Naturschutzbehörde erfolgte eine Beurteilung zur Sichtbarkeit einzelner Projektbestandteile (Gebäude, Parkplatz, Masten) anhand einer Fotodokumentation und einer Visualisierung (INSELWERBESTUDIO PLAMPER & GRÜTZMANN 2006). Beides ist im ANHANG zum Umweltbericht beigefügt. Zusammenfassend sind keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten.

Denkmale und Sachgüter

Nach Hinweisen des LANDESAMTES FÜR DENKMALSCHUTZ M-V sind am Rande des Abgrabungsbereiches ggf. Bodendenkmale zu berücksichtigen. Aufgrund der Abgrabungen und Renaturierungen ist ein Vorkommen jedoch nicht sehr wahrscheinlich. Mit Schreiben vom 27.07.2006 erfolgte die Bestätigung per Fax, dass nach Überprüfung des Geländes die „blaue“ markierten Bereiche, für die Bodendenkmale wahrscheinlich sind, durch den Kiesabbau bereits vollständig zerstört wurden.

Es wird vorsorglich noch ein Hinweis in den B-Plan übernommen, wonach bei jeglichen Bodenbewegungen auf Funde zu achten ist, die umgehend der zuständigen Denkmalbehörde zu melden sind.

Über Sachgüter, z.B. vorhandene Leitungen im Untergrund etc. ist zurzeit nichts bekannt. Bei Bodenbewegungen sind Abstände zur 110-kV-Leitung zu berücksichtigen, um die Standsicherheit nicht zu gefährden.

Gebiete mit festgelegten Umweltqualitätsnormen oder hoher Bevölkerungsdichte gemäß RO werden von den Planungen nicht berührt.

Wechselwirkungen

Die räumlichen Wirkungen auf die oben genannten Schutzgüter bleiben weitgehend auf den Geltungsbereich des Bebauungsplanes und dessen Randbereiche (Zufahrt) beschränkt. Weitergehende erhebliche Auswirkungen oder Wechselwirkungen werden auch durch den Verkehr in der Hauptsaison nicht erwartet.

Die Versiegelung wird zum Tod von Individuen und / oder zur Abwanderung in benachbarte, vorzugsweise Baumaßnahmen und Nutzung unbeeinträchtigte Flächen führen. Nach Abschluss der Baumaßnahmen ist mit einer Wiederbesiedlung nutzbarer oder neuer geplanter Lebensräume zu rechnen.

Die Wasserfläche steht in den kühleren Jahreszeiten (Herbst bis Frühjahr) den Tierarten weiterhin als Rast- oder Nahrungsfläche mit geringen Einschränkungen zur Verfügung. Die Wasserfläche

östlich der Stromleitung liegt außerhalb des Geltungsbereiches und bleibt unverändert erhalten. Sie könnte, soweit eine Badenutzung dort ausgeschlossen werden soll, schnell Ersatzfunktionen für die Tierwelt übernehmen.

Die lokalen Veränderungen von Boden, Grund- und Oberflächenwasser sowie Mikroklima führen nicht zu großflächigen Veränderungen des Wasserhaushaltes, des Klimas oder der Luftqualität. Mit über das Änderungsgebiet hinausgehenden erheblichen Beeinträchtigungen infolge von Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern ist nicht zu rechnen.

9.1.4 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung

Bei Durchführung würden im Plangebiet vorkommende einzelne Biotope durch voll- und teilversiegelte Flächen ersetzt. Lebensraum für an solche Standorte angepasste Tier- und Pflanzenarten geht dauerhaft verloren oder wird verändert. Während der Bauphase und im Zeitraum der Nutzung werden Arten verdrängt, die nach Fertigstellung oder außerhalb der Betriebszeiten die Flächen wieder besiedeln oder zeitweise nutzen können.

Neben den voll- und teilversiegelten Flächen werden auch Grün-/Pflanzflächen durch Festsetzungen auf der Ebene des Bebauungsplanes gesichert oder neu geplant und als Lebensraum für Tier- und Pflanzenarten und zum Biotopverbund dauerhaft erhalten. Die Erarbeitung erfolgte auf der Ebene des Grünordnungsplanes und wird im B-Plan dargestellt.

Erhebliche zusätzliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes werden bei Einbindung von baulichen Anlagen oder durch die Masten in der Geländesenke sowie aufgrund vorhandener und geplanter Verschattender Strukturen nicht erwartet.

Eine geordnete Nutzung verhindert die heutigen Beeinträchtigungen von Biotoptypen, die durch Camping, Müllablagerungen, Befahren der Ufer sowie Reiten und Fahren an den Hängen entstehen.

Bei Nichtdurchführung der Planung und ohne Landschaftspflegemaßnahmen unterliegen die Freiflächen der fortschreitenden Sukzession. Langfristig verbuschen sie mit heimischen standorttypischen Baum- und Straucharten, wobei Übergangsstadien mit starker Vergrasung im Westen einen schnellen Gehölzaufwuchs erschweren könnten. Aufgrund der Größe des Gewässers und der Nutzung als Badegewässer ist eine schnelle Verlandung unwahrscheinlich.

Die Rohbodenflächen werden sich langsam begrünen soweit die anthropogene Nutzung eine Entwicklung nicht verhindert. Nach Übergangsstadien mit Magerrasen und ohne Pflege unterliegen sie dann der fortschreitenden Sukzession, wobei konkurrenzkräftigeren Arten sich durchsetzen könnten, bevor letztlich über eine Verbuschung ein Wald trockener Standorte entsteht. Mit Veränderung der Biotoptypen im Plangebiet verändern sich auch die dortigen Arten- und Lebensgemeinschaften.

Bei Nichtdurchführung ist im Plangebiet weiterhin mit vermehrten Müllablagerungen (Sperrmüll, Hausmüll, Grünabfälle) und der einhergehenden Gewässer- und Uferverschmutzungen sowie Camping zu rechnen.

9.1.5 Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich von nachteiligen Auswirkungen auf die Schutzgüter

Die Details der Eingriffs- / Ausgleichsbilanz sind dem Gründordnungsplan zum Bebauungsplan (PLANUNGSBÜRO SEPPELER 2007) zu entnehmen. Folgende Maßnahmen tragen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich von Beeinträchtigungen auf einzelne Schutzgüter bei und können innerhalb des Plangebietes oder im direkten Umfeld auf gesicherten Flächen umgesetzt werden.

- sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden durch Nachnutzung vorbelasteter Flächen, niedrige Grundflächenzahl (GRZ), intensive Durchgrünung des Plangebietes;
- schonende Lagerung von Baumaterialien; Vermeidung von zusätzlicher Oberbodenverdichtung während der Bauphase durch Nutzung der im Plangebiet bereits vorhandenen Wege und verdichteten Flächen;
- keine Lagerung von Baumaterialien, Baustoffen, Oberboden etc. im Böschungsbereich der künftigen Grünflächen zur Vermeidung einer zusätzlichen Bodenverdichtung, Schädigung der Vegetationsdecke mit anschließender Erosion;
- Verwendung von Geräten und Maschinen mit biologisch abbaubaren Ölen, fachgerechte Wartung und Reparatur;
- Lagerung von Treibstoff und Schmiermitteln für Baumaschinen und Betankung der Maschinen außerhalb des Plangebietes auf entsprechend gesicherten Standorten zur

