



GZ: FA17C 76.023/2003

Ggst.: Thöni Liegenschaftsverwaltung Ges.m.b.H.,
Ferien- u. Freizeitanlage Atlantis, St. Anna a. Aigen,
UVP-Genehmigungsverfahren

Gewässeraufsicht

Bearbeiter: Dr. Michael Hochreiter
Tel.: (0316) 877-4915
Fax: (0316) 877-3392
E-Mail: fa17c@stmk.gv.at

Graz, am 16.Juli 2010

UVP-
Fachgutgutachten für
das Vorhaben
"Atlantis"
Befund und Gutachten aus dem
Fachbereich
Oberflächengewässer-Gewässerökologie

Inhaltsverzeichnis

1	Fachbefund	3
1.1	Einleitung	3
1.2	Allgemeines.....	3
1.3	Ver- und Entsorgungsmaßnahmen	4
1.4	Untersuchungsgebiet	5
1.5	Besondere Festlegungen.....	5
1.6	Darstellung und Beurteilung der Gewässerstrukturen	6
1.7	Beurteilung der Sensibilität.....	8
1.8	Art der Eingriffe und Beurteilung der Eingriffsintensität.	9
1.9	Beurteilung der Eingriffserheblichkeit.....	9
1.10	Kompensationsmaßnahmen	10
1.11	Beurteilung der Resterheblichkeit – Umweltverträglichkeit.....	12
2	Gutachten im engeren Sinn	14
2.1	Gutachten nach WRG.....	14

1 Fachbefund

1.1 Einleitung

Grundlage für Befund und Gutachten aus limnologischer Sicht ist die Umweltverträglichkeitserklärung Ferien und Freizeitanlage Atlantis der Thöni Liegenschaftsverwaltung (Mappe 5 Naturraum M5.3: Oberflächengewässer-Gewässerökologie) welche vom Büro Freiland Umweltconsulting ZT GmbH am 8. Mai 2009 angefertigt wurde.

In dieser Umweltverträglichkeitserklärung sind die vorgesehenen Maßnahmen und deren Auswirkungen in Gewässerökologischer Hinsicht wie folgt beschrieben:

1.2 Allgemeines

Die Fa. Thöni Liegenschaftsverwaltungs GmbH beabsichtigt auf den Grundstücken 818, 769, 770 und 771 der KG Klapping den Betrieb der „Ferien- und Freizeitanlage Atlantis“. Wie aus der vorliegenden Beschreibung der Bauphase ersichtlich, handelt es sich dabei um eine aus mehreren Anlagenteilen bestehende Einrichtung wie Hotel, Schwimmbad- und Wellnessbereich, Gästehäuser und Grünzonen. Die Errichtung und der Betrieb von außen liegenden Sportanlagen wie Tennisplätze oder ähnliches sind im Anlagenkonzept nicht vorgesehen.

Das gesamte Anlagenareal befindet sich im Ortsteil Klapping in der Marktgemeinde St. Anna am Aigen. Wie aus den vorliegenden Plänen ersichtlich befindet sich das für die Errichtung der Anlage vorgesehene Areal in einer vom Pleschbach durchzogenen Senke. Diese Fläche wird derzeit landwirtschaftlich genutzt, der im östlichen Randbereich bestehende Wald auf dem Anlagengelände wird durch das Vorhaben nicht verändert, sondern dient nur Erholungszwecken durch die Gäste. Ebenso wird dieser Waldbereich von der vorgesehenen

Umzäunung ausgenommen. Das Anlagenareal wird mit Ausnahme des Waldbereiches umzäunt. Die Gestaltung der Außenanlagen erfolgt entsprechend einem dem Projekt beiliegenden Bepflanzungsplan. Die Zufahrt zum Anlagengelände erfolgt über eine von der Standortgemeinde geplante und von dieser noch zu errichtende Gemeindestraße. Die Erschließung der Anlage erfolgt über zwei Hauptzufahrten, wobei eine den Hotelbereich und die zweite das Areal der Gästehäuser erschließt. Im Konzept ist auch die Errichtung von zwei Notzufahrten für Einsatzfahrzeuge vorgesehen.

