

Grünordnungsplan

zum

vorhabenbezogenen Bebauungsplan

für das Allgemeine Wohngebiet und Ferienhausgebiet „Seepark Sassnitz/Staphel

Vorhabensträger:

Menking Bau Consult Bauentwicklungsgesellschaft mbH

Deveser Str. 3 A

30966 Hemmingen

Verfasser:

REPLANUM GbR

Ingenieurbüro für Regionalplanung und Umweltberatung
Döberitzer Str. 32a

14715 Mögeln

Tel.: 03386/ 283862

Impressum

Grünordnungsplan zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan "Seepark Sassnitz/Staphel"

beauftragt von

Menking Bau Consult Bauentwicklungsgesellschaft mbH/ Devesener Str. 3A

30966 Hemmingen

© 11/2000

REPLANUM

Ingenieurbüro für Regionalplanung und Umweltberatung

Döberitzer Str. 32a, 14715 Mögeln

Tel./Fax.: 03386/283862

Bearbeitung:	Dr. Uwe Seltmann
Mitarbeit:	Hans-Alwin Blankenburg
Kartographie:	Hans-Alwin Blankenburg
Text/Plan-Layout:	Hans-Alwin Blankenburg

Inhaltsverzeichnis:

1. VERANLASSUNG	1
2. RECHTSGRUNDLAGEN	1
3. AUFGABENSTELLUNG	1
4 METHODISCHES HERANGEHEN	2
5. PLANERISCHE VORGABEN	2
6. LAGEBESCHREIBUNG	2
6.1 GEOGRAFISCHE LAGE	2
6.2 NATURRÄUMLICHE ZUORDNUNG	3
7. BESTANDSAUFNAHME	3
7.1 GEOLOGIE.....	3
7.2 MORPHOLOGIE	3
7.3 HYDROLOGIE	4
7.4 KLIMA/LUFT	4
7.5 LANDNUTZUNG	4
7.6 NATURRÄUMLICHE NUTZUNG	5
7.7 ERHOLUNGSNUTZUNG	9
8. BESCHREIBUNG DES VORHABENS	9
9. KONFLIKTANALYSE	9
9.1 ARTEN- UND BIOTOPSCHUTZ	9
9.2 GEWÄSSERSCHUTZ	10
9.3 BODENSCHUTZ	11
9.4 KLIMASCHUTZ/LUFTREGENERATION	11
9.5 EMISSIONSSCHUTZ/IMMISSIONSSCHUTZ	11
9.6 SCHUTZ DES LANDSCHAFTSBILDES	12
9.7 ZUSAMMENFASSUNG.....	12
10. LANDSCHAFTSPFLEGERISCHE FESTSETZUNGEN	13
10.1 ARTEN UND BIOTOPSCHUTZ	13
10.2 GEWÄSSERSCHUTZ	14
10.3 BODENSCHUTZ	14
10.4 KLIMASCHUTZ/FRISCHLUFTBILDUNG.....	15
10.5 EMISSIONSSCHUTZ/IMMISSIONSSCHUTZ	15
10.6 SCHUTZ DES LANDSCHAFTSBILDES	15
11. BEGRÜNUNGSMABNAHMEN	15
11.1 EINZELMAßNAHMEN	16
11.2 ZEITLICHER ABLAUF.....	18
11.3 KOSTENSCHÄTZUNG	18
12. KONFLIKTBILANZ	19
12.1 FLÄCHENBILANZ.....	19
12.2 SCHUTZGUTBEZOGENE BILANZ	19
13. EMPFOHLENE FESTSETZUNGEN	25

1. Veranlassung

Die Menking Bau Consult mbH plant auf dem in Punkt 6 näher bezeichneten Gelände auf der Insel Rügen, im folgenden Planungsgebiet genannt, ein Gebiet zur allgemeinen Wohnnutzung und Ferienhausnutzung. Entsprechend LNatSchG M-V ist zur Sicherung der Belange des Natur- und Landschaftsschutzes zu den vorhabensbezogenen Bauplänen ein Grünordnungsplan notwendig.

Das Ingenieurbüro REPLANUM, 14715 Mögeln, Döberitzer Str. 32a, ist mit der Erstellung des Grünordnungsplanes beauftragt worden.

2. Rechtsgrundlagen

Rechtsgrundlagen für die Grünordnungsplanung sind folgende Gesetze:

- BauGB
§ 1 Abs. 5 (7) Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landschaftspflege.
§ 5 Abs. 1 (25) a,b Bindung für Bepflanzungen und Erhalt der Vegetation.
- BNatSchG
§ 20 e und f i. V. mit der Bundesartenschutzverordnung.
- LgNatSchG Mecklenburg - Vorpommern
§ 14 Abs. 2 Eingriffsregelung in Natur und Landschaft
§ 20 Gesetzlich geschützte Biotope und Landschaftsbestandteile
- Baumschutzverordnung; Baumschutzmaßnahmen und Verfahrensweise bei Beseitigung von Bäumen.
- Wasserhaushaltsgesetz §§ 3, 19 und 34 Maßnahmen zum Schutz des Grundwassers.

3. Aufgabenstellung

Der Grünordnungsplan stellt die Summe landschaftlicher und ökologischer Aussagen auf der Ebene der Bauleitplanung im besiedelten Bereich dar. Die Ziele werden wie folgt definiert: „Beurteilung und Darstellung des vorhandenen und zu erwartenden Zustandes von Natur und Landschaft, einschließlich der Auswirkungen der vergangenen, gegenwärtigen und zukünftigen Raumnutzungen.“

Im konkreten Fall, auf das Planungsgebiet bezogen, kann man folgende Schlußfolgerungen ableiten:

- Erfassung und Bewertung der ökologischen Verhältnisse des PG,
- Darstellung der Zielkonflikte für die Bauleitplanung und weiterführende
- Fachplanungen,

- Sicherung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes.

Der Grünordnungsplan ist Maßstab für die Umweltverträglichkeit des Bauvorhabens und Entscheidungsgrundlage über Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im Rahmen der Baugenehmigung.

Der Grünordnungsplan hat Vorsorgecharakter und ist parallel zum vorhabenbezogenen Bauplan aufzustellen.

4 Methodisches Herangehen

Grundlage für die Grünordnungsplanung sind die Hinweise zur Eingriffsregelung des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie des Landes Mecklenburg-Vorpommern von 10.99.

5. Planerische Vorgaben

Im Entwurf des Flächennutzungsplanes der Stadt Sassnitz ist das Planungsgebiet als Wohnbaufläche und Sonderfläche „Freizeit und Erholung“ ausgewiesen(Beschluß der Stadtverordnetenversammlung vom 18.12.1999).

6. Lagebeschreibung

Das Planungsgebiet liegt in der Gemarkung Staphel, OT Neu Mukran, Kreis Rügen, Flur 4 Flurstück 24/6 mit einer Gesamtgröße von 1,27 ha.

Die räumliche Lage ist aus Anlage 1 ersichtlich.

6.1 Geografische Lage

Das PG liegt südlich der Strasse von Staphel nach Mukran.

Westlich grenzt ein Waldgebiet an das PG.

An der südlichen Begrenzung des Planungsgebietes findet man noch ehemalige Ferienhäuser, die zur Zeit leerstehen.

Der nördliche Teil wird umgeben von einem Graben.

6.2 Naturräumliche Zuordnung

Naturräumlich ist das Planungsgebiet Bestandteil der Insel Rügen. Es liegt auf der Halbinsel Jasmund, welche von der Ostsee umgeben ist.

7. Bestandsaufnahme

Die Bestandsaufnahme untersucht die landschaftsökologischen Grundlagen sowie die jetzige Land- und Raumnutzung.