- Vermeidung einer Versickerung in den Boden sowie des Eintrags in Grund- und Oberflächenwasser;
- ordnungsgemäße Entsorgung von potenziellen, boden-, wasser- und luftbelastenden Stoffen, die während der Bauphase anfallen können;
 - Oberbodensicherung in der Bauphase: Erdaushub ist vor Erosion, Abdrift und Abspülung ins Gewässer durch entsprechende Lagerung oder vorübergehende Ansaat zu schützen; keine Verwendung boden- oder gewässerbelastender Materialien für den Unterbau;
 - Schutz nicht überplanter Biotope in Randlage vor Beeinträchtigungen (bepflanzte Renaturierungsflächen, Feldgehölze) durch z.B. Kennzeichnung von Abstands- bzw. Pufferflächen oder Aufstellen eines Bauzaunes während der Bauphase;
 - Verwendung von versickerungsfähigen Materialien für Straßen, Stellplätze und Wege zur Erhöhung der Bodenfeuchte;
 - Verringerung der Beeinträchtigung des Landschafts- bzw. Ortsbildes und des Mikroklimas sowie Schaffung von Ersatzlebensräumen durch Heckenpflanzung im Bereich des Parkplatzes, Begrünung und harmonische Farbgebung des Gebäudes und der Nebenanlagen, Ergänzungspflanzungen auf den nicht überbaubaren Flächen;
 - Installation von Photovoltaikanlagen, wo es Neigung und Exposition der Dächer erlauben und / oder Verwendung von Gründächern;
 - Verwendung von Natrium-Niederdruck- oder Natrium-Hochdrucklampen mit geringem UV-A-Anteil für die Außenbeleuchtung zur Verringerung des Insektenanfluges aus der Umgebung; Ablendung in Richtung Wasserfläche;
 - Nutzung der Anlage nur im Tagbetrieb und definierte Ausstiegsstellen, bevorzugt im südlichen Uferbereich;
 - Rückhaltung des unverschmutzten Niederschlagswasser im Plangebiet und Nutzung zur Bewässerung der Pflanzflächen;
 - Kompensationsmaßnahmen: Ergänzung von Pflanzmaßnahmen innerhalb und außerhalb des Geltungsbereiches; insgesamt wurde im Rahmen der Eingriffsbilanzierung im Grünordnungsplan ein Bedarf von 1,8805 Flächenäquivalenten ermittelt, der noch innerhalb oder außerhalb des Geltungsbereiches kompensiert werden muss. Abschließend wurde festgelegt, dass die Kompensation angrenzend zum Plangebiet in der Gemeinde Zirkow, Gemarkung Zirkow auf dem Flurstück 58 erfolgen soll. Für 1,6281 Flächenäquivalente werden auf 0,5472 ha Fläche der Wertstufe 1 lockere Baum- und Strauchpflanzungen unter Berücksichtigung von Sukzessionsflächen gepflanzt ($0,5472 \text{ ha} \times 3,5$ (Kompensationswertzahl) $\times 0,85$ (Leistungsfaktor) = 1,6281 (Kompensationsflächenäquivalente / Bedarf)). Der Restbedarf von 0,2524 Flächenäquivalenten wird durch Maßnahmen im Plangebiet, die im Bebauungsplan festgesetzt werden, kompensiert.

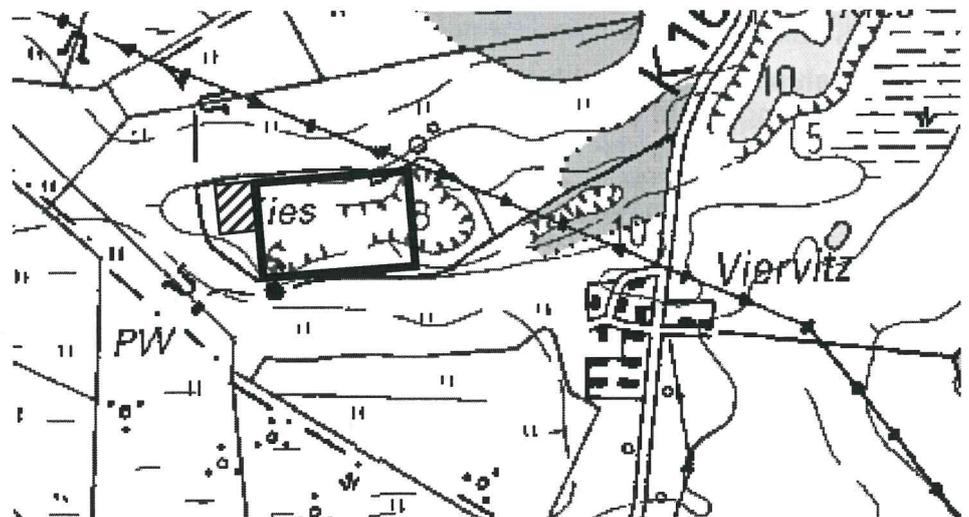


Abb. 1: ungefähre Lage der Kompensationsfläche (schraffiert) westlich des Plangebietes in der Gemeinde Zirkow, Gemarkung Zirkow, Flur 3, Flurstück 58

9.1.6 Andere Planungsmöglichkeiten unter Berücksichtigung der Ziele des Bebauungsplanes

Es ist zu prüfen, ob die Planungsziele, hier ein sonstiges Sondergebiet (SO) und eine Wasserfläche, jeweils mit der Zweckbestimmung „Wasserskiseilbahnanlage“ auch in anderer Weise umgesetzt werden können.

Durch die Konkretisierung der Planung wird deutlich, dass neben der Nachnutzung eines vorbelasteten Standortes auch durch die Lage bestimmte potenzielle erhebliche Beeinträchtigungen im Vorfeld bereits ausgeschlossen werden können. Andere Planungs- oder Standortalternativen unter Berücksichtigung der Ziele und des räumlichen Geltungsbereiches werden daher nicht gesehen. Es werden nur Flächen in Anspruch genommen, die für die Anlage selbst und deren Nutzung zwingend erforderlich sind. Durch den Ausschluss von mehreren Wohnungen (außer Betriebswohnung) und größerer Infrastruktur werden Beeinträchtigungen durch zusätzliche Versiegelungen und Wirkungen durch z.B. Dauerwohnen vermieden.

Sonstige Binnengewässer künstlichen Ursprungs stehen in der Gemeinde Zirkow für eine Wasserskiseilbahnanlage nicht zur Verfügung.

9.2 Zusätzliche Angaben

9.2.1 Technische Verfahren bei der Umweltprüfung, Hinweise auf Schwierigkeiten

Zum Zeitpunkt der Aktualisierung des Umweltberichtes (4/2007) zum Bebauungsplan lagen schon Stellungnahmen zum Umweltbericht der 1. Änderung des FNP und zum B-Plan der Gemeinde Zirkow vor, so dass Hinweise und Anregungen eingearbeitet werden konnten.

Für die Beurteilung der Beeinträchtigung zum Landschafts- bzw. Ortsbild wurde das Kriterium der Sichtbarkeit zugrunde gelegt und dabei die voraussichtliche Höhe der Masten, vorhandene Geländevertiefungen und Gehölzbestände (Bestand und Planung) im Umfeld berücksichtigt. Ergänzend hierzu erfolgte eine Fotodokumentation und Visualisierung.

Die Beurteilung der Auswirkungen der Planung auf Natur und Landschaft erfolgte zunächst verbalargumentativ und stützt sich auf allgemeine Kenntnisse. Die Eingriffs- und Ausgleichbilanz erfolgte im Grünordnungsplan nach den HINWEISEN ZUR EINGRIFFSREGELUNG IN MECKLENBURG-VORPOMMERN. Die Kompensationsmaßnahmen erfolgen im und am Rande des Plangebietes.

9.2.2 Beschreibung der Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen

Die Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Plandurchführung eintreten könnten, soll unvorhersehbare nachteilige Auswirkungen ermitteln und geeignete Abhilfemaßnahmen prüfen. Nach § 4 (3) BauGB unterrichten die Umweltbehörden die Gemeinde ggf. über die ihnen vorliegenden Erkenntnisse. Grundsätzlich verantwortlich für das Monitoring und planerische Folgeentscheidungen ist die Gemeinde.

Erhebliche bzw. nicht ausgleichbare Umweltbelastungen sind bei Beachtung der schutzgutbezogenen Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen durch den vorliegenden B-Plan nicht zu erwarten.

Das Monitoring umfasst umweltbezogene Maßnahmen im Zusammenhang mit dem Bebauungsplan, wie Kompensationsflächen, Maßnahmen in Verbindung mit Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen und prognostizierte Festsetzungen (z.B. max. Versiegelung), dokumentiert die Umweltauswirkungen des Bauleitplans, den Überwachungszeitpunkt, die Häufigkeit, den für die Überwachung zuständigen Verantwortlichen sowie Art und Inhalt der Überwachungsmethode, ggf. mit Begründung zu den einzelnen Punkten.

Die Umsetzung der Kompensationsmaßnahmen kann im Rahmen eines städtebaulichen Vertrages gesichert werden. Bei Pflanzmaßnahmen beträgt die Dauer der erforderlichen Fertigstellungs- und Entwicklungspflege drei Jahre.

Sofern alle Maßnahmen fachgerecht durchgeführt und nicht widerrechtlich zerstört werden, kann der dauerhafte Erhalt angenommen werden, so dass zusätzliche Kontrollen und Handlungen der Gemeinde später entbehrlich sind. Sollten getroffenen Annahmen sich nicht bestätigen ist ggf. nachzubessern.

