

Anlage zur Begründung

UMWELTBERICHT

**zum Bebauungsplan Nr. 30/05
- „Wohngebiet südliche Ueckerstraße“**

Umweltbericht

1. Anlass und Aufgabenstellung			23
2. Schutzausweisungen/Fachgesetze			23
3. Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des B- Planes			23
3.1 Projektbeschreibung			23
3.2 Abgrenzung des Untersuchungsgebietes			24
3.3 Bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkungen des Vorhabens			24
4. Bestandsaufnahme und Bewertung			25
4.1. Mensch			25
4.2. Relief, Landschaftsbild			25
4.3. Wasser			26
4.4. Boden			27
4.5. Klima/ Luft			28
4.6. Fauna			29
4.7. Flora			29
4.8. Kultur- und sonstige Sachgüter			31
4.9. Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern			31
5. Prognosen zur Entwicklung des Umweltzustandes			31
5.1 Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung			31
5.2 Entwicklung bei Durchführung der Planung			31
5.2.1 Biotopfunktion			31
5.2.2 Faunistische Funktion			31
5.2.3 Boden/ Wasser			31
5.2.4 Klima / Luft, Landschaftsbild / Natürliche Erholungseignung			32
5.2.5 Mensch und Kulturgüter			32
6. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen			35
6.1 Minimierungsmaßnahmen			35
6.2 Kompensationsmaßnahmen			35
7. Anderweitige Planungsmöglichkeiten			35
8. Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren			35
9. Beschreibung der Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen			35
10. Allgemeinverständliche Zusammenfassung			35
11. Quellen			35
Bestandsplan - Biotope	M: 1:2.000 im Original	Blatt Nr. 1	36
Konfliktplan - Biotope	M: 1:2.000 im Original	Blatt Nr. 2	37

1. Anlass und Aufgabenstellung

Die Stadt Torgelow plant den Bau eines Wohngebietes. Mit dem Plangebiet werden die zur Bebauung vorgesehenen Flächen erfasst.

Die Realisierung der Wohnbebauung wird einen Eingriff in Natur und Landschaft verursachen, der im **§ 14** des Gesetzes zum Schutz der Natur und der Landschaft im Lande Mecklenburg – Vorpommern v. 21. Juli 1998 (**LNatG M-V**) in Anlehnung an § 8 Bundesnaturschutzgesetzes wie folgt definiert wird:

*„(1) Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne dieses Gesetzes sind **Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Gewässern** aller Art, welche die ökologische Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild erheblich oder nachhaltig beeinträchtigen können.*

(2) Eingriffe sind insbesondere:

12. die Errichtung baulicher Anlagen auf bisher baulich nicht genutzten Grundstücken und die wesentliche Änderung baulicher Anlagen im Außenbereich sowie die Versiegelung von Flächen von mehr als 300 Quadratmetern.“

Im LNatG M-V wird im **§ 17** mit folgendem Wortlaut ausgeführt:

„(1) Der Antrag auf Genehmigung eines Eingriffs in Natur und Landschaft muss mit den Unterlagen (Pläne und Beschreibungen) alle Angaben enthalten, die zur Beurteilung des Eingriffs einschließlich der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen erforderlich sind.“

Entsprechend dem im Juli 2004 in Kraft getretenen Gesetz zur Anpassung des Baugesetzbuches an EU – Richtlinien (EAG – BAU) ist für alle Bauleitpläne eine Umweltprüfung durchzuführen. In diesem Zusammenhang besteht die Pflicht zur Erarbeitung eines Umweltberichtes.

Die vorliegende Unterlage stellt eine Kombination aus Grünordnungsplan und Umweltbericht dar.

2. Schutzausweisungen/Fachgesetze

Das Vorhaben befindet sich in keinem Schutzgebiet.

3. Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes

3.1 Projektbeschreibung

Das Plangebiet wird begrenzt:

Im Norden: vom südlichen Fahrbahnrand der Ueckerstraße
Im Osten: von Wohnbebauung und einer Kleingartenanlage
Im Süden: von einer Kleingartenanlage
Im Westen: von Wohnbebauung und Gärten.

Das Baugebiet ist als Allgemeines Wohngebiet für eingeschossige Einzel- und Doppelhäuser im B-Plan Nr. 30/05, Wohngebiet „Südliche Ueckerstraße“ festgesetzt. Die Erschließung erfolgt über eine vollversiegelte Straße mit anliegendem teilversiegelten Parkplatz.

Die Oberflächenentwässerung des Straßenraumes erfolgt über das öffentliche Regenwassernetz. Für die Versickerung des anfallenden Regenwassers auf den Grundstücken sind die jeweiligen Eigentümer verantwortlich.

3.2 Abgrenzung des Untersuchungsgebietes

Der Untersuchungsraum umfasst (nach Hinweisen zur Eingriffsregelung - Schriftenreihe des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie Heft 3/ 1999), bezogen auf Biotopkomplexe, faunistische Funktionsräume und besondere Leistungsbereiche abiotischer Faktoren

1. das Baufeld
- die vom Vorhaben direkt beanspruchte Fläche,
2. die Wirkzonen I und II
- den Raum der durch den Bau, die Existenz aber vor allem durch den Betrieb eines Vorhabens mittelbar erheblich und nachhaltig beeinträchtigt wird, unterschieden nach Intensitätsstufe I und II, wobei die Empfindlichkeit der betroffenen Naturgüter die Abgrenzung beeinflusst,
3. den sonstigen Wirkraum
- den Raum, in welchem die Wirkfaktoren und Projektwirkungen- insbesondere bau- bedingter Art - gering und zeitlich begrenzt wirksam werden.

Im vorliegenden Fall des Wohngebietes wird, bei Betrachtung der Wirkfaktoren des Vorhabens im Zusammenhang mit der Empfindlichkeit der betroffenen Schutzgüter, die direkte Eingriffsfläche, d.h. die neu zu versiegelnden Flächen als Baufeld definiert. Die unversiegelten Wohnbauflächen werden den Wirkzonen I und II zugeordnet. Der sonstige Wirkraum liegt außerhalb des Plangebietes. Somit ist das Plangebiet identisch mit dem Untersuchungsgebiet.

Landschaftsbildbeeinträchtigungen sind innerhalb des Untersuchungsgebietes beurteilbar, so dass lediglich eine unformale textliche Bestanderfassung und Bewertung ohne zeichnerische Darstellung erfolgt.