7.1 Geologie

Die geologische Beurteilung des Planungsgebietes wird entsprechend der DIN 4220 vorgenommen.

Die Halbinsel Jasmund bildet den nordöstlichsten Teil Rügens.

Jasmund ist eine gewaltige Kreideplatte in Schräglage, die durch Verwerfungen an die Oberfläche gedrückt wurde.

Die Kreide ist ein weißer zerreibbarer und abfärbender Kalkstein aus kohlesauerm Kalk, der vorwiegend aus Mikrofossilien besteht. Das Hauptmineral der Kreide ist Kalkspat, dem unter anderem Ton, Glaukonit und Brauneisen beigemischt sind.

Auf dem Planungsgebiet befinden sich über dem Kalk Sandauflagerungen.

Das Substrat hat eine gute mechanische Filterfunktion (Stufe 2). Die chemische Pufferfunktion ist als mittel einzuschätzen (Stufe 3). Die Kationenaustauschkapazität ist mit ca. 15 mval/100g Boden als mittel einzuschätzen.

Die nutzbare Feldkapazität, d.h. die Fähigkeit des Bodens Niederschlagswasser entgegen der Schwerkraft zu speichern und nur allmählich an das Grundwasser abzugeben, ist mit ca. 65 mm pro 10 dm Boden im mittleren Bereich.

Die mittlere Wasserdurchlässigkeit ist dagegen mit 0,1 - <0,4 m/d mittel.

Über eine Nitratrückhaltefunktion braucht keine Aussage getroffen zu werden, da im PG perspektivisch keine Nitratbelastung zu erwarten ist. Weitere Aussagen bedürfen einer Laboruntersuchung.

Zusammenfassend erkennt man, daß es sich hierbei um einen relativ durchlässigen Boden mit einer mittleren Pufferkapazität gegenüber gelösten Stoffen und einer mittleren Filterwirkung gegenüber Suspensionen handelt.

7.2 Morphologie

Bei dem PG handelt es sich um eine geneigte Fläche. Die Höhenlage bewegt sich zwischen 0,7 - 1,7m HN im Osten und 1,5 - 6,6 m HN im Westen.

Das bedeutet Höhenunterschiede von ca. 6 m bei einer Distanz von 200 m im südlichen Teil und im nördlichen Teil von 0,1 - 0,7 m.
Auf Grund der Reliefausbildung in Verbindung mit der Wasserdurchlässigkeit ist eine Wassererosion teilweise möglich.

Eine Winderosion ist aufgrund der Lage und der vorhandenen Pflanzendecke nur von untergeordneter Bedeutung.

7.3 Hydrologie

Wasser kommt im Planungsgebiet temporär als Oberflächenwasser vor. Der Flurabstand schwankt zwischen 0,6 - 6 m.

Es handelt um einen oberflächenwasserbeeinflussten Standort, wobei dieser ungeschützt gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen ist.

In östlicher Richtung ca. 300 m entfernt befindet sich die Ostsee.

Das Planungsgebiet befindet sich im Bereich der Trinkwasserschutzzone III der Wasserfassung Staphel..

7.4 Klima/Luft

Großklimatisch gehört das Planungsgebiet zum stark maritim beeinflussten Klima.

Kleinklimatisch verfügt das Planungsgebiet mit einem Deckungsgrad zwischen 50 - 75 % und der Vegetationsstruktur über eine mittlere Luftregenerationsfähigkeit.

Es bildet in Verbindung mit den umgebenden Waldgebieten ein zusammenhängendes Frischluftproduktionsgebiet. Auf Grund der Lage und der vorherrschenden Luftströmungen hat das PG für die Frischluftversorgung des Stadtgebietes Sassnitz jedoch nur eine untergeordnete Bedeutung.

Die gesamte Region hat mit keinem relevanten Ferneintrag an Schadstoffen zu rechnen.

Eventuelle Schadstoffbelastungen sind auf regionale Verursacher zurückzuführen.

7.5 Landnutzung

Die Nutzungsverhältnisse der Flurstücke 24/6 und 24/5 sind wie folgt:

Größe des Flurstückes gesamt	13.200 m²
------------------------------	-----------------------------

Die gesamte Fläche wurde als Betriebsferienlager der Deutschen Reichsbahn genutzt.

7.6 Naturräumliche Nutzung

Zur Bewertung der naturräumlichen Nutzung wurde eine Biotopkartierung mittels der Anleitung für Biotopkartierungen im Gelände des Landes Mecklenburg - Vorpommern (Schriftenreihe des Landesamtes für Umwelt und Natur 1998/Heft 1) vorgenommen. Die Ergebnisse sind in Anlage 2 dargestellt.

Biotop: Ferienhausgebiet (PZF)

S 47

Anlage mit relativ eng gesetzten Ferienhäusern und hohem Rasenanteil. Vorwiegende Nutzung fand an den Wochenenden und in der Urlaubszeit statt.

Floristische Erfassung:

Monokotyle

Weiche Trespe	Bromus mollis
Wehrlose Trespe	Bromus inermis
Gemeine Quecke	Agropyron repens
Wolliges Honiggras	Holcus lanatus
Wiesenkammgras	Cynosurus cristatus
Wiesen-Fuchsschwanz	Alopecurus pratensis
Sumpf-Reitgras	Calamagrostis canescens

Dikotyle

Gemeine Schafgarbe	Achillea millefolium
Kleines Habichtskraut	Hieracium pilosella
Tüpfel-Hartheu	Hypericum perforatum
Spitz-Wegerich	Plantago lanceolata
Acker-Hahnenfuß	Ranunculus arvensis
Sauerampfer	Rumex acetosa
Kleiner Ampfer	Rumex acetosella
Gemeiner Rainfarn	Tanacetum vulgare
Große Brennessel	Urtica dioica
Vogelwicke	Vicia cracca
Löwenzahn	Taraxacum officinale
Wiesenblatterbse	Lathyrus pratensis
Ackerkratzdistel	Cirsium arvense
Gänseblümchen	Bellis perennis
Immergrün	Vinca minor
Acker-Schachtelhalm	Equisetum arvense
Wurmfarn	Dryopteris filix-mas
Frauenfarn	Athyrium filix-femina

Folgende Baumarten sind auf der Fläche vorhanden:

Birke	Betula pendula
Kiefern	Pinus spec.

Fichten	<i>Picea abies</i>
Tanne	<i>Tsuga spec.</i>
Erlen	<i>Alnus spec.</i>
Weide	<i>Salix spec.</i>

Auf der Fläche sind weiterhin kultivierte Rosenarten, Kratzbeersträucher, Sanddornsträucher vertreten.

Die Erfassung der Fauna im Planungsgebiet erfolgte durch optische Beobachtungen, Gelbschalenfänge und Kescherfänge.

