



Fachabteilung 18E

→ Verkehrsrecht

GZ: FA18E- 80.10-52/2004-61

Ggst.: Landesstraße B73 und L 370 – Landesstraßenspannen im Zuge des Ausbaues der A2 Südautobahn, Abschnitt „Knoten Graz-Ost Erweiterung zu einem Vollanschluss für die Region – Graz - Süd/Ost“ - UVP-Verfahren.

Bearbeiter: Dr. Kaspar

Tel.: (0316)877/2493

Fax: (0316)877/3432

E-Mail: [fa18e@stmk.gv.at](mailto:fa18e@stmk.gv.at)

Bei Antwortschreiben bitte  
Geschäftszeichen (GZ) anführen

Graz, am 20.12.2010

## Land Steiermark – Landesstraßenverwaltung

„Landesstraße B73 und L 370 – Landesstraßenspannen im Zuge des Ausbaues der A2 Südautobahn, Abschnitt „Knoten Graz-Ost Erweiterung zu einem Vollanschluss für die Region – Graz - Süd/Ost“

### Umweltverträglichkeitsprüfung

## Genehmigungsbescheid:

8020 Graz, Grieskai 2,

Wir sind Montag bis Freitag von 8:00 bis 12:30 Uhr und nach telefonischer Vereinbarung für Sie erreichbar  
Öffentliche Verkehrsmittel: Straßenbahn Linien 1, 3, 6, 7, Haltestelle Südtiroler Platz

DVR 0087122 • UID ATU37001007 • Landes-Hypothekenbank Steiermark: BLZ: 56000, Kto.Nr.: 20141005201  
IBAN AT375600020141005201 • BIC HYSTAT2G

## Inhaltsverzeichnis:

<b>I. SPRUCH</b>		<b>2</b>
<b>1. Genehmigung des Vorhabens</b>		<b>3</b>
1.1. Vorbehalt des Erwerbs der Rechte		<b>3</b>
1.2. Materienrechtliche Spruchpunkte		<b>3</b>
1.3. Abspruch über Einwendungen		<b>3</b>
1.4. Rechtsgrundlagen		<b>3</b>
<b>2. Nebenbestimmungen</b>		<b>4</b>
<b>3. Kurzbeschreibung des Bauvorhabens</b>		<b>18</b>
<b>4. Kosten</b>		<b>19</b>
<b>II. BEGRÜNDUNG</b>		<b>19</b>
<b>1. Darstellung des Verfahrensablaufes</b>		<b>19</b>
1.1 Darstellung des Verfahrensgang		<b>19</b>
1.2 Einwendungen bzw. Stellungnahmen		<b>20</b>
<b>2. Zusammenfassende Bewertung</b>		<b>23</b>
<b>3. Einwände zur Umweltverträglichkeitserklärung und deren Behandlung</b>		<b>25</b>
3.1 Einwände abgegeben im Rahmen der Auflage vom 31.10.2005 bis 12.12.2005		<b>25</b>
3.2 Vorbringen in der mündlichen Verhandlung am 07. Und 08. Juni 2006		<b>99</b>
<b>4. Ergänzungen zum Einreichprojekt</b>		<b>119</b>
4.1 Nachreichungen des Landes Steiermark		<b>119</b>
4.2 Projektsergänzungen bezüglich Oberflächengewässer Raababach Hochwasserabfluss		<b>119</b>
4.2.1 Einwendungen im Rahmen der Verhandlung am 26.08.2010		<b>121</b>
4.2.2 Wasserbautechnisches Gutachten des Amtssachverständigen		<b>126</b>
<b>5. Beweiswürdigung</b>		<b>135</b>
<b>6. Rechtliche Beurteilung</b>		<b>136</b>
6.1 Allgemeines		<b>136</b>
6.2 Zu den gemäß § 17 Abs. 1 UVP-G mit anzuwendenden Materiengesetzen im Einzelnen		<b>137</b>
6.3 Zu den Genehmigungsvoraussetzungen nach § 17 Abs. 2 bis 6 UVP-G im Einzelnen		<b>139</b>
6.4 Entscheidungsrelevante Rechtsfragen		<b>141</b>
<b>7. Zusammenfassung</b>		<b>143</b>
<b>III. RECHTSMITTELBELEHRUNG</b>		<b>143</b>

# Bescheid

## I SPRUCH

### 1. Genehmigung des Vorhabens

Dem Land Steiermark als Landesstraßenverwaltung, vertreten durch die Fachabteilung 18A (vormals 18B) wird nach Durchführung des Umweltverträglichkeitsprüfungsverfahrens im vereinfachten Verfahren die Genehmigung für die Durchführung des Bauvorhabens Landesstraße B73 und Landesstraße L 370 - Landesstraßenspangen im Zuge des Ausbaues der A2 Südautobahn, Abschnitt „Knoten Graz-Ost, Erweiterung zu einem Vollanschluss für die Region – Graz - Süd/Ost“ nach Maßgabe der mit dem Genehmigungsvermerk dieses Bescheides versehenen Projektunterlagen und unter Vorschreibung der unten angeführten Nebenbestimmungen erteilt.

#### 1.1 Vorbehalt des Erwerbs der Rechte

Die Genehmigung wird gemäß § 17 Abs. 1 UVP-Gesetz 2000 unter Vorbehalt des Erwerbs der zur Ausführung des Vorhabens allenfalls erforderlichen Zwangsrechte (insbesondere § 48-50 Steiermärkische Landes-Straßenverwaltungsgesetz) erteilt.

#### 1.2 Materienrechtliche Spruchpunkte

Gemäß §120 Wasserrechtsgesetz 1959 BGBl. Nr. i.d.g.F. wird zur Überwachung der Bauausführung Herr Mag. Wolf Christian, Geologie & Grundwasser GmbH., Rudersdorferstraße 26a, 8055 Graz, als wasserrechtliche Bauaufsicht bestellt. Die Kosten für diese Bauaufsicht sind durch die Projektwerber Land Steiermark, Landesstraßenverwaltung zu tragen.

#### 1.3 Abspruch über Einwendungen

Die von Nachbarn im Sinne des § 19 Abs. 1 Ziffer 1 UVP-Gesetz 2000 erhobenen Einwendungen werden insoweit zurückgewiesen, als keine subjektiven öffentliche Rechte geltend gemacht werden. Über die zusätzlich vorgebrachten Einwendungen erfolgt kein gesonderter Abspruch, sondern gelten diese als miterledigt im Sinne des § 59 Abs. 1 2. Satz AVG 1991 i.d.g.F.

Im Übrigen werden die Einwendungen von Parteien als unbegründet abgewiesen.

#### 1.4 Rechtsgrundlagen:

- Bundesgesetz über die Prüfung der Umweltverträglichkeit (Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz 2000 – UVP-G 2000) BGBl. Nr. 697/1993 i.d.F BGBl I Nr. 149/2006, insbesondere § 17 sowie Anhang 1, Spalte 3, Ziffer 9, lit. h,i unter Mitankündigung mit

- Wasserrechtsgesetz 1959 WRG 1959 BGBl. Nr. 215 i.d.g.F, insbesondere §§ 32 Abs. 1, 2 lit C, 38, 41 und § 120
- Forstgesetz 1975, BGBl. Nr. 440/1975, i.d.g.F, insbesondere §§ 17 und 18
- Steiermärkisches Landesstraßenverwaltungsgesetz 1964 i.d.g.F., insbesondere § 47
- Steiermärkisches Naturschutzgesetz 1976 LGBl. Nr. 65/1976 i.d.g.F, insbesondere § 3
- Allgemeines Verwaltungsverfahrensgesetz 1991 AVG, BGBl. Nr. 51/1991 i.d.g.F., insbesondere § 59

## 2. Nebenbestimmungen:

Unbedingt erforderliche Maßnahmen

### „Bau Allgemein“

#### Bauphase

1. Für die gesamte Bauphase sind von der Projektwerberin gemäß der RVS 04.05.11 “Umweltbaubegleitung“ entsprechende Organe zu bestellen, die die Einhaltung der in der UVE dargestellten, sowie in der gegenständlichen Zusammenfassenden Bewertung als unbedingt erforderlich vorgeschriebenen Maßnahmen überwachen.
2. Im Zuge der Errichtung der Spangen Ost und West, sowie des Kreisverkehrs Raababach und der daran anschließenden Rampen dürfen dazu notwendige Baustraßen lediglich auf den durch die Spangen selbst beanspruchten Grundflächen eingerichtet werden.
3. Es ist eine geeignete Anlaufstelle für Beschwerden der von Belastungen durch Bautätigkeiten betroffenen Anrainer einzurichten. Sollten hier Beschwerden hinsichtlich übermäßiger Lärmimmissionen oder Erschütterungen einlangen, sind Maßnahmen zur Vermeidung der Beanstandungen einzuleiten. Sollten die nachweislichen Beschwerden zu keiner nach Ansicht der Anrainer zufriedenstellenden Lösung führen, so sind Messungen des Lärms gemäß der ÖNORM S 5004 „Messung von Schallimmissionen“ bzw. der Erschütterungen gemäß ÖNORM S 9010 “Bewertung der Einwirkung mechanischer Schwingungen und Erschütterungen auf den Menschen“ durchzuführen. Der Lärm ist im Sinne des medizinischen Gutachtens zu bewerten, das von einer Grenze von 70 dB bei Tag (in der Bauphase) ausgeht. Die Erschütterungen sind im Sinne der ÖNORM S 9012 zu bewerten. Bei wesentlicher und wiederholter Überschreitung sind entsprechend wirksame zusätzliche Maßnahmen oder Vorkehrungen zu treffen.

### „Verkehr“

#### Bauphase

4. Bestehende Straßenverbindungen, landwirtschaftliche Güterwegverbindungen sowie Fuß- und Radwegverbindungen sind durch bauliche oder organisatorische Maßnahmen unbedingt aufrecht zu erhalten. Kurzzeitig notwendige oder zumutbare Sperren sind durch eine vorausschauende Informationsarbeit anzukündigen.
5. Den zur Errichtung des Vorhabens beauftragten Firmen ist im Rahmen des Bauvertrages

die Festlegung der Transportrouten für Materialtransporte in Abstimmung mit dem verantwortlichen Organ der Umweltbaubegleitung vorzuschreiben. Im Zuge dessen ist darauf zu achten, dass möglichst viele Transporte im übergeordneten Straßennetz, vor allem auf der A2 Südautobahn, erfolgen. Das bestellte Organ der Umweltbaubegleitung hat die Einhaltung dieser vereinbarten Routen laufend zu kontrollieren.

6. Verschmutzungen der Fahrbahn des umliegenden Straßennetzes durch Baustellenfahrzeuge und Staub sind zu vermeiden, bzw. sofort zu beseitigen und laufend zu kontrollieren.
7. Die Zufahrt zu den Baubereichen Süd und Netzschluss Spange West sind möglichst über die Baustellenzufahrt A2 und die Baustellenzufahrt Rampe D abzuwickeln. Diese Baustellenzufahrten sind deshalb vorrangig umzusetzen. Die Zufahrt über die B73 ist nur im unbedingten erforderlichen Ausmaß zu nutzen.
8. Für die Abfahrten vom Baustellenbereich ist zum Schutze der Anwohner der B73 und Vermeidung von Umwegen die Möglichkeit eines direkten Weges zur A2 zu prüfen. Denkbar ist eine Baustraße bei der bestehenden Unterführung der A2 wesentlich der Rampe D und im Anschluss eine Rampe hinauf zur A2. Nach Fertigstellung des Bauwerkes G43b sind die Auf- und Abfahrten des Baubereichs Nord mitzubedenken.

