



Amt der Steiermärkischen Landesregierung
FA 17B – Stabstelle für Großanlagenverfahren und ASV-Qualitätsmanagement
z.H. Herrn DI Robert Brandner

Trautmannsdorffgasse 2
8010 Graz

Graz, 27.03.2009

Betrifft: **Landesstraße B67a – Grazer Ringstraße "SÜDGÜRTEL"**
Abschnitt Puntigamer Straße – Liebenauer Gürtel
Umweltverträglichkeitsprüfung im vereinfachten Verfahren

UVP-Fachgutachten „Landschaft“

Entsprechend den Bestimmungen im Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz 2000, UVP-G 2000 i.d.g.F. (insbesondere §1, und §12), sowie den einschlägigen Bestimmungen in §2 und §6 des Stmk. Naturschutzgesetzes i.d.g.F, teilt der für den Fachbereich Landschaftsbild nominierte nichtamtliche Sachverständige mit, dass durch die Errichtung des in den UVE-Einreichunterlagen dargestellten Vorhabens „Landesstraße B67a – Grazer Ringstraße (Südgürtel), Abschnitt Puntigamer Straße – Liebenauer Gürtel (km 0,0 – 2,0)“ in der eingereichten Variante (Einreichprojekt 2005, Ergänzungen 2007 und 2008), auf das **Schutzgut Landschaft**

in der Bauphase „**merkliche nachteilige Auswirkungen (D)**“

in der Betriebsphase „**vernachlässigbare geringe nachteilige Auswirkungen (C)**“

zu erwarten sind.

Eine detaillierte Beurteilung der Projektauswirkungen ist dem nachfolgenden Fachgutachten zu entnehmen.

Inhaltsverzeichnis

1	ALLGEMEINES.....	4
1.1	Bestellung als nichtamtlicher Sachverständiger	4
1.2	Grundlagen und Ziele des Gutachtens.....	4
1.3	Inhalt und Bearbeitungsumfang	6
1.4	Begriffsdefinitionen.....	6
2	BEFUND.....	7
2.1	Vorbemerkungen zu den UVE-Einreichunterlagen	7
2.2	Vorhabens- und Standortbeschreibung.....	7
2.3	Untersuchungsraum, allgemeine Landschaftsgliederung	8
2.4	Beurteilung der Landschaftsqualität (IST-Zustand)	9
2.4.1	Landschaftscharakteristik des Teilraumes I.....	10
2.4.2	Landschaftscharakteristik des Teilraumes II.....	11
2.4.3	Landschaftscharakteristik des Teilraumes III.....	12
2.4.4	Zusammenfassende Beurteilung des IST-Zustandes.....	12
3	GUTACHTEN NACH UVP-G	13
3.1	Methodik zur Bewertung der Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft	13
3.2	Bewertung der Eingriffserheblichkeit.....	14
3.2.1	Teilraum I (Kreisverkehrsanlage Puntigam / Puntigamer Str. / Casalgasse).....	14
3.2.2	Teilraum II (Casalgasse / Engelsdorfer Straße bis Stangmühlstr.).....	14
3.2.3	Teilraum III (Engelsdorfer Straße – Liebenauer Hauptstr. / Liebenauer Gürtel) ...	15
3.3	Bewertung der Ausgleichswirkung (Maßnahmenwirksamkeit)	15
3.3.1	Teilraum I (Kreisverkehrsanlage Puntigam / Puntigamer Str. / Casalgasse).....	15
3.3.2	Teilraum II (Casalgasse / Engelsdorfer Straße bis Stanglmühlstr.).....	15
3.3.3	Teilraum III (Engelsdorfer Str. – Liebenauer Hauptstr. / Liebenauer Gürtel)	16
3.4	Schutzgutspezifische Beurteilung der verbleibenden Auswirkungen	17
3.4.1	Auswirkungen in der Bauphase	17
3.4.2	Auswirkungen in der Betriebsphase	17
4	GUTACHTEN NACH WEITEREN VERWALTUNGSVORSCHRIFTEN	18
4.1	Grazer Baumschutzverordnung 1995.....	18
4.2	Grazer Altstadterhaltungsgesetz 2008 – GAEG 2008.....	18
5	MAßNAHMEN UND AUFLAGENVORSCHLÄGE	19
5.1	Maßnahmen und Auflagen für die Bauphase	19
5.2	Maßnahmen und Auflagen für die Betriebsphase.....	19
5.2.1	Vereinbarung Gestaltungskonzept und offener Gestaltungswettbewerb.....	19
5.2.2	Bauliche Ausführung der Tunnelwarte.....	20
6	ZU DEN STELLUNGNAHMEN UND EINWENDUNGEN	21
6.1	Zur Einwendung 03, Friedl, 10.12.2008.....	21
6.2	Zur Stellungnahme 05, Umweltanwaltschaft Steiermark, 27.03.2008.....	21

6.3	Zur Stellungnahme 06, Umweltanwaltschaft Steiermark, 30.11.2006.....	22
6.4	Zur Einwendung 16, Ingrid Kleinhapfl, 02.01.2009 (auszugsweise).....	22
6.5	Zur Einwendung 17, Sabine Rechberger, 02.01.2009.....	23
6.6	Zur Einwendung 22, Stadtbaudirektion Graz, 29.12.2008.....	24
7	ZU DEN VARIANTEN UND ALTERNATIVEN.....	25
8	ZUSAMMENFASSUNG	26

1 Allgemeines

1.1 Bestellung als nichtamtlicher Sachverständiger

Ich wurde mit Bescheid des Amtes der Steiermärkischen Landesregierung, Fachabteilung 18E, Landhausgasse 7, 8010 Graz vom 02.02.2007, Zl. FA18E-80.30 669/2006-7, gemäß § 12 UVP-G 2000 iVm. § 52 und § 76 AVG, im Verfahren nach dem UVP-G betreffend „Landesstraße B67A, Grazer Ringstraße, Abschnitt Puntigamer Straße – Liebenauer Gürtel“, zum Sachverständigen für den Fachbereich „Landschaftsbild“ bestellt.

1.2 Grundlagen und Ziele des Gutachtens

Folgende **gesetzliche Bestimmungen** bilden die Grundlage zur Erarbeitung des vorliegenden Gutachtens:

- **UVP-G 2000 §1** (1) 1. „die unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen festzustellen, zu beschreiben und zu bewerten, die ein Vorhaben [...] c) auf die Landschaft [...] hat oder haben kann [...],“
- **UVP-G 2000 §12** (4) 1. die Umweltverträglichkeitserklärung [...] "gemäß §1 nach dem Stand der Technik und dem Stand der sonst in Betracht kommenden Wissenschaften in einer umfassenden und zusammenfassenden Gesamtschau [...] zu bewerten und allenfalls zu ergänzen“,
- **UVP-G 2000 §12** (4) 4. "Das Umweltverträglichkeitsgutachten hat Darlegungen gemäß §1 Abs. 1 Z 3 und 4 zu enthalten" – (§1 Abs. 1 Z 3: „die Vor- und Nachteile der vom Projektwerber / von der Projektwerberin geprüften Alternativen sowie die umweltrelevanten Vor- und Nachteile des Unterbleibens des Vorhabens darzulegen [...]“).

Weiters ist das **Steiermärkische Naturschutzgesetz** §2 (1) von Relevanz: „Bei allen Vorhaben, durch die nachhaltige Auswirkungen auf Natur und Landschaft zu erwarten sind, ist zur Vermeidung von die Natur schädigenden, das Landschaftsbild verunstaltenden oder den Naturgenuss störenden Änderungen [...] b) auf die Erhaltung und Gestaltung der Landschaft in ihrer Eigenart (Landschaftscharakter) sowie in ihrer Erholungswirkung (Wohlfahrtsfunktion) Bedacht zu nehmen [...].“

Ziel der gegenständlichen Beurteilung ist, die durch das geplante Straßenbauvorhaben verursachten möglichen positiven als auch negativen Auswirkungen auf die Landschaft bzw. das Landschaftsbild (im engeren Sinne "Ortsbild") entsprechend den Bestimmungen des UVP-G-2000 zu ermitteln und konkrete, auf die jeweilige örtliche Situation angepasste Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich negativer Wirkungen zu entwickeln und die verbleibende Belastung darzustellen.