1.3 Ver- und Entsorgungsmaßnahmen

Die Ver- und Entsorgung der Anlage erfolgt wie nachstehend beschrieben.

Wasser:

Der Anschluss erfolgt an das bestehende öffentliche Netz der Gemeinde St. Anna am Aigen

Abwasser:

Schmutzwässer:

Die innerhalb der Anlage anfallenden und über ein internes Kanalnetz gesammelten Schmutzwässer werden über ein innerhalb der Anlage errichtetes Pumpwerk der bestehenden ARA der Gemeinde St. Anna am Aigen zugeführt. Dieses Projekt wurde vom Kläranlagenbetreiber ausgearbeitet und wasserrechtlich bewilligt und ist Teil der öffentlichen Kanalisationsanlage.

Niederschlagswässer:

Die innerhalb der Anlage anfallenden Niederschlagswässer werden im Wesentlichen in zwei Teilströme unterteilt. Dabei handelt es sich um die Wässer von den Dachflächen, die über ein Regenwasserkanalsystem den beiden links und rechts des Pleschbaches vorgesehenen Biotopen zugeführt werden. Die übrigen Wässer aus den Bereichen der Verkehrsflächen und

der Grünanlagen werden, dem natürlichen Geländelauf folgenden in Pleschbach abfließen. Aufgrund der geringen Fahrzeugfrequenz innerhalb der Anlage wird auf die Errichtung von Sickermulden verzichtet. teilweisen Verwendung für Bewässerung von Pflanz und Rasenflächen.

Müll- und Abfallbeseitigung:

Die Sammlung und Entsorgung der im Betrieb anfallenden Abfälle wird im vorliegenden Abfallwirtschaftskonzept der Fa. Saubermacher ausführlich beschrieben.

Energieversorgung:

Die Stromversorgung erfolgt durch die – STEWEAG – Steg, wofür von diesem EVU die entsprechenden Einrichtungen (Trafostation) zur Verfügung gestellt.

1.4 Untersuchungsgebiet

Als Untersuchungsraum gelten die vom Vorhaben direkt betroffenen Flächen (**Vorhabensort**).

Im Vorhabensort liegt der Pleschbach. An der nördlichen Vorhabensgrenze mündet rechtsufrig der nur periodisch wasserführende Dorfgrabenbach, etwa 350 m. Die Beurteilung des Ist-Zustandes erfolgt flussaufwärts und flussabwärts des Vorhabens auf einer Länge von ca. 6,5 km.

1.5 Besondere Festlegungen

Natura 2000 Gebiet „Teile des südoststeirischen Hügellandes inklusive Höll und Grabenlandbäche“

Das Projektgebiet liegt zum Teil im gemeldeten Natura 2000 Gebiet „**Teile des südoststeirischen Hügellandes inklusive Höll und Grabenlandbäche**“ (AT 2230000). Die Meldung zum Natura 2000 Gebiet erfolgte nach der Fauna-Flora-Habitat – Richtlinie (92/43/EWG) und der Vogelschutzrichtlinie (79/409/EWG). Die Verordnung wurde am 4.7.2005 erlassen (Verordnung der Steiermärkischen Landesregierung vom 4. Juli 2005 über die Erklärung des Gebietes „Teile des Südoststerischen Hügellandes inklusive Höll und Grabenlandbäche“ zum Europaschutzgebiet Nr. 14).

1.6 Darstellung und Beurteilung der Gewässerstrukturen

Zwei Fließgewässer werden vom Untersuchungsraum (200m Puffer) berührt: der Pleschbach und der Dorfgrabenbach (siehe Karte im Anhang). Der Dorfgrabenbach wird vom 200m Puffer berührt, er liegt unmittelbar an der nördlichen Vorhabensgrenze. Der Dorfgrabenbach ist ein kleines Gerinne, das in der Ortschaft Klapping entspringt und am nördlichen Rand des Vorhabensgebietes in den Pleschbach mündet. Der Dorfgrabenbach hat einen gestreckten Verlauf, die begleitenden Ufergehölze sind lückig ausgebildet.