Allgemein sollten folgende Maßnahmen überwacht und dokumentiert werden und die teilweise im B-Plan festgesetzt werden:

- Maßnahmen, die der Vermeidung, Minimierung und Kompensation von Beeinträchtigungen einzelner Schutzgüter dienen und innerhalb oder außerhalb des Bebauungsplangebietes liegen, z.B. Schutz ganzer Biotope oder Biotopkomplexe durch einen Bauzaun oder Kennzeichnung von Abstandsflächen zu geschützten Biotopen

- Begrünung von Flächen und Maßnahmen auf Flächen, die von Baumaßnahmen betroffen sind und vorab schon durchgeführt werden können
- Maßnahmen, die der Minimierung und Kompensation von Beeinträchtigungen einzelner Schutzgüter dienen und erst nach Abschluss der Bauphase durchgeführt werden können z.B. die Begrünung von Gebäuden und Nebenanlagen, Flächen mit Pflanzbindung im Gelände am Rande des Baugebietes zur Einbindung z.B. der Stellplätze in die freie Landschaft, Flächen, die dem Biotopverbund dienen oder sonstige Maßnahmen zur Aufwertung von Flächen oder zum Erhalt und Entwicklung von Habitaten
- bei festgesetzten Pflanzmaßnahmen ist die Pflanzung und das Anwachsen in den ersten drei Jahren von der Gemeinde oder der ausführenden Firma zu kontrollieren und zu dokumentieren und abgängige Gehölze zu ersetzen (Fertigstellungs- und Entwicklungspflege); nach weiteren drei Jahren kann ggf. nochmals die Entwicklung der Pflanzungen kontrolliert und dokumentiert werden, soweit Hinweise über zwischenzeitliche Verschlechterungen vorliegen sollten
- die Entwicklung der Uferzonen des Abtragungsgewässers (positiv oder auch negativ) innerhalb und außerhalb des Geltungsbereiches

Es wird davon ausgegangen, dass die im Grünordnungsplan vorgeschlagenen und später im Bebauungsplan festgesetzten schutzgutbezogenen Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen dazu führen, dass erhebliche Umweltauswirkungen zu einem späteren Zeitpunkt nicht auftreten.

9.2.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung der erforderlichen Angaben nach dieser Anlage

In der nachfolgenden Tabelle werden die erwarteten Auswirkungen des B-Planes Nr. „Wasserskiseilbahnanlage“ der Gemeinde Zirkow auf die Umwelt zusammengefasst dargestellt.

Tab. 1: Zusammenfassung

Schutzgut	voraussichtliche Auswirkungen durch die geplanten Festsetzungen SO und Wasserfläche, Zweckbestimmung „Wasserskiseilbahnanlage“	Vermeidung / Minimierung / Kompensation	verbleibende erhebliche Auswirkungen
Mensch, Gesundheit	geringe Lärm- oder Staubbelastung während der Bauphase und betriebsbedingt durch Verkehr (Solitärfläche des Vorhabens)	Bauarbeiten nicht während der Nachtstunden, Staubbelastung ggf. durch Bewässerung minimieren, Förderung der Anbindung an das Rad- und Fußwegenetz, geringe Geschwindigkeiten auf den Zufahrtswegen, kein Durchgangsverkehr, Einschränkungen durch Betriebszeiten, Eingrünung	werden nicht erwartet
Arten und Lebensgemeinschaften, Schutzgebiete	visuelle und akustische Unruhewirkungen während der Bau- und Betriebsphase im Plangebiet, flächiger oder punktueller Verlust und/oder Funktionsverlust / -änderung von Biotoptypen, Beeinträchtigung von Lebensräumen geschützter Arten sowie Rast- und Ruheflächen während der Betriebszeiten	Erhalt ufernaher Strukturen durch definierte Ausstiegstellen, Förderung von Verbandsgesellschaften am Gewässerabschnitt außerhalb des Geltungsbereiches, Schaffung von Ruhezeiten (Ersatzlebensräume), Schaffung neuer Biotope gemäß Bilanzierung und GOP	werden nicht erwartet
Boden, Relief	Verlust von anthropogen überformten Böden und Aufschüttungen durch Voll- u. Teilversiegelung, Veränderung der Uferlinie (kleinflächig)	Nachnutzung anthropogen überformter Böden, geringe Versiegelung, Erhalt von Gehölzbeständen, Anlage von Pflanzungen, Aufwertung von Grünflächen, Details im GOP	werden nicht erwartet
Grund- und Oberflächenwasser	Verlust von Versickerungsfläche, (positive) Veränderung des Wasserchemismus durch Nutzung	Versickerung des unverschmutzten Niederschlagswassers vor Ort, Förderung der Selbstreinigungskraft durch Erhalt von Uferstrukturen und Eintrag von Sauerstoff durch Nutzung	werden nicht erwartet
Klima, Luft	kleinflächig Verlust von Verdunstungsfläche, lokale Erwärmung der befestigten Flächen	Erhalt und Neuanlage von Gehölzen, Be- und Durchgrünung des Plangebietes, Begrünung von Nebenanlagen, Verwendung versickerungsfähiger Materialien	werden nicht erwartet
Landschafts- bzw. Ortsbild	aufgrund der Topographie lokal nur geringe zusätzliche Beeinträchtigung des bereits vorbelasteten Raumes,	Überplanung gestörter Flächen in einem bereits zerschnittenen Raum, Einbindung der Anlage und Stellplätze durch Pflanzungen	werden nicht erwartet

	Landschafts- bzw. Ortsbild durch Abgrabung und exponierte Stromleitung (110 kV) vorbelastet		
Kultur und Sachgüter	keine Denkmäler vorhanden, Auswirkungen auf Kulturgüter werden nicht erwartet, soweit Sachgütern (Leitungen etc.) vorhanden sind, erfolgt eine Abstimmung mit den Trägern über Sicherung	nicht erforderlich	werden nicht erwartet

9.3 LITERATUR- UND QUELLENVERZEICHNIS

- ARNO MILL INGENIEURE (2004): Vermessungsplan zum Bebauungsplan Nr. 6 „Wasserskiseilbahnanlage“, Gemeinde Zirkow
- ARNO MILL INGENIEURE (2006): 1. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Zirkow
- ARNO MILL INGENIEURE (2007): Begründung und Bebauungsplan Nr. 6 „Wasserskiseilbahnanlage“ Gemeinde Zirkow (Entwurf)
- KUSCHNERUS (2005): Der sachgerechte Bebauungsplan. Handreichungen für die kommunale Planung
- LANDESAMT FÜR UMWELT UND NATUR M-V (1996): Erster Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan der Region Vorpommern
- LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE M-V (1999): Hinweise zur Eingriffsregelung, Schriftenreihe des LUNG M.-V., Heft 3, 1999
- OLSCHOWY, G. (1993): Bergbau und Landschaft
- PULKENAT (2003): Biosphärenreservatsplan Südost-Rügen, Bestandsdokumentation Akt. 2002, Teil 1: Bestandsdokumentation Gesamtgebiet, Teil 2 Bestandsdokumentation Gesamtgebiet, Auszug: Gemeinde Zirkow
- REGIONALER PLANUNGSVERBAND DER PLANUNGSREGION VORPOMMERN (1996): Regionales Raumordnungsprogramm Vorpommern (1996), Neubrandenburg
- UMWELTMINISTERIUM M-V (2003): Gutachtliches Landschaftsprogramm M-V, Endfassung
- UMWELTMINISTERIUM, MINISTERIUM FÜR ARBEIT, BAU UND LANDESENTWICKLUNG M-V (12/2005): Umweltprüfung in Mecklenburg-Vorpommern. Leitfaden zur Durchführung der Umweltprüfung der Bauleitplanung für die Gemeinden, Planer und Behörden sowie der Öffentlichkeit

Gesetze, Richtlinien, Verordnungen und Erlasse

- Baugesetzbuch (BauGB) vom 20.07.2004, zuletzt geändert 2006
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 25.03.2002, zuletzt geändert 2005
- Landesnaturschutzgesetz (LNatG M-V) vom 22.10.2002, zuletzt geändert 2006
- Verordnung zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung BArtSchV) vom 14.10.1999, zuletzt geändert durch Ges. v. 25.3.2002
- Verordnung zum Landschaftsschutzgebiet „Ostrügen“, div. Änderungsverordnungen

ANLAGE

Fotodokumentation

Anhand der Fotos (PLANUNGSBÜRO SEPPELER 2006) sollte die Sichtbarkeit der Standorte / der Bestandteile des Vorhabens (Gebäude, Parkplatz, Masten) von verschiedenen Punkten im Umkreis des Plangebietes geprüft werden. Die Wahl der Standorte orientierte sich an Siedlungen / Einzelgebäuden und Straßen, von denen man das Plangebiet ganz oder teilweise einsehen kann. Sichtverschattende, vorhandene oder geplante Gehölzpflanzungen innerhalb und außerhalb des Geltungsbereiches wurden dabei berücksichtigt. Folgende Standorte wurden gewählt:

Tabelle: Standorte mit Blickrichtung Plangebiet

Nr.	Standort	Entfernung vom Vorhaben (Luftlinie)	sichtbare / nicht sichtbare Strukturen / Bereiche vor dem Eingriff	sichtbare / nicht sichtbare Strukturen / Bereiche nach dem Eingriff
1	südlicher Ortsausgang Viervitz, Nähe Kläranlage	0,875 Km	nur teilweise Einsicht, Freileitung und Zufahrt zum künftigen Parkplatz (heute Sukzessionsfläche) sichtbar, verschattende Gehölzgruppen, nicht sichtbar der Standort des künftigen Gebäudes und die Hochspannungsleitung (Foto 1)	künftige Masten und Gebäude durch Relief verschattet, bei Ergänzung der Gehölze parallel der Zufahrt und Eingrünung des Parkplatzes sind Bestandteile des Vorhabens nicht mehr sichtbar
2	Geländeeinschnitt südlich von Viervitz, Bereich ohne Gehölze am Straßenrand Bereich mit Gehölzen am Straßenrand	1,075 Km	aufgrund der Entfernung ist die Überlandleitung und Hochspannungsleitung kaum wahrnehmbar, Wasserfläche nicht einsehbar, Auffahrt zum künftigen Parkplatz, Teil der Sukzessionsfläche (künftiger Parkplatz und Standort des Gebäudes) durch Gehölzgruppen bereits verschattet, deutlich sichtbar die „rote Dachlandschaft“ von Silvitz am Horizont (Foto 2) Plangebiet nicht sichtbar, da durch Straßenbegleitgrün entlang der K 16 im Einschnitt keine Möglichkeit besteht (Baum- und Strauchbewuchs)	künftige Masten wie bereits vorhandene teilweise durch Relief und Gehölze verschattet oder nicht wahrnehmbar vor dem Horizont, Parkplatz und Gebäude unter Berücksichtigung der Pflanzungen parallel der Zufahrt und Eingrünung des Parkplatzes künftig nicht sichtbar
3	Biogasanlage Pastitz	2,420 Km	aufgrund der Entfernung sind von der Hochspannungsleitung nur die Masten erkennbar, die Kirche von Zirkow und das Pumphauschen in der Ebene, teilweise durch Gehölze verschattet. Vom Plangebiet ist lediglich die westliche Böschung unscharf zu erkennen sowie das nördlich des Plangebietes liegende Feldgehölz (Foto 3)	das künftige Gebäude und die Masten der Anlage liegen nicht sichtbar hinter der Böschung; das ggf. etwas sichtbare Dach des Gebäudes wird nach Westen durch Gehölze abgepflanzt, der Parkplatz wird bereits heute durch den vorhandenen Gehölzbestand verschattet
4	Dolgemost	2,480 Km	sichtbar die Hochspannungsmasten und das weiße Pumphauschen sowie die westliche Böschung, Plangebiet nicht sichtbar hinter der Böschung	das künftige Gebäude und die Masten der Anlage liegen nicht sichtbar hinter der Böschung; das ggf. etwas sichtbare Dach des Gebäudes sowie der Parkplatz werden nach Westen durch Gehölze abgepflanzt
5	Straße zwischen Silvitz und Dolgemost	2,105 Km	sichtbar sind die Hochspannungsmasten im Umfeld, die Kirche von Zirkow und das weiß gestrichene Pumphauschen unterhalb der westlichen Böschung, außerhalb des Plangebietes; das Plangebiet selbst, die Wasserfläche und der Standort des Gebäudes liegen nicht sichtbar hinter der Böschung, der Standort des künftigen Parkplatzes ist kaum wahrnehmbar und durch Bäume und	das künftige Gebäude und die Masten der Anlage liegen nicht sichtbar hinter der Böschung; das ggf. etwas sichtbare Dach des Gebäudes und der Parkplatz werden nach Westen durch Gehölze abgepflanzt und sind aus

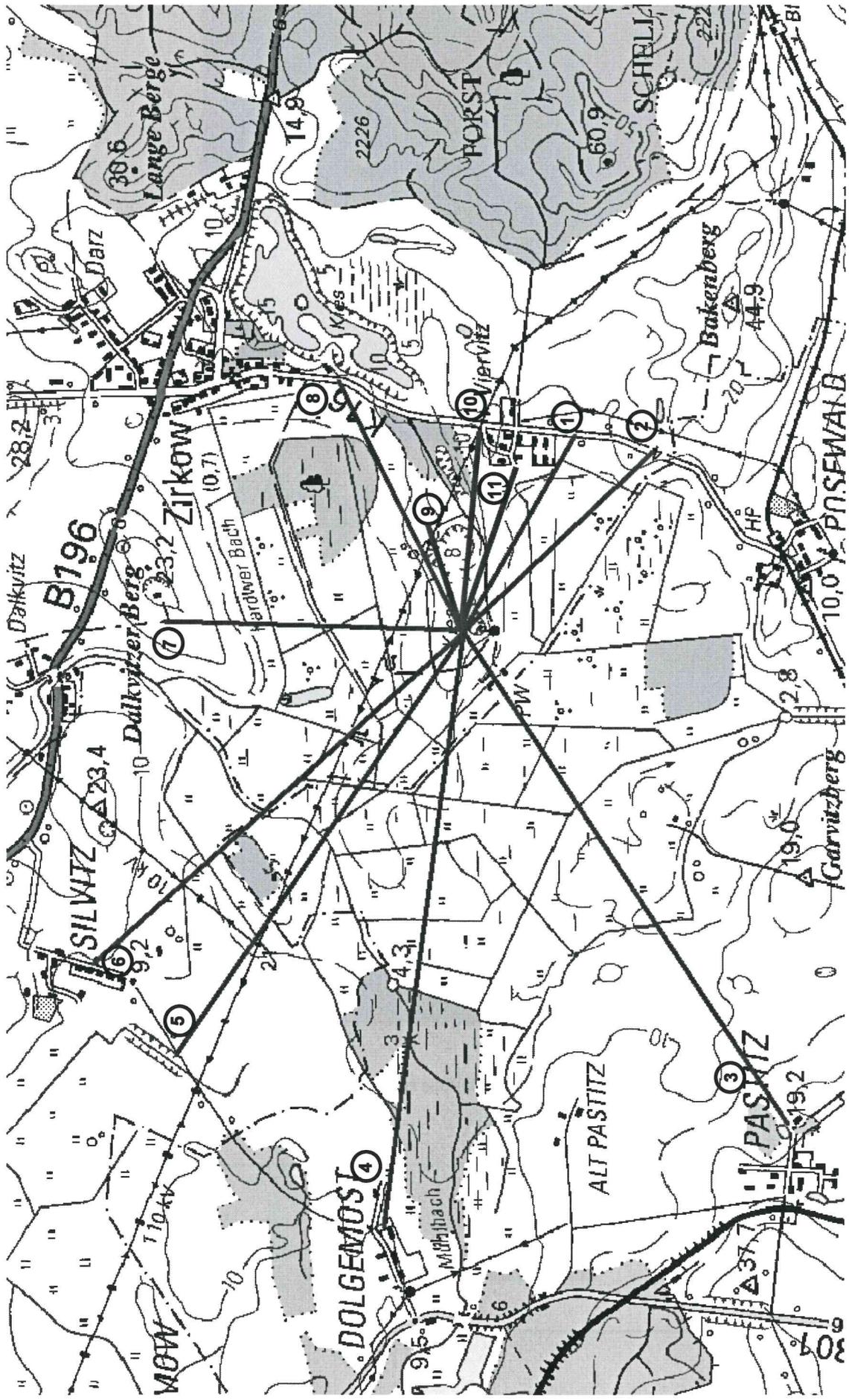
			Sträucher in der Ebene davor teilweise verschattet (Foto 4)	weiterer Entfernung somit nicht mehr wahrnehmbar
6	Silvitz	2,020 Km	Gehölzpflanzungen in Silvitz und Baumgruppen in der Ebene zwischen Silvitz und dem Plangebiet verhindern die Sicht. Zu erkennen sind nur die Hochspannungsmasten, das weiße Pumphäuschen, Gehölzgruppen sowie die Reliefänderung im Gelände das Plangebiet selbst, die Wasserfläche und der Standort des Gebäudes liegen nicht sichtbar hinter der Böschung, der Standort des künftigen Parkplatzes verschattet; vom Plangebiet sind nur die roten Dächer in Silvitz zu erkennen	das künftige Gebäude liegt nicht sichtbar hinter der Böschung, das ggf. etwas sichtbare Dach und der Parkplatz werden nach Westen durch Gehölze abgepflanzt
7	Dalkvitzer Berg	1,201 Km	Hochspannungsleitung und Feldgehölz nördlich des Plangebietes sind wahrnehmbar, Wasserfläche nicht sichtbar, westliche Böschungen im Geländeeinschnitt erkennbar (Foto 5), Plangebiet teilweise verschattet	künftige Masten durch Verschattung des Feldgehölzes nicht sichtbar; Gebäude und Parkplatz unter Berücksichtigung der geplanten Eingrünung nicht sichtbar
8	südlicher Ortsausgang Zirkow	1,172 Km	querende Hochspannungsleitung, davor Rekultivierungsfläche, Aufforstung, Randbereiche des nördlichen Feldgehölzes und der westlichen Waldflächen, einzelne Baumgruppen, Dachlandschaft der Biogasanlage Pastitz sichtbar (Foto 6)	querende Hochspannungsleitung, Rekultivierungsfläche, Aufforstung, Randbereiche des nördlichen Feldgehölzes und der westlichen Waldflächen, einzelne Baumgruppen, Dachlandschaft der Biogasanlage Pastitz und Vorhaben nicht mehr sichtbar durch zunehmendes Wachstum im Bereich der Aufforstung und Eingrünung des Parkplatzes nach Osten
9	östlicher Böschungsrand der ehemaligen Abgrabung	0,413 Km	querende Hochspannungsleitung im Plangebiet, sichtbar am Horizont Biogasanlage Pastitz und Wohnbebauung sowie Dolgemost, im Plangebiet sichtbar Zufahrt und Fläche des künftigen Parkplatzes, Fläche des künftigen Gebäudes durch Relief (Standort des Hochspannungsmasten) nur teilweise sichtbar (Foto 7)	querende Hochspannungsleitung im Plangebiet, Parkplatz nach Eingrünung nicht mehr oder kaum sichtbar, dadurch Verschattung der Biogasanlage Pastitz und Wohnbebauung, sichtbar bleiben die Zufahrt zum Parkplatz, sowie Teilflächen des künftigen Gebäudes sowie die Masten der Anlage
10	nördlicher Ortsausgang Viervitz	0,875 Km	querende Hochspannungsleitung und südliche Freileitung, Weg zum künftigen Parkplatz und Sukzessionsfläche (künftiger Parkplatz), Gehölzgruppen, südliche Waldfläche, Randbereich der jungen Aufforstung (gezäunt), Wasserfläche und Gebäudefläche nicht sichtbar (Foto 8)	querende Hochspannungsleitung und südliche Freileitung, Waldfläche; Masten und geplantes Gebäude nicht sichtbar; unter Berücksichtigung der südlich des Weges geplanten Pflanzmaßnahmen und Eingrünung des Parkplatzes sowie der bereits erfolgten Aufforstung sind Parkplatz und Zufahrt langfristig nicht sichtbar
11	Viervitz, westlicher Ortsrand	0,668 Km	querende Hochspannungsleitung und südliche Freileitung, Weg zum künftigen Parkplatz und Sukzessionsflächen (künftiger Parkplatz und Gebäude) einsehbar, Gehölzgruppen, südliche Waldfläche, Randbereich der jungen	querende Hochspannungsleitung und südliche Freileitung, Waldfläche; Masten, geplantes Gebäude und Parkplatz nach