Die Kompensationsmaßnahmen werden innerhalb des Untersuchungsraumes realisiert, so dass gesonderte Aufnahmen hierfür nicht notwendig werden.

3.3 Bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkungen des Vorhabens

Die projektspezifischen Wirkfaktoren des Vorhabens betreffen vorwiegend Biotope mit allgemeiner Bedeutung und niedriger Wertigkeit und stellen sich folgendermaßen dar:

Baubedingte Wirkungen sind Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes während der Bauarbeiten zum Bau der geplanten Erschließung und der Wohnbebauung, welche nach Bauende wieder eingestellt bzw. beseitigt werden. Während diesem Zeitraum kommt es vor allem durch die Lagerung von Baumaterialien und die Arbeit der Baumaschinen auch außerhalb des Baufeldes und der Wirkzonen I/II zu folgenden erhöhten Belastungen der Umwelt:

- 1 Flächenbeanspruchung durch Baustellenbetrieb,
- 2 Bodenverdichtung Lagerung von Baumaterialien,
- 3 Lärm und Erschütterungen durch kleine Baumaschinen.

Anlagebedingte Wirkungen sind dauerhafte Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes durch die Existenz der Bauwerke an sich. Diese beschränken sich auf das Baufeld:

- 1 Flächenversiegelung,
- 2 Flächenverbrauch durch Geländeangleichungen,
- 3 Störungen des Landschaftsbildes durch Wohnhäuser.

Betriebsbedingte Wirkungen sind dauerhafte Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes durch die Nutzung des Wohngebietes, ganzjährlich.

Nennenswerte Wirkfaktoren sind in diesem Fall :

- 1 Allgemeiner Wohngebietsbetrieb,
- 2 durch die Nutzung des Wohngebietes verursachte visuelle Störwirkungen in Form von Licht und Bewegung.

Die anlagen- und betriebsbedingten Auswirkungen sind in jedem Fall gleich oder geringer als bei derzeitiger Nutzung der Anlage (betriebsbedingte Nutzung der Gewerbeflächen).

Geplante Flächenaufteilung

Nutzungsart	Fläche (m ²)
Straßen/Wege	1.850,00
Bauflächen versiegelt	9.330,00
Bauflächen unversiegelt	6.220,00
	17.400,00

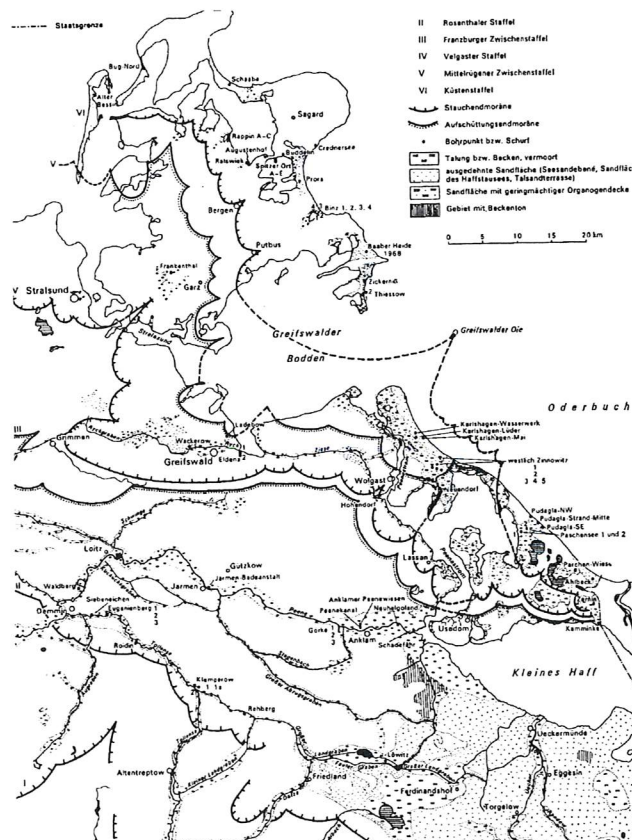
4. Bestandsaufnahme und Bewertung

4.1. Mensch

Das Plangebiet befindet sich unmittelbar neben bewohnten Grundstücken und Gärten. Zur Zeit befinden sich ungenutzte Gewerbe- ehemals Industrieanlagen auf dem Gelände. Dieser Bereich ist als Siedlungsbereich zu bezeichnen. Infolge dessen ist die Einwirkung des Menschen auf das Plangebiet besonders ausgeprägt. Der Mensch und seine Handlungen dominieren hier

4.2. Relief, Landschaftsbild

Bestand



Das Plangebiet gehört zur Großlandschaft Nordöstliche Heide – und Moorlandschaft, das zur Landschaftszone Nordöstliches Flachland zählt.

Die Gegend südlich des Haffs erhielt seine maßgebliche Prägung während der letzten Eiszeit. „In der Zeit des Abschmelzens des Inlandeises von der Rosenthaler Staffel bis zur vollen Ausprägung der Velgaster Staffel hatte der Haffstausee seine maximale Ausdehnung erreicht. In ihm sind nicht nur das Schmelzwasser des Inlandeises und das Austauwasser der umliegenden Toteisgebiete, sondern auch Flusswasser aus südlicheren Räumen, so z.B. über die Randow – Rinne gesammelt worden.“ (Physische Geographie, 1991)

Durch diese Vorgänge sammelten sich im Bereich des Haffstausees mineralische Abschlämmsmassen aus welchen sich die heutigen ausgedehnten Sandflächen entwickelten.

Das Plangebiet besitzt ein geneigtes, ebenes Relief, welches unterhalb der Böschung von 1,0-1,50m im Bereich der Zufahrt Friedenstraße gelegen ist. Bei einem kaum erlebbaren Wechsel von flachen Senken und leichten Anhöhen weist das Gebiet eine Differenz von max 100 cm auf. Das Gelände ist stark von der früheren Nutzung als Fabrikgelände geprägt. Es befinden sich Gewerbeanlagen und Lagerflächen unterschiedlicher Ausprägung auf der Fläche. Dieser Eindruck einer ausgesprochenen Ödlandschaft wird abgemindert durch die Existenz von Siedlungsgehölen und Einzelbäumen.

Bewertung:

Zur Bewertung werden 5 Kriterien herangezogen. Die Bewertung erfolgt auf einer Skala von 1-4 (1-gering, 2-mittel, 3-hoch, 4-sehr hoch) nach dem Gesichtspunkt, inwieweit nachfolgende Kriterien erfüllt werden.