Langfühlerschrecken/Ensifera

Grünes Heupferd	<i>Tettigonia viridissima</i>
Gemeine Dornschrecke	<i>Tetrix undulata</i>

Kurzfühlerschrecken/Caelifera

Säbeldornschrecke	<i>Tetrix subulata</i>
Gemeiner Grashüpfer	<i>Chorthippus parallelus</i>
Bunter Grashüpfer	<i>Chorthippus viridulus</i>

Käfer/Coleoptera

Behaarter Schnellläufer	<i>Harpalus rufipes</i>
Kupferfarbener Listkäfer	<i>Poecilus cupreus</i>
Siebenpunkt	<i>Coccinella septempunctata</i>
Kleiner Uferläufer	<i>Elapharus riparius</i>

Hautflügler/Hymenoptera

Knotenwespe	<i>Cerceris arenaria</i>
Schwarze Wegameise	<i>Lasius niger</i>
Sandwespe	<i>Ammophila sabulosa</i>
Gemeine Wespe	<i>Vespula vulgaris</i>

Zweiflügler/Diptera

Gemeine Stechmücke	<i>Culex piniens</i>
Gemeine Winter-Schwebfliege	<i>Episyrphus balteatus</i>
Marcusfliege	<i>Bibio marci</i>
Graue Fleischfliege	<i>Sarcophaga carnaria</i>
Raubfliege	<i>Neoitamus cyanurus</i>
Gnitze	<i>Culicoides spec.</i>
Zuckmücke	<i>Chironomus spec.</i>
Tangfliege	<i>Coelopa frigida</i>

Schmetterlinge/Lepidoptera

Kleiner Fuchs	<i>Aglais urticae</i>
Zitronenfalter	<i>Gonepteryx rhamni</i>
Tagpfauenauge	<i>Inachis io</i>
Kleiner Heufalter	<i>Coenonympha pamphilius</i>
Landkärtchen	<i>Araschnia levana</i>
Gemeiner Bläuling	<i>Polyommatus icarus</i>

Arachnida

Weberknecht	<i>Phalangium opilio</i>
-------------	--------------------------

Mollusca

Rote Wegschnecke	<i>Arion rufus</i>
------------------	--------------------

Die Mengen der mit je 100 Schläge gefangenen Insekten bewegten sich zwischen 0,1 g und 0,4g.

Die Planungsfläche kann als Teillebensraum und Nahrungshabitat für die in der Umgebung lebenden Fauna dienen. Die festgestellten Arten und die Menge der gefangenen Insekten deuten auf ein durchschnittliches Nahrungshabitat hin.

Begleitbiotope:

Biotop: Wirtschaftsweg, versiegelt(OVW) S 54

Biotop: Siedlungshecke(PH) B 26

Der nördliche Teil der Planungsfläche wird durch eine Straße begrenzt(Straße nach Staphel). Zwischen Straße und Grundstück befinden sich Bäume und Sträucher folgender Arten:

Bäume:	Spitz-Ahorn	<i>Acer platanoides</i>
	Erle	<i>Alnus spec.</i>
	Salweide	<i>Salix caprea</i>
	Birke	<i>Betula pendula</i>
	Aschweide	<i>Salix cinerea</i>
	Lorbeerweide	<i>Salix pentrandra</i>

Neben dem Strauchwerk genannter Baumarten sind noch Gräser(Sandrohr) sowie dikotyle Pflanzen(u.a. Vogelwicke; Brennnessel; Spitzwegerich; Ampfer) vertreten.

Biotop: Sonstige Grünanlage (PS)

Grünfläche an Verkehrsfläche

Biotop: Einzelhausbebauung im Außenbereich S 12

Einzelhausbebauung mit Wohnfunktion einschließlich Garten- und Grünflächen

Biotop: Nadelholzbestand mit Anteil heimischer Laubhölzer(WMC) B 15

Kiefern	Pinus sylvestris
Fichten	Picea abies
Eichen	Quercus robur
Birken	Betula pendula
Lärche	Larix spec.
Sanddornsträucher	Hippophae rhamnoides
Hagebutte	Rosa canina

Es handelt sich hierbei um einen älteren Bestand (Alter > 50 Jahre).

Biotop: Ruderale Pioniervegetation S 22

mit anthropogenem Charakter und geringer Versiegelung durch tlw. Ferienhausnutzung

Biotop: Feldgehölz mit Bäumen B 21

Feldgehölz mit extensiver Nutzung und überwiegendem Birkenanteil

Biotop: Großformbebauung S 13

Ferienhäuser in Plattenbauweise; umgeben von Abstandsflächen; Innenbereich mit Grünanlagen, Parkplätze. Derzeit keine Nutzung.

Biotop: Graben W13

Graben mit beidseitigem Aufwuchs von Pioniergehölzen; teilweise Instandhaltung

Avifauna

Das Planungsgebiet ist ein ehemaliges Ferienhausgebiet ohne derzeitige Nutzung. Das Gebiet wird hauptsächlich als Rast- und Nahrungshabitat genutzt.

Zusammenfassung

Das Planungsgebiet wird hauptsächlich geprägt von ehemaliger anthropogener Nutzung als Ferienhausnutzung.

Das Gebiet ist als Ruderalflur zu kennzeichnen.

Eine standorttypische Flora konnte sich noch nicht herausbilden.

Die Vegetation wird noch von Gräsern und Ackerwildkräutern beherrscht. Es kommen sowohl Säureanzeiger (Rumex spez.), Stickstoffanzeiger (Urtica spec.), als auch Trockenheitsanzeiger (Hieracium spez. und Achillea) vor.

Aufgrund der relativ dichten Vegetation ist es nicht zur Ausbildung einer wertvollen Bodenfauna gekommen.

Das Planungsgebiet grenzt im Südwesten an das Landschaftsschutzgebiet.

7.7 Erholungsnutzung

Eine Erholungsnutzung erfolgt nicht.

8. Beschreibung des Vorhabens

Der Vorhabensträger plant auf dem Planungsgebiet ein „allgemeines Wohngebiet“ mit Reihen-Doppel- und Einfamilienhäuser sowie ein „Ferienhausgebiet“ mit Ferienhäusern.

Für das Teilplanungsgebiet „Allgemeines Wohngebiet“ wird eine GRZ von 0,40 festgesetzt. Die GRZ für das Sondergebiet wird mit 0,25 festgesetzt.

Im Teilplanungsgebiet „Allgemeines Wohngebiet“ ist die Neuerrichtung von 16 Wohneinheiten vorgesehen. Auf dem Sondergebiet sollen 12 Ferienhauswohneinheiten mit je einer Wohnfläche bis zu 65 m² errichtet werden.

Die Höhenlage der Gebäude wird durch die Höhenangabe des Erdgeschoßfußbodens im Baugenehmigungsverfahren im Einzelfall festgelegt und ist den örtlichen Gegebenheiten anzupassen.

9. Konfliktanalyse

Im Rahmen der Konfliktanalyse wird der Einfluß des Vorhabens auf die einzelnen Schutzgüter untersucht.

Grundlage der Festsetzungen der Maße der baulichen Nutzung sind die Obergrenzen nach §§ 16-21 BauNVO.

9.1 Arten- und Biotopschutz

Eine Inanspruchnahme von Freiflächen für Bauzwecke ist grundsätzlich ein Eingriff in den Naturhaushalt und mit einem Verlust von Lebensräumen gleichzusetzen. Im vorliegenden Fall handelt es sich um den Verlust folgenden Biotops:

- städtische Ruderalflur mit ehemaliger Ferienhausnutzung
- 10 zu fallende Bäume

Es sind keine gefährdeten oder gesetzlich geschützte Biotop nach § 20 LNatSchG M-V betroffen.

Ein Eingriff nach der Baumschutzverordnung liegt für das geplante Vorhaben in Einzelfällen vor.

Es sind keine ökologisch wertvollen Biotop von der Maßnahme betroffen.

Es kann während der Bauphase zu Beeinträchtigungen der verbliebenen Gehölze kommen(Wurzelbereich; Vitalitätsminderung durch erhöhte Fahrzeugemissionen).

Die vorgesehene Nutzung hat die Verkleinerung bzw. Zerstörung von Lebens- und Nahrungsräumen zur Folge.

Die für Pflanzen und Tiere bestehenden Standortqualitäten werden während der Bauphase(Befahren; Lagern etc.) eingeengt und äußere Einflüsse (Lärm, Fahrzeugverkehr) verstärkt.

Es kann zu Auswirkungen auf benachbarte Biotop kommen(Beunruhigung; Klimaänderungen; Wasserhaushalt).

Eine Beeinträchtigung des ca. 1 km entfernten FFH-Gebiet Nr. 51 „Jasmunder Bodden“ durch die geplante Bebauung ist nicht zu erwarten.