### **Betriebsphase**

9. Der Knoten Landesstraßenspange West / B73 ist aus Gründen der Leistungsfähigkeit und Verkehrssicherheit mit einer verkehrsabhängig gesteuerten Lichtsignalanlage auszustatten.
10. Für Fuß-, Rad- und Güterwegverbindungen, welche durch den Knoten Graz Ost oder die beiden Landesstraßenspangen unterbrochen wurden, ist ein entsprechender Ersatz herzustellen.

### **Beweissicherung und Kontrolle**

11. Zur Beweissicherung und begleitenden Kontrolle ist ein Zählkonzept auszuarbeiten und an mehreren Querschnitten im Untersuchungsgebiet periodisch automatische Verkehrszählungen durchzuführen und zwar auf der
  - B73 südlich der Landesstraßenspange Liebenauer Hauptstraße südlich der Neudorfer Straße
  - L370 südlich der Landesstraßenspange
  - L370 Höhe Unterführung A2
  - Landesstraßenspange West und Ost
 Eine erste Zählung ist noch vor Inbetriebnahme des Knotens Graz Ost und der Landesstraßenspangen durchzuführen. Eine weitere Zählung ist 1 Jahr nach Inbetriebnahme und dann alle 3 Jahre durchzuführen. Sollten sich die Entlastungen nicht einstellen, sind Maßnahmen zur nachhaltigen Sicherung der prognostizierten Entlastungswirkung zu setzen.

## **„Lärm und Erschütterungen“**

### **Bauphase:**

12. Mit Lärmemissionen verbundene Bauarbeiten dürfen prinzipiell nur an Werktagen von Montag bis Freitag in der Zeit von 6 bis 20 Uhr durchgeführt werden. Hinsichtlich der bedingten Ausnahmen wird auf das UVP-Teilgutachten für Humanmedizin verwiesen.

13. Dem Bau-Auftragnehmer ist aufzuerlegen, dass die verwendeten Maschinen der geltenden Verordnung über Geräuschemissionen von zur Verwendung im Freien vorgesehenen Geräten und Maschinen, BGBl. II Nr. 249/2001 entsprechen.
14. Im Bereich der Unterführung A2 / B73 befindet sich eine Trafostation. Mit dem Betreiber sind Vereinbarungen zur Vermeidung von schädlichen Erschütterungen zu treffen.
15. In Baubereichen, die weniger als 20 m von Gebäuden entfernt sind, sind statische Verdichtungsmethoden anzuwenden. Dazu zählen die Gebäude C31 und C32 beim KVP Grambach, die Gebäude nördlich der Spange Ost und die Trafostation bei der Unterführung A2 / B73.

### **Betriebsphase**

16. Die LSW beim KVP-Raababach (EP 2002, Mappe III, Einlagen 2.3.8.2 und 2.3.10.2) ist entlang der Spange Ost von km 0,0+07 bis km 0,2+50 mit einer Höhe von 3,0 m über Fahrbahnrand zu verlängern.
17. Bei den Lärmprognosen wurde davon ausgegangen, dass alle Decken die schalltechnischen Eigenschaften von Asphaltbeton haben. Die Decken der Landesstraßenspannen sind als Asphaltbeton oder als lärmarme Betondecke, die nach dem derzeitigen Stand der Technik die gleiche schalltechnische Eigenschaft wie eine Asphaltbetondecke gemäß der RVS 4.02.11 aufweist, auszuführen. Ein entsprechender Nachweis der schalltechnischen Eignung ist in der Ausschreibung zu fordern.
18. Bei der Prognose des Lärms wurde in den Berechnungen von einer Geschwindigkeit von 70 km/h auf den Spannen West und Ost ausgegangen. Seitens des Projektwerbers ist an die zuständige Behörde heranzutreten, damit auf diesen Abschnitten keine höheren Geschwindigkeiten zugelassen werden.
19. Schalltechnische Anforderungen an die Lärmschutzwände:  
 Um Pegelerhöhungen auf der gegenüberliegende Seite der Straße infolge von Reflexionen zu vermeiden, müssen die Lärmschutzwände straßenseitig ein hohes Absorptionsvermögen mit  $DL\alpha \leq 8$  dB gemäß der ÖNORM EN 1793-1 aufweisen.  
 Transparente, nicht absorbierende Wände dürfen abschnittsweise nur dort eingesetzt werden, wo es auf der gegenüberliegenden Seite der Straße zu keinen Pegelerhöhungen in Wohngebieten kommt.  
 Zur Vermeidung von Reflexionen des Lärms vom Kfz-Abstellplatz muss die LSW an der Spange West beidseitig absorbierend ausgestattet werden.  
 Die Wände müssen eine Schalldämmung von  $DLR \geq 30$  dB gemäß der ÖNORM EN 1793-2 aufweisen.
20. Für jene Objekte, bei denen trotz der straßenseitigen Maßnahmen die Grenzwerte von 50 dB bei Nacht überschritten werden, sind im Zuge der Sanierung gemäß der RiLL Lärmschutzfenster und Schalldämmlüfter einzubauen. Die entsprechenden Fronten der Objekte sind in der Tabelle im Anhang B grau hinterlegt. Im Teilraum C und D sind nur mehr bei jenen Objekten Lärmschutzfenster erforderlich, bei denen trotz der geforderten autobahnseitigen Sanierung die Immissionswerte über 50 dB bei Nacht liegen.  
 Die Kosten sind vom Erhalter der Landesstraßen zu übernehmen, wenn die Landesstraßen laut Tabelle in Anhang B die lautesten Quellen darstellen. In den anderen Fällen ist

der Erhalter der Autobahn zuständig.

21. Im unmittelbaren Bereich des KVP-Grambach wird sich der Lärm von der Spange Ost negativ auswirken. Für die Objekte C31 und C32 wird die Förderung zur Errichtung von Lärmschutzwänden an den Grundstücken in Eigenregie gemäß der Richtlinie der Fachabteilung 18A des Amtes der Stmk. Landesregierung „LSB – Lärmschutz Selbstbau“ gefordert. Es sind dabei die gesamten Baukosten zu fördern.

### **Beweissicherung und Kontrolle**

22. Hinsichtlich möglicher Schäden durch Erschütterungen ist zur Beweissicherung vor Baubeginn der Zustand von

Objekt A01 in Gössendorf,  
Objekte B19 und B20 in der Lutzäckerwegsiedlung  
Gewerblichen Gebäuden unmittelbar nördlich der Spange Ost,  
Objekten C31, C32 östlich des KVP Grambach

von einem unabhängigen Sachverständigen für Hochbau zu besichtigen und zu dokumentieren.

23. Nach Verkehrsfreigabe des zum Vollanschluss erweiterten Knotens und der beiden Spangen und in 5-jährigen Abständen sind Messungen gemäß der Richtlinie RVS 04.02.11 und der ÖNORM S 5004 an repräsentativen Punkten zur Überprüfung der prognostizierten Werte durchzuführen. Der Messpunkt ist jeweils für die höchste Etage zu wählen. Die Dauer der Messung darf eine Stunde nicht unterschreiten. Mit dem während der Messungen gezählten Verkehr ist der Immissionswert für den maßgebenden mittleren jährlichen Verkehr zu ermitteln.

#### Messpunkte

für das Landesstraßenprojekt: Landesstraßenspangen Ost und West  
B 20, C31,

Die ermittelten Immissionswerte sind den betreffenden Standortgemeinden zur Kenntnis zu bringen.

Bei Überschreitung der in diesem Gutachten festgelegten Lärmhöchstwerte sind vom Erhalter der jeweiligen Straße geeignete Schutzmaßnahmen zu treffen.

## **„Humanmedizin“**

### **Bauphase**

24. Wird am Samstag gearbeitet, sind lärmintensive Bauphasen im Bereich von lärmexponierten Anrainern grundsätzlich nicht durchzuführen. Können diese Arbeiten aus technischen Gründen nicht an einem Werktag durchgeführt werden, sind die unmittelbar betroffenen Anrainer rechtzeitig zu informieren.
25. Lärmintensive Bauphasen sind, unter Berücksichtigung technischer und wirtschaftlicher Überlegungen, in einem Zug und rasch abzuwickeln.

## **Betriebsphase**

26. Aus medizinischer Sicht sind zusätzlich objektseitige Maßnahmen (Lärmschutzfenster) bei Wohnanrainern in folgenden Siedlungsbereichen unbedingt erforderlich:

- Teilraum A bei den Wohnanrainern A01, 02, 06, 10, 11,14, 20, 21 und 22.
- Teilraum C bei den Wohnanrainern C01 bis C28, 30, 31, 32 und 33.
- Teilraum D bei den Wohnanrainern D01 bis D21.
- Teilraum E bei den Wohnanrainern E20 bis E26 und E28 bis E30.

Details sind in einem entsprechenden Schallschutzprojekt - unter Berücksichtigung der Nutzungen - zu erarbeiten.

27. Im Teilraum C bei den Wohnanrainern C01 bis C27 und im Teilraum D liegen noch keine Ergebnisse über Pegelabnahmen durch aktive Maßnahmen vor. Entsprechende Berechnungen sind durchzuführen und die Ergebnisse dahingehend zu prüfen, ob objektseitige Maßnahmen (Lärmschutzfenster) - entsprechend Forderung 2 bzw. Forderung 3 unbedingt erforderlich sind.

## **„Landwirtschaft“**

28. Bestehende Wegverbindungen müssen auch während Baumaßnahmen benutzbar bleiben, bzw. müssen entsprechende Verkehrsumleitungen zur Verfügung gestellt werden, welche keine unzumutbaren Wegeverlängerungen bedingen.

29. Die Ableitung der Baustellenabwässer hat derart zu erfolgen, dass kein Austritt auf landwirtschaftliche Böden erfolgen kann. Temporäre Auffang- bzw. Versitzbecken, sowie Sickermulden sind derart zu dimensionieren, dass auch Starkregenereignisse schadlos abgeführt werden können.

30. Werden die Abflussverhältnisse von Niederschlagswässern durch Baumaßnahmen, Zwischendeponien und dergl. verändert, so ist mittels geeigneter Maßnahmen zu verhindern, dass landwirtschaftliche Flächen durch den Abfluss von Niederschlagswässern beeinträchtigt werden.

31. Landwirtschaftlich genutzte Flächen, welche nicht für Baumaßnahmen zur Verfügung stehen, dürfen vom Baugeschehen nicht berührt werden. Dies gilt vor allem für Materiallagerung, temporäres Befahren und dergl.

32. Landwirtschaftliche Flächen, welche vorübergehend benötigt werden, sind beweiszusichern. Die Ergebnisse der Beweissicherung sind Grundlage für die Entschädigungen, welche auch anhand von Ertragsvergleichen mit vom Bau unberührten Nachbargrundstücken festgestellt werden können.

33. Der für die Rekultivierung von vorübergehend in Anspruch genommenen Anbauflächen abgeschobene Humus ist nach dem Stand der Technik zwischenzulagern und im Zuge der Rekultivierung fachgerecht einzubauen. Verdichtete Flächen sind zu lockern.

34. Bei Neupflanzungen im Nahbereich von landwirtschaftlich genutzten Flächen dürfen keine Wirtspflanzen für Rostkrankheiten und dergleichen ausgesetzt werden.

## **Beweissicherung**

35. Für landwirtschaftliche Produktionsflächen, welche im Anströmbereich der zur Hochwasserabfuhr geplanten Rohrdurchlässe liegen, ist eine landwirtschaftliche Beweissicherung durch eine akkreditierte Prüfstelle, einen Ziviltechniker und einen allgemein beeideten und gerichtlich zertifizierten Sachverständigen wie folgt durchzuführen.
- Bestanderhebung: Ersterhebung vor Baubeginn, danach alle fünf Jahre.
  - Schadenserhebung: Feststellung der Minderung der Produktionsleistung durch Erosionserscheinungen bzw. Feinstoffeinträge, nach Durchgang eines
  - Beweissicherungsumfang: Beweiszusichern sind jeweils landwirtschaftliche Flächen im Radius von 100m um den Auslass der Flutöffnungen.
  - Beweissicherungsdauer: Die Beweissicherung ist auf Bestandsdauer durchzuführen, sollten jedoch zwischenzeitlich Maßnahmen zur Erlangung einer entsprechenden Hochwassersicherheit am Raababach getroffen werden, so ist die Beweissicherung einzustellen.