- | | |
|--|------------|
| ① Natürliche und naturnahe Lebensräume mit ihrer spezifischen Ausprägung an Formen, Arten und Lebensgemeinschaften (z.B.) Hecken | 1 - gering |
| ② Gebiete mit kleinflächigem Wechsel der Nutzungsarten | 1 - gering |
| ③ Landschaftsräume mit Raumkomponenten, die besondere Sichtbeziehungen ermöglichen | 1 - gering |
| ④ Charakteristische auffallende Vegetationsaspekte im Wechsel der Jahreszeiten (z.B. Obstblüte) | 1 - gering |
| ⑤ Für die Region typisches Landschaftsbild | 1 - gering |

Laut Gutachterlichem Landschaftsrahmenplan der Region Vorpommern - Landesamt für Umwelt und Natur v. April 1996 (GLRP) Karte 15: liegt das UG in keinem unzerschnittenen störungsarmen Raum. Karte 21 stellt das Untersuchungsgebiet als einen Bereich ohne besondere Bedeutung für den Naturhaushalt dar.

Das Landschaftsbildes des Planbereiches wird als gering - wertig eingeschätzt, da die örtlichen Gegebenheiten geringere Landschaftsmerkmale als die Umgebung aufweisen.

4.3. Wasser

Bestand

Oberflächengewässer

Im Untersuchungsgebiet befinden sich keine Oberflächengewässer.

Grundwasser

„Im Gebiet der Ueckermünder Heide (Ueckermünde – Eggesin – Torgelow) liegen stark organisch belastete flurnahe Grundwasserleiter vor, die keine großen Mächtigkeiten erreichen. Tiefere Grundwasserleiter fehlen in diesem Bereich oder weisen größtenteils erhöhte Chloridwerte auf“. (GLRP – Vorpommern).

Laut GLRP – Vorpommern liegt das Plangebiet nicht im Trinkwasserschutzgebiet.

Laut Baugrundgutachten sind die anstehenden Böden im Plangebiet hydrologisch großflächig durch Grundwasser eines oberflächennahen Grundwasserleiters beeinflusst. Die Grundwasserstände liegen bei 1,6 bis 4,0 m unter OKG. Diese Wasserstände unterliegen jahreszeitlich bedingten langfristigen Schwankungen mit einer Amplitude von 0,7 – 1,0 m.

Bewertung:

Zur Bewertung werden 3 Kriterien herangezogen. Die Bewertung erfolgt auf einer Skala von 1-4 (1-gering, 2-mittel, 3-hoch, 4-sehr hoch) inwieweit nachfolgende Kriterien erfüllt werden.

① Freiheit der Grundwasservorkommen von Schad- und Nährstoffen – Das Grundwasser ist nicht geschützt gegen flächenhaft eindringende Schadstoffe. Daher ist von einer Nähr- und Schadstoffbelastung des Grundwassers auszugehen 1- gering

② Grad der Grundwasserneubildung – Die Versickerung des Oberflächenwassers dürfte angesichts des durchlässigen Deckungssubstrats hoch sein. Andererseits werden erhebliche Mengen von versickertem Wasser durch die durchlässigen Deckungsschichten verdunstet. Daher wird die Grundwasserneubildungsrate wie folgt eingeschätzt 2 - mittel

③ Einordnung als Heilquellen und Mineralbrunnen 1 – gering

Das Grundwasser wird mit **gering** bewertet

4.4 Boden**Bestand**

Laut Baugrundgutachten wird der anstehende Boden hauptsächlich aus Sanden gebildet, welcher teilweise mit zersetzten Torfen bzw. Mude überlagert wird. Die gesamte Fläche im Baugebiet ist mit anthropogen beeinflussten Auffüllungen überlagert.

Der GLRP – Vorpommern sagt aus, dass im Plangebiet:

- keine Böden mit höherer natürlicher Ertragsfähigkeit vorkommen -
- kein Rohstoffabbau erfolgt
- der anstehende Boden eine geringe bis mittlere Schutzwürdigkeit aufweist

Bewertung:

Zur Bewertung der Sande im größten Teil des Plangebietes werden 5 Kriterien herangezogen. Die Bewertung erfolgt auf einer Skala von 1-4 (1-gering, 2-mittel, 3-hoch, 4-sehr hoch) nach dem Gesichtspunkt, inwieweit nachfolgende Kriterien erfüllt werden.

① Freiheit von anthropogener Beeinflussung – Der Grad der anthropogenen Beeinflussung infolge landwirtschaftlicher Nutzung durch Pflügen (Zerstörung der Bodenhorizonte/struktur), Befahren (Verdichtung), Nähr- und Schadstoffeintrag (Beeinflussung des Bodenlebens) ist 1 - gering

② Bodenfruchtbarkeit 1 - gering

③ Grundwasserschutzfunktion – Sandböden mit geringer Humusaufgabe sind empfindlich gegenüber Nähr- und Schadstoffeinträgen 1 - gering

④ Seltene Bodentypen (Vorkommen von offenen trockenwarmen Standorten) 1 – gering

⑤ Grad der Grundwasserneubildung – (siehe Oberflächenwasser) 2 - mittel

Der anstehende Boden wird mit **gering** bewertet

4.5 Klima/ Luft

Bestand

„Das Klima der Region ist durch einen doppelten Übergangscharakter gekennzeichnet: Es besteht ein übergeordneter großräumiger Klimawandel in west-östliche Richtung vom ozeanisch geprägten subatlantischen zum kontinentalen Klima des eurasischen Kontinentinneren mit einem breiten Übergangsgebiet. Die Planungsregion liegt im Bereich des noch stark ozeanisch geprägten Klimas, wobei an der südöstlichen Grenze (Ueckermünder Heide, Uckermärkisches Hügelland) kontinentale Einflüsse bereits deutlicher feststellbar sind. Dieser großräumige Klimaübergang wird von Nord nach Süd durch den Übergang vom Küstenklima der Ostsee zum Binnenlandklima überlagert.