Es sind Ausgleichsmaßnahmen erforderlich.

9.2 Gewässerschutz

Aufgrund der geologischen Verhältnisse verfügt das Planungsgebiet über keine undurchlässigen oder puffernden Deckschichten, um das Grundwasser vor dem Eindringen von gelösten Wasserschadstoffen zu schützen.

Während die geplante Nutzung Schadstoffeinträge weitestgehend ausschließt, ist ein Schadstoffeintrag in der Bauphase durch Treib-, oder Schmierstoffe, Bauchemikalien u.a. möglich.

Es sind Maßnahmen zum Grundwasserschutz notwendig.

Durch die hydrologischen Verhältnisse(hoher Grundwasserstand) kann es teilweise zu einer Grundwasserabsenkung während der Bauphase kommen.

Bei Abfluß des Niederschlagswassers von den versiegelten Flächen ist ein Oberflächenablauf möglich. Es sind Maßnahmen zur Versickerung des Niederschlagswassers in den Untergrund hauptsächlich auf dem Planungsgebiet erforderlich.

9.3 Bodenschutz

Für die Bebauung sind auf dem Planungsgebiet ca. 25% Sondergebiet und 40% Wohnbebauung vorgesehen. Das ergibt eine Versiegelung von ca. 4.290 m² auf dem Planungsgebiet.

Auf der Fläche befinden sich 17 ehemalige Ferienhäuser mit einer Versiegelung von 896 m² sowie 3 Klärgruben a 5 m², was zu einer Versiegelung von 911 m² führt. Das sich auf der Fläche befindliche Wohnhaus mit Nebenanlagen hat eine Versiegelung von etwa 80 m². Das ergibt eine Gesamtversiegelung auf dem Planungsgebiet von 991 m²(entspricht 7,5%).

Das geplante Bauvorhaben hat eine Gesamtversiegelung von 4.290 m² zur Folge(incl. Verkehrsfläche).

Es sind somit ca. 3.300 m² Versiegelung auszugleichen.

Da entsprechende Eingriffe auf dem Planungsgebiet bereits vorhanden sind, ist der Eingriff in den Boden als mittlerer zu bezeichnen.

Während der Baumaßnahme kann es zu Bodenverschmutzungen kommen, die durch diffuse Mobilisierung auch auf angrenzende Bereiche wirken könnten.

Es sind Maßnahmen zur Minimierung des Eingriffes und des Schutzes während der Baumaßnahmen erforderlich.

9.4 Klimaschutz/Luftregeneration

Die Maßnahme hat keinen Einfluß auf das Groß- bzw. Regionalklima. Der großräumige Luftaustausch wird nicht unterbrochen.

Kleinklimatisch kommt es zu einer Einschränkung der Frischluftbildung und Luftregeneration.

Es kann durch die Versiegelung zu einer Aufheizung der betroffenen Flächen kommen.

Es ist ein minderschwerer Eingriff.

9.5 Emissionsschutz/Immissionsschutz

Bei der vorgesehenen Nutzung sind außer Heizungsabgasen keine weiteren gasförmigen Emissionen/Immissionen zu erwarten. Bei der Verwendung TÜV geprüfter Anlagen sind keine weiteren Maßnahmen erforderlich.

Die Entwicklung des Hinterlandes, insbesondere Fährhafen Mukran und der angrenzenden Industriegebietsentwicklung, bezüglich erhöhten Verkehrsaufkommen auf der L 29 hat nur

wenig Einfluß, da der Hauptverkehr der Zufahrt zu diesen Gebieten über die B 36 geleitet wird.

9.6 Schutz des Landschaftsbildes

Ein direkter Landschaftsverbrauch ist nur bedingt gegeben, da das PG anthropogen überprägt ist (ehemalige Ferienhausnutzung).

Bei einer maximalen Firsthöhe von 9 m erheben sich die Gebäude nicht über die Baumkronen und die Gebäude der näheren Umgebung (Wohnblock, Ferienhaus), so daß keine visuelle Beeinträchtigung des Landschaftsbildes zu erwarten ist.

9.7 Zusammenfassung

In Auswertung der Konfliktanalyse ergeben sich folgende Zielkonflikte:

Die Inanspruchnahme von Freiflächen in Bauland ist ein Eingriff in den Naturhaushalt. Zum Schutz der biotischen Natürgüter ist es erforderlich, im Rahmen der Eingriffsregelung Ausgleichsmaßnahmen einzuleiten.

Die verbleibende Vegetation, einschließlich der Randparzellen, ist in der Bauphase vor Beschädigungen zu schützen.

Aufgrund der geologischen und hydrologischen Verhältnisse sind Grundwasserschutzmaßnahmen notwendig.

Zur Sicherung der Grundwasserneubildung sind geeignete Maßnahmen zu treffen, um eine Versickerung des Niederschlagswassers im Planungsgebiet zu gewährleisten.

Durch die Ausgleichsmaßnahmen sind die Auswirkungen der Versiegelung weitestgehend zu kompensieren.

Kleinklimatisch ist eine geringfügige Verringerung der Luftregeneration und eine Aufheizung der versiegelten Flächen zu erwarten.

Auf die Naturerlebnisfunktion hat die Maßnahme nur einen geringen Einfluß.

Auf die Erholungsfunktion hat die Maßnahme insofern Einfluß, als dass durch die Erschaffung von Ferienhäusern die Möglichkeiten der Erholung am Wasser erweitert werden und der Tourismus zielgerichtet gefördert wird.

Insgesamt kann davon ausgegangen werden, daß die negativen Auswirkungen durch das geplante Vorhaben begrenzt bleiben. Mit Hilfe grünordnerischer Maßnahmen läßt sich das Konfliktpotential zudem weiter mindern.

10. Landschaftspflegerische Festsetzungen

Lt. § 8 Abs. 2 BNatSchG ist der Verursacher eines Eingriffs verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Unvermeidbare Beeinträchtigungen sind laut Gesetz durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen.

Aufgrund der vorgenannten Eingriffe in die Schutzgüter sind Konfliktvermeidungen und -minimierungen möglich und durchführbar. Die Pflegemaßnahmen sind vertraglich abzusichern.

Ist ein Eingriff nicht zu vermeiden, sieht das Gesetz (§ 15 Abs. 5 u. 6 LNatG M-V) die Ausweisung von Ausgleichsmaßnahmen vor, die dazu dienen sollen, den Planungsraum vor erheblichen Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes oder des Landschaftsbildes zu bewahren.

Nach § 178 BauGB sind nachfolgend erläuterte Ausgleichsmaßnahmen nach Beendigung der Bauarbeiten durchzuführen.

Die Pflanzmaßnahmen sind dabei in der auf den Beginn der Baumaßnahmen folgenden Pflanzperiode (zwischen 1. Oktober und 30. April) durchzuführen. Sie haben gemäß

DIN 18915 Bodenarbeiten

DIN 18916 Pflanzen und Pflanzarbeiten,

DIN 18917 Rasen und Saatarbeiten

DIN 18919 Entwicklungs- und Unterhaltungspflege von Grünflächen

DIN 18920 Schutz von Bäumen und Sträuchern

zu n. Die Pflegemaßnahmen sind vertraglich abzusichern.

Für Pflanzungen im Rahmen der Kompensation sind folgende Mindestqualitäten erforderlich:

Solitärbäume im öffentlichen Bereich Hochstamm, 2x verschult, StU 18/20 cm

Solitärbäume im privaten Bereich Hochstamm, 2x verschult, StU 12/14 cm

Sträucher mindestens als verpflanzter Strauch, 3 Triebe, Größe 60 - 100 cm.

10.1 Arten und Biotopschutz

Die ausgewiesene Baumvegetation ist zu erhalten.