Folgende **fachliche Grundlagen** wurden in der Erstellung des Gutachtens berücksichtigt:

Die Projektunterlagen und die Umweltverträglichkeitserklärung:

- Einreichprojekt 2005; erstellt von Rinderer & Partner, Ziviltechniker KEG:
 - Allgemeine Übersicht, **Umweltbericht mit relevanten UVE-Fachbeiträgen**, Einlage Nr. 15 sowie
 - Ergänzung 2007, **Umweltverträglichkeitserklärung**, Ergänzung zum Umweltbericht, Zusammenfassung, Einlage Nr. E15
- Einreichprojekt 2005, erstellt von Architekt Univ.Prof. DI Dr. Heiner Hierzegger
 - Umweltverträglichkeitserklärung **Fachbereich Siedlungsraum, Raumplanung, Raumentwicklung**, Einlage Nr. 16 sowie
 - Ergänzung 2007, Umweltverträglichkeitserklärung Schutzgut Mensch, Sach- und Kulturgüter, **Fachbereich Siedlungsraum, Raumplanung, Raumentwicklung**, Einlage Nr. E16
- Einreichprojekt 2005, Ergänzung 2007, Umweltverträglichkeitserklärung, Schutzgut Tiere und Pflanzen, **Einflussbereich Grünraum**; erstellt von Mag. Barbara Leitner, Einlage Nr. E20
- Einreichprojekt 2005, Ergänzung 2007, Umweltverträglichkeitserklärung, **Schutzgut Boden – Landwirtschaft**, erstellt von Ziviltechnikerbüro Dr. Putz ZT-KEG, Einlage Nr. E26

Sonstige relevante Unterlagen:

- Regionales Entwicklungsprogramm Graz / Graz-Umgebung 2005
- Räumliches Leitbild der Landeshauptstadt Graz
- Stadtentwicklungskonzept STEK 3.0 der Landeshauptstadt Graz
- Flächenwidmungsplan (3.0) der Landeshauptstadt Graz
- Sachprogramm Grünraum
- Grünes Netz Graz 2006
- Entwicklungskonzept Murfeld (Ausschreibungsunterlage 2008)
- Das Erkenntnis des Verwaltungsgerichtshofes Zl. 97/10/0144 (Definition Landschaft, Landschaftsbild, Landschaftscharakter)
- Örtliche Besichtigungen des Projektgebietes / -umfeldes am 13. Juni 2007 und 17. März 2008

1.3 Inhalt und Bearbeitungsumfang

Im UVP-Fachgutachten „Landschaft“ werden die Auswirkungen durch das geplante Vorhaben auf das **Schutzgut „Landschaft“** (gemäß § 1 Abs. 1 Z. 1 lit. c UVP-G 2000 i.d.g.F.) behandelt.

Diese Bewertung mündet in Maßnahmen und Auflagenvorschläge für das ggst. Vorhaben (Kap. 5). Zusätzlich werden in Kap. 6 Stellungnahmen (gem. § 5 und § 9 UVP-G 2000 idgF) behandelt.

Ebenso ist die Darstellung von Varianten und **Alternativen** (§ 1, Abs. 1, Z. 3 UVP-G 2000 idgF) sowie die Bearbeitung des sektoralen **Prüfbuches** (gemäß Vorgabe der UVP-Behörde) integraler Bestandteil des vorliegenden Gutachtens.

1.4 Begriffsdefinitionen

Um die unterschiedlichen Begriffe Landschaft, Landschaftsbild und Landschaftscharakter klarzustellen, wird auf die Definitionen im Erkenntnis des VWGH ZI.97/10/0144 hingewiesen:

Landschaft

Unter Landschaft ist ein abgrenzbarer, durch Raumeinheiten bestimmter Eigenart charakterisierter Ausschnitt der Erdoberfläche mit allen ihren Elementen, Erscheinungsformen und gestaltenden Eingriffen durch den Menschen zu verstehen.

Zu unterscheiden ist zwischen Naturlandschaften, naturnahen Kulturlandschaften und naturfernen Kulturlandschaften.

Landschaftsbild

Unter Landschaftsbild ist der optische Eindruck der Landschaft einschließlich ihrer Silhouetten, Bauten und Ortschaften zu verstehen.

Landschaftscharakter

Unter Landschaftscharakter ist die beherrschende „Eigenart der Landschaft“ zu verstehen.

2 Befund

2.1 Vorbemerkungen zu den UVE-Einreichunterlagen

Es ist vorzustellen, dass in der UVE kein eigener Fachbeitrag für das Schutzgut Landschaft erarbeitet wurde. Eine eigene Beurteilung des Bauvorhabens hinsichtlich des Schutzgutes "**Landschaft**" in der UVE "Südgürtel" wurde nicht vorgenommen.

Das vorliegende UVP-Fachgutachten wird daher anhand der Querbezüge in den UVE-Einreichunterlagen ("Mensch, Sach- und Kulturgüter", "Tiere und Pflanzen" und "Boden – Landwirtschaft") – ergänzt um eigene Erhebungen und Bewertungen – erstellt.

Die Aspekte Optik und Trennwirkung wurden in der UVE im Umweltbericht (Einlagen Nr. 15 2005, E15 2007) bzw. durch die Fachbeiträge "Siedlungsraum, Raumplanung, Raumentwicklung" (E16 2005, 2007), "Einflussbereich Grünraum" (E20) und "Schutzgut Boden – Landwirtschaft" (E26 2007) abgedeckt.

2.2 Vorhabens- und Standortbeschreibung

Das Vorhaben betrifft gemäß Edikt vom 7. 11. 2008 die Errichtung des "Südgürtels" im Zuge der Landesstraße B67a (Umlegung B67a mit angepeiltem Südgürtel-Lückenschluss von Puntigam nach St. Peter über die Leitlinie Engelsdorfer Straße).

Das **Einreichprojekt** Landesstraße B67a – Grazer Ringstraße "Südgürtel", Abschnitt Puntigamer Straße – Liebenauer Gürtel 2005, mit Ergänzungen 2007 und 2008, umfasst folgende Maßnahmen:

- *die Errichtung einer 1.442 m doppelröhrigen Unterflurtrasse in niveaufreier Querung des Straßennetzes in Liebenau,*
- *an die Portale anschließend die Einbindung in den lokalen Verkehr durch zwei Kreisverkehre sowie.*
- *eine Tunnelwarte im Bereich der Engelsdorfer Straße.*

Eine detaillierte Beschreibung des gegenständlichen Vorhabens ist in den technischen UVE-Einreichunterlagen enthalten.

Der Trassenkorridor des geplanten Vorhabens (Planfall C3) verläuft im Bezirk Liebenau (VII), und betrifft die Katastralgemeinden 63113–Liebenau und 63110–Engelsdorf. Die Neubautrasse hat ihren Baulos-Anfang an der Puntigamer Murbrücke, zieht sich entlang der Engelsdorfer Straße als Leitlinie und hat ihr Baulos-Ende am Liebenauer Gürtel (3. Südgürtel). Der **trassenbezogene Untersuchungsraum** definiert sich hier über die Liegenschaften und Gebäude, die durch den Neubau und den Betrieb der Trasse laut Einreichprojekt 2005 direkt betroffen sind oder in unmittelbarer Nähe liegen und somit in visueller und funktioneller Beziehung stehen. Zur differenzierten Betrachtung erfolgt eine Unterteilung in Teilräume.