Der großräumige West-Ost Klimawandel ist durch eine kontinuierliche Abnahme der Luftdruckgradienten und Windgeschwindigkeiten, der Luftfeuchte und der Niederschläge sowie eine langsame Zunahme der täglichen und jahreszeitlichen Temperaturamplituden, der Frostgefährdung und Winterstrenge sowie der Sonnenscheindauer gekennzeichnet. Während die Gebiete westlich der Planungsregion und der nördliche Küstenraum fast durchweg jährliche Niederschläge von mehr als 575 mm, auf Inner-Rügen sogar mehr als 650 mm aufweisen, gehören die südlichen und östlichen Bereiche der Planungsregion zu den niederschlagsbenachteiligten Gebieten: Die Niederschlagsmenge liegt hier durchweg unter 575 mm, im Raum östlich der Randow, südlich der B 104 sogar unter 525 mm.“ (GLRP – Vorpommern)

Laut GLRP – Vorpommern liegen folgende Werte für die Planungsregion vor:

Durchschnittliche Lufttemperatur: 7,9 – 8,1° Celsius

Mindeststandards zum Schutz der menschlichen Gesundheit (Wohnen, siedlungsnaher Erholung)					Löcknitz		Zingst		Ueckermünde	
Schadstoff	Vergleichswerte (TA/Luft)		Mindeststandards		I 1	I 2	I 1	I 2	I 1	I 2
	IW 1	IW 2	IW 1	IW 2						
SO ₂ [µg/m ³]	140	400	50	140	12	75	5,1	395	9,5	57
NO ₂ [µg/m ³]	80	200	50	140	14	41	8,6	32	11	40
CO [mg/m ³]	10	30	10	15	0,09	0,38	-	-	-	-
Schwebstaub [µg/m ³]	150	300	75	150	24	83	16	53	29	102

Mindeststandards zum Schutz der Vegetation

Schadstoff (Maßeinheit)	Mindeststandard	Löcknitz	Zingst	Ueckermünde
SO ₂ [µg/m ³]	30	12	5,1	9,5
NO ₂ [µg/m ³]	30	14	8,6	11

Bewertung:

Zur Bewertung werden 4 Kriterien herangezogen. Die Bewertung erfolgt auf einer Skala von 1-4 (1-gering, 2-mittel, 3-hoch, 4-sehr hoch) nach dem Gesichtspunkt, inwieweit nachfolgende Kriterien erfüllt werden.

- | | |
|--|-----------|
| ① Freiheit von Schadstoffen der Luft – Es besteht eine Beeinflussung der Luftqualität durch die Ortsnähe und die Nähe zur Bundesstraße | 2- mittel |
| ② Existenz von Luftaustauschbahnen | 1- gering |
| ③ Frischluftproduktion (Großgrün, Wald) | 3 - hoch |
| ④ Kaltluftproduktion | 1- gering |

Das Klima im Untersuchungsraum wird mit **mittel** bewertet

4.6. Fauna

Es wurden keine faunistischen Aufnahmen durchgeführt. Die Vorbelastung des Plangebietes lässt die Vermutung zu, dass sich keine sensiblen Arten im Plangebiet aufhalten.

Im Plangebiet befindet sich auf einem ca. 15m hohen Betonmast eine Vorrichtung für ein Storchennest. Diese Nestbauhilfe wurde offensichtlich nie bzw. in den letzten Jahren nicht genutzt. In Anbetracht geringen naturräumlichen Ausstattung des Untersuchungsgebietes ist keine Störung der faunistischen Funktion zu erwarten. Eine Bewertung des Eingriffes und die entsprechende Dimensionierung der Kompensationsmaßnahmen ist auf Grundlage der Biotoptypenaufnahme möglich.

4.7 Flora

Die heutige potentiell natürliche Vegetation im Plangebiet ist: Grundwasserbedingte Birken-Stieleichen- und Stieleichen-Buchenwälder/Kiefern-Birken- Stieleichenwald

Folgende Aussagen zum Naturraum sind im GLRP enthalten:

Karte 6: Schutzwürdigkeit Arten und Lebensräume -Bereiche mit geringer bis mittlerer Schutzwürdigkeit

Bestandsaufnahme

Im Rahmen der Bestandserfassung der Flora wurde im März 2005 eine Biotoptypenkartierung erstellt. Hiernach stellt sich die Zusammensetzung der Biotope im Plangebiet folgendermaßen dar:

	Biotoptyp	Fläche (m²)	Anteil (%)
BBA	Älterer Einzelbaum	1.500,00	8,62
BBJ	Jüngerer Einzelbaum	75,00	0,43
RHU	Ruderale Staudenflur frischer bis trockener Mineralstandorte	3.050,00	17,53
PKU	Aufgelassene Kleingartenanlage	1.075,00	6,18
PHZ	Siedlungshecke aus heimischen Gehölzarten	350,00	2,01
PWY	Siedlungsgehölz aus nichtheimischen Baumarten	100,00	0,57
PHY	Siedlungsgebüsch aus nichtheimischen Gehölzarten	570,00	3,28
OVP	Parkplatz	660,00	3,79

ODE	Einzelgehöft	240,00	1,38
OIG	Gewerbegebiet	9.780,00	56,21
		17.400,00	100,00

Die Bewertung wurde entsprechend Anlage 9 der Hinweise zur Eingriffsregelung Schriftenreihe des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie Heft 3/ 1999 vorgenommen.

BBA- Älterer Einzelbaum

Im Plangebiet befinden sich neben 6 St imposanten erhaltenswerten Linden weitere 9 St Einzelbäume der Arten Birke, Weide, Linde Robinie welche sich in einem angegriffenem Zustand befinden.

Wertstufe lt. Anlage 9 **4**

BBJ- Jüngerer Einzelbaum

Die jüngeren Einzelbäume sind 2 ca. 5 Jahre alte Bergahorn und ein verbuschter Eschenahorn.

Wertstufe lt. Anlage 9 **1**

RHU- Ruderale Staudenflur frischer bis trockner Mineralstandorte

Zwischen den versiegelten Flächen im Plangebiet befinden sich Flächen mit Bewuchs aus Beifuss, Brennessel, Girsch und Schöllkraut.

Wertstufe lt. Anlage 9 **2**

PKU - Aufgelassene Kleingartenanlage

Der aufgelassene Garten gehört zu einer Ruine und beherbergt neben Brombeerbüschen eine Esche, einen Ahorn, Kirsche, Apfel sowie Fliederbüsche.

Wertstufe lt. Anlage 9 **1**

PHZ- Siedlungshecke aus heimischen Gehölzarten

Die Gehölzreihe im Zentrum des Plangebietes besteht aus durchgewachsenem Bergahorn, das Gehölz im Westen des Plangebietes besteht aus Weiden.