Bei Baumaßnahme sind die Randbäume nach DIN 18920 vor Beschädigungen zu schützen. Die Gehölze sind durch einen mindestens 1,8 m hohen, standfesten Zaun zu umgeben, der den gesamten Wurzelbereich umschließen soll. Gegebenenfalls sind gefährdete Äste hochzubinden. Freigelegte Wurzeln sind gegen Austrocknung und Frosteinwirkung mindestens durch eine Abdeckung zu schützen.

Nichtversiegelte Grundstücksflächen sind mit Rasen, Staude oder Gehölzen dauerhaft zu begrünen, um die Bodenbildung zu initiieren, das Bodenleben anzureichern und die Bodenwasserverhältnisse zu stabilisieren.

Als Kompensation für den Verlust von Lebensraum ist das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen geplant. Die Pflanzungen werden durch Neupflanzungen von Bäumen und Sträuchern innerhalb der Gartenflächen ergänzt.

Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen für Kleinsäuger ist auf die Anlage von Hochborden und Zaunsockel zu verzichten.

Es ist weiterhin ein Erhalt der ökologischen Funktion des Planungsgebietes vorgesehen. Zu diesem Zweck werden zur Sicherung des Arten- und Biotopschutzes einheimische Gehölze eingesetzt.

10.2 Gewässerschutz

Das im Planungsgebiet anfallende Abwasser ist über die zentrale Abwasserentsorgung abzuführen.

Das anfallende Niederschlagswasser der Dachflächen ist innerhalb des PG zur Grundwasseranreicherung über begrünte Sammelmulden, Rigolen, dezentrale Sickerschächte o.ä. zur Versickerung zu bringen. Das anfallende Niederschlagswasser der Verkehrsflächen ist ebenfalls vor Ort zu versickern (Einleitung in das geplante Kleingewässer bzw. in den angrenzenden Graben).

Garagenauffahrten, Gehwege und Parkplätze sind mit wasserdurchlässigen Materialien (Rasengittersteine, Plastegitter, poröse Pflastersteine o.ä.) auszuführen.

Um Beeinträchtigungen der verbleibenden Vegetation weitgehend zu vermeiden, sind baubedingte Grundwasserabsenkungen nur kurzfristig zulässig. Die Bauweise ist den grundwassernahen Standortverhältnissen anzupassen.

Verhinderung des Eindringens von Schadstoffen in das Grundwasser während der Bauphase.

Eine Dachbegrünung der Ferienhäuser trägt zu einer Verringerung des anfallenden Niederschlagswassers bei.

10.3 Bodenschutz

Zum Schutz des Bodens vor baubedingten Verdichtungen und Verunreinigungen sind die Baumaßnahmen auf den unmittelbaren Bereich des Bauvorhabens zu begrenzen. Dies betrifft das Befahren mit Fahrzeugen ebenso wie das Ablagern von Baumaterialien.

Minimierung der Versiegelung der Gesamtfläche.

Teilversiegelung von Garagenauffahrten, Gehwegen und Parkplätzen.

Der in der Bauphase gewonnene Mutterboden von den Freiflächen ist getrennt zu lagern und im Rahmen der Objektbegrünung als Vegetationstragschicht einzusetzen.

Diese Maßnahme ist von besonderer Bedeutung für die Erhaltung und das Fortbestehen des Edaphons im Boden im Planungsgebiet. Gleichzeitig wird somit weitestgehend das Nahrungshabitat desselben erhalten.

Der Boden ist vor jedem Schadstoffeintrag zu schützen.

Der Einsatz von Bioziden und chemischen Düngemitteln ist zu vermeiden.

10.4 Klimaschutz/Frischlufthbildung

Aus klimaregulierenden Gründen werden Pflanzungen mit Gehölzen vorgesehen. So werden für ein ausgeglichenes Bodenklima, Minderung der Windgeschwindigkeit, Staubfilterung und Abschwächung der Wärmeausstrahlung im positiven Sinne gesorgt.

10.5 Emissionsschutz/Immissionsschutz

Es ist darauf zu achten, daß Stoffausträge in die angrenzenden Gebiete vermieden werden, da aufgrund der vorherrschenden Windrichtung die weiter westlich gelegenen Gebiete gefährdet sind.

Es sind TÜV geprüfte Heizungsanlagen einzusetzen.

10.6 Schutz des Landschaftsbildes

Zur Erhaltung des Landschaftsbildes ist mit der Firstlinie der Gebäude unterhalb der Baumgrenze zu bleiben. Die max. Firsthöhe von 9,00 m darf nicht überschritten werden.

Es werden das Gebiet gliedernde und durchgrünende Bäume und Sträucher gepflanzt.

11. Begrünungsmaßnahmen

Die Begrünungsmaßnahmen sind eine Zusammenfassung und Ergänzung der bereits bei den einzelnen Schutzgütern aufgezeigten Gestaltungsvorschläge(Anlage 3).

Dabei sind folgende Grundsätze zu beachten:

- Zur Sicherung des Arten- und Biotopschutzes sind in der Regel einheimische Gehölze einzusetzen.
- Im privaten Bereich ist der Einsatz von Zucht- oder Zierformen gestattet.

Bei der Umsetzung der Gestaltungsvorschläge sind die bereits in Pkt. 10 genannten DIN - Vorschriften zu beachten.

11.1 Einzelmaßnahmen

Maßnahme 1

Anlage von Straßenbegleitgrün

Anpflanzung von 20 Bäumen(400 m²)

Vorschlag: - Birke	Betula pendula
- Weißdorn	Crataegus monogyna
- Eberesche	Sorbus aucuparia

Maßnahme 2

Gestaltung der Abgrenzung des PG zur Umgebung(1.060 m²)

Anlage einer freiwachsenden Hecke(4 m Breite; ca. 750 Sträucher) mit Überschildung.

Pflanzvorschlag:

Großsträucher:	Faulbaum	Rhamnus frangula
	Haselnuß	Corylus avellana
	Traubenkirsche	Prunus padus
	Sanddorn	Hippophae rhamnoides
Mittelsträucher:	Gemeine Heckenkirsche	Lonicera xylosteum
	Gewöhnlicher Schneeball	Viburnum opulus
	Roter Hartriegel	Cornus sanguinea
	Schwarzer Holunder	Sambucus nigra
	Gemeiner Spindelstrauch	Euonymus europaea

Gehölze zur Überschildung(20 Bäume 400 m²)

Birke	Betula pendula
Hainbuche	Carpinus betulus
Wildbirne	Pyrus communis
Speierling	Sorbus domestica

Maßnahme 3

Wanderweggestaltung

Abgrenzung zum Weg: Anlage einer freiwachsenden Hecke(3 m Breite 360 m²; 200 Sträucher)

hochwüchsige Sträucher

- Blutpflaume Prunus domestica spez., rugra
- Salweide Salix caprea
- Weißdorn Crataegus monogyna

niedrig wüchsige Sträucher

- Apfel-Rose Rosa villosa
- Besenginster Cytisus scoparius

7 Bäume als Schattenspender(150 m²)

- Birke Betula pendula
- Ahorn Acer campestre

Maßnahme 4

Gestaltung Uferbereich des temporären Kleingewässers(550 m²).