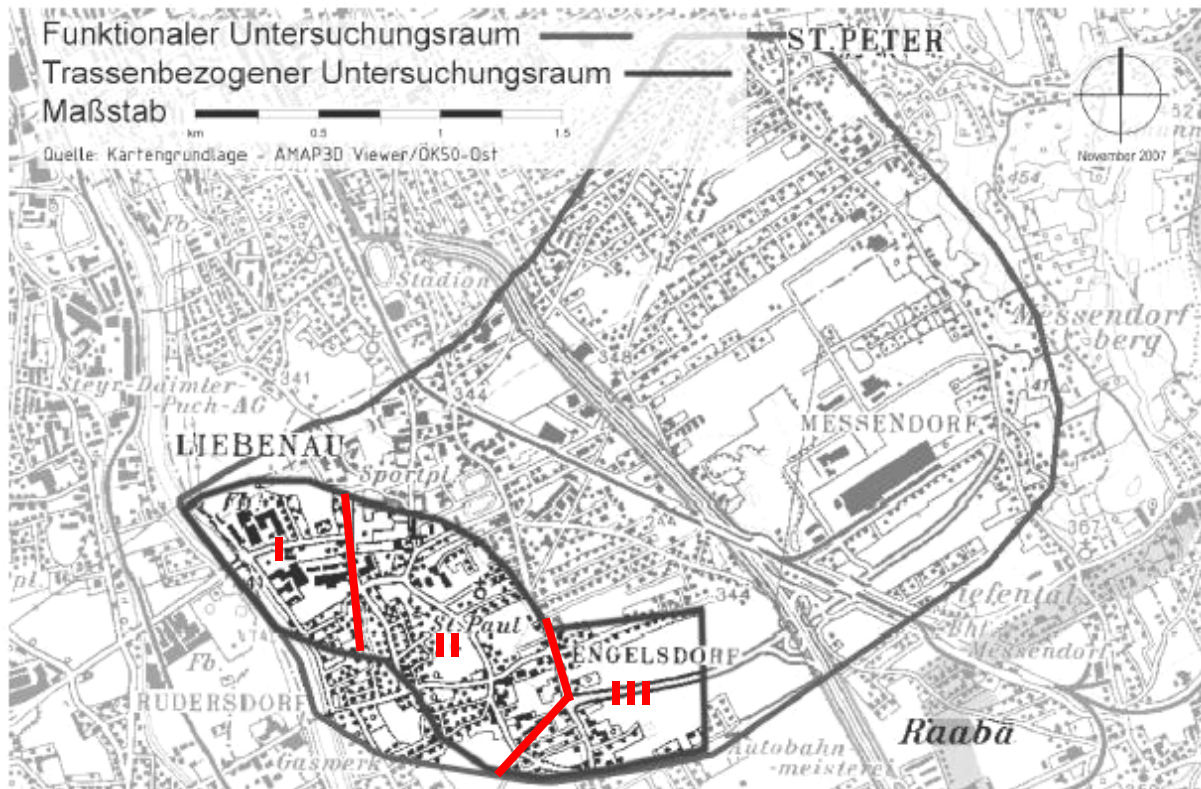


Abbildung 1: Teilraumabgrenzung (lt. UVE; ergänzt)

2.3 Untersuchungsraum, allgemeine Landschaftsgliederung

Das gegenständliche Vorhaben soll im Süden von Graz, im Bezirk Liebenau umgesetzt werden. Entsprechend der Landschaftsgliederung im Regionalen Entwicklungsprogramm (REPRO) Graz / Graz-Umgebung 2005 (§ 3) befindet sich der Projektraum / -standort im Teilraum "Siedlungs- und Industrielandschaft".

Das Untersuchungsgebiet liegt auf der östlichen Niederterrasse (fluvioglaziale Ablagerung der letzten Eiszeit) des Grazer Feldes. Das wichtigste landschaftsbildprägende Element im Untersuchungsraum stellt die Geländekante entlang der Engelsdorfer Straße dar.



Abbildung 2: Josephinische Landesaufnahme 1798 | 3. Landesaufnahme 1879 | ÖK 50 2000

Das Untersuchungsgebiet charakterisiert sich allgemein als stark fragmentierter, überformter Landschaftsraum mit Gewerbebetrieben auf Höhe Puntigamer Straße und Liebenauer Straße, intensivem Erwerbsgartenbau, Einfamilienhausbebauungen mit Hausgärten, Geschoßwohnbauten an der Stanglmühlstraße sowie landwirtschaftlich genutzten Freiflächen.

Aufgrund der Heterogenität des Untersuchungsraumes sowie der Projektcharakteristik wird eine Gliederung in die folgenden **Teilräume** (in Anlehnung an die Teilabschnitte der UVE-Einlage E16) vorgenommen:

- **Teilraum I:** Bereich 1 (Kreisverkehrsanlage und Rampen Puntigamer Straße – Casalgasse)
- **Teilraum II:** Bereiche 2-5 (Unterflurtrasse, Entlüftungsbauwerk, Tunnelwarte)
- **Teilraum III:** Bereich 6 (Kreisverkehrsanlage und Rampen Liebenauer Hauptstraße – Liebenauer Gürtel)

Allen Teilräumen bzw. ihrem Landschaftscharakter ist gemeinsam, dass sie ihr ursprünglich ländlich geprägtes Landschaftsbild durch die starke Siedlungstätigkeit in Folge der Raumansprüche im suburbanen Raum der Stadt Graz durch eine massive Überformung weitgehend verloren haben.

2.4 Beurteilung der Landschaftsqualität (IST-Zustand)

Generell ist festzuhalten, dass das Schutzgut Landschaft (bzw. das Ortsbild) als "... *die Gesamtheit der wahrnehmbaren Landschaft*" (GAREIS-GRAHMANN, 1993) zu definieren ist. Der gewählte Ansatz orientiert sich weitestgehend an dieser Begriffsdefinition.

Als Beurteilungsindikatoren wurden, in Anlehnung an § 6 des Stmk. NSG 1976, die Kriterien Vielfalt, Charakter, Naturnähe sowie Erholungswert der Landschaft herangezogen:

Landschaftliche Vielfalt:

Unter landschaftlicher Vielfalt versteht man die Ausstattung mit Landschaftselementen wie Feldgehölzen, Hecken, Ufergehölzen, Streuobstwiesen, Wasserflächen, Waldrändern sowie einen ausgewogenen Nutzungsmix von Wäldern, Wiesen, Gärten, Äckern, gewachsenen Dorfstrukturen, etc.

Eine hohe Dichte an solchen typischen bzw. positiv wirksamen Landschaftselementen sowie zahlreich positiv erlebbare, strukturierte Randeffekte (Waldränder, Gewässerränder) sind für eine hohe Einstufung der Vielfalt in der Landschaft verantwortlich. Im Gegensatz dazu beeinträchtigen ausgeräumte Landschaftsräume, wie z.B. landwirtschaftliche Monokulturen, standortfremde Aufforstungsflächen, großräumig versiegelte Flächen (wie Parkplätze, Gewerbegebiete oder Autobahnen) die Vielfalt einer Landschaft und werden dementsprechend negativ beurteilt.

Eigenart:

Unter dem Charakter bzw. der Eigenart einer Landschaft versteht man die Dominanz bzw. das Vorhandensein von regional typischen und historisch gewachsenen Kultur- oder

Naturlandschaftsformen. Ein Teil des Landschaftscharakters ist auch die Reliefenergie, das Erleben der Raumtiefe sowie die Naturbelassenheit.

Ein hoher Anteil an regionaltypischen Landschaftsformen mit nur vernachlässigbaren Eigenartsverlusten durch anthropogene Überformungen bzw. Störungen sind für den typischen Charakter der Landschaft verantwortlich („Typuslandschaft“). Im Gegensatz dazu weisen Teilräume, in denen die regional typischen, historisch gewachsenen Landschaftsformen zerstört wurden und die stark banalisiert und vereinheitlicht sind, nur mehr eine geringe bzw. keine spezifische Eigenart auf.

Naturnähe / Naturbelassenheit:

Die Naturnähe bzw. Naturbelassenheit einer Landschaft definiert sich über den Ausstattungsgrad an naturnahen Lebensräumen wie z.B. Laub- und Mischwälder, Latschenstufe, Almen, extensiv genutzte Weiden, Bracheflächen, Biotope, Feuchtgebiete etc. Eine hohe Naturnähe herrscht dann vor, wenn ein großflächiger Anteil an naturnahen bzw. natürlichen Strukturen sowie eine hohe standörtliche Differenzierung und Vernetzung vorhanden ist.

Im Gegensatz dazu weisen Gebiete mit hohem Versiegelungsgrad oder mit einer intensiven anthropogenen Nutzung eine vernachlässigbare bis geringe Naturbelassenheit auf.

Erholungswert / Erlebbarkeit:

Der Erholungswert bzw. die Erlebbarkeit der Landschaft kennzeichnet sich vor allem durch das Vorhandensein von Erholungseinrichtungen bzw. durch die Begehrbarkeit der Landschaft (z.B. Rad-, und Wanderwege etc.), die Ausstattung der Landschaft mit Landschaftselementen und Leitstrukturen (z.B. Gewässerufer, Waldränder, etc.) sowie die Sichtbeziehungen zwischen diesen Aspekten aus.