## **„Forstwirtschaft“**

### **Bauphase**

36. Ersatzaufforstungen für den Entfall von 11.582 m<sup>2</sup> im Bereich der Bundesspangen sind im Mindestausmaß von 1,158 ha vorzunehmen. Als Standort sind die vom Vorhaben berührten Standortgemeinden vorzusehen, wobei die Ersatzaufforstungen im gleichen Landschaftsraum wie die Rodungsflächen zu liegen haben. Als Gehölze sind standortgerechte Laubhölzer zu verwenden. Diese Auflage wurde bereits vorweg erfüllt. Eine entsprechende Meldung vom 23.06.2009 liegt im Akt auf.

### **Betriebsphase**

37. Die Flächen für die Ersatzaufforstungen müssen dauerhaft gesichert sein.

## **„Wildökologie und Jagdwirtschaft“**

### **Bauphase**

38. Die Errichtung der Wildschutzzäune ist gemäß Empfehlungen des UVE Fachbeitrages Landschaftspflegerische Begleitplanung, Kapitel 6.2 vorzunehmen.
39. Der Durchlass unter der Spange Ost ist gemäß gültiger RVS 04.03.12 Wildschutz zu gestalten.

## **„Fischerei“**

### **Bauphase**

40. Um gegebenenfalls baubedingte Auswirkungen auf bestehende Fischereirechte festzustellen, ist eine fischereiwirtschaftliche Beweissicherung in Abstimmung mit der Behörde und der ökologischen Bauaufsicht durch eine akkreditierte Prüfstelle, einen Ziviltechniker oder einen allgemein beeideten und gerichtlich zertifizierten Sachverständigen wie folgt durchzuführen.

- Bestanderhebung: Ersterhebung vor Baubeginn.
- im Schadensfall: Feststellung der Schäden, die zu einer Verringerung des fischereilichen Ertrags führen als Grundlage für Entschädigungsleistungen durch den Bauwerber.
- Beweissicherungsumfang: Fließstrecke im Baubereich, sowie der Abschnitt bis zum Durchstich des Raababaches bei Gössendorf in die Mur. Im Detail ist der Beweissicherungsumfang mit der ökologischen Bauaufsicht festzulegen.
- Beweissicherungsdauer: Die Beweissicherung ist auf Baudauer durchzuführen.

## „Tiere, Pflanzen und Lebensräume“

Die im UVE Fachbericht „Landschaftspflegerische Begleitplanung“ aus den Fachbereichen Landschaft, Wildökologie, Avifauna, Vegetation und Gewässerökologie vorgesehenen Maßnahmen sind als unbedingt erforderlich anzusehen.

### Bauphase

41. Der Maßnahme 1 entsprechend ist vor Beginn der Ausführungsphase (def. Gemäß RVS Umweltbaubegleitung 04.05.11) ist eine ökologische Bauaufsicht zu beauftragen und das Einverständnis der Behörde (FA 18E) nachweislich einzuholen. Die persönlichen Voraussetzungen der ökologischen Bauaufsicht müssen den Anforderungen der RVS Umweltbaubegleitung entsprechen. Die ökologische Bauaufsicht hat ihre Tätigkeiten gemäß der RVS Umweltbaubegleitung auszuführen. Eine direkte Anforderungsbefugnis gegenüber den planenden oder ausführenden Unternehmen ist ausschließlich bei Gefahr im Verzug statthaft. Während der Ausführungsphase sind halbjährliche Zwischenberichte an die Behörde unaufgefordert vorzulegen. Nach Beendigung der Ausführungsphase ist ein Schlussbericht unaufgefordert an die Behörde zu übermitteln.
42. Im Zuge der Baufeldfreimachung angetroffene Amphibien sind nach Maßgabe der ökologischen Bauaufsicht abzusiedeln.
43. Vor Inangriffnahme der Rodungen entlang des Raababaches sind mit der Ökologischen Bauaufsicht sowohl das unbedingt erforderliche Ausmaß der Rodungen sowie der Zeitpunkt und erforderliche Schutzmaßnahmen festzulegen. Weiters sind Pflanzen, welche umgepflanzt werden können, auszusuchen und im Beisein der ökologischen Bauaufsicht auszugraben und zu verpflanzen bzw. fachgerecht zwischenzulagern. Unter anderem sind diese Pflanzen nach erfolgtem Eingriff in die neu gestalteten Bachufer wieder als Initialbepflanzung einzubringen.
44. Bei der Errichtung der Brücke über den Raababach sind die Eingriffe in das Gewässerbett auf ein unbedingt erforderliches Minimum zu beschränken. So sind Eingriffe in die Bachsohle zu vermeiden, eine temporäre oder permanente Verlegung der Bachlaufes ist nicht gestattet. Ebenso ist das Einbringen einer Foliendichtung des Bachlaufes im Brückenbaubereich nicht gestattet.
45. Während den Bauarbeiten am Gerinne ist ein durchgehendes Gewässerkontinuum aufrecht zu erhalten. Erforderliche Unterbrechungen sind so gering zu halten, dass keine nachhaltigen Schädigungen eintreten können. Dementsprechende Begleitmaßnahmen sind mit der ökologischen Bauaufsicht abzustimmen.

46. Während der Bauarbeiten am Gerinne muss die Wandermöglichkeit für Fische aufrecht erhalten bleiben oder sind mit der Fischerei und der ökologischen Bauaufsicht entsprechende Maßnahmen (Abfischung, Wiederbesatz, etc) zu treffen.
47. Die Baustelleneinrichtungen sind in Absprache mit der ökologischen Bauaufsicht ausschließlich an hierfür geeigneten, naturschutzfachlich unbedenklichen Stellen zu errichten.
48. Die durch Baustelleneinrichtungen temporär beanspruchten Flächen sind nach deren Beanspruchung wieder zu begrünen oder ihrer landwirtschaftlichen Nutzung zuzuführen. Jene Flächen im Knotenbereich sind durch Gehölze, die ökologisch höherwertig sind als im Ist-Zustand, wiederaufzuforsten.
49. Bei Neupflanzungen im Nahbereich von landwirtschaftlich genutzten Flächen dürfen keine Wirtspflanzen für Rostkrankheiten und dergleichen ausgesetzt werden.
50. Der Durchlass des Raababaches unter der Spange West ist gemäß Vorgaben aus der RVS Wildschutz zu errichten.
51. Eine Einleitung von Oberflächenwässern oder Drainagewässern in den Raababach ist während der Bauphase nicht gestattet, auch ist die Errichtung von Vorkehrungen, die eine derartige Einleitung für die Betriebsphase vorsehen nicht gestattet.

### **Betriebsphase**

52. Eine Ergänzung des Ufergehölzsaumes am linken Raababachufer von Rampe 100 bis zur Überführung der A2 über den Raababach (Abschnitt 13 der strukturökologischen Kartierung) ist vorzunehmen.
53. Als Ausgleich für die gerodeten Ufergehölze im Brückenbereich der Spange Ost ist am Raababach beidufsig auf einer Länge von mindestens 50m ein bach-auwaldähnlicher Gehölzbestand zu initiieren. Dies hat zwischen seiner Mündung in die Mur und Thondorf in einem Abschnitt zu erfolgen, der heute als stark beeinträchtigt und als naturfern ausgewiesen ist. Der zu renaturierende Abschnitt ist gemeinsam mit der ökologischen Bauaufsicht und den zuständigen Organen der Gewässeraufsicht festzulegen.
54. Im Rahmen der beiden vorgenannten Ausgleichsmaßnahmen sind im Mindesten folgende Bäume in guter Baumschulqualität, Mindesthöhe 2m, zu pflanzen: 9 Salweiden (*Salix caprea*), 6 Bruchweiden (*Salix fragilis*) und 3 Silberweide (*Salix alba*) und 6 Flatterulmen (*Ulmus laevis*). Weiters sind u.a. Pappurweiden (*Salix purpurea*) als Strauchschicht vorzusehen.
55. Es sind Ausgleichsflächen im Ausmaß von mindestens 1 ha. anzulegen. Dazu sind Flächen entlang des Raababaches zwischen Querung Raababach A2 und seiner Mündung in die Mur vorzusehen, wobei einzelnen Fläche ein Mindestausmaß von 0,3 ha nicht unterschreiten dürfen. Diese Ausgleichsflächen sind direkt entlang der Ufer des Raababaches zu situieren und mit bach-auwaldähnlichen Gehölzbeständen in Abstimmung mit der Ökologischen Bauaufsicht zu bestocken. Bei der Wahl der Flächen ist darauf bedacht zu nehmen, dass Flächen, welche innerhalb von Mäandern des Raababaches liegen der Vorzug zu geben ist, da hier die lebensrauvernetzende Wirkung besonders groß ist. Die Flächen müssen bis zur Inbetriebnahme des Vorhabens eingerichtet sein. Die Flächen, welche sich aus Erfüllung der Maßnahmen 53 und 54 ergeben, sind der hier geforderten

Fläche anzurechnen. Die Ausgleichsflächen sind dauerhaft zu sichern.

### **Beweissicherung**

56. Der Naturschutzbehörde ist zwei, fünf und zehn Jahre nach Umsetzung der Maßnahmen durch die Vorlage eines Monitoringberichtes nachzuweisen, dass die geforderten Ausgleichsmaßnahmen in gutem Zustand sind und dass auch die im UVE-Fachbericht „Landschaftspflegerische Begleitplanung“ dargestellten ökologischen Begleitmaßnahmen samt den dazu erforderlichen Pflege- und Erhaltungsmaßnahmen umgesetzt wurden.

## **„Boden, Wasser“**

### **Bauphase**

#### Allgemein

57. Für die gesamte Bauzeit ist eine Wasserrechtliche Bauaufsicht gem. WRG §120 zu bestellen. Diese hat auch die vorgeschriebenen Beweissicherungen zu überwachen und ggf. deren Beweissicherungsumfang anzupassen.

#### Altablagerungen

58. Werden im Zuge des Aushubes Altablagerungen angetroffen, so sind diese aufgrund ihrer Bewertung gemäß Deponieverordnung zu entsorgen. Es sind diese Bewertung und die sich daraus ergebende externe Entsorgung schriftlich zu dokumentieren und der zuständigen Wasserrechtsbehörde, sowie der ökologischen Bauaufsicht zur Kenntnis zu bringen. Ein Wiedereinbau von mit anthropogen bedingten Verunreinigungen durchsetztem Boden ist nicht zulässig.
59. Werden im Bereich der projektierten Fahrbahnen Altablagerungen angetroffen, so sind diese bis auf Niveau des natürlich gewachsenen Bodens auszuheben und entsprechend zu entsorgen.

#### Grundwasser

60. Die in der Beilage zum Einreichprojekt, Geologisch- Hydrogeologisches Gutachten, Kapitel 10.1.1 als sinnvoll erachtete qualitative und quantitative Beweissicherung ist entsprechend dem dort dargestellten Untersuchungsprogramm durchzuführen. Die Überwachung dieser Beweissicherung hat durch die wasserrechtliche Bauaufsicht zu erfolgen.
61. Die Böschungsneigung darf bei einer Anordnung von Filtermulden mit Versickerung nicht größer als 1 : 2 gewählt werden, um ein Abrutschen der Humusschichten im Böschungsbereich zu verhindern.
62. Die gesamte Sickerfläche ist bei den Versickerungsbecken bzw. Versickerungsmulden mit mindestens 50 cm Humus als Filterschicht auszubilden.
63. Die Humusschichten der Versickerungsmulden sind zu begrünen.
64. Sollte es im Zuge der Errichtung erforderlich sein, unter Niveau liegende Baubereiche

mittels Wasserhaltung trocken zu halten, so sind die Pumpwässer aus dieser Wasserhaltung über eigens dafür anzulegende Filterbecken, versehen mit einer provisorischen Filterschicht aus (Fein-) Sand mit einer Durchlässigkeit (kf-Wert) von 10<sup>-4</sup> m/s, zu versickern.