Anlage einer abgestuften dreireihigen Hecke im Wechsel von Groß- und Mittelsträuchern mit Überschildung(5m Breite; 350 Sträucher)

- | | | |
|-----------------|------------------------------|--------------------|
| Großsträucher: | Faulbaum | Rhamnus frangula |
| | Haselnuß | Corylus avellana |
| | Traubenkirsche | Prunus padus |
| Mittelsträucher | Gewöhnlicher Schneeball | Viburnum opulus |
| | Roter Hartriegel | Cornus sanguinea |
| | Schwarzer Holunder | Sambucus nigra |
| | Gemeiner Spindelstrauch | Euonymus europaea |
| Überschildung | 8 Bäume(240 m ²) | |
| | Weide | Salix spec. |
| | Schwarzerle | Alnus glutinosa |
| | Esche | Fraxinus excelsior |

Maßnahme 5

Grundstücksabgrenzung der Einzelgrundstücke(ca. 200 m²)

Die Abgrenzung der Einzelgrundstücke zum Nachbargrundstück erfolgt durch einreihige Hecken. Es sind natürliche oder Formhecken möglich. An den Schnittpunkten der Hecken ist jeweils ein Großstrauch zu integrieren.

- | | | |
|----------------|----------|------------------|
| Großsträucher: | Faulbaum | Rhamnus frangula |
| | Haselnuß | Corylus avellana |

	Traubenkirsche	Prunus padus
Formhecken:	Gewöhnlicher Schneeball Roter Hartriegel Schwarzer Holunder Gemeiner Spindelstrauch Weißdorn Liguster Eibe	Viburnum opulus Cornus sanguinea Sambucus nigra Euonymus europaea Crataegus spec. Ligustrum vulgare Taxus baccata
Blütenhecken	Johannisbeere Stachelbeere Div. Rosen	Ribes spec. Ribes spec. Rosa spec.

Maßnahme 6

Dachbegrünung der Ferienhäuser

Aufgrund der Dachausbildung der Ferienhäuser als Flachdach bietet sich eine Dachbegrünung an. Durch die Dachbegrünung ist es möglich, den Flächenverbrauch zumindest teilweise (Faktor 0,7) zu ersetzen. Eine Dachbegrünung ist ein wesentlicher Beitrag zur Verbesserung des Mikroklimas im Umfeld und im Gebäude sowie zur Regulierung des Wasserhaushaltes. Durch eine sogenannte extensive Dachbegrünung ist es möglich, die Nachteile einer konventionellen oder intensiven Dachbegrünung weitgehend abzubauen und eine vergleichsweise kostengünstige Variante anzubieten.

Maßnahme 7

Fassadenbegrünung

Die Nebengebäude (Garagen und Carports) sind grundsätzlich zu begrünen.

Pflanzvorschlag bei Massivausführung: Efeu Herdera helix
Wilder Wein Parthenocissus

Pflanzvorschlag bei Holzbauweise: Waldgeißblatt Lonicera periclymenum
Waldrebe Clematis vitalba
Schlingknöterich Polygonum spez.

11.2 Zeitlicher Ablauf

Alle Begrünungsmaßnahmen sind max. 3 Monate nach Abschluß der Baumaßnahmen in Verantwortung des Bauträgers auszuführen. Pflanzarbeiten sind dabei auf den folgenden Frühling oder Herbst zu verlegen.

Zwecks Sicherung der Gewährleistungspflicht ist mit dem ausführenden Unternehmen eine dreijährige Nachsorge zu vereinbaren.

11.3 Kostenschätzung

Pflanzen von 55 Bäumen	ca. 13.500 DM
Anlage Hecken ca. 2.170 m ²	ca. 16.000 DM
Gesamtsumme	29.500 DM

12. Konfliktbilanz

12.1 Flächenbilanz

	Bestand	Planung
versiegelte Fläche	991 m ² -	4.290 m ²
Ruderalflur	12.209 m ²	8.350 m ² Fläche mit Bindung für Bepflanzungen (Neugestaltung Hecken, Pflanzungen u. a.)
temporäres Kleingewässer	-	560 m ²
Gesamt	13.200 m²	13.200 m²

12.2 Schutzgutbezogene Bilanz

Schutzgut	Art des Eingriffs Art der Auswirkung	betroffene Fläche	V, A, E	Beschreibung der landschaftspflegerischen Maßnahmen	Bilanz
Boden	Flächenversiegelung(Bebauung, Nebenanlagen, Wege); Veränderung Bodenklima und Wasserhaushalt des Bodens; Bodenverdichtung; Bodenverunreinigungen;	4.290 m ²		<ul style="list-style-type: none"> - Teilversiegelung der Gehwege und Straße in einem luft- und wasserdurchlässigen Aufbau - Beseitigung der Bodenverdichtung nach Abschluß der Bautätigkeit - Sicherung von etwa 8.350 m² Fläche vor einer weiteren Bebauung(Bepflanzung) - Verbot der Verwendung von Düngemitteln und Bioziden im Plangebiet - Pflanzung von mind. 55 Bäumen(anzurechnen 1.190 m²) - Anlage von Hecken, ca. 2.170 m² - gärtnerische Flächen und Rasen auf den Privatflächen 	<p>Bisher: Brachland; anthropogene Prägung durch ehemalige Nutzung als Betriebsferienlager; Boden war teilversiegelt und wurde seinen Funktionen weitestgehend gerecht.</p> <p>Zukunft: Die Flächenversiegelung stellt den größten Gefährdungsfaktor für das Schutzgut Boden dar. Minimierung der GRZ wäre von Vorteil. Zur weiteren Minimierung der Eingriffstätigkeit werden sämtliche Stellplätze, Gehwege sowie Erschließungsstraße teilversiegelt; der Boden kann somit in diesen Bereichen seine Funktionen in gewissem Maße erfüllen. Durch die Pflanzungen im Planungsgebiet wird ein weiterer Erhalt der Bodenfunktionen gewährleistet. Durch die Durchwurzelung wird die Durchlüftung und das Bodenleben gefördert.</p> <p>Durch die Realisierung aller Begrünungsmaßnahmen wird der Eingriff weitestgehend ausgeglichen.</p>

Schutzgut	Art des Eingriffs Art der Auswirkung	betroffene Fläche	V, A, E	Beschreibung der landschaftspflegerischen Maßnahmen	Bilanz
Klima/ Luft	Durch die Versiegelung kommt es zu einer stärkeren Aufheizung und stärkerer lufthygienischer Belastung. Erhöhung Emissionen durch Heizungen und Anliegerverkehr.	Gesamtgebiet		<ul style="list-style-type: none"> - Teilversiegelung der Stellplätze und Wegeflächen - Versickern des Niederschlagswassers vor Ort - Neupflanzung von Gehölzstrukturen im Planungsgebiet - Dauerhafte Bepflanzung der nicht überbauten Flächen 	<p>Bisher: Großklimatisch hat das PG keinen Einfluß. Belastungen liegen nicht vor.</p> <p>Zukunft: Durch die festgesetzten Begrünungsmaßnahmen, wird die Staubbindung und eine weitere Sauerstoffproduktion erreicht. Durch die dauerhafte Begrünung nicht überbauter Flächen wird die klimatische Situation verbessert.</p> <p>Es wird eine Kompensation der anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen des Vorhabens innerhalb des PG durch die festgesetzten Pflanzmaßnahmen erreicht.</p>