Ein hoher Erholungswert ist daher einerseits abhängig von einem positiven Gesamteindruck der Landschaft sowie andererseits von der Zugänglichkeit und Erlebbarkeit des jeweiligen Landschaftsraumes. Der ungestörte Naturgenuss und die Erholung in der Landschaft stellen eine äußerst wichtige Landschaftsfunktion dar.

2.4.1 Landschaftscharakteristik des Teilraumes I

Der Teilraum I (zwischen Mur und Casalgasse) ist geprägt durch Industrie- und landwirtschaftliche Gewerbebauten mit großflächigen Glashausanlagen, durchsetzt mit kleinen Inseln von Einfamilienhäusern, ohne besondere Ortsbildqualität.

Die Puntigamer Straße hat durch ihre hohe Verkehrsbelastung und aufgrund der Straßenbreite bereits eine starke Trennwirkung. Die öffentliche Grünversorgung bzw. die Ausstattung mit Landschaftselementen beschränkt sich im Teilraum I auf die Ufervegetation entlang der Mur.

Das Raumerleben ist im untersuchten Teilraum durch Störwirkungen optischer Natur (Gewerbebauten und Glashäuser) stark eingeschränkt.



Abbildung 3: Puntigamer Straße, Blickrichtung Osten | Puntigamer Straße, Blickrichtung Westen (Hierzegger, 2005)

2.4.2 Landschaftscharakteristik des Teilraumes II

Der Teilraum II betrifft den gesamten Abschnitt der Unterflurtrasse und kennzeichnet sich durch eine heterogene Bebauung freistehender Einfamilienhäuser, Glashäuser und Ackerflächen.

Die Parkanlage HIB (Höhere Internatsschule des Bundes) mit ihrem qualitätvollen Baumbestand (Naturdenkmal: Eiche) ist nicht öffentlich zugänglich und bildet somit derzeit eine Barrierewirkung zwischen Engelsdorfer Straße und Zentrum Liebenau. Das Schulzentrum inkl. Parkanlage und die umliegende Bebauung entlang der Kadettengasse liegt innerhalb der **Altstadtschutzzone IV**.

Die Erlebbarkeit ist durch Sichtbeziehungen auf das Murfeld gegeben. **Das Pfarrzentrum um die Kirche St. Paul mit denkmalgeschütztem Gebäudebestand** bildet Ansätze eines Stadtteilzentrums. Richtung Liebenau verdichtet sich die Wohnbebauung hin zu den optisch stark dominanten **Geschosswohnbauten** (8 bzw. 10 Geschosse) entlang der **Stanglmühlstraße**. Nördlich und südlich davon sind noch dörfliche Strukturen mit teilweise historischem Gebäudebestand vorhanden.



Abbildung 4: Blick von Süden Richtung Kreuzungsbereich Engelsdorfer Straße – Stanglmühlstraße (Hierzegger, 2005)

Das Gebiet kennzeichnet sich insgesamt durch eine geringe Gestaltungsqualität aus; in Richtung Liebenauer Hauptstraße (nordöstlich der Trasse) ist eine relativ gute Durchwegung, südwestlich der Trasse ist keine Durchwegung, jedoch sind Freiland-Sichtbeziehungen gegeben. Auf Höhe des Pfarrzentrums beginnt die **für das Landschaftsbild charakteristische raumprägende Geländekante**, die sich entlang der Engelsdorfer Straße Richtung Süden zieht.

Grünelemente finden sich in Form von straßenbegleitendem Baumbestand (Lindenallee) entlang der Engelsdorfer Straße, unbebauten nicht versiegelten landwirtschaftlich genutzten Freiflächen, verstreut/vereinzelt vorhandenen Feldgehölzen und kleinflächigen Streuobstwiesen sowie gut durchgrünten Privat- und Hausgärten.

2.4.3 Landschaftscharakteristik des Teilraumes III

Der Teilraum III ist durch eine sehr heterogene Baustruktur aus teilweise Industrie- und Gewerbebauten, vereinzelt Wohngebäuden und landwirtschaftlichen oder brachliegenden Freiflächen geprägt.



Abbildung 5: Kreuzungsbereich Liebenauer Hauptstraße (Nord / Süd) – Liebenauer Gürtel (Ost) (Hierzegger, 2005)

Die Verkehrsbänder der Liebenauer Hauptstraße als auch des Liebenauer Gürtels haben eine starke Trennwirkung. Die Liebenauer Hauptstraße bildet einen bandförmigen Funktionsraum mit Vorortcharakter; nördlich des Liebenauer Gürtels dominieren derzeit noch Grün- bzw. Ackerflächen; südlich haben sich bereits Dienstleistungs-, Gewerbe- und Produktionsbetriebe angesiedelt.

2.4.4 Zusammenfassende Beurteilung des IST-Zustandes

Zusammenfassend wird festgestellt, dass es sich im gesamten Untersuchungsraum um einen **stark fragmentierten, überformten suburbanen Raum** (Typ "Zwischenstadt") handelt, welcher nur geringe landschaftsästhetische Qualität bzw. Erlebbarkeit aufweist.

Das rudimentär vorhandene Straßenbegleitgrün bzw. die punktuell noch vorhandene Bebauung dörflichen Charakters sorgen für eine geringe Gliederung entlang der Engelsdorfer Straße. Alle Teilräume westlich und östlich der geplanten Unterflurtrasse sind hinsichtlich Ortsbild als gering bis mittel sensibel einzustufen. Die Mur-/Trassenstufe entlang der Engelsdorfer Straße stellt einen wichtigen landschaftsästhetischen Ansatzpunkt in Form der Geländekante dar.

Im Summe weisen die Teilräume I und II eine **mittlere**; der Teilraum III eine **geringe Sensibilität** auf.

3 Gutachten nach UVP-G

3.1 Methodik zur Bewertung der Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft

Das methodische Grundgerüst im vorliegenden Gutachten beruht auf einem wirkungsanalytischen Ansatz in vier Schritten:

- Darstellung und Bewertung des Ist-Zustandes (Sensibilität)
- Bewertung der Eingriffserheblichkeit (Eingriff in das Schutzgut)
- Bewertung der Ausgleichswirkung (Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung etc.)
- Schutzgutspezifische Beurteilung der verbleibenden Auswirkungen (Restbelastung)

Ziel ist es, die durch das gegenständliche Vorhaben verursachten mögliche nachteiligen Auswirkungen auf die Landschaft zu ermitteln und konkrete auf die jeweilige örtliche Situation angepasste Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich zu entwickeln sowie die verbleibende Auswirkung (Restbelastung) in einem einheitlichen Bewertungsschema darzustellen:

Ausgleichswirkung	Eingriffserheblichkeit	pos.	keine	gering	merkl.	unvertr.
keine		A	B	C	D	E
mäßig		A	B	C	D	D
hoch		A	B	C	C	C
ausgleichend		A	B	B	B	B
verbessend		A	A	A	A	A

positive Auswirkung (A)
keine Auswirkung (B)
vernachlässigbar geringe nachteilige Auswirkung (C)
merkliche nachteilige Auswirkung (D)
unvertretbare nachteilige Auswirkung (E)

Tabelle 1: Allgemeine Bewertungsskala zur schutzgutspezifischen Beurteilung der Projektauswirkungen (Quelle: Prüfkatalog ASV-Koordination)

3.2 Bewertung der Eingriffserheblichkeit

Aus der Verknüpfung der Sensibilität (IST-Zustand) und der Eingriffsintensität wird die **Eingriffserheblichkeit** des Vorhabens ermittelt.

Beurteilungskriterien für die Eingriffsintensität sind:

- Nutzung natürlicher Ressourcen bzw. baulicher Strukturen / Flächenverbrauch
 - Verlust bzw. Störung von ortsbildprägenden Strukturelementen / Ensembles
- Zerschneidungseffekte, Trenn- und Barrierewirkungen
 - Störung Raumstruktur / -gefüge
 - Störung von wichtigen Sichtbeziehungen
- Sichtbarkeit des Vorhabens, Geländeänderungen
 - Fremdkörperwirkung des Vorhabens
 - Maßstabsverluste (z.B. durch Kunstbauten)

3.2.1 Teilraum I (Kreisverkehrsanlage Puntigam / Puntigamer Str. / Casalgasse)

Dieser Teilraum wird durch die offene Trassenführung mit einem hohen Verkehrsflächenanteil infolge Aufweitung der Querschnitte, Rampen, Begleitstraßen und der KVA Puntigamer Straße charakterisiert. Dadurch werden **Zerschneidungseffekte verstärkt** bzw. ist eine starke Sichtbarkeit des Vorhabens gegeben. Hochwertige Landschaftselemente (wie z.B. der Uferbegleitsaum der Mur im Bereich Puntigamer Brücke) sind kleinräumig betroffen.