Im direkten Vorhabensbereich liegt der Pleschbach, der im Folgenden näher beschrieben wird. Die Darstellung des Pleschbachs erfolgt auf Basis des Natura Managementplans (ÖKOTEAM & freiland 2003). Eine Detailbeschreibung der Vegetation findet sich in Einlage M 5.1 Ökosysteme / Biotop (inkl. Wald), Pflanzen.

Der Pleschbach liegt in einem Sohlental, vom Leitbild her ist der Pleschbach als mäandrierender Typ einzustufen, die Laufentwicklung ist deutlich beeinflusst. Der Fließstreckenabschnitt im Untersuchungsraum ist als freie Fließstrecke weder durch Wasserausleitung noch durch Stauhaltung beeinträchtigt. Im gesamten Kartierungsbereich sind keine natürlichen bis wenig beeinträchtigten Gewässerabschnitte vorhanden.

In Karte 1 (siehe Anhang) sind die Abschnitte 1 bis 7 des Pleschbachs der ökomorphologischen Kartierung Steiermark dargestellt. Der Bereich des Pleschbachs im Vorhabensgebiet liegt im **Kartierungsabschnitt 4** (Streckennr. L004 und R004, siehe Karte im Anhang). Linkes und rechtes Ufer wurden gleich bewertet.

- Im gesamten Bereich des Vorhabens wurde der Gewässerabschnitt als naturfern (Zustandsklasse 3 – 4) beurteilt, was auch die insgesamt starke anthropogene Überprägung des Talbodens deutlich widerspiegelt.
- Die freie Fließstrecke hat eine Sohlbreite von 1 bis 2 m und eine Tiefe von 10 bis 30 cm, die fließend turbulente Strömung zeigt einen eindeutigen Stromstrich. Das Fließgewässerkontinuum ist vorhanden, Altarme und Nebengewässer fehlen.
- Die Sohlausbildung zeigt ein gleichförmiges Sohlrelief mit natürlichen Substratverhältnissen. Das Gewässerbett ist stark verkrautet.
- Die Böschungen sind strukturiert, als Ufersicherung sind durchgehende Außenbogensicherung bzw. ein Wechsel von harten und ingenieurbiologischen Sicherungen vorhanden.
- Die Vegetationsstrukturen des Ufers und der Böschungen sind als nithrophiler Saum zu bezeichnen, die Böschungsvegetation ist lückig, im Umland sind standorttypische Laubbäume zu finden. Gehölze sind nur spärlich vorhanden. Im Umland ist Ackernutzung vorherrschend, Laubwald / Feldgehölze sind nur untergeordnet vorhanden.

Der 200m Puffer berührt im Norden noch einen kurzen Bereich des Gewässerabschnitts 5. Auch für den **Kartierungsabschnitt 5** (Streckennr. L005 und R005, siehe Karte im Anhang) wurden linkes und rechtes Ufer gleich bewertet. Der Gewässerabschnitt wurde ebenfalls als **naturfern** (Zustandsklasse 3 – 4) beurteilt.

- Die freie Fließstrecke hat eine Sohlbreite von weniger als 1 m und eine Tiefe von 10 bis 30 cm, die fließend turbulente Strömung zeigt einen eindeutigen Stromstrich. Das Fließgewässerkontinuum ist vorhanden, Altarme und Nebengewässer fehlen völlig.
- Die Sohleausbildung zeigt ein gleichförmiges Sohlrelief mit natürlichen Substratverhältnissen. Es sind zwei künstliche, fischpassierbare Sohlrampen vorhanden.
- Die Böschungen sind strukturierte Rasenböschungen. Als Ufersicherung sind durchgehende raue Sicherungen mit eingewachsener Vegetation vorhanden.

- Die Vegetationsstrukturen des Ufers (vorherrschend), der Böschungen (untergeordnet) und des Umlandes (spärlich) sind als nithrophiler Saum zu bezeichnen. Gehölze sind nur spärlich vorhanden. Im Umland ist Ackernutzung vorherrschend.