Schutzgut	Art des Eingriffs Art der Auswirkung	betroffene Fläche	V, A, E	Beschreibung der landschaftspflegerischen Maßnahmen	Bilanz
Wasser	Versiegelung und Nutzungsintensivierung, dadurch erhöhter Abfluß anfallenden Niederschlagswassers; Veränderung des Bodenwasserhaushaltes; Eindringen von Schadstoffen möglich	4.290 m ²		<ul style="list-style-type: none"> - Teilversiegelung der Stellplätze, Wegeflächen und Erschließungsstraße - Versickern des Niederschlagswassers im PG und in den angrenzenden Graben -Dauerhafte Begrünung der nicht überbaubaren Grundstücksfläche - Verbot der Verwendung von Düngemitteln und Bioziden - Pflanzung von Gehölzen und Sträuchern; - Anlage von bis zu dreireihigen Hecken - Anlage von Rasen - Anlage Wegbegleitgrün - Anlage temporäres Kleingewässer 	<p>Bisher: die anfallenden Niederschläge wurden vor Ort versickert, so daß ein ausgeglichener Wasserhaushalt gegeben war</p> <p>Zukunft: Die Versiegelung führt zu einer Verkleinerung der Versickerungsfläche. Das anfallende Niederschlagswasser wird vor Ort versickert durch Mulden, Abflußkanäle u.a.. Zum Auffangen von überschüssigem Niederschlagswassers werden außerdem sowohl der Graben und das temporäre Kleingewässer genutzt. Damit kann der teilweise hohe Grundwasserstand im PG kompensiert werden.. Die Durchwurzelung der vegetationsbestandenen Flächen erhält und erhöht zudem die Versickerungsfähigkeit des Bodens.</p> <p>Die Pflanzungen sowie der Erhalt von Vegetationsbeständen sorgen für eine gute Versickerungsfähigkeit des Bodens und senken den Anteil an Abflußwasser. Verunreinigungen werden durch das Verbot der Verwendung von Düngemitteln und Bioziden vermieden.</p>

Schutzgut	Art des Eingriffs Art der Auswirkung	betroffene Fläche	V, A, E	Beschreibung der landschaftspflegerischen Maßnahmen	Bilanz
Arten/ Biotop- schutz	Versiegelung und Bautätigkeit, dadurch Beseitigung vorhandener Vegetation, Verkleinerung und Beeinträchtigung von Lebens- und Nahrungshabitaten, Beeinträchtigungen der verbliebenen Flächen, Gefährdung vorhandener Gehölzbestände, Verminderung der Artenvielfalt, Beunruhigung der Fauna	Gesamtgebiet		<ul style="list-style-type: none"> - Schutz von Gehölzen während der Baumaßnahme - Für die Erhaltung und das Fortbestehen des Edaphons im Mutterboden wird dieser getrennt gelagert und im Rahmen der Objektbegrünung als Vegetationstragschicht wieder eingesetzt. -Verzicht auf Hochborde und Zaunsockel - Pflanzung von 55 Bäumen - Anlage von bis zu dreireihigen Hecken auf 2.170 m²(ca. 1300 Sträucher) - Gärtnerische Freiflächengestaltung auf den nicht überbauten Flächen - Anlage temporäres Kleingewässer zur Erhöhung der Artenvielfalt 	<p>Bisher: Das Plangebiet ist ein stark anthropogen geprägter Landschaftsraum. Die bisherige Nutzung hat zu einer Nivellierung der Artenvielfalt geführt(Naturnäheverlust). Nach Nutzungsaufgabe bildete sich in den letzten Jahren eine Vegetationsdecke mit eingeschränktem Wert aus.</p> <p>Zukunft: Durch das Vorhaben kommt es zu Reduzierung der Vegetationsbereiche. Im Gegenzug dazu bringen die festgesetzten Begrünungsmaßnahmen eine Erhöhung der Strukturvielfalt und die Schaffung von neuem Lebensraum in einem anthropogen stark beeinflussten und beeinträchtigtem Raum. Die Lebensraumfunktion für Wirbellose wird in Teilbereichen erhalten und aufgewertet. Es erfolgt eine ökologische Aufwertung, da die Lebensbedingungen für Fauna und Flora verbessert werden und sich die Artenvielfalt erhöht. Durch den Einsatz einheimischer Gehölzarten ist eine positive Auswirkung auf die Pflanzen- und Tierwelt zu erwarten.</p>

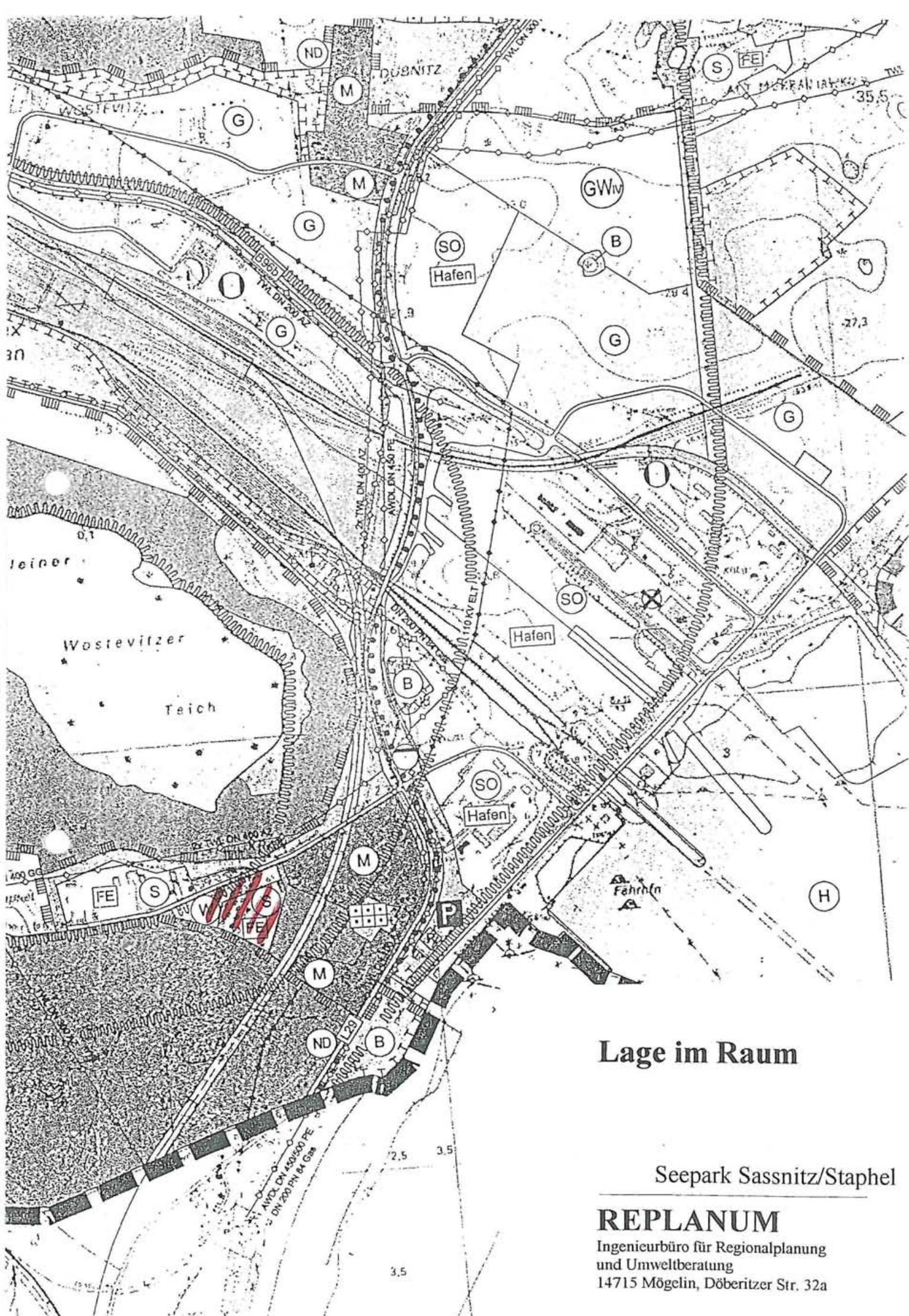
Schutzgut	Art des Eingriffs Art der Auswirkung	betroffene Fläche	V, A, E	Beschreibung der landschaftspflegerischen Maßnahmen	Bilanz
Landschaftsbild	Veränderung des Bildes im Außenbereich; Beseitigung von Vegetationsbeständen	Gesamtgebiet		<ul style="list-style-type: none"> - die Gebäude überschreiten die Wipfelhöhen der vorhandenen Bäume nicht - Pflanzung von - das Wohngebiet gliedernden und durchgrünenden - Bäumen und Sträuchern - Anlage temporäres Kleingewässer 	<p>Bisher: Die vernutzte ehemalige Ferienlagerfläche bieten dem Betrachter wenig Abwechslung und Anregung.</p> <p>Zukunft: Das Bauvorhaben führt zu einem Wandel der Nutzung . Die Gebäude fügen sich durch ihre Architektur in die umliegenden Strukturen ein. Die innere und randliche Begrünung mindern die Auswirkungen des Eingriffs.</p> <p>Die Wohnqualität für die neu zu schaffenden Häuser wird durch die Durchgrünung mit Bäumen, Sträuchern und Grünanlagen aufgewertet.</p>