Wertstufe lt. Anlage 9 **1**

PWY- Siedlungsgehölz aus nichtheimischen Baumarten

Die Artenzusammensetzung des Gehölzes wird von Robinien bestimmt.

Wertstufe lt. Anlage 9 **1**

PHY- Siedlungsgebüsch aus nichtheimischen Gehölzarten

Die Pflanzungen am Parkplatz bestehen aus Koniferen und anderen Ziergehölzen. Die Pflanzungen am Wohngebietseingang Friedensstraße werden aus Amorpha gebildet.

Wertstufe lt. Anlage 9 **0,3**

Die nachfolgenden Siedlungsbiotope besitzen keinen ökologischen Wert und sind nur der Vollständigkeit halber aufgeführt:

OVP -Parkplatz

ODE -Einzelgehöft

OIG- Gewerbegebiet

4.8 Kultur- und sonstige Sachgüter

Es befinden sich keine bedeutsamen Kultur- und sonstige Sachgüter im Plangebiet.

4.9 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Die Siedlungsgehölze und Einzelbäume im Plangebiet schützen die Bodenoberfläche vor Erosion und binden das Oberflächenwasser, fördern also die Grundwasserneubildung und die Bodenfunktion und profitieren gleichzeitig davon. Weiterhin wirken diese Elemente durch Sauerstoffproduktion und Staubbinding klimaverbessernd. Die Einzelbäume in den Gewerbeflächen lockern diese auf. Für störungsunempfindliche Vogel- und Kleintierarten sowie Insekten ist das Plangebiet in geringem Maße, auf Teilflächen Lebensraum. Auf den Menschen wirkt die Gewerbebranche störend.

5. Prognosen zur Entwicklung des Umweltzustandes

5.1 Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung und bei keiner weiteren Beeinträchtigung durch menschliches Handeln würden die vorhandenen Befestigungen und Gebäude verfallen. Das Gelände würde verbuschen. Neben Insekten würden sich zunächst Kulturfolgerarten der Säugetiere und störungsunempfindliche Vogelarten ansiedeln. Zwar könnte in einem langen Zeitraum, sich daraus ein strukturreicher Lebensraum entwickeln, dieser hätte aber infolge der benachbarten Gärten und Grundstücke Insellage.

Die vorhandene Bodenversiegelung würde nicht beseitigt werden. Die derzeitigen daraus resultierenden Umweltbeeinträchtigungen blieben erhalten.

Eine positive Wirkung auf den Menschen und die Kulturlandschaft würde ausbleiben.

5.2 Entwicklung bei Durchführung der Planung

5.2.1 Biotopfunktion

Es kommt zur Versiegelung von ruderaler Staudenflur sowie zur Fällung und Versiegelung von Siedlungsbiotopen. Weiterhin werden 9 Einzelbäume mit einem Stammdurchmesser stärker als 50 cm gefällt. Hierbei handelt es sich um Weiden, Birken, Robinien und Linden. Die Bäume sind in einem angegriffenem Zustand und würden bei Realisierung des Vorhabens ein Sicherheitsrisiko darstellen.

Sechs einzelne Linden sind zum Erhalt vorgesehen.

Die sich entwickelnden Privatgärten werden Lebensraumfunktion übernehmen. Die anzupflanzenden heimischen Gehölze werden die beseitigten Siedlungsbiotope ersetzen.

5.2.2 Faunistische Funktion

Auf Grund der geringen Wertigkeit vorhandener Biotope und der anthropogenen Vorbelastung des Plangebietes ist mit dem Vorkommen faunistischer Besonderheiten nicht zu rechnen. Die ungenutzte Vorrichtung für Storchennester wird im Zuge der Erschließung beseitigt werden, da nicht damit zu rechnen ist, dass sich in naher Zukunft ein Storchenpaar dort niederlassen wird. Der durch die Rodung der Siedlungsgehölze verursachte Eingriff in den Lebensraum von störungsunempfindlichen Vogelarten wird durch die Entwicklung einheimischer Vegetation in den Privatgärten kompensiert.

5.2.3 Boden/ Wasser

Die Entsiegelung von ca. 10.800 m² Grundflächen bei einer Neuversiegelung von max. ca. 3.000 m² Grundfläche stellt eine Verbesserung der Boden- und Grundwasserneubildungsfunktion dar.

5.2.4 Klima / Luft, Landschaftsbild / Natürliche Erholungseignung

Das Klima bleibt durch die geplanten Maßnahmen unbeeinträchtigt. Das Landschaftsbild wird durch den Abriss vorhandener Gewerbebauten verbessert. Der Bau von max. eingeschossigen Wohnhäusern entspricht der Stadtrandlage.

5.2.5 Mensch und Kulturgüter

Für den Menschen gehen vom Vorhaben keine gesundheitlichen Gefahren aus. Durch das Vorhaben verbessert sich die städtebauliche Situation. Kulturgüter sind vom Vorhaben nicht betroffen.

6. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen

6.1 Minimierungsmaßnahmen

Die Bemühungen zur Minimierung der Wirkfaktoren des Eingriffes sind vordergründig auf das Landschaftsbild und den Bodenschutz ausgerichtet und folgendermaßen zusammenzufassen:

- 1 Erhaltung von 6 starken Linden
- 2 Häuser maximal eingeschossig
- 3 Teilversiegelte Ausführung der Stellflächen
- 4 Versickerung des anfallenden Oberflächenwassers auf den Grundstücken

6.2 Kompensationsmaßnahmen

In § 15 Gesetz zum Schutz der Natur und der Landschaft im Lande Mecklenburg – Vorpommern v. 21. Juli 1998 (LNatG M-V) ist Ausgleich und Ersatz von Eingriffen in Natur und Landschaft beschrieben.

- (1) *Unvermeidbare Beeinträchtigung bei Eingriffen in Natur und Haushalt hat der Planer darzustellen und innerhalb einer zu bestimmenden Frist so auszugleichen, dass nach dem Eingriff oder Ablauf der Frist keine erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigungen des Naturhaushalts zurückbleiben und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist (Ausgleichsmaßnahmen). Dabei hat die Wiederherstellung Vorrang vor der Neugestaltung.*

Der Ausgleich der durch die geplanten Baumaßnahmen verursachten Eingriffe in die Biotop-Boden- und Grundwasserfunktion sowie ins Landschaftsbild welche nicht bereits durch die geplanten Entsigelungsmaßnahmen kompensiert wurden, soll durch die Entwicklung naturnaher Privatgärten erreicht werden.