#### Oberflächenwässer

65. Im Zuge der Errichtung der Brücke über den Raababach sind in Abstimmung mit den Organen der wasserrechtlichen und ökologischen Bauaufsicht Maßnahmen zu setzen, die einen Eintrag von Gewässerverunreinigungen ausschließen.
66. Eine direkte Einleitung von Niederschlagswässern und Drainagewässern in den Raababach ist in der Bauphase nicht gestattet.
67. Vorübergehende konzentrierte Ableitungen von Straßenwässern über die Dammböschung (Schutz der noch nicht vollbefestigten Böschungsfächen vor Auswaschungen) sind nicht zulässig.
68. Alle unbefestigten Flächen sind sobald als möglich zu humusieren und besämen.
69. Durch die Baumaßnahmen im Uferbereich des Raababaches darf das Abflussprofil nicht eingeeengt werden.
70. In keinem der Bauzustände darf der Hochwasserabfluss derart eingeschränkt werden, dass die Hochwasserabflussverhältnisse in den unterliegenden Wohnbereichen gegenüber dem Zustand vor Baubeginn nachteilig verändert werden.
71. Alle Arbeiten im unmittelbaren Bereich von Gerinnen sind im Einvernehmen mit der zuständigen Wasserbauverwaltung durchzuführen.
72. Die Lagerung von Treib- und Schmierstoffen sowie anderer wassergefährdender Stoffe im Abflussbereich HQ 30 ist untersagt. So ist die Lagerung von bzw. Manipulationen mit Treibstoffen, Ölen, Schmierstoffen etc. im Nahbereich der Gewässer unzulässig. Ebenso ist das Abstellen, die Wartung sowie die Reinigung von Baugeräten und -maschinen in Abflussprofilen unzulässig. Für die Lagerung von derartigen Stoffen sind entsprechende Lagereinrichtungen sowie Manipulationseinrichtungen (Tankanlagen, Betankungsflächen etc.) herzustellen. Service- und Reparaturarbeiten, bei denen mit wassergefährdenden Stoffen manipuliert wird, dürfen auf der Baustelle nicht durchgeführt werden.
73. Bei der Bauführung ist dafür zu sorgen, dass keine wassergefährdenden Stoffe bzw. Chemikalien in Gewässer eingeschwemmt werden und kein Abtrag von Erdmaterial erfolgt.
74. Für den Transport der Treib- und Schmierstoffe sind entsprechend zugelassene Fahrzeuge einzusetzen.
75. Während des Baues sind mindestens 500 l eines geeigneten Ölbindemittels im Baustellenbereich bereitzuhalten. Gebrauchte Ölbindemittel ist nachweislich gemäß Abfallwirtschaftsgesetz von einem hierzu befugten Unternehmen entsorgen zu lassen.
76. Die Aufstellung von Baustelleneinrichtungen hat außerhalb von Hochwasserabflussbereichen (HQ 30) bzw. außerhalb von Mulden zu erfolgen.

77. Die Ablagerung, bzw. Zwischenlagerung von Aushubmaterial, Baustoffresten und dergleichen im Gewässer- bzw. Gerinnebereich, im Hochwasserabflussbereich und in Abschwemmungsgefährdeten Bereichen ist unzulässig.
78. Allfällige Flurschäden, die im Zusammenhang mit der Errichtung der wasserbaulichen Anlagen entstehen, sind entsprechend den einschlägigen Richtlinien zu vergüten.
79. Vor Beginn von Baumaßnahmen direkt an dem Gerinne sind die jeweiligen Fischereiberechtigten und die Wasserberechtigten rechtzeitig und nachweislich zu verständigen.
80. Nach Vollendung der Bauarbeiten ist der vor Baubeginn bestehende Zustand an Bauwerken, Rohrleitungen, Entwässerungen, Einfriedungen oder Grundstücken wiederherzustellen.
81. Im Baustellenbereich sind mobile Toilettenanlagen mit dichten Abwassersammelbehältern zu installieren.
82. Ein Baustellenkonzept, vor allem in Zusammenhang mit der Hochwassersicherheit, ist der Wasserrechtsbehörde vor Beginn des Baues vorzulegen.
83. Im Bereich der Baustelle an der Raaba ist eine Markierung (HQ 30 u. HQ 100) anzubringen.

#### **Nachweise, Beweissicherung**

84. Der Brunnen BR02, welcher laut Beilage 7, Geologisch, Hydrogeologisches Gutachten der Trinkwasserversorgung dient, ist in das entsprechende Beweissicherungsprogramm aufzunehmen.
85. Allfällige Projektänderungen sind vor der Durchführung durch die wasserrechtliche Bauaufsicht der Wasserrechtsbehörde mit den erforderlichen Unterlagen anzuzeigen.
86. Es ist vor Baubeginn ein Entsorgungskonzept für Überschussmaterial, Baurestmassen und sonstige Abfälle zu erstellen und es sind diesbezügliche Entsorgungsnachweise zu führen.
87. Die Entsorgung der Fäkal- und allenfalls anfallender häuslicher Abwässer aus den Baustelleneinrichtungen hat nachweislich (Belege) ordnungsgemäß zu erfolgen.
88. Das Aushubmaterial ist einer ordnungsgemäßen Wiederverwertung oder Entsorgung zuzuführen. Für die Beurteilung des Aushub- bzw. Abtragsmaterials ist je 1.500 to eine Bodenprobe zu entnehmen und auf die relevanten Parameter zu analysieren. Als Beurteilungsmaßstab ist die Deponieverordnung oder der Bundesabfallwirtschaftsplan 2001 heranzuziehen. Bei Verdacht auf Bodenkontaminationen die Anzahl der Bodenproben auf Anweisung der wasserrechtlichen Bauaufsicht entsprechend zu verdichten.
89. Zur Sicherung der Wasserrechte entlang des Raababaches ist eine Beweissicherung entsprechend Maßnahme 40 durchzuführen. Die dort beschriebene Beweissicherung ist derart zu ergänzen, dass im Schadensfall das Bachwasser auf seine Eignung als Beregnungswasser für landwirtschaftlich genutzte Flächen hin analysiert wird.

## **Betriebsphase**

90. Auftretende Hochwasserschäden an den Anlagen und angrenzenden Bereichen sind unverzüglich zu beheben.
91. Die Ableitung von Straßenwässern auf landwirtschaftlich genutzte Flächen ist nicht gestattet. Versickerungsflächen und –mulden sind laufend zu pflegen und gegebenenfalls zu sanieren, sodass die entsprechende Versickerungsleistung gegeben ist.
92. Die Entwässerungsanlagen sowie alle Uferschutzbauten sind in einem ordnungsgemäßen baulichen Zustand zu erhalten und regelmäßig auf ihre einwandfreie Funktionsfähigkeit hin zu überprüfen. Für eine rechtzeitige Räumung nach Bedarf ist Sorge zu tragen.

## **Beweissicherung**

93. Aus den Versickerungsbecken bzw. Versickerungsmulden sind in fünfjährlichen Abständen Bodenproben zu entnehmen und auf Natrium, Kalium, Chlorid, Kalzium, Eisen, Zink, Kupfer, Nitrat, Ammonium, Sulfat hin untersuchen zu lassen.
94. Die Bodenproben sind jeweils von der Sohle des Beckenbodens bzw. Muldenbodens zu entnehmen. Vor Inbetriebnahme der Autobahn ist eine Nullbeprobung zur Feststellung des Ist-Zustandes vorzunehmen. Nach Inbetriebnahme der Autobahn sind fünfjährige Untersuchungen, jeweils von einer autorisierten Untersuchungsanstalt, durchführen zu lassen. Beprobungsstellen sind nach der Untersuchung wieder mit Humusmaterial zu verfüllen.

## **„Luft und Klima“**

### **Bauphase**

#### Maßnahmen betreffend Materialaufbereitung und –umschlag sowie Materiallager:

95. Die Errichtung und der Betrieb von Material-, Erdaushub- oder Humuszwischenlagern, Baulagern und Materialaufbereitungen und dergleichen sind nur innerhalb des Knotens Graz-Ost zulässig. Seitlich gelagerte Humusmieten, die zum Wiederauftrag befristeter Grundbeanspruchungsflächen dienen, sind auch außerhalb dieses Bereiches zulässig.
96. Asphaltmischanlagen und Feinzerkleinerungsanlagen sind nur in einem Mindestabstand von 500m von Wohnanrainern zulässig.
97. Bei Materialaufbereitungen und -umschlag hat eine Staubbindung durch Feuchthalten des Materials mittels gesteuerter Wasserbedüsung zu erfolgen.
98. Ev. Feinzerkleinerungsanlagen sind mit Entstaubungsanlagen nach dem Stand der Technik zu bestücken. Es dürfen nur Zerkleinerungsmaschinen verwendet werden, die das Aufgabegut durch Druck zerkleinern. Förderbänder im Freien sind abzudecken und alle Übergabestellen sind zu kapseln.
99. Spritzbetonanwendungen sind in der Regel im Nassspritzverfahren mit alkalifreien Zusatzmitteln auszuführen.

- 100. Die Füll- und Abzugsaggregate von Silos für staubhaltige oder feinkörnige Güter sind geeignet abzukapseln und allfällige Verdrängungsluft zu entstauben.
- 101. Lagerstätten mit Schüttgütern sind durch ausreichende Befeuchtung staubfrei zu halten.
- 102. Der Transport von Erdmaterial darf nur in erdfeuchtem Zustand erfolgen.
- 103. Zwischenlager von Erdaushubmaterial sind - soweit vegetationstechnisch möglich - mit einer Zwischensaat zu begrünen, ansonsten ständig feucht halten.

#### Maßnahmen betreffend Baustellenverkehr:

- 104. Die Zu- und Abfahrten zur Baustelle haben ausschließlich auf staubfrei befestigten Wegen zu erfolgen, die ständig von Erdmaterial rein zu halten sind.
- 105. Nicht staubfrei befestigte Wege, Lagerflächen etc. innerhalb der Baustelle sind ständig feucht zu halten.
- 106. Verschmutzungen von öffentlichen Straßen durch den baubedingten Verkehr sind nach dem Stand der Technik zu verhindern (z.B. durch Reifenwaschanlagen bei den Ausfahrten aus dem Baustellenbereich).
- 107. Die zulässige Höchstgeschwindigkeit innerhalb der Baustelle ist mit 30 km/h zu begrenzen. Die Einhaltung dieser Vorschrift ist durch die ökologische Bauaufsicht zu kontrollieren.

#### Anforderungen an Maschinen und Geräte

- 108. Baumaschinen und Geräte mit Dieselmotoren mit mehr als 18 kW dürfen auf der Baustelle nur eingesetzt werden, wenn sie mit Partikelfiltersystemen ausgestattet sind. Die Partikelfilter müssen einen Abscheidegrad „Anzahlkonzentration“ im Partikel-Größenbereich 20-300nm von mehr als 95% und einen Abscheidegrad „EC Massenkonzentration“ von mehr als 90% aufweisen.
- 109. Hinsichtlich der Emissionen von Stickoxiden haben die eingesetzten Baumaschinen Stage 3a (Direktive 2005/13/EC) zu entsprechen.