1.7 Beurteilung der Sensibilität

Entsprechend der dargelegten Methode (siehe Tabelle 2) wird die Sensibilität des projektrelevanten Gewässerabschnittes am Pleschbach mit gering beurteilt.

Tabelle 10: Beurteilung der Sensibilität

Zustandsklassen Sensibilität

natürlicher Zustand (1) Sehr hoch

Naturnaher Zustand (1-2) Sehr hoch

Wenig beeinträchtigt (2) hoch

Deutlich beeinträchtigt (2-3) mäßig

Stark beeinträchtigt (3) mäßig

Naturfern (3-4) gering

Naturfremd (4) gering

1.8 Art der Eingriffe und Beurteilung der Eingriffsintensität.

Durch das Vorhaben sind **bis auf die zwei Überlaufeinleitungen** der beiden links- und rechtsufrig gelegenen Teiche in den Pleschbach **keine Eingriffe in Gewässer vorhanden**. Die Teiche dienen der Sammlung der Oberflächenwässer und Dachwässer. Die Verwendung von Streusalz auf den Verkehrsflächen ist nicht vorgesehen. Es wird ausschließlich Basaltsplit verwendet. Siehe dazu auch Fachbericht Hydrologie (Einlage M 6.3).

Relevante Auswirkungen auf die Wasserqualität des Pleschbaches durch die Überlaufeinleitungen sind nicht zu erwarten.

Die Umwandlung der vorhandenen Maisäcker in Wiesenflächen vermindert die Bodenerosion und den Eintrag von Nährstoffen bzw. Dünge- und Spritzmitteln in das Fließgewässer.

Die Eingriffe sind gering und bleiben lokal beschränkt. Es kommt zu keinen Kontinuumsunterbrechungen, die Eingriffe im Nahbereich des Gewässers bleiben lokal beschränkt, es kommt zu maximal randlichen, geringen Verlusten von Ufergehölzen. Entsprechend des Beurteilungsschemas in Kapitel 1.2.2 werden die Eingriffe als (vernachlässigbar bis) gering beurteilt.

Durch die mitbeurteilte Gemeindestraße kommt es zu keinen Auswirkungen auf Gewässer.

1.9 Beurteilung der Eingriffserheblichkeit.

Die Eingriffserheblichkeit wird entsprechend der Bewertungsmatrix in Tabelle 8 bewertet. Aus der Verknüpfung der geringen Sensibilität mit der geringen Eingriffswirkung ergibt sich eine sehr geringe Eingriffserheblichkeit.

Das Vorhaben hat aus Sicht des Fachbereichs Oberflächengewässer, Gewässerökologie keine Auswirkungen auf Slowenien.

Insgesamt werden die Eingriffe des Vorhabens aus Sicht des Fachbereichs Gewässerökologie als gering beurteilt. Durch Verknüpfung mit der geringen Sensibilität ergibt sich eine sehr geringe Eingriffserheblichkeit.

1.10 Kompensationsmaßnahmen

Eine detaillierte Darstellung der Maßnahmen findet sich in Einlage M 5.4 Landschaftspflegerische Begleitplanung, Maßnahmen.

Minderungsmaßnahmen

Maßnahme M10: Tabuzonen in der Bauphase

Naturschutzfachlich sensible Flächen werden in der Bauphase vor Eingriffen geschützt. Auf diesen Flächen dürfen keine Eingriffe stattfinden: Baustelleneinrichtungen, Lagerungen (auch nicht kurzfristig), Befahren (Wenden oder Abstellen der Fahrzeuge) oder sonstige Beeinträchtigungen. Die Flächen werden vor Baubeginn so abgegrenzt, dass Eingriffe nicht möglich sind (z.B. Abplanken, Abzäunen).