Gemäß den Hinweisen zur Eingriffsregelung wird in erster Linie der biotische Komplex als hochintegrativer Ausdruck landschaftlicher Ökosysteme zur Bewertung des Eingriffes herangezogen.

Die gesonderte Ermittlung des Eingriffes und der daraus resultierenden Kompensationsmaßnahmen ist nur bei betroffenen Funktions- und Wertelementen mit besonderer Bedeutung und sofern ein Ausgleich dieses Eingriffes aufgrund der Multifunktionalität der übrigen Kompensationsmaßnahmen nicht bereits gegeben ist, notwendig.

Die eingangs, zusätzlich zu den Biotopen beschriebenen und bewerteten Schutzgüter Landschaftsbild, Klima, Wasser, Boden und Fauna, wurden als Wert- und Funktionselemente mit allgemeiner Bedeutung eingestuft.

Bestimmung des Kompensationserfordernisses aufgrund betroffener Biotoptypen

Nachfolgende Biotope bleiben unverändert oder werden als Flächen für Maßnahmen zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft verwendet. Es ergibt sich kein Kompensationserfordernis.

	Biotoptyp	Fläche (m ²)
BBA	Älterer Einzelbaum	600,00
OVP	Parkplatz	660,00
ODE	Einzelgehöft	240,00
OIG	Gewerbegebiet	9.780,00
		11.280,00

Die nachfolgende Tabelle zeigt die Biotopbeseitigung mit Flächenversiegelung (Totalverlust) an. Hierbei wird das Kompensationserfordernis aus Wertstufe und Kompensationswertzahl mit dem Wirkfaktor 1 für 100% Beeinträchtigung multipliziert und mit dem Versiegelungsfaktor 0,5 addiert. Mit dem Ergebnis wird ein Freiraum- Beeinträchtigungskorrekturfaktor von 0,75 für den Abstand des Vorhabens zu Störquellen bzw. vorbelasteten Bereichen ≤ 50 m multipliziert. (vorhandenes Gewerbe, befahrene Wege und Straßen).

Nutzung		Biotoptyp	Fläche (m ²)	Wertstufe	Kompensationswertzahl	Wirkungsfaktor	Freiraumbeeintr.	Wst x Kf x Wf + (0,5) x Fr	Kompensationsflächenbedarf (m ²)
Straße/Wege	BBJ	Jüngerer Einzelbaum	50,00	1	1	1	0,75	1,13	56,25
Straße/Wege	RHU	Ruderales Staudenflur frischer bis trockener Mineralstandorte	120,00	2	2	1	0,75	1,88	225,00
Straße/Wege	PHZ	Siedlungshecke aus heimischen Gehölzarten	50,00	1	1	1	0,75	1,13	56,25
			220,00						337,50
Bauflächen versiegelt	BBA	Älterer Einzelbaum	540,00	4	8	1	0,75	6,38	3.442,50
Bauflächen versiegelt	BBJ	Jüngerer Einzelbaum	15,00	1	1	1	0,75	1,13	16,88
Bauflächen versiegelt	RHU	Ruderales Staudenflur frischer bis trockener Mineralstandorte	1.758,00	2	2	1	0,75	1,88	3.296,25
Bauflächen versiegelt	PKU	Aufgelassene Kleingartenanlage	645,00	1	1	1	0,75	1,13	725,63
Bauflächen versiegelt	PHZ	Siedlungshecke aus heimischen Gehölzarten	180,00	1	1	1	0,75	1,13	202,50
Bauflächen versiegelt	PWY	Siedlungsgehölz aus nichtheimischen Baumarten	60,00	1	1	1	0,75	1,13	67,50
Bauflächen versiegelt	PHY	Siedlungsgebüsch aus nichtheimischen Gehölzarten	342,00	0,3	0,5	1	0,75	0,75	256,50
			3.540,00						8.007,75
			3.760,00						8.345,25

Die nachfolgende Tabelle zeigt die Biotopbeseitigung mit Funktionsverlust an. Hierbei wird das Kompensationserfordernis aus Wertstufe und Kompensationswertzahl mit dem Wirkfaktor 1 für 100% Beeinträchtigung multipliziert. Mit dem Ergebnis wird ein Freiraum- Beeinträchtigungskorrekturfaktor von 0,75 für den Abstand des Vorhabens zu Störquellen bzw. vorbelasteten Bereichen ≤ 50 m multipliziert.

(vorhandenes Gewerbe, befahrene Wege und Straßen)

Nutzung		Biotoptyp	Fläche (m ²)	Wertstufe	Kompensationswertzahl	Wirkungsfaktor	Freiraumbeeintr.	Wst x Kf x Wf x Fr	Kompensationsflächenbedarf (m ²)
Bauflächen versiegelt	BBA	Älterer Einzelbaum	360,00	4	8	1	0,75	6,38	2.295,00
Bauflächen versiegelt	BBJ	Jüngerer Einzelbaum	10,00	1	1	1	0,75	1,13	11,25
Bauflächen versiegelt	RHU	Ruderales Staudenflur frischer bis trockener Mineralstandorte	1.172,00	2	2	1	0,75	1,88	2.197,50
Bauflächen versiegelt	PKU	Aufgelassene Kleingartenanlage	430,00	1	1	1	0,75	1,13	483,75
Bauflächen versiegelt	PHZ	Siedlungshecke aus heimischen Gehölzarten	120,00	1	1	1	0,75	1,13	135,00
Bauflächen versiegelt	PWY	Siedlungsgehölz aus nichtheimischen Baumarten	40,00	1	1	1	0,75	1,13	45,00
Bauflächen versiegelt	PHY	Siedlungsgebüsch aus nichtheimischen Gehölzarten	228,00	0,3	0,5	1	0,75	0,75	171,00
			2.360,00						5.338,50
Gesamtes Kompensationserfordernis									13.683,75

Beschreibung der Kompensationsmaßnahmen

Zur Kompensation des Eingriffes durch das Bauvorhaben sind nachfolgende Maßnahmen vorzusehen. Die Beschreibung der Kompensationsmaßnahmen gelten gleichzeitig als Festsetzungen, welche zur Übernahme in den B- Plan vorgesehen sind. Das Flächenausmaß der Maßnahmen wird anschließend ermittelt:

- 1 Erhaltung von Einzelbäumen - Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB i. V. m. § 8a BNatG)
Bei den zeichnerisch zum Erhalt festgesetzten Bäumen sind Eingriffe durch bauliche Anlagen jeglicher Art im Abstand von 2,5 m ab Stammaußenkante in alle Richtungen zu vermeiden.
- 2 Gestaltung der nicht bebauten Flächen gem. § 86 Abs. 1 Nr. 4 LBauO M-V
Die baulich nicht genutzten Flächen sind als Vor-, Wohn- oder Nutzgärten gärtnerisch anzulegen und zu unterhalten. Es sind heimische Sträucher zu pflanzen.