Aufgrund dieser Parameter ergibt sich für den Teilraum I eine hohe Eingriffsintensität, welche unter Berücksichtigung der mittleren Sensibilität zu einer **merklichen Eingriffserheblichkeit** führt.

3.2.2 Teilraum II (Casalgasse / Engelsdorfer Straße bis Stangmühlstr.)

Im Teilraum II wird das Vorhaben zur Gänze als Unterflurtrasse (UFT) geführt; die Nutzung und Beanspruchung von Straßenraum, Vorgärten sowie landwirtschaftlichen Flächen erfolgt temporär bzw. primär in der Bauphase. Zerschneidungseffekte (Trennwirkung) und Geländeänderungen sind zwar nur in der Bauphase und nicht in der Betriebsphase gegeben; durch den Verlust von ortsbildprägenden Strukturelementen (wie Geländekante und Alleebäumen in der Engelsdorfer Straße), die Störung der Raumstruktur (z.B. durch den Abbruch von Objekten) sowie punktuell durch die Tunnelwarte bzw. durch den Abbruch eines landwirtschaftlichen Hof-Ensembles ist jedoch eine erhebliche Eingriffsintensität feststellbar.

Aufgrund dieser Parameter ergibt sich (bei mittlerer Sensibilität) eine **merkliche Eingriffserheblichkeit**.

3.2.3 Teilraum III (Engelsdorfer Straße – Liebenauer Hauptstr. / Liebenauer Gürtel)

Dieser Teilraum wird durch die UFT im Bereich Stangmühlstraße / Trassenpark, durch die Einhausungen vor den Wohnsiedlungen an der Liebenauer Hauptstraße sowie durch die KVA Liebenauer Hauptstraße und die offene Trassenführung im Bereich der Einbindung in den Liebenauer Gürtel charakterisiert.

Der Vorhabenseingriff beschränkt sich im Wesentlichen auf landwirtschaftlich genutzte Flächen zwischen Engelsdorfer Straße und Liebenauer Hauptstraße und am Liebenauer Gürtel; einzulösende Gebäude betreffen Objekte an der Liebenauer Hauptstraße. Die Hochhäuser in der Stangmühlstraße dominieren die Blickbeziehungen – die Sichtbarkeit des Vorhabens beschränkt sich auf die KVA Liebenauer Hauptstraße bzw. die Rampen der Einbindung des Liebenauer Gürtels.

Zusätzliche Zerschneidungseffekte sind nicht gegeben bzw. beschränken sich auf die Liebenauer Hauptstraße. Stadtbildprägende Strukturelemente werden durch den Verlust von Straßenbegleitgrün (Alleen) am Liebenauer Gürtel marginal betroffen.

Infolge der geringen Sensibilität des Teilraumes; verknüpft mit einer mäßigen Eingriffsintensität ergibt sich eine **geringe Eingriffserheblichkeit**.

3.3 Bewertung der Ausgleichswirkung (Maßnahmenwirksamkeit)

3.3.1 Teilraum I (Kreisverkehrsanlage Puntigam / Puntigamer Str. / Casalgasse)

Durch die erforderliche Aufweitung der Querschnitte sowie der Kreisverkehrsanlage (KVA) mit Rampen und Begleitstraßen sind große Flächeninanspruchnahmen, Zerschneidungseffekte und Sichtbarkeiten gegeben: es werden in diesem Bereich Glashausflächen und Gemüseanbauflächen beansprucht, die jedoch im Bereich Casalgasse teilweise einer Nachnutzung (ca. 1 ha) zugeführt werden können (vgl. UVE, Ergänzung 2007, E16 B).

Durch eine Gestaltung der Grünflächen östlich der KVA sowie im murnahen Bereich kann die Einsehbarkeit jedoch gemindert werden. Die Barrierewirkung des Vorhabens (insbesondere Bereich Puntigamer Str. aufgrund einer offenen Führung) wird durch Netzverbesserungen im Fuß- und Radwegenetz kompensiert; dadurch kann die Erreichbarkeit des Naherholungsraumes Mur durch eine neue Radweganbindung zwischen R2 Murradweges und Casalgasse / Skaterpark (0,25 ha) gegenüber dem IST-Zustand wesentlich verbessert werden.

In Summe ist im Teilraum I mit einer **hohen Maßnahmenwirksamkeit** zu rechnen.

3.3.2 Teilraum II (Casalgasse / Engelsdorfer Straße bis Stanglmühlstr.)

Dieser Teilraum entspricht im wesentlichen dem Vorhabensbereich der eigentlichen Unterflurtrasse (UFT), ergänzt um betriebstechnische Anlagen und oberirdische Bauwerke, wie zB Fluchtstiegen, die Tunnelwarte, sowie die erforderlichen Ersatzverkehrsflächen (untergeordnetes Straßennetz, Fuß- und Radwegverbindungen).

Der Trassenverlauf der UFT entspricht i.W. der Engelsdorfer Str. und beansprucht neben Verkehrsflächen, einem landwirtschaftlichen Objekt und landwirtschaftlich genutzten Flächen, Hausgärten und Alleebäume.

In der UVE Ergänzung 2007 (E16) bzw. im Zonierungsplan (HIERZEGGER, 2007) werden die Nachnutzungen auf der UFT wie folgt empfohlen:

▪ **Freiflächennutzung und –gestaltung:**

- 0,5 ha Gemüseanbaufläche und Gärtnerei
- Alleenpflanzung an der Casalgasse
- 0,8 ha ökologische Ausgleichsfläche (i.W. Wiesen / Brachflächen, Feldgehölze, etc.)
- wiedererichtete Geländekante mit Anlage einer neuen Allee- und Fußwegeverbindung zwischen Casalgasse und Stanglmühlstraße zur Betonung der Geländekante, sowie
- 1,6 ha Trassenpark zwischen Engelsdorfer Straße und neuer KVA Liebenauer Hauptstraße

▪ **Bauliche Gestaltungserfordernisse an Objekte**

- Tunnelwarte: Reduktion der Baumasse auf die notwendigen technischen Anforderungen und bessere Einbindung in das Umfeld (zB durch Abrücken von der Geländekante)
- geordnete bauliche Neustrukturierung im Bereich Stanglmühlstraße (Abbruch landwirtschaftlicher Objekte) durch Bebauungskonzepte bzw. –pläne.

In Summe ist im Teilraum II mit einer **hohen Maßnahmenwirksamkeit** zu rechnen.

3.3.3 Teilraum III (Engelsdorfer Str. – Liebenauer Hauptstr. / Liebenauer Gürtel)

In diesem stark vorbelasteten Teilraum werden Gartenflächen und Straßenbegleitgrün (Alleebäume am Liebenauer Gürtel) in Anspruch genommen: Flächenverbrauch ca. 1,6 ha – davon ca. 1,2 ha Trassenpark; 0,2 ha sollen als Straßenbegleitgrün gestaltet werden.

Durch die **Neuerrichtung eines Trassenparks sowie einer Fuß- und Radwegeverbindung** von der Liebenauer Hauptstr. durch den Trassenpark zur Engelsdorfer Str. kommt es zu einer wichtigen Grünraum- und Netzergänzung bzw. einer Reduktion der Barrierewirkung des Vorhabens.

Zusätzlich wird in der UVE eine Wiederherstellung der Allee am Liebenauer Gürtel bzw. eine Alleenverlängerung über die Liebenauer Hauptstr. nach Westen (entlang des Rad- und Fußweges) empfohlen.

Mit diesen **Ausgleichsmaßnahmen** kann ein ausgleichender, kompensatorischer Effekt auf das Ortsbild gegenüber der IST-Situation erfolgen.

In Summe ist im Teilraum III mit einer **ausgleichenden Maßnahmenwirksamkeit** zu rechnen.