Maßnahme M11: Ökologische Bauaufsicht

Es wird eine ökologische Bauaufsicht eingerichtet, die die Einhaltung der Maßnahmen gewährleistet. Die ökologische Bauaufsicht hat während der Ausführungsphase dafür Sorge zu tragen, dass alle ökologisch relevanten Vorgaben umgesetzt werden. Ihre Tätigkeiten umfassen

- die formale und inhaltliche Kontrolle der ökologisch relevanten Vorgabeneinhaltung und
- die Interpretation vor Ort zur Umsetzung nicht exakt definier-/darstellbarer ökologisch relevanter Vorgaben.

Ersatzmaßnahmen

Maßnahme M07 Gestaltung Pleschbach

Folgende Maßnahmen sind am Pleschbach vorgesehen:

- Entfernen der Betonhalbschalen
- Initiierung einer pendelnden Linienführung durch Aufweitung der Sohle und Abflachung der Ufer
- variables Mittelwasserbett für mehr Struktur Dynamik an der Sohle und an den Uferbereichen (Zulassen der Gewässerdynamik)
- Gestufter Ufergehölzsaum mit variabler Breite

Maßnahme M08 Gestaltung der Biotope

Die Abbildungen zeigen die Gestaltungsprinzipien. Eine genaue Darstellung der Bepflanzung kann erst nach Kenntnis der Wasserspiegellagen erfolgen. Um eine entsprechende gestufte Zonierung der Bepflanzung wie vorgesehen zu ermöglichen ist eine Mindestwasserspiegellage zu gewährleisten.

Unterschiedliche Uferneigungen: Flachufer (1:3 bis 1:6) mit entsprechender Vegetationszonierung und Steilufer (1:2, 2:3) mit Gehölzsaum.

Freie Wasserzone: Wassertiefe mehr als 50 cm Untergetaucht: Rauhes Hornblatt, Glänzendes Laichkraut, Kammlaichkraut, Krauses Laichkraut, Ähriges Tausendblatt...

Freischwimmend: Kleine Wasserlinse, Zwerglinse, Gemeiner Wasserstern, Rauhe Armeleuchteralge, Wassernuss, Krebschere...

Schwimmblätter: Seerose, Teichrose, Seekanne, Froschbiss....

Uferzone – Flachwasserzone:

Kann bei sinkendem Wasserstand auch trockenfallen (0 – 50 cm Wassertiefe) Über 1 m Wuchshöhe: Gewöhnliche Teichbinse, Breiblättriger Rohrkolben, Schmalblättriger Rohrkolben, Wasserschwaden, Steifsegge, Kalmus Bis 1 m Wuchshöhe: Ästiger Igelkolben, Pfeilkraut, Wasserknöterich, Gewöhnliche Sumpfbirse...

Bis 0,5 m Wuchshöhe: Zwergrohrkolben, Teichschachtelhalm, Sumpfdotterblume,

Brennender Hahnenfuß...

Randzone des Teiches:

Hochstauden: Wiesenbärenklau, Gewöhnlicher Gilbweiderich, Blutweiderich, Waldgeißblatt,

Schlangenknoeterich, Gemeiner Wasserdost, Sibirische Schwertlilie, Gewöhnliche

Pestwurz.....

1.11 Beurteilung der Resterheblichkeit – Umweltverträglichkeit.

Die Maßnahmen werden in Kapitel 4.1 beschrieben. Die Wirkung der Minderungsmaßnahmen wurde bereits bei der Eingriffsbeurteilung berücksichtigt. Zwei Kompensationsmaßnahmen (Maßnahme M07 und M08) werden mit einer Maßnahmenwirksamkeit für den Fachbereich Gewässerökologie beurteilt. Um die visuelle Attraktivität bzw. den Erlebniswert des Gewässers in der Ferien- und Freizeitanlage zu erhöhen, eine Kompensationswirkung für Eingriffe in den Landschaftsraum zu erzielen und den ökologischen Wert zu erhöhen, wird der Pleschbach im Vorhabensbereich naturnah gestaltet (Maßnahme M07).