Planung	Fläche (m ²)	Wertstufe	Kompensationswertzahl	Wirkungsfaktor	Freiraumbes. beeintr.	Zuschlag	(Wst x Kf x Wf + Zuschlag x Fr)	Kompensationsflächenäquivalent (m ²)
Privatgärten	4.706,40	2	2	1	0,75	0	1,50	7.059,60
Privatgärten auf entsiegelten Flächen	2.566,80	2	2	1	0,75	0,5	1,88	4.812,75
Privatgärten auf entsiegelten Gebäudeflächen	1.053,20	2	2	1	0,75	1	2,25	2.369,70
Kompensationsflächenumfang								14.242,05

Der Kompensationsflächenbedarf verhält sich zum Kompensationsflächenumfang nahezu 1:1 (13.683,75: 14.242,05). Der Eingriff ist ausgeglichen.

7. Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Anderweitige Planungsmöglichkeiten bestehen auf Grund der innerörtlichen Lage und des Re-kultivierungszieles der Fläche nicht.

8. Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren

Die Biotopkartierung erfolgte auf Grundlage der Anleitung für Biotopkartierungen im Gelände aus der „Schriftenreihe des Landesamtes für Umwelt und Natur 1998/ Heft 1.

Die Kompensationsflächenermittlung erfolgte auf Grundlage der Hinweise zur Eingriffsregelung – Mecklenburg – Vorpommern – Schriftenreihe des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie 1999/ Heft 3.

9. Beschreibung der Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen.

Das Vorhaben zieht keine erheblichen Umweltauswirkungen nach sich. Somit sind Maßnahmen zur Überwachung nicht erforderlich.

10. Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Das Vorhaben ist auf einem Gelände mit geringer naturräumlicher Ausstattung geplant. Das Plangebiet ist gewerblich und anthropogen stark vorbelastet. Der Eingriff wird als ausgleichbar beurteilt. Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen werden nicht vom Vorhaben ausgehen.

11. Quellen

Gesetz zum Schutz der Natur und der Landschaft im Lande Mecklenburg – Vorpommern v. 21. Juli 1998 (LNatG M-V) INNENMINISTERIUM DES LANDES MECKLENBURG-VORPOMMERN (HRSG.) (1998) Gesetz- und Verordnungsblatt für Mecklenburg-Vorpommern, Nr. 21 , Schwerin

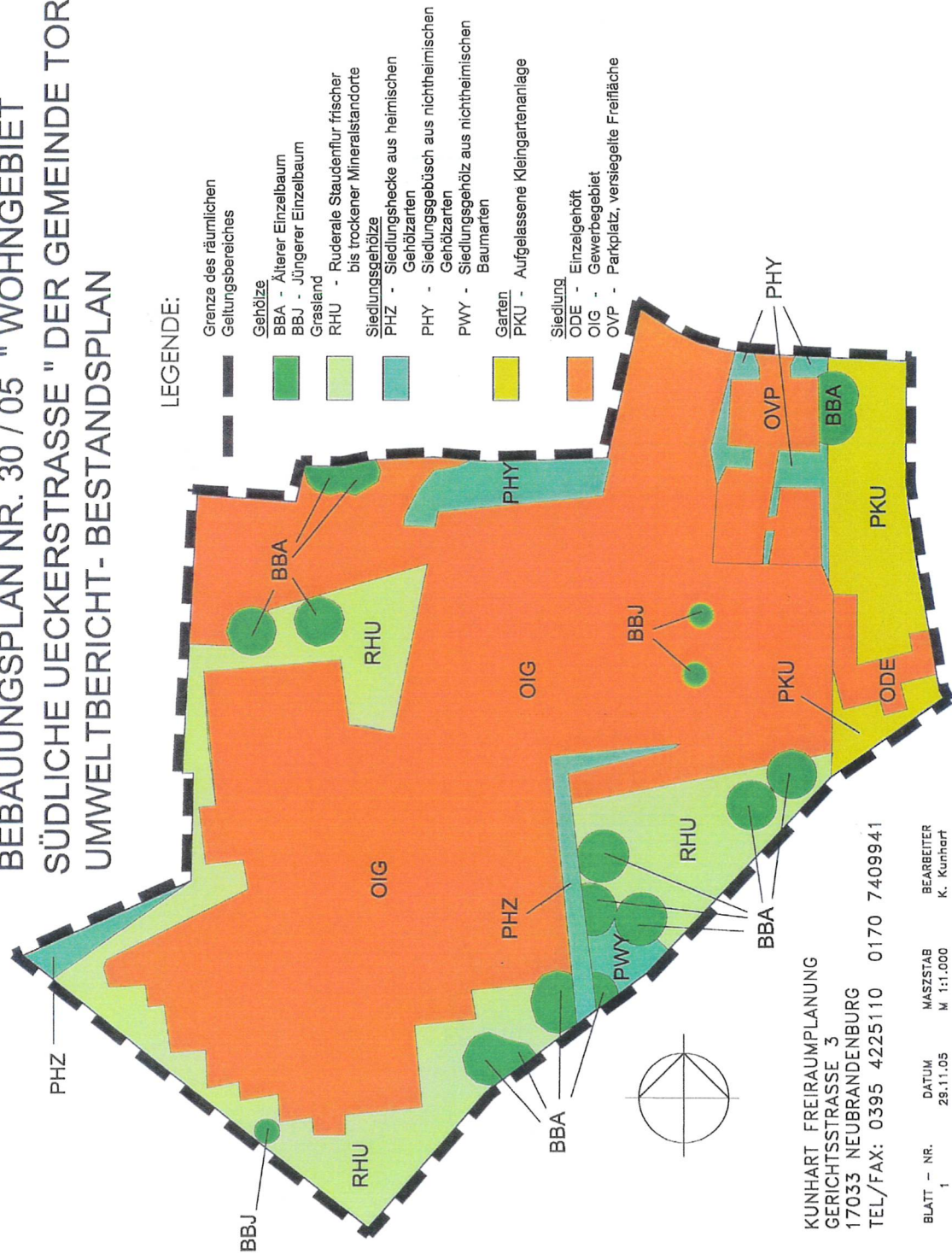
LANDESAMT FÜR UMWELT UND NATUR MECKLENBURG-VORPOMMERN (HRSG.) (1998): Anleitung für Biotopkartierungen im Gelände in Mecklenburg-Vorpommern. - Schriftenreihe des Landesamtes für Umwelt und Natur, Heft 1.