			Aufforstung Wasserfläche	Eingrünung nur noch teilweise sichtbar
--	--	--	--------------------------	--

Es wurde an 11 Standorten im Umfeld von bis zu 2,4 Km zum Plangebiet geprüft, ob die neue Bebauung künftig ganz oder teilweise sichtbar ist. Mit Ausnahme des Standortes am Dalkvitzer Berg lagern andere an regelmäßig genutzten, öffentlich zugänglichen Wegen und Straßen.

Folgendes wurde festgestellt:

- das Plangebiet ist von Dalkvitz und Zirkow nicht einsehbar
- der Standort am Dalkvitzer Berg ist nur eingeschränkt öffentlich zugänglich; von dort ist das Plangebiet weitgehend durch das nördlich liegende Feldgehölz sichtbar verschattet (z.B. durch die Wasserfläche), ein Geländeeinschnitt westlich des Feldgehölzes ermöglicht die Sicht auf den Böschungsbereich (Standort Gebäude, Mast), hier sind Ergänzungspflanzungen vorgesehen
- Nutzer der B 196 können während der Fahrt ein Gebäude in einem Geländeeinschnitt in rund 1,5 Km – Entfernung nicht als solches wahrnehmen
- lediglich von zwei Standorten, vom westlichen Ortsrand Viervitz und vom östlichen Böschungsrand der Kiesgrube sind die wesentlichen Bestandteile des Vorhabens nach Süden deutlich sichtbar; die Sichtbarkeit aus Richtung Viervitz kann durch geeignete Pflanzmaßnahmen im Plangebiet vermindert werden; auch eine Optimierung der Ortsrandeingrünung von Viervitz – der Ortsrand ist heute deutlich bis Silvitz sichtbar – zu prüfen und könnte zur Verminderung von Beeinträchtigungen beitragen
- die lokale Sichtbarkeit der Bestandteile des Vorhabens vom östlichen Böschungsrand (Gebäude, Masten) wird nicht als störend empfunden, da gewollt. Vorbelastungen durch die Hochspannungsleitung und einer weiteren Überlandleitung sind gegeben; Eingrünung des Parkplatzes und des Gebäudes sowie eine harmonische Farbgebung des Daches und der Wände sind zu berücksichtigen
- von allen übrigen betrachteten Standorten im Umkreis von bis zu 2,4 Km sind heute nur Teilbereiche der ehemaligen Abgrabung aufgrund bereits vorhandener Reliefveränderungen oder Gehölzstrukturen einsehbar
- bei den einsehbaren Flächen handelt es sich im Wesentlichen um den westlich gelegenen künstlichen Böschungsbereich außerhalb und innerhalb des Plangebietes, die Sichtbarkeit des Gebäudedaches und des Parkplatzes können durch geplante Gehölzpflanzungen ausreichend eingebunden werden; darüber hinaus tragen die im Rahmen der Rekultivierung aufgeforsteten Flächen zu einer Einbindung nach Osten (Richtung K 16, Zirkow Viervitz) bei
- da bei größeren Entfernungen bereits die vorhandene Hochspannungsleitung vor dem Horizont nicht mehr zu sehen ist, wird von einer Sichtbarkeit der Masten, die geringfügig oberhalb der Böschung enden, nicht ausgegangen
- die geplanten Pflanzungen im Bereich des künftigen Parkplatzes vermindern zusätzlich die Sicht auf die Biogasanlage in Pastitz mit stark reflektierenden Dächern



Karte der Fotostandorte veränderter Auszug Topographische Karte 1:50.000 (LANDVERMESSUNGSAMT M-V 2003)

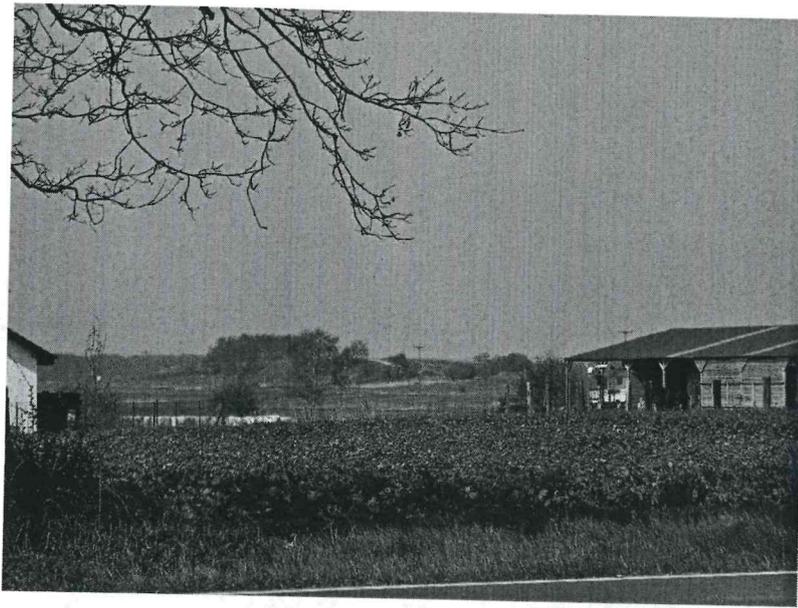


Foto 1: Standort südlich Viervitz



Foto 2: Standort südlich Viervitz, Geländeeinschnitt

Fotodokumentation

Projekt: Wasserkiseilbahnanlage

Zirkow

Anlage: 1

Datum: 2006

Gez.: Seppeler



Foto 3: Standort Biogasanlage Pastitz



Foto 4: Standort zwischen Silvitz und Dolgemost

Projekt: Wasserskiseilbahnanlage
Zirkow
Anlage: 2

Fotodokumentation

Datum: 2006

Gez.: Seppeler



Foto 5: Standort Dalkvitzer Berg,
Blickrichtung zerschnittenes Feldgehölz (links) und westlicher Bereich Plangebiet (rechts)