3.4 Schutzgutspezifische Beurteilung der verbleibenden Auswirkungen

3.4.1 Auswirkungen in der Bauphase

Der für das Schutzgut Landschaft kritische Zeitraum der Bauphase beschränkt sich lt. Pkt. 3.2 Bauszenarien der UVE (Ergänzung 2007 zum Einreichprojekt 2005) auf ca. 2 Jahre. Die Auswirkungen des Vorhabens erreichen in dieser Zeit jedenfalls ein relevantes Ausmaß an Beeinträchtigungen für das Landschafts- und Ortsbild. Verschärfend wirkt, dass diese hohe Eingriffserheblichkeit nicht durch Ausgleichsmaßnahmen mit hoher bzw. ausgleichender Maßnahmenwirksamkeit kompensiert werden kann. Es kommt daher temporär zu deutlich wahrnehmbaren Beeinträchtigungen des Schutzgutes "Landschafts-/Ortsbild"; insgesamt erreichen diese Auswirkungen jedoch keinesfalls ein aus qualitativer und quantitativer Sicht unvertretbares Ausmaß.

Für die schutzgutspezifische Beurteilung muss während der Bauphase daher mit

merklich nachteiligen Auswirkungen (D)

gerechnet werden.

3.4.2 Auswirkungen in der Betriebsphase

Unter **Berücksichtigung** der in den UVE-Einreichunterlagen dargestellten **Ausgleichsmaßnahmen** sowie auf Grundlage der im vorliegenden Gutachten definierten **Auflagen** stellen sich die verbleibenden Auswirkungen in der Betriebsphase für die einzelnen Teilräume wie folgt dar:

- Teilraum I: vernachlässigbar gering nachteilige Auswirkung (C)
- Teilraum II: vernachlässigbar gering nachteilige Auswirkung (C)
- Teilraum III: keine Auswirkung (B)

Die in den UVE-Einreichunterlagen angeführten **Ausgleichsmaßnahmen** (Gestaltungskonzept / Zonierungsplan, Einlage E16.1, Wiederherstellung der Geländekante, Grünzone mit Alleebeplantzung, etc.) der in der Beurteilung einbezogenen Fachbeiträge werden im Sinne als Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von nachteiligen Auswirkungen gem. UVP-G 2000, §1 (1) 2) im wesentlichen als ausreichend erachtet. Beurteilungsvoraussetzung ist allerdings, dass diese Maßnahmen, sowie die im folgenden Kapitel 4 formulierten Auflagen einen **integralen Projektbestandteil** bilden.

In Verbindung mit der Umsetzung der Maßnahmen des **Gestaltungskonzeptes bzw. des Zonierungsplanes** (UVE-Einlage E16.1) sowie bei Erfüllung der Auflagen des vorliegenden UVP-Fachgutachtens wird das gegenständliche Vorhaben aus der Sicht des Landschafts- bzw. Ortsbildes mit

vernachlässigbar gering nachteilige Auswirkung (C)

eingestuft bzw. bewertet.

4 Gutachten nach weiteren Verwaltungsvorschriften

4.1 Grazer Baumschutzverordnung 1995

Das Vorhaben befindet sich zur Gänze in der Schutzzone der Grazer Baumschutzverordnung 1995. Gemäß § 1 Abs. 1 dieser Verordnung (Schutzzumfang) sowie unter Verweis auf das Steiermärkische Baumschutzgesetz 1989 (§ 1 Abs. 2, Ziele und Anwendungsbereich) sind die im Zuge der Vorhabensumsetzung „Südgürtel“ zu rodenden Baumbestände jedoch vom Anwendungsbereich ausgenommen, da es sich um „.... *Bäume, die auf Grund bewilligter Bauvorhaben der Bundes und Landesstraßenverwaltung zu entfernen sind....*“ handelt.

Aus fachlicher Sicht kommt es zu keinen zusätzlichen Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft, die jene im Gutachten nach UVP-G übersteigen.

4.2 Grazer Altstadterhaltungsgesetz 2008 – GAEG 2008

Das Vorhaben reicht im Bereich Puntigamer Straße knapp an die Schutzzone IV gemäß Grazer Altstadterhaltungsgesetz (GAEG 2008) heran; beeinträchtigt diese jedoch nicht in ihrem Erscheinungsbild.

Aus fachlicher Sicht kommt es zu keinen zusätzlichen Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft, die jene im Gutachten nach UVP-G übersteigen.

5 Maßnahmen und Auflagenvorschläge

5.1 Maßnahmen und Auflagen für die Bauphase

Als Auflagen in der Bauphase sind aus gutachterlicher Sicht jedenfalls erforderlich:

- Für die Fuß- und Radwegeverbindungen die den Vorhabensbereich berühren bzw. in der Bauphase unterbrochen werden, müssen zeitgerecht (vor Baubeginn) adäquate Ersatzverbindungen / Ausweichrouten hergestellt sowie beschildert werden;
- Dies betrifft insbesondere die Rad- und Fußwegeverbindungen zu öffentlichen Einrichtungen (Kirche St. Paul, Schule, Kindergärten), den Nahversorgungseinrichtungen und öffentlichen Grünflächen (z.B. Muruferbereich).

5.2 Maßnahmen und Auflagen für die Betriebsphase

5.2.1 Vereinbarung Gestaltungskonzept und offener Gestaltungswettbewerb

Vorbemerkung: die in der UVE dargestellten Schutz- und Ausgleichsmaßnahmen (insbesondere der **Zonierungsplan**, Einlage E16.1) und die dafür erforderlichen Flächen werden als Vorhabensgegenstand bzw. als Beurteilungsgrundlage angesehen: d.h. neben den, unmittelbar dem Verkehrsbauwerk zuzuordnenden technischen Bauwerken wird der Trassenpark, die Alleenbepflanzung mit Fußweg zur Betonung der Geländekante, neu zu errichtende Radwegeverbindungen, die Grünzone mit Strauchgehölzern und Wiesenflächen sowie das Straßenbegleitgrün im Bereich der offenen Trassenführung als integraler Bestandteil des ggst. Vorhabens gesehen bzw. der gutachterlichen Bewertung zu Grunde gelegt.

Sonstige "Maßnahmen und Empfehlungen" in der UVE (wie z.B. die erforderliche Anpassung der örtlichen Planungsinstrumente, Bebauungspläne, Grünzonenpläne, Synergiepotentiale bzw. Nachnutzungskonzepte und Stadtteilentwicklungskonzepte) sind zwar grundsätzlich begrüßenswert und erscheinen gesamtheitlich sinnvoll; liegen jedoch außerhalb des Zuständigkeits- bzw. Wirkungsbereiches der Projektwerber. Diese Maßnahmen liegen im Kompetenzbereich der Stadt Graz und können im gegenständlichen Verfahren daher nicht berücksichtigt werden.

Als Auflagen werden daher aus gutachterlicher Sicht gefordert:

- Umsetzung des Zonierungsplanes in Abstimmung mit der Stadt Graz, mit folgenden Modulen
 - **Errichtung eines Trassenparks** als Nachnutzung der UFT – mit Kernbereich Stanglmühlstraße;
 - **Neuschaffung** bzw. Betonung der **Geländekante** im Bereich Engelsdorferstraße mit **Alleepflanzung** und Fußweg;

- **Grünzone** als siedlungsnaher Erholungsfläche **mit offenen Wiesenflächen** und Strauchgehölzen
- Neu zu errichtende **Rad- und Fußwegverbindungen** wie Casalgasse – Murfeldstraße und Liebenauer Hauptstraße – Stanglmühlstraße.
- Die konkrete Umsetzung bzw. Maßnahmenfestlegung wie z.B. Baumpflanzungen oder die Ausstattung mit Freizeit und Erholungsangeboten („**Nutzungs- und Funktionskonzept**“), hat im Rahmen der ökologischen Bauaufsicht zu erfolgen.
- Durchführung eines **offenen Realisierungswettbewerbes** für Landschafts- und Objektgestaltung mit dem Zweck:
 - optimale **Gestaltungslösungen für die Kunstbauten** (Tunnelportale, Lärmschutzwände, Tunnelwarte, etc.), sowie
 - **Landschaftsgestaltung der Freistrecken** (Straßenbegleitgrün) und Oberflächen der **Unterflurtrasse** zu erzielen.