Gutachterlicher Landschaftsrahmenplan der Region Vorpommern- Landesamt für Umwelt und Natur Mecklenburg -Vorpommern v. April 1996

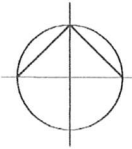
Hinweise zur Eingriffsregelung – Mecklenburg – Vorpommern – Schriftenreihe des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie 1999/ Heft 3

Baugrundgutachten– Dipl. Ing. A. Hofmann 10/2005

BEBAUUNGSPLAN NR. 30 / 05 "WOHNGBIET
 SÜDLICHE UECKERSTRASSE" DER GEMEINDE TORGELOW
 UMWELTBERICHT- BESTANDSPLAN

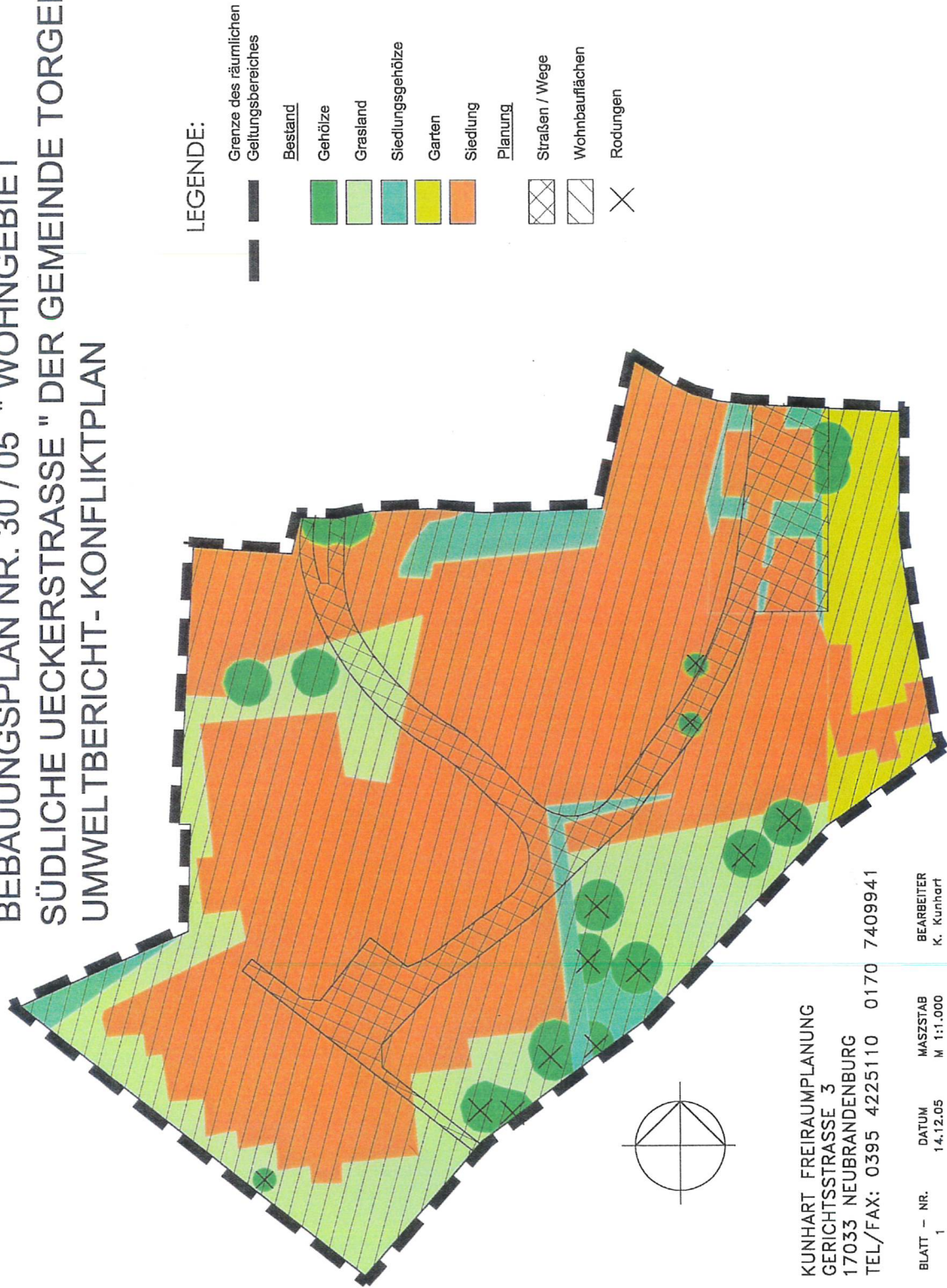


KUNHART FREIRAUMPLANUNG
 GERICHTSSTRASSE 3
 17033 NEUBRANDENBURG
 TEL/FAX: 0395 4225110 0170 7409941



BLATT - NR. 1
 DATUM 28.11.05
 MASZTAB M 1:1.000
 BEARBEITER K. Kunhart

BEBAUUNGSPLAN NR. 30 / 05 " WOHNGEBIET
SÜDLICHE UECKERSTRASSE " DER GEMEINDE TORGELOW
UMWELTBERICHT-KONFLIKTPLAN



LEGENDE:

- Grenze des räumlichen Geltungsbereiches
- Bestand
 - Gehölze
 - Grasland
 - Siedlungsgehölze
 - Garten
 - Siedlung
- Planung
 - Straßen / Wege
 - Wohnbauflächen
 - Rodungen

KUNHART FREIRAUMPLANUNG
GERICHTSSTRASSE 3
17033 NEUBRANDENBURG
TEL/FAX: 0395 4225110 0170 7409941

BLATT - NR. 1 DATUM 14.12.05 MASZTAB M 1:1.000

BEARBEITER K. Kunhart