Foto 6: Standort südlicher Ortsausgang Zirkow

Projekt: Wasserkiseilbahnanlage
Zirkow
Anlage: 3

Fotodokumentation

Datum: 2006

Gez.: Seppeler

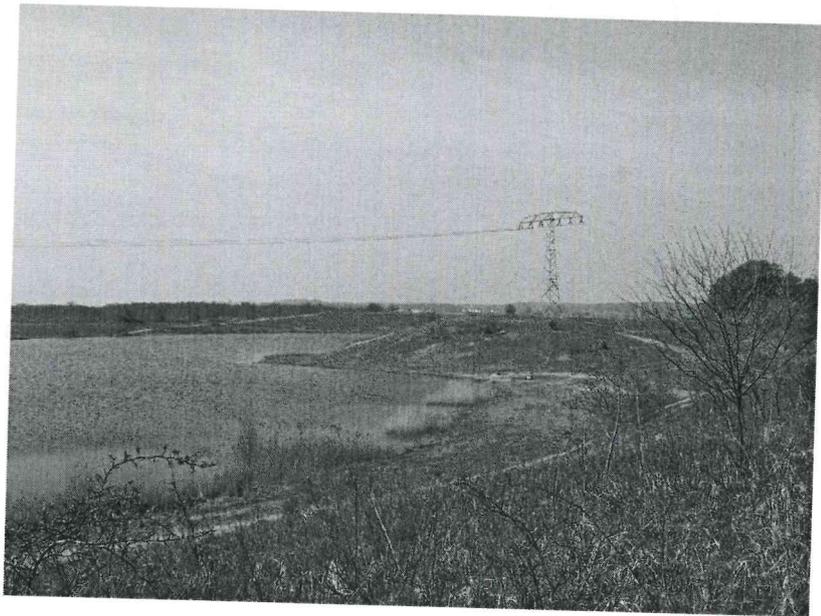


Foto 7: östlicher Böschungsbereich
Blickrichtung Westen (künftiger Parkplatz und Funktionsgebäude)



Foto 8: Standort nördlicher Ortsausgang Viervitz

Fotodokumentation

Projekt: Wasserkiseilbahnanlage
Zirkow

Anlage: 4

Datum: 2006

Gez.: Seppeler

Visualisierung

Darüber hinaus erfolgte eine Visualisierung (INSELWERBESTUDIO PLAMPER & GRÜTZMANN 2006), indem einerseits das Funktionsgebäude, andererseits sichtverschattende Elemente (im Bereich des Parkplatzes) in einzelne Fotos gefügt wurden. Entsprechend der Darstellungen wären ohne Ein-/ oder Begrünungen das Gebäude, die Masten und der Parkplatz lediglich von der östlichen Böschung des Abtragungsgewässers vollständig sichtbar.