#### Sonstige Maßnahmen

- 110. Geschüttete Flächen und Böschungen sind zum vegetationstechnisch nächstmöglichen Zeitpunkt zu bepflanzen; bis dahin sind sie ständig feucht zu halten.
- 111. Materialverfahren innerhalb der Baustelle dürfen nur entlang der Trasse durchgeführt werden. Der An- und Abtransport von Material hat so weit wie möglich über das hochrangige Verkehrsnetz (A2) und unter Vermeidung von Ortsdurchfahrten zu erfolgen. Ein Materialtransportkonzept ist im Hinblick auf eine möglichst geringe Zusatzbelastung der Wohnbevölkerung zu erarbeiten und mit der ökologischen Bauaufsicht abzustimmen.

112. Die Baustellen sind während der Bauphase von einer fachlich einschlägig qualifizierten ökologischen Bauaufsicht (Umweltbaubegleitung) laufend zu überprüfen. Die ökologische Bauaufsicht hat die Umsetzung der vorgeschriebenen Maßnahmen zu veranlassen.
113. Es ist eine geeignete Anlaufstelle für Beschwerden der von Staubbelastungen durch Bautätigkeiten betroffenen Anrainer einzurichten (z.B. Ombudsmann). Diese Anlaufstelle ist in geeigneter Weise kundzumachen (z.B. auf Baustellentafeln). Einlangende Beschwerden sind der ökologischen Bauaufsicht nachweislich mitzuteilen, die daraufhin die Einhaltung der festgelegten Maßnahmen verstärkt zu überwachen hat.

### **Betriebsphase**

114. Im Sinne einer Begrenzung der Emissionen von Schadstoffen nach dem Stand der Technik darf der im Zuge des gegenständlichen Vorhabens neu ausgebaute Teil der Anschlussstelle „Knoten Graz Ost“ erst dann in Betrieb genommen werden, wenn vom Projektwerber für den Abschnitt Laßnitzhöhe bis Knoten Graz West der A2 Südautobahn, die Verordnung einer ganzjährigen Beschränkung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf 100 km/h erwirkt wurde.

## **„Landschaftsbild“**

### **Betriebsphase**

115. Saumbiotope sind gemäß landschaftspflegerischer Begleitplanung entlang der Spangen anzulegen. Vor allem sind derartige Saumbiotope aus Sichtschutzgründen vor sämtliche, von Wohnbereichen aus sichtbaren Lärmschutzwänden zu pflanzen. Ihre Pflege und Erhaltung ist gemäß der zum Fachgebiet Tiere, Pflanzen und Lebensräume definierten Beweissicherung Maßnahme 56 nachzuweisen.
116. Vor Beginn der Ausführungsphase ist ein ökologische Bauaufsicht zu beauftragen und das Einverständnis der Behörde (FA 18E) nachweislich einzuholen. Die persönlichen Voraussetzungen der ökologischen Bauaufsicht müssen den Anforderungen der RVS Umweltbaubegleitung entsprechen. Die ökologische Bauaufsicht hat ihre Tätigkeiten gemäß der RVS Umweltbaubegleitung auszuführen. Eine direkte Anordnungsbefugnis gegenüber den planenden oder ausführenden Unternehmen ist ausschließlich bei Gefahr im Verzug statthaft. Nach Beendigung der Ausführungsphase ist ein Schlussbericht unaufgefordert an die Behörde zu übermitteln.

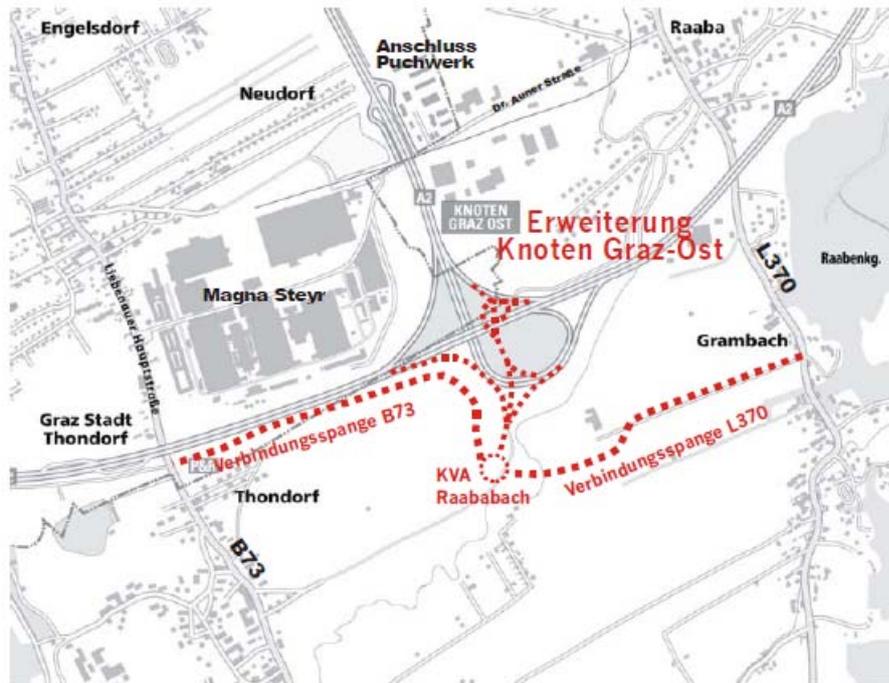
Dem Genehmigungsantrag und den Einreichunterlagen zu Folge kann das Vorhaben in den wesentlichen Elementen wie folgt beschrieben werden:

### **3. Kurzbeschreibung des Bauvorhabens:**

Um auftretende Rückstauerscheinungen zu vermeiden und die Leistungsfähigkeit sowohl des A2-Zubringers als auch der A2 im Knotenbereich zu erhalten, besteht das Bestreben, den Knoten Graz-Ost zu einem Vollanschluss auszubauen. Weiters soll mit der Realisierung des Vollanschlusses den Verkehrsteilnehmern die Möglichkeit gegeben werden, von Süden kommend ohne Umweg durch das Stadtgebiet von Graz, auf die A2 aufzufahren.

Das Projekt umfasst die Erweiterung des A2 Knotens Graz-Ost zu einem Vollanschluss für die Region Graz Süd/Ost mit Landesstraßenspangen zur B 73 und L 370. Der Ausbau erfolgt dahingehend, dass mit zusätzlichen Rampen in bzw. aus Richtung Süden alle Fahrrelationen (in / aus Richtung Graz, Klagenfurt, Wien, Hausmannstätten) abgewickelt werden können. Die Realisierung der Rampen 100 – 900 liegt in der Kompetenz der Bundesstraßenverwaltung (ASFINAG), mit der Detailplanung wurde das Zivilingenieurbüro DI Johann Birner beauftragt. Die Projektierung der Spangen Ost und West zum öffentlichen Netzschluss mit dem KVP Raababach, im Zuständigkeitsbereich der Landesstraßenverwaltung gelegen, wurde vom Büro DI Walter Jereb durchgeführt.

Der geplante Umbau des Knotens Graz-Ost sieht vor, dass der von Klagenfurt kommende Verkehr über eine neu zu errichtende Rampe von der A2- Südautobahn direkt Richtung Hausmannstätten fahren kann, welche sich im Bereich der bestehenden Rampe von Graz nach Wien mit der ebenfalls neu zu errichtenden Rampe von Graz in Fahrtrichtung Hausmannstätten vereinigt. Von der bestehenden Rampe von Wien in Richtung Graz abzweigend wird die Rampe von Wien in Richtung Hausmannstätten errichtet, diese unterfährt die A2 Südautobahn und vereinigt sich etwas weiter südlich mit dem Verkehr der Fahrrelationen von Klagenfurt bzw. Graz in Richtung Hausmannstätten. Alle drei Fahrrelationen münden in den 500m südlich der A2 situierten Kreisverkehr „Raababach“, dieser weist für diese nördliche Zufahrt einen Bypass in Richtung Gössendorf auf. In der Gegenrichtung wird der Verkehr von der Kreisverkehrsanlage Raababach weg auf einer neu zu errichtenden 2-streifigen Rampe in Richtung Südautobahn geführt, wobei nach rund 150 m die neu zu errichtende Rampe von Hausmannstätten in Richtung Wien abzweigt. Etwas weiter nördlich wird der Verkehr, welcher von Klagenfurt in Richtung Graz-Puchwerk unterwegs ist von der bestehenden Rampe abzweigend über eine neu zu errichtende Rampe auf die neue 2-streifige Rampe in Richtung Graz geführt. Der Verkehr von Hausmannstätten nach Graz bzw. Klagenfurt, sowie der Verkehr auf der Fahrtrelation von Klagenfurt in Richtung Graz-Puchwerk unterquert auf einer gemeinsamen, neu zu errichtenden Rampe die A2- Südautobahn. Unmittelbar nach der Unterführung wird der Verkehr in Fahrtrichtung Klagenfurt über eine neu zu errichtende Rampe auf die A2- Südautobahn geführt, während der Verkehr in Fahrtrichtung Graz über die neu zu errichtende Rampe in die bestehende Fahrtrelation von Wien nach Graz eingebunden wird, welche 2-streifig in Richtung Graz weiterführt und im Bereich der bestehenden Einbindung der Rampe von Klagenfurt in Richtung Graz auf einen 3-streifigen Querschnitt ausgeweitet wird.



Der Kreisverkehrsplatz Raababach wird über zwei Verbindungsspannen an das Landesstraßennetz angeschlossen. Die östlich liegende L 370 wird über eine rund 1 km lange Verbindungsspanne (Spange Ost) an die Teslastraße angeschlossen, deren Kreuzungsbereich mit der L 370 in die 3-armige Kreisverkehrsanlage „Grambach“ mit 36 m Außendurchmesser umgebaut werden soll. Die westlich liegende B 73 wird über eine rund 1,5 km lange Verbindungsspanne (Spange West) erreicht, wo ein 4-armiger Knotenpunkt zwischen Verbindungsspanne, B 73 und der Kläranlagenstraße entsteht.

## 4. Kosten

Der Ausspruch über die Kosten bleibt einer gesonderten Entscheidung vorbehalten.

# II BEGRÜNDUNG:

## 1. Darstellung des Verfahrensablaufes:

### 1.1 Verfahrensgang

Mit Eingabe vom 19.08.2004 hat das Land Steiermark Landesstraßenverwaltung, vertreten durch die Fachabteilung 18B den Antrag auf Genehmigung des Bauvorhabens Landesstraße B 73 und Landesstraße L 370 Landesstraßenspannen im Zuge des Ausbaus der A2 Südautobahn, Abschnitt: „Knoten Graz-Ost“ Erweiterung zu einen Vollanschluss für die Region Graz-Süd/Ost nach dem Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz 2000 (UVP-G 2000) i.d.g.F. eingebracht.

Für dieses Vorhaben ist gemäß § 3 Abs. 8 UVP-G 2000 i.d.g.F. in Verbindung mit Anhang 1 Ziffer 9 Spalte 3 UVP eine Umweltverträglichkeitsprüfung im vereinfachten Verfahren durchzuführen. Parallel zu diesem Verfahren wurde der Antrag beim BMFIT für den Ausbau des Knotens Graz Ost gestellt. Eine bereits 2004 durchgeführte Auflage des Projekts hat gezeigt, dass die Unterlagen nicht vollständig waren.

Mit Schreiben vom 05.10.2005 wurden die erforderlichen Ergänzungen vorgelegt.