Die o.a. Auflagen fließen als Ausschreibungsgrundlagen in den Wettbewerb ein

5.2.2 Bauliche Ausführung der Tunnelwarte

Vorbemerkung: im Kapitel 7 der UVE-Einreichunterlagen (Anhang zum Technischen Bericht, Ergänzung 2007), werden Grundrisse, Ansichten und Schnitte der geplanten Tunnelwarte vorgelegt, die auf relativ große Kubaturen bzw. eine Unmaßstäblichkeit hinsichtlich des sensiblen Standortes im Bereich der Geländekante schließen lassen

Als Auflagen wird daher aus gutachterlicher Sicht gefordert:

- Die Tunnelwarte ist auf das sicherheits- und betriebstechnisch erforderliche Mindestmaß hinsichtlich Bauvolumen (Höhe und Breite) zu reduzieren sowie auf Basis der Ergebnisse des offenen Realisierungswettbewerbes zu gestalten
- Das im Bauvolumen reduzierte Bauwerk ist von der Geländekante nach Nord-Osten abzurücken, um die Funktionalität des Grünzuges aufrechtzuerhalten.

6 Zu den Stellungnahmen und Einwendungen

6.1 Zur Einwendung 03, Friedl, 10.12.2008

An der Oberfläche der Unterflurtrasse, parallel zur nördlichen Mittelrampe verlaufend, soll eine Grünfläche entstehen, die vom künftigen Grundeigentümer zu pflegen ist.

Die vorübergehend für einen Erdaushub benötigte Grundfläche entlang der Nordseite der Unterflurtrasse bleibt in meinem Eigentum und die dort entstehende Baugrube soll nach abgeschlossener Bautätigkeit wiederum zugeschüttet, mit einer Humusdecke versehen und begrünt werden. Für die zwischenzeitliche Inanspruchnahme dieser Grundfläche ist eine Entschädigungszahlung vorgesehen. Weitere Details der Oberflächengestaltung sind noch Gegenstand künftiger Verhandlungen. Die in diesem Bereich bestehenden, temporär abzutragenden Zaunfelder sind nach Beendigung der Bauarbeiten zu Lasten des Bauwerbers wiederum aufzustellen..

Fachliche Auseinandersetzung:

Bezüglich des generellen Wunsches „Detail der Oberflächengestaltung mit der Konsenswerberin – bzw. den Nutzungsberechtigten der Grünflächen festzulegen“ wird auf die im vorliegenden Fachgutachten angeführten Auflagen (z.B. Ökologische Bauaufsicht) hingewiesen. Dies betrifft sowohl die Bau- wie auch die Betriebsphase.

6.2 Zur Stellungnahme 05, Umweltanwaltschaft Steiermark, 27.03.2008

Zu UVE, Ergänzung 2007; Gestaltungskonzept (Einlage 16 und 16.1):

Das Gestaltungskonzept ist in seinen Grundzügen akzeptabel. Es fehlen jedoch die Details (Anzahl an zu pflanzenden Alleegebäumen bzw. Pflanzabstand; wie viele und wo werden Sträucher und Hecken errichtet, u.ä.)

Es fehlen genauere Aussagen zur Ausgestaltung des Trassenparkes (s.o.)

Es fehlen verbindliche Aussagen zur Rekultivierung im Bereich Liebenauer Gürtel (Streuobstbereiche und Alleebereiche gehen durch das Projekt verloren).

Fachliche Auseinandersetzung:

Der Hinweis, dass das Gestaltungskonzept (E16 und 16.1) und der Trassenpark keine konkreten Aussagen hinsichtlich der Ausgestaltung umfassen, ist gerechtfertigt.

Im Rahmen des in Ausarbeitung befindlichen Stadtteilentwicklungskonzeptes Murfeld (gemäß Ausschreibung der Stadtbaudirektion vom 19. Sept. 2008) sollen jedoch entsprechende Freiraum- bzw. Nutzungs- und Funktionskonzepte erarbeitet werden. Diese Ergebnisse bilden die Ausschreibungsgrundlage für den „Realisierungswettbewerb – Südgürtel (vergleiche Auflagen). Die entsprechende Umsetzung der in der UVE vorgeschlagenen Maßnahmen ist durch die **Ökologische Bauaufsicht** in der Umsetzungsphase zu begleiten.

6.3 Zur Stellungnahme 06, Umweltanwaltschaft Steiermark, 30.11.2006

Zusammenfassung:

Die projektierten Ausgleichsmaßnahmen-/flächen sind zu gering bemessen. Es wird eine, der tatsächlich durch Eingriff betroffenen Flächengrößen entsprechende, Ausgleichsmaßnahme gefordert.

Der erfolgreiche Etablierung der beschriebenen Ausgleichsmaßnahmen wird angezweifelt.

Die UVE – Unterlagen sind unvollständig:

Für den Bereich Engelsdorferstrasse - Liebenauer Hauptstrasse – Liebenauer Gürtel fehlen jegliche Aussagen zu Eingriff und Ausgleichsmaßnahmen.

Es fehlen Aussagen bezüglich Belastungen während der Bauphase, welche zu Flächen die während der Bauarbeiten als Ersatz-Zufahrtswege, Baustelleneinrichtung, Lagerplätze und dergleichen in Anspruch genommen werden müssen, und die dadurch in Mitleidenschaft gezogen werden.

Den Einwendungen und Bedenken hinsichtlich Größe und Wirksamkeit der Ausgleichsmaßnahmen kann größtenteils gefolgt werden; es stellt sich jedoch grundsätzlich die Frage der stadtentwicklungspolitischen Prioritätensetzung bzw. Ziele: d.h. vorrangige Entwicklung von ökologischen, naturnahen Biotopen / Biotopvernetzung bzw. Ausgleichsflächen oder vorrangige Entwicklung von siedlungsnahen Erholungsflächen im Sinne einer ausgeglichenen Grünversorgung der Grazer Stadtbezirke.

Das Murfeld, als Stadtteil mit einem Gründefizit im Bereich der Geschoßwohnbauten (z.B. Stanglmühlstraße) erfordert nach den Zielvorgaben des „Grünen Netzes“ zumindest öffentliche Grünflächenangebote im Radius von 350 m zu den Einwohnerschwerpunkten.

Mit dem in Ausarbeitung befindlichen Stadtteilentwicklungskonzept Murfeld sollte ein entsprechender Interessensausgleich zwischen den Zielen und Maßnahmen im Bereich Ökologie/Naturschutz und Grünraumversorgung/Erholung (z.B. Trassenpark Liebenau) gefunden werden.

6.4 Zur Einwendung 16, Ingrid Kleinhapfl, 02.01.2009 (auszugsweise)

Hinsichtlich des Satzes „Zur Versorgung der UFT entstehen trassenbegleitend einige Hochbauten“ wäre eine nähere Beschreibung wünschenswert.

Die erforderlichen Hochbauten inkludieren die Wartungs- und Zugangsbauwerke, die erforderlichen Kanal-/Dückerbauwerke (Bereich Trassenpark, bzw. Engelsdorfer Straße) sowie die Tunnelwarte (Bereich Engelsdorfer Straße, Hopfwieserweg, vgl. Einreichunterlagen, Profil Nr. 43).

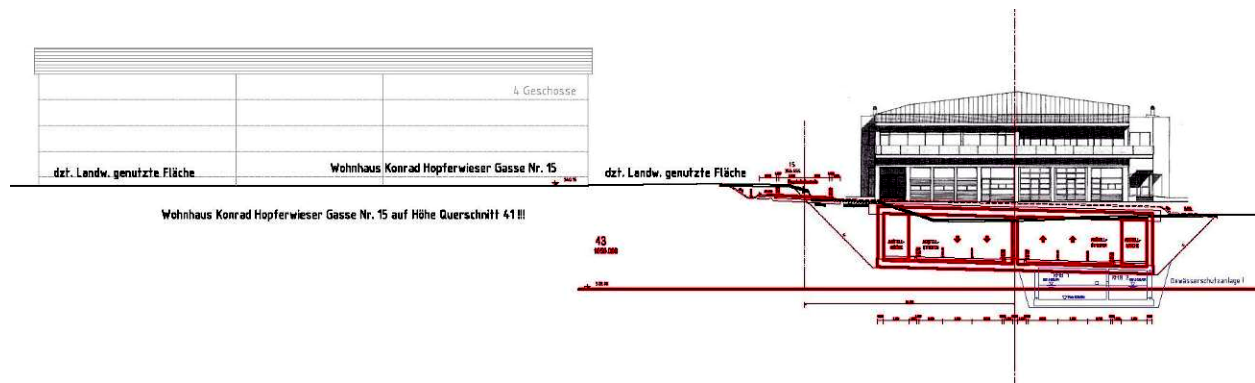


Abbildung 6: Querprofil Tunnelwarte (RINDERER&PARTNER, 2008)

In den Einreichunterlagen der UVE (E18, Seite 12 "Ergänzende Maßnahmen betreffend Orts-/Landschaftsbild") wird angeregt die Errichtung der Tunnelwarte auf das notwendige Ausmaß in Breite und Höhe zu beschränken, bzw. den Bau von der Geländekante abzurücken und in das Umfeld besser einzugliedern. Dieser Maßnahmenvorschlag wird im Sachverständigengutachten unterstützt (vgl. Kap. 5.2 Auflagen).