Während der Bauphase bzw. Umgestaltung des Gewässers ist mit einer Beeinträchtigung des Pleschbachs zu rechnen, welche aber bei Berücksichtigung des Ist-Zustandes, der Dauer und Zwecks des Eingriffes vernachlässigbar ist. In der Betriebsphase wird die Gestaltung des Pleschbachs mit einer sehr hohen Maßnahmenwirksamkeit beurteilt.

Es ist vorgesehen die zwei abgedichteten Teiche zur Retention des Niederschlagswassers der Dach und Verkehrsflächen durch einen Dauerstau des Teiches als „Biotop“ zu gestalten (Maßnahme M08). In der Betriebsphase wird die Gestaltung der Biotope mit einer hohen Maßnahmenwirksamkeit beurteilt.

Die Resterheblichkeit wird durch Verknüpfung von Eingriffserheblichkeit und Maßnahmenwirkung entsprechend der Matrix in Tabelle 6 ermittelt. Dementsprechend wird die Resterheblichkeit aufgrund der sehr geringen Eingriffserheblichkeit und der hohen bzw. sehr hohen Maßnahmenwirksamkeit als Verbesserung beurteilt.

Aus Sicht des Fachbereichs Gewässerökologie wird die Resterheblichkeit für das Vorhaben als Verbesserung beurteilt.

Das Vorhaben hat aus Sicht des Fachbereichs Gewässerökologie keine Auswirkungen auf Slowenien.

Das Vorhaben hat aus Sicht des Fachbereichs Gewässerökologie positive Auswirkungen.

Das Vorhaben ist aus Sicht des Fachbereichs Gewässerökologie umweltverträglich.

2 Gutachten im engeren Sinn

2.1 Gutachten nach WRG

Die vom Projekt betroffenen Gewässer Pleschbach und Dorferbach können im ggst. Projektschnitt durchaus als wenig strukturiert und naturfern bezeichnet werden. Die Gewässerabschnitte sind in ihrer natürlichen Ausprägung der Laufentwicklung beeinträchtigt. Die geschwungene Linienführung entspricht nicht der natürlichen mäandrierenden Laufentwicklung. Bei beiden Gewässern können hydromorphologische Defizite festgestellt werden. Durchgängigkeitshindernisse existieren an beiden Gewässern nicht.

Die Einstufung der Sensibilität des Pleschbaches im ggst. Projektschnitt mit gering ist fachlich nachvollziehbar.

Bei Realisierung des Projektes kommt es zu einer Umgestaltung des Pleschbaches welche sowohl die Sohle, die Uferbereiche inkl. Begleitvegetation betreffen. Diese Vorhaben haben positive Auswirkungen auf die Hydromorphologie des Gewässers.

Zurzeit reichen die Äcker welche intensiv landwirtschaftlich genutzt werden direkt bis zum Gewässer, weshalb diffuse Abschwemmungen in den Pleschbach nicht ausgeschlossen werden können.

Bei Realisierung dieses Projektes können zumindest auf der Länge des Projektes Einträge aus der Landwirtschaft ausgeschlossen werden.

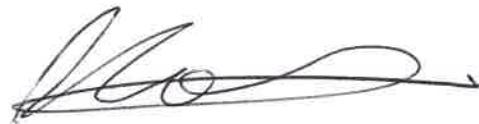
Die innerhalb der Anlage entstehenden Schmutzwässer werden über ein Kanalnetz erfasst und der ARA der Gemeinde St. Anna am Aigen zugeführt. Nur die innerhalb der Anlage anfallenden Niederschlagwässer gelangen in den Pleschbach, die Niederschlagwässer von den Dachflächen werden den beiden Biotopen zugeführt.

Somit kommt es bei Betrieb der Freizeitanlage zu keiner stofflichen Belastung des Pleschbaches.

Bei projektgemäßer Ausführung kann das ggst. Vorhaben aus limnologischer Sicht als positive Auswirkung auf das Schutzgut Oberflächenwasser bezeichnet werden.

Graz, am 16.Juli 2010

Der Amtssachverständige für Limnologie

A handwritten signature in black ink, consisting of several loops and a long horizontal stroke at the end.

(Dr. Michael Hochreiter)