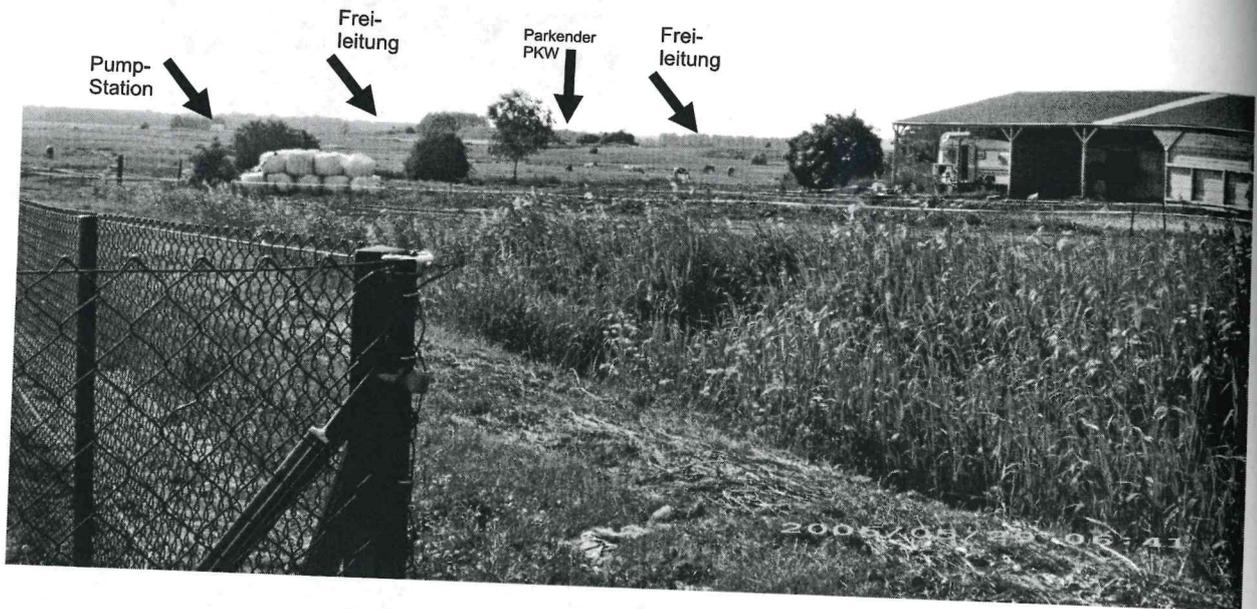


Geplantes Vorhaben

Pastitz - Biogasanlage

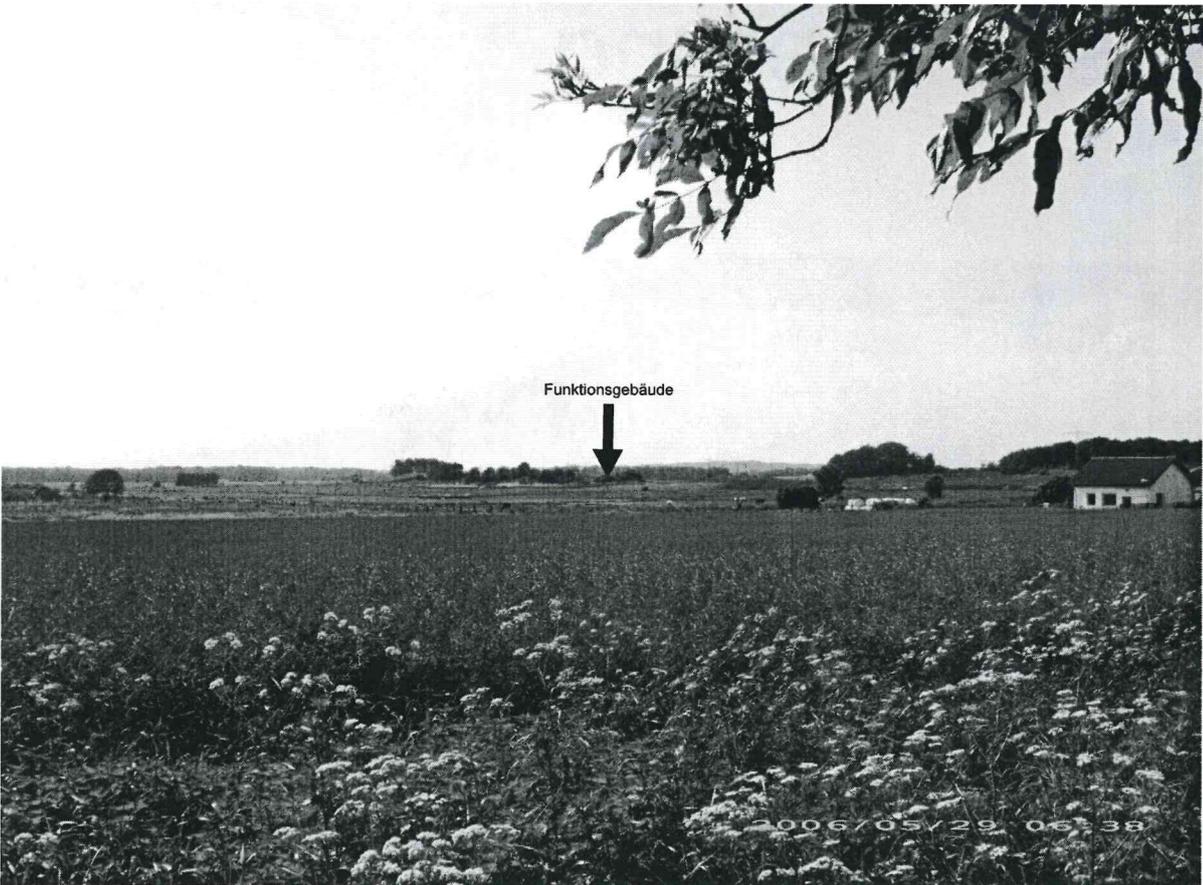
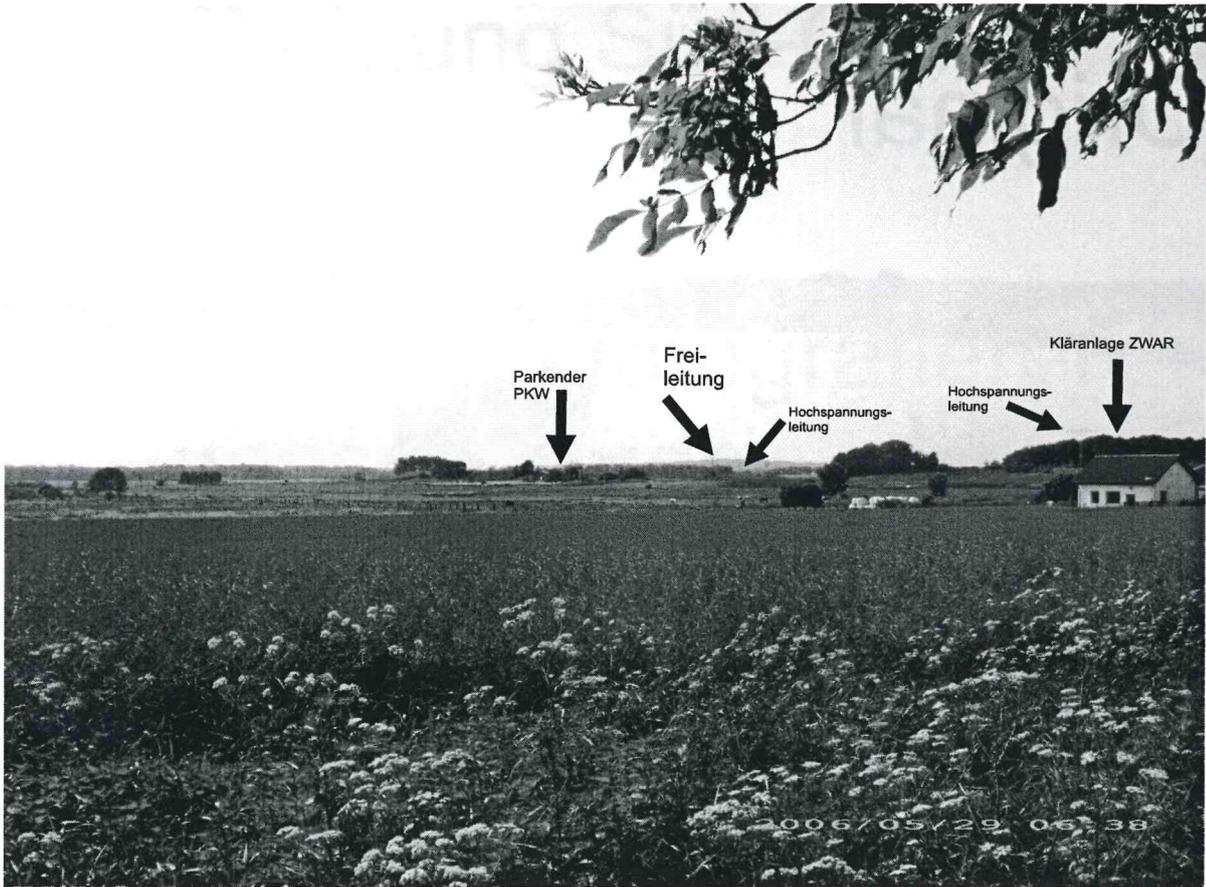
Lonvitz
4 km
Zirkow