6.5 Zur Einwendung 17, Sabine Rechberger, 02.01.2009

Fehlende Ausgleichsmaßnahmen

Während einerseits sehr wohl eingestanden wird, dass die Bevölkerung im Nahbereich der Tunnelportale mit einer erhöhten Umweltbelastung bedacht wird, verzichtet man hierbei seitens der Stadt Graz offenbar weitestgehend auf Ausgleichsmaßnahmen. Vielmehr scheint man seitens der Stadt Graz darauf bedacht auch in diesem Bereich Verbauungen vorzunehmen statt nachhaltigen Ausgleich durch Begrünungen zu schaffen. Ackerflächen sind nur bedingt als Ausgleich anzusehen, da eine Bepflanzung von Flächen mit Bäumen und Strauchern ein höheres Potenzial aufweist einerseits Schadstoffe zu binden und andererseits auch dem Manko entgegenzuwirken, dass der Bezirk Liebenauer bis auf den Bereich Grünanger so gut wie keine öffentlichen Parkanlagen vorzuweisen hat.

Der Vorgabe Grünraum im Trassenbereich zu schaffen bzw. zu erhalten muss entsprechend gewährleistet werden, ganz besonders in den belasteten Bereichen der Tunnelportale, wo eben seitens der Stadt Graz schon offen Bebauungsabsichten ventiliert werden.⁵

Fachliche Auseinandersetzung:

Der Hinweis auf "städtebauliche und raumordnerische Ausgleichsmaßnahmen", z.B. hinsichtlich der mangelnden Ausstattung des Stadtteiles mit öffentlichen Grünflächen, ist nachvollziehbar.

Das dazu notwendige Planungsinstrumentarium (Flächenwidmungs- und Bebauungsplan) liegt jedoch im Kompetenzbereich der Stadt Graz und nicht im Aufgabenbereich der Konsenswerberin. Mit der Errichtung eines "Trassenparks" im Bereich

Stanglmühlgasse/Engelsdorfer Straße kann jedoch diesen städtebaulichen Anforderungen (teilweise) entsprochen werden.

Die Berücksichtigung der erwähnten "öffentlichen Konzepte und Pläne" erfolgt im Fachbereich Raumordnung / Raumplanung (Schutzgut Mensch).

6.6 Zur Einwendung 22, Stadtbaudirektion Graz, 29.12.2008

A 14 – Stadtplanungsamt

Mit geeigneten Begleitmaßnahmen wird der Südgürtel für den Grazer Süden und im Besonderen für den Bezirk Liebenau eine Verbesserung der Lebensqualität bringen. Der „Trassenpark – Graz“ als Ausgleichsfläche für die großflächige Unterbauung und öffentliche Freiraumversorgung, eine Verkehrsberuhigung zur Lenkung der künftigen Verkehrsströme und der Ausbau des Wegenetzes für FußgängerInnen und RadfahrerInnen sind unbedingt zu fordernde Maßnahmen. Die Tunnelwarte stellt in ihrer momentanen Lage und architektonischen Ausbildung eine schwere Beeinträchtigung dar. Hier sind sowohl detailliertere Planunterlagen zur Beurteilung als auch umfassende Auflagen zur Einfügung in das Orts- und Landschaftsbild erforderlich. Mit der Durchführung eines mit allen Betroffenen Abteilungen abgestimmten Architekturwettbewerbes für die Tunnelwarte könnten diese Fragen am Besten gelöst werden.

Fachliche Auseinandersetzung:

Der generellen Einschätzung des Stadtplanungsamtes hinsichtlich der städtebaulichen Auswirkungen des Vorhabens sowie der Auswirkungen hinsichtlich Ortsbild wird grundsätzlich zugestimmt.

Wie aus den UVE-Unterlagen (Technischer Bericht, Ergänzung 2007, Seite 3) ersichtlich, wurden die Maßnahmen und Empfehlungen im Fachbereich "Siedlungsraum, Raumplanung, Raumentwicklung" (E16, E16.1 Zonierungsplan) mit der Stadtplanung akkordiert bzw. in Abstimmung mit den Dienststellen erarbeitet.

Dies ist auch schlüssig und nachvollziehbar, da eine Vielzahl der Vorschläge zur Umsetzung des Gestaltungskonzeptes nicht den Kompetenzbereich der Konsenswerberin betreffen (vgl. auch Kap. 5.2.1. des vorliegenden Gutachtens) und dies auch in der Einwendung seitens der Stadt Graz ausdrücklich festgehalten wird. Mit der Beauftragung eines "Stadtentwicklungskonzeptes Murfeld" im Kielwasser des ggst. Vorhabens seitens der Stadtbaudirektion wird dieser Sachverhalt zusätzlich bestätigt.

Bezüglich der angesprochenen Ausgleichsmaßnahmen wird auf die Auflagen, Kap. 5 des Gutachtens verwiesen.

7 Zu den Varianten und Alternativen

Die in den UVE-Einreichunterlagen in ihrer Entwicklung (inhaltlich, sachlich und zeitlich) sehr komplex dargestellten Projektvarianten umfassen prinzipiell keine Systemalternativen; d.h. sämtliche dargestellten Planfälle betreffen Straßenbauvorhaben im weiteren Sinne.

Von den dargestellten Straßenbauvorhaben bzw. Projektalternativen sind jene Lösungen zu bevorzugen, die im Lückenschluß kurze Baulängen aufweisen bzw. über einen hohen Anteil an Unterflurtrassen verfügen. Hinsichtlich einer Beurteilung für das Schutzgut Landschaft ist daher beim optimierten Planfall C3 als durchgehende Unterflurtrasse mit den vergleichsweise geringsten Auswirkungen zu rechnen.

8 Zusammenfassung

In den Einreichunterlagen der UVE wurde kein eigener Fachbeitrag für das Schutzgut Landschaft erarbeitet. Das vorliegende UVP-Fachgutachten „Landschaft“ basiert daher auf Querbezügen in den UVE-Einreichunterlagen ("Mensch, Sach- und Kulturgüter", "Tiere und Pflanzen" und "Boden – Landwirtschaft") sowie eigenen Erhebungen und Bewertungen.

Zur sektoralen Bewertung wurde eine Einteilung des Untersuchungsraumes in 3 Teilräume vorgenommen:

- Teilraum I: Bereich 1 (Kreisverkehrsanlage und Rampen Puntigamer Straße – Casalgasse)
- Teilraum II: Bereiche 2-5 (Unterflurtrasse, Entlüftungsbauwerk, Tunnelwarte)
- Teilraum III: Bereich 6 (Kreisverkehrsanlage und Rampen Liebenauer Hauptstraße – Liebenauer Gürtel)

wobei folgende Ergebnisse ermittelt wurden:

	Teilraum I	Teilraum II	Teilraum III
Sensibilität	mittel	mittel	gering
Eingriffserheblichkeit	merklich	merklich	gering
Ausgleichswirkung	hoch	hoch	ausgleichend

Während der **Bauphase** kommt es temporär zu **merklich nachteiligen Auswirkungen (D)** auf das Schutzgut „Landschaft“.

In der Betriebsphase kommt es bei Umsetzung der in den UVE-Einreichunterlagen empfohlenen Maßnahmen sowie bei Erfüllung der im vorliegenden UVP-Fachgutachten festgelegten Auflagen zu **vernachlässigbar gering nachteiligen Auswirkungen (C)**.

Graz, 27.03.2009

DI Günther Tischler

Ingenieurkonsulent für Raumplanung und Raumordnung