Mit Schreiben vom 14.10.2005 wurden den Standortgemeinden Grambach, Gössendorf, Raaba sowie dem Magistrat Graz, Bezirksamt Liebenau sowie den mitwirkenden Behörden Bezirkshauptmannschaft Graz Umgebung, Land Steiermark Amt der Steiermärkischen Landesregierung, Fachabteilung 19, Abteilung Wasserwirtschaft und Abfallwirtschaft als wasserwirtschaftliches Planungsorgan, Fachabteilung 13, Abteilung Umweltschutz Verkehrsrecht und Naturschutz, dem Bundesdenkmalamt, der Steiermärkischen Umweltanwältin und dem Bundesministerium für Land und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserschafft Abteilung Umweltkontrolle, die Projektsunterlagen und die Umweltverträglichkeitserklärung zur Stellungnahme übermittelt.

Mit Schreiben der Behörde vom 14.10.2005 wurden die Projektsunterlagen gemäß § 9 Abs. 3 u.4 UVP-Gesetz in den Standortgemeinden Grambach, Gössendorf, Raaba sowie im Bezirksamt Liebenau des Magistrats Graz zur Einsichtnahme aufgelegt und das gegenständliche Verfahren unter Angabe der Auflagefrist vom 31.10.2005 bis 12.12.2005 mittels Edikt kundgemacht.

## 1.2 Einwendungen bzw. Stellungnahmen:

Während der sechswöchigen Auflagefrist sind beim Amt der Steiermärkischen Landesregierungen folgende Einwendungen bzw. Stellungnahmen eingelangt:

	In der Einwandbehandlung unter dieser Nummer bearbeitet	Einwänder
1.	E 102	Ass. Prof. Thomas Gamse, Franz Nabl Weg 3, 8074 Raaba
2.	E 102	Klaus u. Theresia Leitner, Josef Krainer Straße 58, 8074 Raaba
3.	E 102	Dr. Athanaius Puskuris, Paul Grogger Höhe 7, 8074 Raaba
4.	E 102	Bettina Lederer, Franz Nabl Weg 2, 8074 Raaba
5.	E 102	Hubert Tiefengraber, Franz Nabl Weg 4, 8074 Raaba
6.	E 103	Alfred u. Margit Hirschbeck, Innenstraße 18, 8041 Thondorf
7.	E 103	Wolfgang Knoll, Innenstraße 17a, 8041 Thondorf
8.	E 103	Helga Hinteregger, Innenstraße 17a, 8041 Thondorf

9.	E 103	Sabine u. Manfred Kiefer, Innenstraße 20a, 8041 Thondorf
10.	E 103	Sandra u. Christoph Schuller, Innenstraße 20, 8041 Thondorf
11.	E 103	Claudia Kaufmann, Innenstraße 17b, 8041 Thondorf
12.	E 103	DI Harald Janka, Innenstraße 17b, 8041 Thondorf
13.	E 104	Gerald Nussbaum, Bundesstraße 43, 8041 Thondorf
14.	E 104	Willibald Kölly, Bundesstraße 35, 8041 Thondorf
15.	E 104	Rudolf Schwarzbauer, Innenstraße 18, 8041 Thondorf
16.	E 104	Franziska Schwarzbauer, Innenstraße 18, 8041 Thondorf
17.	E 105	Franz Wiesler, Spitzweg 18, 8041 Thondorf
18.	E 105	Peter Kniebeis, Spitzweg 5, 8041 Liebenau
19.	E 105	Reinlinde Kniebeis, Spitzweg 5, 8041 Thondorf
20.	E 105	Franz Böheim, Spitzweg 22, 8041 Thondorf
21.	E 105	Luise Böheim, Spitzweg 22, 8041 Thondorf
22.	E 105	Renee Böheim, Spitzweg 22, 8041 Thondorf
23.	E 106	Alfred u. Rosa Winkler, Innenstraße 7, 8041 Thondorf
24.	E 106	Richard u. Maria Mach, Bundesstraße 25, 8041 Thondorf
25.	E 106	Felix u. Agnes Schusteritsch, Sattlerstraße 23, 8041 Thondorf
26.	E 106	Alfred u. Luise Nußbaum, Sattlerstraße 14, 8041 Thondorf
27.	E 106	Alois u. Maria Walter-Minauf, Sattlerstraße 14, 8041 Thondorf
28.	E 106	Ludwig u. Theresia Kölly, Innenstraße 27, 8041 Thondorf

29.	E 106	Günter u. Renate Lugert, Innenstraße 21, 8041 Thondorf
30.	E 106	Ewald u. Josef Hartner, Bundesstraße 36, 8041 Thondorf
31.	E 106	Anton u. Linde Schmid, Innenstraße 11, 8041 Thondorf
32.	E 106	Maria Kölly, Bundesstraße 24, 8041 Thondorf
33.	E 106	Gerhard, Claudia u. Gerhard Edelmann, Sattlerstraße 8, 8041 Thondorf
34.	E 106	August Fraß, Bundesstraße 62, 8041 Liebenau
35.	E 106	Eduard u. Paula Pammer, Innenstraße 34, 8041 Thondorf
36.	E 106	Erwin u. Anna Fröhlich, Bundesstraße 19, 8041 Thondorf
37.	E 106	Erich u. Maria Hofer, Liebenauer Hauptstraße 213, 8041 Thondorf
38.	E 106	Theresia Kern, Bundesstraße 18, 8041 Liebenau
39.	E 106	Franz Gießauf, Bundesstraße 58, 8041 Thondorf
40.	E 107	Anton u. Gertraud Pein, Bundesstraße 3. u. 5, 8041 Graz
41.	E 108/132	Marktgemeinde Gössendorf, z. Hd. Herrn BM Franz Macher, Schulstraße 1, 8071 Gössendorf
42.	E 109	Marktgemeinde Raaba, z. Hd. Herrn BM Josef Gangl, Josef Krainer Straße 40, 8074 Raaba
43.	E 110	Christoph Gasplmayr, Blütenweg 53, 8071 Grambach
44.	E 111/112/ 117/118/119	Dr. Brigitte Leitner, Hauptstraße 25, 8071 Grambach
45.	E 113	Gemeinde Grambach, z. Hd. Herrn VizeBgm. DI Dr. Peter Gspandl Hauptstraße 55, 8071 Grambach
46.	E 114	DI Wolfgang Pfusterer, Brunnfeldgasse 14, 8074 Raaba
47.	E 115/120/124	DI Dipl.-Päd. Markus Ehrenpaar, Naturschutzbund Stmk., Heinrichstraße 5/II, 8010 Graz
48.	E 115/120/124	Univ.Do. Dr. Johannes Gepp, Naturschutzbund Stmk., Heinrichstraße 5/II, 8010 Graz

49.	E 116	Gerhard Riedl, Hauptstraße 55, 8071 Grambach
50.	E 117	Wolfgang u. Susanne Janisch, Am Rabenkogel 3, 8071 Grambach
51.	E 117/121	Gunter u. Manuela Leitner, Am Rabenkogel 1, 8071 Grambach
52.	E 117	Renate u. Florian Leitner, Hauptstraße 23, 8071 Grambach
53.	E 122/129/130	die Steiermärkische Umwelthanwaltschaft, Stempfergasse 7, 8010 Graz
54.	E 123	den Landeshauptmann von Steiermark, Amt der Steiermärkischen Landesregierung, Fachabteilung 19, Abteilung Wasserwirtschaft und Abfallwirtschaft, Stempfergasse 7, 8010 Graz
55.	E 131	DI. Gottfried Weißmann, Fröhlichgasse 72, 8010 Graz

Sämtliche Einwendungen bzw. Stellungnahmen wurden vom koordinierenden Sachverständigen, den beigezogenen Sachverständigen fachspezifisch zugeteilt und fanden in den gutachterlichen Ausführungen in der zusammenfassenden Bewertung Berücksichtigung. Die Übermittlung der zusammenfassenden Bewertung sowie die Behandlung der jeweiligen Einwände wurde den Parteien mit Schreiben vom 08.05.2006 im Zuge des Parteiengehörs schriftlich übermittelt.

## **2. Zusammenfassende Bewertung:**

Die zusammenfassende Bewertung wurde sodann vom Koordinator DI Wolfgang Stundner unter Bedachtnahme auf die eingebrachten Einwendungen erstellt.

Zunächst wird an dieser Stelle die integrative Gesamtbetrachtung ohne Berücksichtigung der Einwendungen wiedergegeben.

Auf die Einwendungen wird an späterer Stelle im Detail eingegangen.

Über den derzeit bestehenden Knoten Graz Ost bei A2 km 179,5 ist die Stadt Graz an die A2 Südautobahn angeschlossen. Ein Anschluss vom Knoten in Richtung Süden in den Raum Hausmannstätten ist nicht vorhanden. Der gesamte Verkehr aus Richtung Süden von und zur A2 führt derzeit über die LB 73, Kirchbacherstraße durch die Siedlungsgebiete Graz-Thondorf bzw. Thondorf oder über die L370 Raababachstraße durch die Siedlungsgebiete Grambach und Raaba. Mit einem direkten Anschluss der A2 Südautobahn Richtung Süden können die angeführten Ortsgebiete entsprechend entlastet werden.

Aus diesen Gründen ist der Ausbau des Knotens zur Vollanschlussstelle vorgesehen. Der Anschluss an das untergeordnete Straßennetz soll über zwei Verbindungsspannen, die Spange West zur LB 73 und die Spange Ost zur L370, erfolgen. Der Zusammenschluss der genannten Spannen mit den neu zu errichtenden Rampen des Knotens erfolgt über einen Kreisverkehr, an welchen zukünftig ein weiterer Straßenanschluss Richtung Süden, direkt nach Hausmannstätten anschließen könnte.

Die Realisierung der Rampen im Knotenbereich liegt in Kompetenz der ASFINAG, die der Landesspangen und des Kreisverkehrs Raababach im Zuständigkeitsbereich der Landesstraßenverwaltung. Der zwischen Rampe 300 und Spange West vorgesehene Bypass fällt ebenso in die Kompetenz der Landesstraßenverwaltung.

Die vorliegende zusammenfassende Bewertung der Umweltauswirkungen wurde aufbauend auf der von der Projektwerberin vorgelegten Umweltverträglichkeitserklärung, der dazu im Rahmen der Prüfung der Umweltverträglichkeit geforderten Ergänzungen, den zum Vorhaben eingelangten Stellungnahmen und unter Berücksichtigung der Genehmigungskriterien des § 17 des Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetzes vorgenommen.

Zusammenfassend ist zu den zu erwartenden Umweltauswirkungen des Projektes „Anschlussstelle „Knoten Graz - Ost“, sowie der an diesen Knoten anschließenden Landesstraßen „Spange West“ und „Spange Ost“ festzustellen, dass es unter Berücksichtigung der nachstehend aufgelisteten unbedingt erforderlichen Maßnahmen durch die Verwirklichung des geplanten Vorhabens zu keinen untragbaren Beeinträchtigungen eines Schutzgutes kommt. Die Auswirkungen werden als wesentlich bis gering angesehen. Dies trifft auch auf mögliche Wechselwirkungen durch das Vorhaben zu.

Insbesondere wird es durch die Verwirklichung des Vorhabens zu keinen Immissionen von Schadstoffen kommen, die:

- a) das Leben oder die Gesundheit von Menschen, das Eigentum oder sonstige dingliche Rechte der Nachbarn/Nachbarinnen gefährden oder
- b) erhebliche Belastungen der Umwelt durch nachhaltige Einwirkungen verursachen, jedenfalls nicht zu solchen, die geeignet sind, den Boden, die Luft, den Pflanzen- oder Tierbestand oder den Zustand der Gewässer bleibend zu schädigen oder
- c) zu einer unzumutbaren Belästigung der Nachbarn/Nachbarinnen im Sinn des § 77 Abs. 2 der Gewerbeordnung 1994 führen.