13. Empfohlene Festsetzungen

Zur Übernahme in den vorhabenbezogenen Bebauungsplan werden empfohlen:

1. Das Planungsgebiet befindet sich im Landschaftsschutzgebiet Ostrügen. Es ist die Herausnahme des Planungsgebietes aus dem Schutzgebiet erforderlich.
2. Für das Plangebiet ist nach § 9 (1) 25 BauGB eine Pflanzpflicht und Pflanzbindung auszusprechen.
3. Die Maße der baulichen Nutzung in den einzelnen Baufenstern sind nach § 17 BauNVO als Obergrenze festzusetzen.
4. Die Begrünungsmaßnahmen sind aus dem GOP zu übernehmen.
5. Im Planungsgebiet sind ca. 55 Bäume, 2.170m² Hecke anzulegen.
6. Das von den versiegelten Flächen anfallende Niederschlagswasser ist vor Ort zu versickern bzw. zu verdunsten.
7. Als maximale Firsthöhe ist 9m festzusetzen.
8. Der Schutz der Gehölze in der Bauphase ist gem. DIN 18920 vorzunehmen.
9. Erdarbeiten sind entsprechend DIN 18915 durchzuführen.
10. Im Bereich der Terrassen, Stellplätze, Wege und Zufahrten sind luft- und wasserdurchlässige Materialien zu verwenden.
11. Die Befestigung der öffentlichen Verkehrsflächen ist möglichst teilversiegelt durchzuführen.
12. Die Größe der Baumscheiben im Straßenraum bzw. in Stellbereichen soll mind. 6 m² betragen. Bei Bedarf sind geeignete Schutzmaßnahmen vorzunehmen (z.B. Baumbügel).
13. Weitgehender Erhalt des Gehölzbestandes durch Anpassen der Baufenster.
14. Für Pflanzungen sind folgende Mindestqualitäten festzulegen:

Solitärbäume im öffentlichen Bereich	Hochstamm, 2x verschult, StU 18/20 cm
Solitärbäume im privaten Bereich	Hochstamm, 2x verschult, StU 12/14 cm
Sträucher mind. Als verpflanzter Strauch	3 Triebe, Größe 60 - 100 cm.
15. Im Planungsgebiet ist auf die Anlage von Hochborden und Zaunsockel zu verzichten.



Lage im Raum

Seepark Sassnitz/Staphel

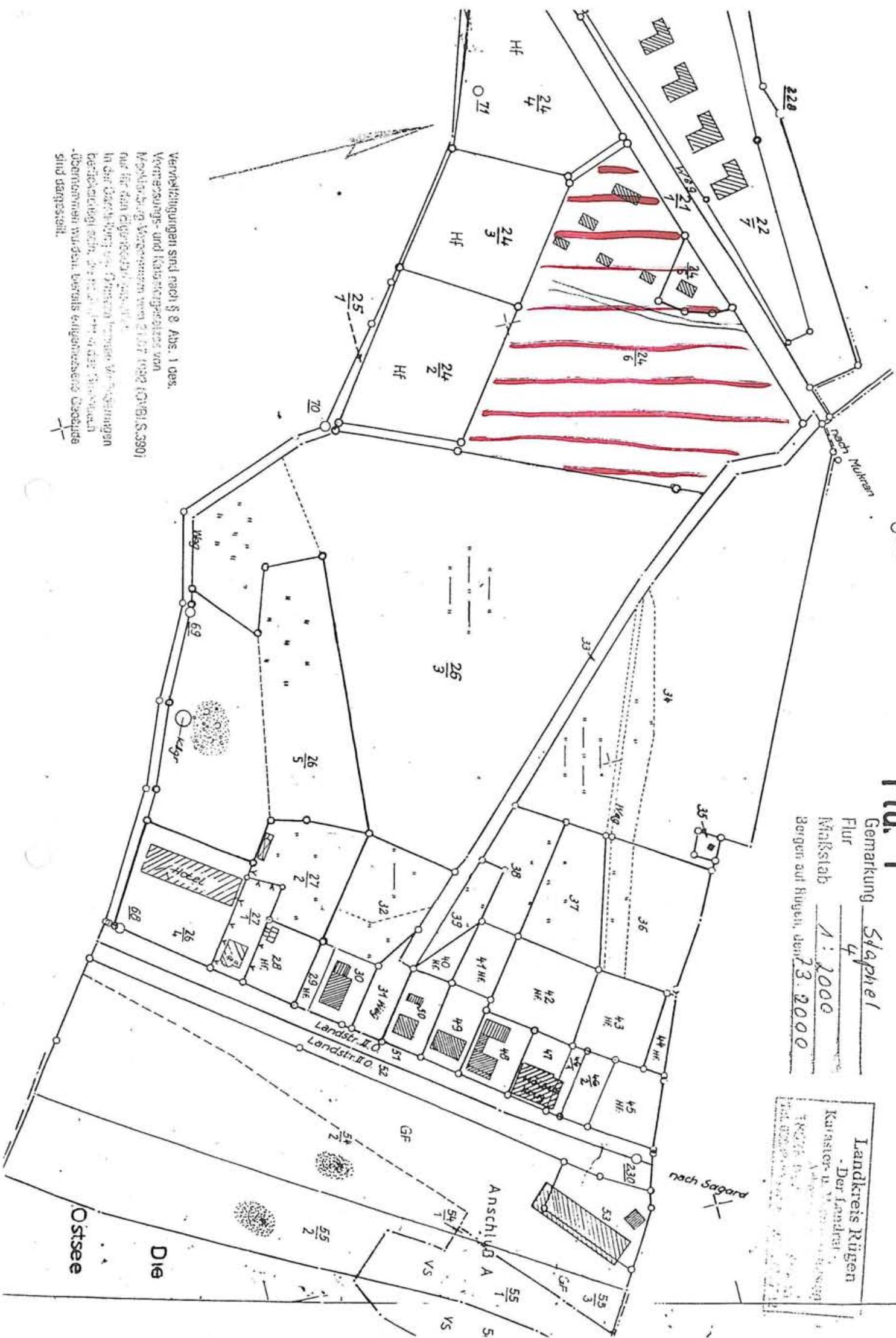
REPLANUM

Ingenieurbüro für Regionalplanung
 und Umweltberatung
 14715 Mögeln, Döberitzer Str. 32a

Flur 1

Gemarkung Sdaphel
 Flur 4
 Maßstab 1:2000
 Bergen auf Hügen, den 13. 2000

Landkreis Rügen
 Der Landrat
 Kantonier Dr. v. ...
 Amt ...



Ververkündigungen sind nach § 8 Abs. 1089.
 Ververkündigungs- und Kartenzustellung von
 Wochenschrift, Wochenschrift vom 21. 11. 1902 (G.V. S. 390)
 auf für den Eigentümer ...
 In der Darstellung sind Ortswörter, Ortswörter
 bezeichnet, die in der Karte ...
 überlassen wurden, bereits erigensere Gesetze
 sind dargestellt.