Original



Visualisierung

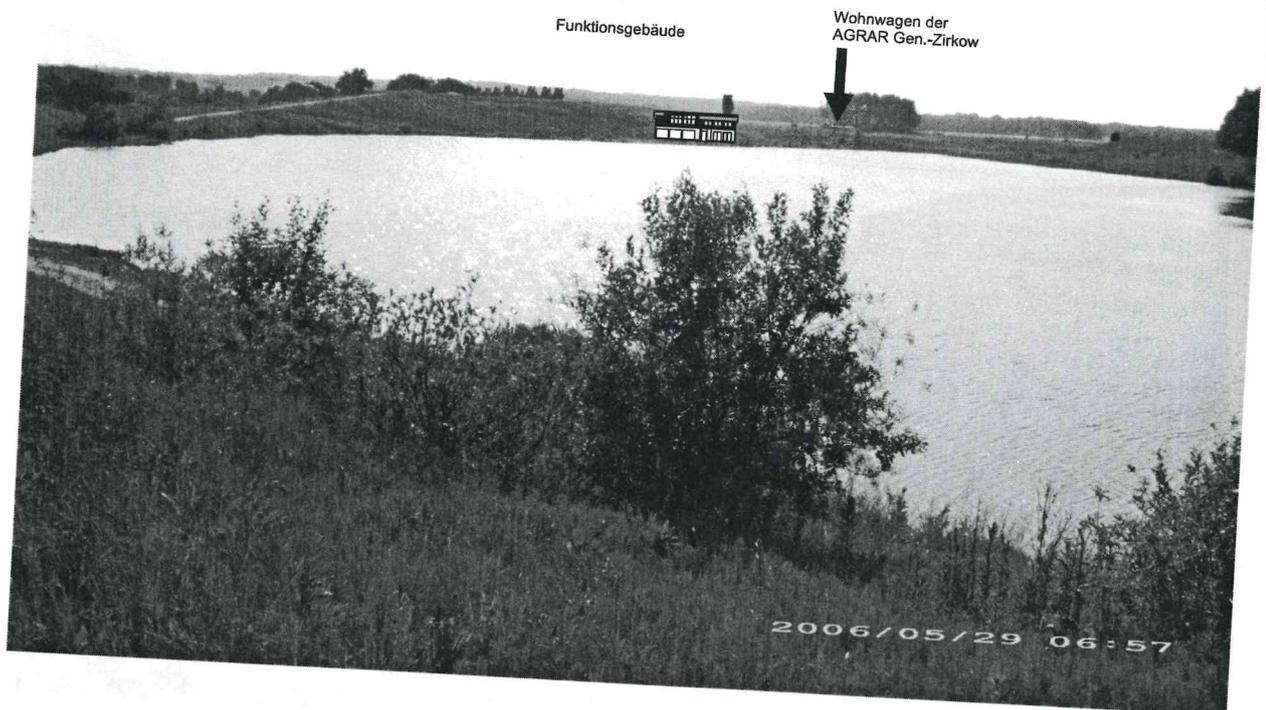




Original

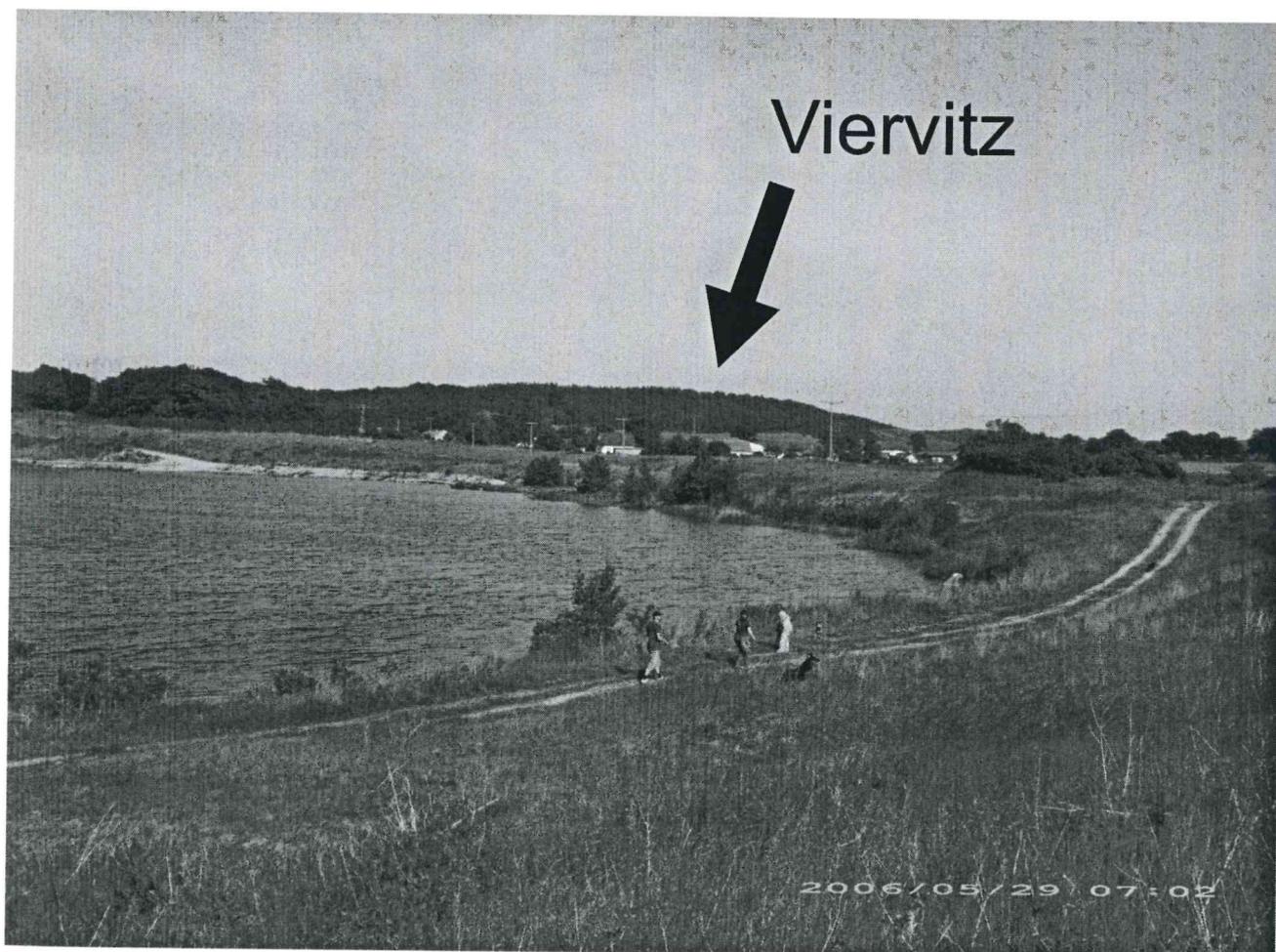


Visualisierung



Blick Richtung Süd-Osten Viervitz

Standort beim fotografieren:
Funktionsgebäude



Blick Richtung Süden
Biogasanlage Pastitz

Standort beim fotografieren:
künftiger Parkplatz



Silvitz

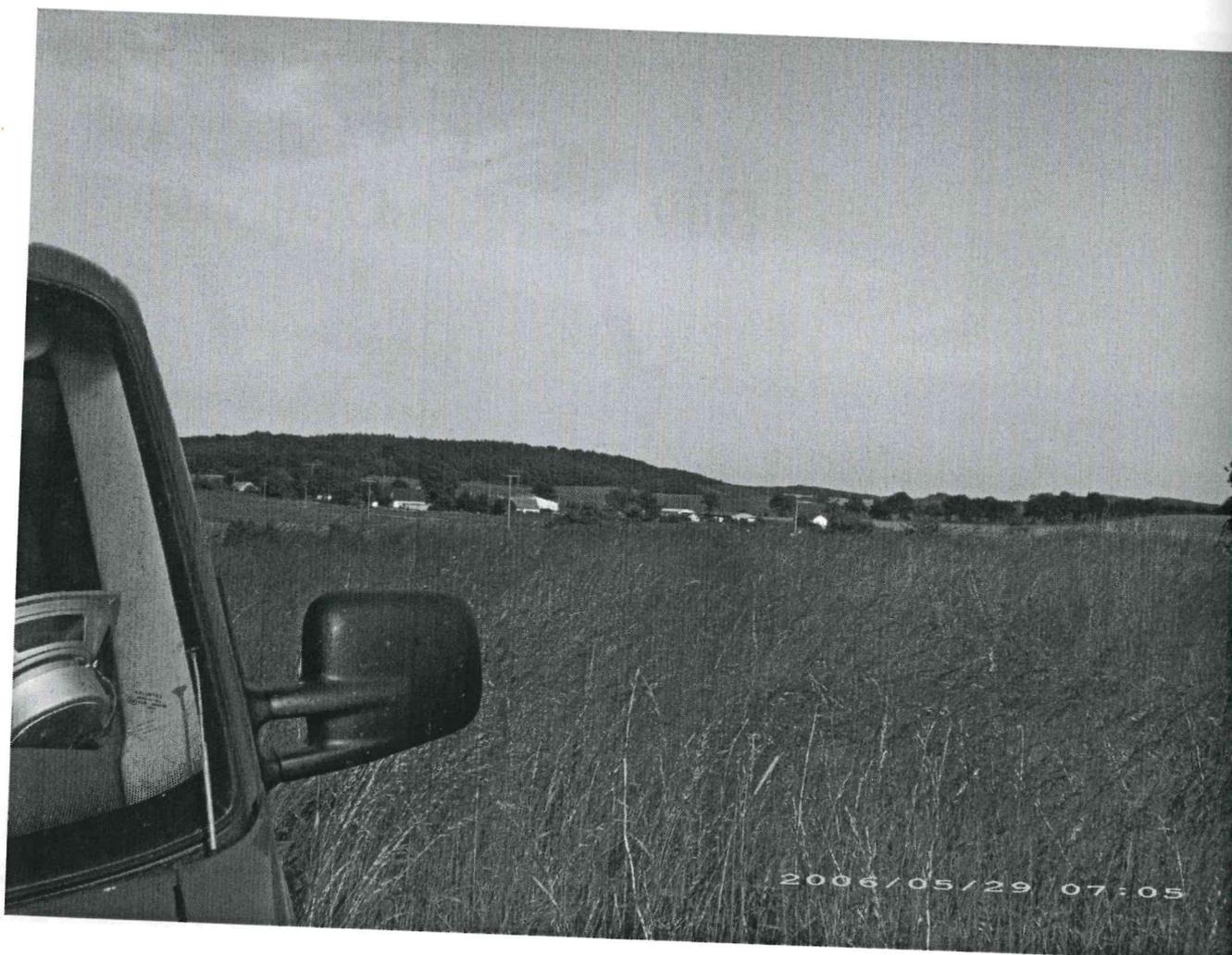
Dalkvitz



2006/05 2007 04

Blick Richtung Süd-Ost
Viervitz

Standort beim fotografieren:
künftiger Parkplatz



Parkender PKW



Funktionsgebäude



10. Zusammenfassung

Die geplanten baulichen Anlagen verbunden mit ihren Nutzungen fügen sich in das Plangebiet und die umgebenden natürlichen Faktoren ein. Schutzfaktoren finden mit der Planung Berücksichtigung, wobei sie die Nutzung in dem dargestellten Umfang zulassen.

Die Nutzung ist für das Plangebiet und seine Umgebung verträglich und entspricht den Entwicklungsplanungen der 1. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Zirkow.

Die Vorhaben stellen einen Eingriff in Natur und Landschaft dar, der mit dem Grünordnungsplan in seiner Größe und Wertigkeit erfasst und bewertet wurde. Dazu sind die einzelnen Komponenten von Natur und Landschaft vor und nach der geplanten Maßnahme ermittelt und verglichen worden. Geeignete Maßnahmen zur Kompensation wurden ermittelt (GOP). Teilweise liegen diese innerhalb des Geltungsbereiches und sind entsprechend des § 9 BauGB festgesetzt, teilweise liegen diese außerhalb des B-Planes und sind entsprechend über geeignete vertragliche Bindungen (z. B. städtebaulicher Vertrag) sicherzustellen.

Für den B-Plan ist eine Umweltprüfung mit Umweltbericht durchgeführt worden, die den Unterlagen beiliegt.

Zirkow, Mai 2007