Dass es trotz hoher Vorbelastung der Luft im Großraum Graz durch Stickstoffdioxid und Feinstaub zu keinen erheblichen Auswirkungen des Vorhabens durch Schadstoffimmissionen kommt, ist darauf zurückzuführen, dass die in einigen Bereichen zu erwartenden Immissionszunahmen durch das Vorhaben gering und bei fast allen Schadstoffen unerheblich sind. Da es zu keinen durch den Ausbau des Vorhabens bedingten Überschreitungen der Grenzwerte zum Schutz der menschlichen Gesundheit kommt, sind die Auswirkungen von Luftschadstoffen auf den Menschen aus luftreinhalte-technischer Sicht je nach Schadstoff als unerheblich bis geringfügig zu bewerten. Für die Bauphase wurden umfangreiche Staubminderungsmaßnahmen vorgeschrieben, so dass auch hier nur ein irrelevanter Beitrag zu Grundbelastung zu erwarten ist.

Die NO<sub>2</sub> und bei Einträge durch das Vorhaben A2 Knoten Graz-Ost sind aus medizinischer Sicht ohne Relevanz. Eine toxische Wirkung auf Menschen (Wohnbevölkerung im Untersuchungsraum) durch das Vorhaben A2 Knoten Graz-Ost ist mit Sicherheit auszuschließen. Ebenso sind Gesundheitsgefahren oder unzumutbare Belästigungen von Nachbarn mit Sicherheit auszuschließen.

Die von den geplanten Straßenabschnitten ausgehenden Lärmbelastungen sind im Verhältnis zu den bereits bestehenden Belastungen gering. Nachdem Schutzmaßnahmen nicht nur an den neuen Abschnitten, sondern auch an der bestehenden Autobahn gesetzt werden (Sanierung Bestand), kommt es in vielen Fällen sogar zu einer spürbaren Verbesserung.

Durch aktive Maßnahmen - 100 km/h Begrenzung auf der A2 und Erhöhungen der Lärmschutzwände - kann bei den meisten Wohnanrainern in den vom Vorhaben beeinflussten Wohnbereichen die Lärmsituation durch das Vorhaben A2 Knoten Graz-Ost deutlich verbessert werden. In einigen Bereichen werden die Pegel am Tag und in der Nacht um bis zu 7 dB abnehmen.

In einigen Bereichen sind bei einigen Anrainern zusätzliche objektseitige Maßnahmen erforderlich, um das Sanierungspotential dieses Vorhabens voll auszuschöpfen. Werden diese Maßnahmen umgesetzt, wird das Vorhaben A2 Knoten Graz-Ost aus lärmhygienischer Sicht positiv beurteilt.

Die Einwirkungsintensität durch Flächenbeanspruchung, Schadstoff- und Lärmbelastung, Trennwirkung und sonstige Wirkfaktoren, die sich aus der Verwirklichung des Vorhabens ergeben,

sind unter Berücksichtigung der unbedingt erforderlichen Maßnahmen so gering, dass keinerlei erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Schutzgüter Menschen, Tiere, Pflanzen und ihre Lebensräume, Boden, Wasser, Luft und Klima, Landschaft sowie Sach- und Kulturgüter zu erwarten sind.

Durch einen projektgemäßen Bauablauf in Verbindung mit den aufgelisteten unbedingt erforderlichen Maßnahmen ist auch sichergestellt, dass Abfälle nach dem Stand der Technik vermieden oder verwertet werden, oder ordnungsgemäß entsorgt werden.

Die Gesamtbewertung ergibt, dass durch das Vorhaben und seine Auswirkungen, insbesondere auch im Hinblick auf Wechselwirkungen, Kumulierung oder Verlagerungen, Bedachtnahme auf die öffentlichen Interessen, insbesondere des Umweltschutzes, keine schwerwiegenden Umweltbelastungen zu erwarten sind, sodass aus umweltfachlicher Sicht nichts gegen eine Genehmigung des Vorhabens spricht. Auch aus der durchgeführten fachlichen Auseinandersetzung mit den in den Verfahren eingelangten Stellungnahmen ergeben sich unter Berücksichtigung der vorgesehenen Maßnahmen keine Gründe, die einer Genehmigung entgegenstehen.

Sofern die in der UVE dargestellten und nachstehend angeführten, unbedingt erforderlichen Maßnahmen gesetzt werden, ist die Umweltverträglichkeit des geplanten Vorhabens im Sinne einer umfassenden und integrativen Gesamtschau gegeben.

### **3. Einwände zur Umweltverträglichkeitserklärung und deren Behandlung**

#### **3.1 Einwände abgeben im Rahmen der Auflage vom 31.10.2005 bis 12.12.2005**

Die Einwände in den Eingaben wurden nach Fachgebieten aufgeteilt und beantwortet.

##### **Eingabe Nr.: 102**

Von: Ass. Prof. Univ. Doz. Dipl. -Ing. Dr. techn. Thomas Gamse, Unterschriften 4

Datum Eingang: 12.12.2005

Seiten: 3

*Einleitung:*

*Nach Durchsicht der Unterlagen (Verordnungsplan- Nr. 6.502.139, im Maßstab 1:2000 und Projektunterlagen samt ergänzter Umweltverträglichkeitserklärung) haben wir als Nachbarn, die sich durch die Errichtung, den Betrieb und den Bestand der Vorhaben gefährdet und extrem belästigt fühlen, folgende Einwände einzubringen:*

##### **Einwand 102.1**

Die Umweltverträglichkeitserklärung sieht durch die Verbindungsspanne L370, Knoten Graz-Ost - Grambach/Teslastrasse eine Verbesserung des Verkehrsaufkommens auf der Josef-Krainer-Strasse und damit verbunden der bestehenden Lärmsituation. Dies beruht auf den Berechnungen für 2015, dass ca. 7.900 Fahrzeuge diese neue Verbindungsspanne L370 nutzen werden und somit nur mehr 14.800 Fahrzeuge die Josef-Krainer-Strasse frequentieren. Ohne diesen neuen Knoten Graz-Ost würden 17.100 Fahrzeuge die Josef Krainer Strasse frequentieren. Entlang der Verbindungsspanne L370 sind keine Lärmschutzmassnahmen vorgesehen, einzig beim Kreisverkehr soll für die südlich gelegene Siedlung Lutzäckerweg eine Lärmschutzwand errichtet werden.

Durch die Erweiterung des Knotens Graz-Ost um eine Anschlussstelle wird sich für die Bewohner entlang der Josef-Krainer-Strasse die Verkehrssituation und damit verbunden die Lärmbelastung nicht ändern. Speziell für uns, die in einer Hanglage zur Josef-Krainer-Strasse und zum neuen Knoten Graz-Ost wohnen, wird sich die Lärmbelastung sogar noch verschlechtern. Durch die Anbindung der Teslastrasse an den neuen Knoten Graz-

Ost und durch den Knoten selbst werden zusätzliche Lärmquellen geschaffen. Die prognostizierte Reduzierung des Verkehrsaufkommens in der Josef-Krainer-Strasse ist lärmtechnisch gesehen sicherlich wesentlich geringer als die zusätzliche Belastung durch diese neuen Lärmquellen. Speziell wenn die Spange Hausmannstätten -neuer Knoten Graz-Ost realisiert wird, kommt es auf dieser zu einem Verkehrsaufkommen von 19.700 Fahrzeugen und auf der Verbindungsspanne L370 von 3.400 Fahrzeugen (Prognose für 2015 basierend auf Verkehrszahlen von 2000). In unserem Bereich auf der Josef Krainerstrasse bringt, der neue Knoten Graz Ost (ohne Spange Hausmannstätten - neuer Knoten Graz-Ost) gemäß den Prognosen für 2015 lediglich eine Reduktion von 2.260 Fahrzeugen Seitens des Lärmschutzes sind entlang der Teslastrasse und beim Kreisverkehr des neuen Knotens Graz-Ost keine Maßnahmen (mit Ausnahme der Lärmschutzwand für die Siedlung Lutzäckerweg) geplant. Am stärksten betroffen davon ist zum einen die Familie Leitner, die in geringer Entfernung zur Teslastrasse und zum Kreisverkehr des neuen Knotens Graz-Ost wohnt, und zum anderen die Bewohner des Fanz-Nabl - Weges und der Paula Grogger Höhe, da diese Bewohner in einer Hanglage zur bestehenden und zu den neuen Lärmquellen wohnen und somit neben dem Autobahnlärm noch diesen zusätzlichen Lärmberastungen ausgesetzt sind.

#### Stellungnahme Fachgebiet Lärm:

Hinsichtlich der Verkehrsprognosen wird auf das Gutachten des UVP-SV für Verkehr verwiesen.

Im Zuge des UVP-Verfahrens wurden vom UVP-SV Dr. Köll die Verkehrswerte geprüft und aktualisiert. Damit wurden erneut Lärmberechnungen unter Berücksichtigung von zusätzlich geforderten Maßnahmen (z.B. Begrenzung der höchst zulässigen Geschw. auf der A2 auf 100 km/h) durchgeführt und von der Projektwerberin vorgelegt. Die Ergebnisse befinden sich im Anhang B des UVP-Gutachtens für Lärm. Daraus geht hervor, dass bei keinem Objekt eine relevante Erhöhung des Lärmpegels durch die beiden Vorhaben (Autobahnprojekt und Landesstraßen-Projekt) zu erwarten ist. An der Josef Krainer Straße zwischen der Teslastraße und Raaba wird es in Summe zu einer leichten Pegelabnahme von etwa 1 dB kommen. Trotzdem werden im UVP-Gutachten für die Wohnsiedlungen in Raaba südlich und nördlich der A2 zur Sanierung zusätzliche Lärmschutzmaßnahmen im Sinne der Dienstanweisung des BMVIT unbedingt gefordert. Die zitierten, von der Projektwerberin vorgelegten Berechnungen sind fachlich nachvollziehbar. Die im oben stehenden Einwand behaupteten Wirkungen einzelner Straßenabschnitte auf bestimmte Immissionsorte beruhen auf subjektiven Einschätzungen und sind nicht nachvollziehbar.

Zur Familie Leitner:

Im Bereich des Kreisverkehrs Grambach wohnen mehrere Familien mit dem Namen „Leitner“. Nach Mitteilung der Projektwerberin sind es insgesamt 3 Wohnobjekte, die gemeint sein könnten (Rabenkogel 1, Hauptstraße 23, Hauptstraße 25).

Für die Objekte Hauptstraße 23 und 25 werden im UVP-Gutachten für Lärm zusätzliche Maßnahmen zur Sanierung gefordert.

#### Stellungnahme Fachgebiet Verkehr:

Für 2015 werden auf der Landesstraßenspanne im Planfall 3.1 rund 7.900 Kfz/24h prognostiziert. Verlagerungen, kleinräumige wie auch großräumige wurden im Verkehrsmodell, welches das gesamte Stadtgebiet von Graz und darüber hinaus das Straßennetz bis zur Ast Lassnitzhöhe umfasst, berücksichtigt. Für die L370 nördlich des KVP Grambach wurden im Planfall 3.1 - Prognose 2015 mit Ausbau Graz Ost und Landesstraßenspannen – 14.200 Kfz/24h berechnet. Ohne die geplanten Maßnahmen wäre jedoch mit rund 17.100 Kfz/24h zu rechnen, d.h. es ist mit einer Entlastung auf der L370 nördlich des KVP Grambach zu rechnen. Zu einer massiven Entlastung der gesamten L370 führt die Verbindung vom KVP Raababach nach Hausmannstätten, diese ist jedoch nicht Gegenstand dieser UVP. Im Hinblick auf die zu bewertenden Schutzgüter darf darauf hingewiesen werden, dass der Planfall 3.1 (ohne Verbindung nach Hausmannstätten) als „worst-case- Szenario“ zu betrachten ist.

#### **Einwand 102.2**

Die Verbindungsspanne L370. Öffnung der Teslastrasse - Anbindung an den neuen Knoten Graz-Ost. ist aus unserer Sicht nur eine Notlösung. Solange die durchgehende Einbindung der im Bau befindlichen Umfahrung

Hausmannstätten über eine neue Verbindungsspanne in den neuen Knoten Graz-Ost nicht erfolgt, wird sich entlang der Landesstraße L370 nichts ändern. Dies wurde auch in der Umweltverträglichkeitserklärung festgestellt. leider zeigten die Fehler der Vergangenheit, dass eine derartige Verbindungsspanne sehr oft erst um Jahre oder Jahrzehnte verspätet realisiert wird (siehe Verbindungsspanne GrabenstrasseKalvarienbrücke). Je länger die Realisierung aufgeschoben wird, umso aufwendiger und kostenspieliger wird diese, da entlang des geplanten Korridors zurzeit viele neue Wohnungsbauten entstehen und geplant werden. Solange die Verbindungsspanne Hausmannstätten - Knoten Graz-Ost nicht realisiert ist, können entlang der Bundesstraße L370 keine verkehrsberuhigenden Maßnahmen getroffen werden.

Die Mittelspanne zwischen dem Knoten Ost und der Umfahrung Hausmannstätten ist nicht Gegenstand des Projektes.

#### Stellungnahme Fachgebiet Verkehr:

Für 2015 werden auf der Landesstraßenspanne im Planfall 3.1 rund 7.900 Kfz/24h prognostiziert. Verlagerungen, kleinräumige wie auch großräumige wurden im Verkehrsmodell, welches das gesamte Stadtgebiet von Graz und darüber hinaus das Straßennetz bis zur Ast Lassnitzhöhe umfasst, berücksichtigt.

Für die L370 nördlich des KVP Grambach wurden im Planfall 3.1 - Prognose 2015 mit Ausbau Graz Ost und Landesstraßenspannen – 14.200 Kfz/24h berechnet. Ohne die geplanten Maßnahmen wäre jedoch mit rund 17.100 Kfz/24h zu rechnen, d.h. es ist mit einer Entlastung auf der L370 nördlich des KVP Grambach zu rechnen. Zu einer massiven Entlastung der gesamten L370 führt die Verbindung vom KVP Raababach nach Hausmannstätten, diese ist jedoch nicht Gegenstand dieser UVP. Im Hinblick auf die zu bewertenden Schutzgüter darf darauf hingewiesen werden, dass der Planfall 3.1 (ohne Verbindung nach Hausmannstätten) als „worst-case- Szenario“ zu betrachten ist.

#### **Einwand 102.3**

1. Lärmschutzmaßnahmen entlang der Verbindungsspanne L370, Knoten Graz Ost - Grambach/Teslastrasse auf der nördlichen Seite der Teslastraße ab demTechnologiepark Grambach.
2. Lärmschutzmaßnahmen beim neuen Knoten Graz-Ost auch auf der nordöstlichen Seite.
3. Geschwindigkeitsbeschränkung und -kontrolle auf der Verbindungsspanne L370, neuen Knoten Graz-Ost und den weiteren Anbindungstrassen.
4. Vorrangige Realisierung der Verbindungsspanne Hausmannstätten –Knoten Graz-Ost.

#### Stellungnahme Fachgebiet Lärm:

Zu 1.:

Die geforderte Wand nördlich der Spange Ost ist nicht erforderlich. Dazu wird noch bemerkt, dass an der Nordseite der Spange gewerbliche Gebäude errichtet wurden, die in den Plänen noch nicht ersichtlich sind und die zur wesentlichen Abschirmung des Lärms in Richtung Norden beitragen. Diese Gebäude sind in den Prognoseberechnungen auch nicht enthalten. Somit liegen die berechneten Werte für die Immissionen aus diesem Abschnitt auf der sicheren Seite.

Zu 2.:

Hinsichtlich der Verkehrsprognosen wird auf das Gutachten des UVP-SV für Verkehr verwiesen.

Im Zuge des UVP-Verfahrens wurden vom UVP-SV Dr. Köll die Verkehrswerte geprüft und aktualisiert. Damit wurden erneut Lärmberechnungen unter Berücksichtigung von zusätzlich geforderten Maßnahmen (z.B. Begrenzung der höchst zulässigen Geschw. auf der A2 auf 100 km/h) durchgeführt und von der Projektwerberin vorgelegt. Die Ergebnisse befinden sich im Anhang B des UVP-Gutachtens für Lärm. Daraus geht hervor, dass bei keinem Objekt eine relevante Erhöhung des Lärmpegels durch die beiden Vorhaben (Autobahnprojekt und Landesstraßen-Projekt) zu erwarten ist. An der Josef Krainer Straße zwischen der Teslastraße und Raaba wird es in Summe zu einer leichten Pegelabnahme von etwa 1 dB kommen. Trotzdem werden im UVP-Gutachten für die Wohnsiedlungen in Raaba südlich und nördlich der A2 zur Sanierung zusätzliche Lärmschutzmaßnahmen im Sinne der Dienstanweisung des BMVIT unbedingt gefordert.

Für 2015 werden auf der Landesstraßenspange im Planfall 3.1 rund 7.900 Kfz/24h prognostiziert. Verlagerungen, kleinräumige wie auch großräumige wurden im Verkehrsmodell, welches das gesamte Stadtgebiet von Graz und darüber hinaus das Straßennetz bis zur Ast Lassnitzhöhe umfasst, berücksichtigt. Für die L370 nördlich des KVP Grambach wurden im Planfall 3.1 - Prognose 2015 mit Ausbau Graz Ost und Landesstraßenspangen – 14.200 Kfz/24h berechnet. Ohne die geplanten Maßnahmen wäre jedoch mit rund 17.100 Kfz/24h zu rechnen, d.h. es ist mit einer Entlastung auf der L370 nördlich des KVP Grambach zu rechnen. Zu einer massiven Entlastung der gesamten L370 führt die Verbindung vom KVP Raababach nach Hausmannstätten, diese ist jedoch nicht Gegenstand dieser UVP. Im Hinblick auf die zu bewertenden Schutzgüter darf darauf hingewiesen werden, dass der Planfall 3.1 (ohne Verbindung nach Hausmannstätten) als „worst-case- Szenario“ zu betrachten ist.

Zu 3.:

Den Lärmberechnungen wurden die Entwurfsgeschwindigkeiten zu Grunde gelegt, sie sind daher bereits in der Beurteilung berücksichtigt. Weitere Einschränkungen sind daher nicht erforderlich. Es wird auch auf die diesbezügliche Forderung im UVP-Gutachten für Lärm verwiesen.

### **Eingabe Nr.: 103**

Von: Alfred Hirschbeck, Unterschriften 10

Datum Eingang: 12.12.2005

Seiten: 3

Die unterzeichneten Liegenschaftsbesitzer erheben Einspruch bei der anhängigen Umweltverträglichkeitsprüfung GZ.: FA 16E 80.10-52/04 gegen die Steiermärkische Landesregierung als Landesstraßenverwaltung vertreten durch die Fachabteilung 18 B und gegen die ASFINAG als Autobahnbetreiber über das Vorhaben Landesstraßenprojekt für Anschlüsse an die Landesstraße B 73, Kirchbacherstraße (Spange West, Projektkilometer 0.000 bis 1.459) und an die Landesstraße L 370 Raabastraße an den Autobahnknoten Graz-Ost der A2-Südautobahn.

### **Einwand 103**

Wir verlangen einen Hochwasserschutz für den Ort Thondorf, da wir durch die Fehler die beim Bau der Autobahn in den siebziger Jahren gemacht wurden, wobei der Raababach entlang der Autobahn bis zur Gemeindegrenze der KG Thondorf reguliert wurde und wir seither regelmäßig durch diese unsachgemäße und allen Regeln der Vernunft zuwiderhandelnde Verbauung des Oberlaufes durch Hochwässer große finanzielle Schäden an landwirtschaftlichen Kulturen und vor allem an Gebäuden und Wohnungen im ganzen Gemeindegebiet Thondorf hinnehmen müssen.

Die Situation entsteht dadurch, das sich von den Austrittsstellen bzw. Wasserdurchlässen für das Hochwasser ein natürliches Gefälle bis zum Wohngebiet Thondorf von 1,5 bis 2 m ergibt und somit direkt zu den Objekten geleitet wird und nicht versickern kann.

Wir verlangen, dass dieser Missstand im Zuge des Ausbaues des Knoten Graz-Ost behoben wird. Durch die jetzt geplanten Durchlässe wird das Wasser kanalisiert auf den Ort Thondorf geleitet, was eine wesentliche Verschlechterung der jetzigen Situation bedeutet.

Es muss doch im Interesse der Steiermärkischen Landesregierung liegen, diese Mängel ein für allemal zu beheben um sich damit Kosten aus dem Katastrophenfonds wie sie im Sommer 2005 angefallen sind zu ersparen.

### **Stellungnahme Fachgebiet Wasser:**

Im Zuge der Erstellung der vorliegenden Zusammenfassenden Bewertung wurde Kontakt mit der Wasserbauabteilung des Landes Steiermark, Fachabteilung 19A, Kontakt aufgenommen, da sich das gegenständliche Projekt anbietet, hier eine Verbesserung des Hochwasserschutzes vorzunehmen. Gemäß Auskunft der Wasserbauverwaltung besteht die Absicht, ein Rückhaltebecken bachaufwärts von Raaba zu realisieren. Der Zeitrahmen für die Realisation dieser Maßnahme ist jedoch zur Zeit noch nicht festgelegt. Eine Verschreibung derartiger Maßnahmen im UVP Verfahren ist nicht möglich. Die Projektwerberin wird im gegenständlichen Verfahren lediglich dazu verpflichtet, den Hochwasserabfluss für betroffene Anrainer nicht negativ zu beeinflussen. Gemäß vorgelegtem Projekt und Nachweis der Hochwasserabflusssituation nach

Errichtung des Vorhabens durch Zivilingenieur DI Rakusch wird die Abflusssituation im Hochwasserfall durch das Vorhaben nicht negativ beeinträchtigt.

## **Eingabe Nr.: 104**

Von: Gerald Nußbaumer, Unterschriften 4

Datum Eingang: 12.12.2005

Seiten: 3

Einleitung:

Die unterzeichneten Grundeigentümer sowie geschädigte Landwirte erheben Einspruch bei der anhängigen Umweltverträglichkeitsprüfung GZ.: FA 16 E 80. 10-52/04 gegen die Steiermärkische Landesregierung als Landesstraßenverwaltung vertreten durch die Fachabteilung 18 B und gegen die ASFINAG als Autobahnbetreiber über das Vorhaben Landesstraßenprojekt für Anschlüsse an die Landesstraße B73, Kirchbacher Straße (Spange West. Projektkilometer 0.000 bis 1.459) und an die Landesstraße L370 Raabastraße an den Autobahnknoten Graz-Ost der A2 Südbahn.

Die Notwendigkeit einer Erweiterung des Knotens Graz-Ost um eine Anschlussstelle wird nicht bestritten. Die mit der Realisierung dieses Straßenbauvorhabens angestrebte und unbedingt erforderliche Verkehrsberuhigung wird grundsätzlich begrüßt. Bedauerlicherweise geht, aus den derzeit öffentlich aufliegenden Unterlagen eindeutig hervor, dass dieses Straßenbauvorhaben in der derzeit geplanten bzw. projektierten Form noch mit wesentlichen Mängeln behaftet ist. Unsere Einwendungen zu folgenden Punkten erheben wir deshalb, weil sie zur derzeitigen Planung eine wesentliche Verschlechterung bzw. höhere Gefährdung der unterzeichneten darstellen.

### **Einwand 104.1**

Derzeit ist lediglich ein Anschluss an die Bundesstraße 73 und des Industriegebietes Grambach mit einer Einbindung an die Landesstraße nach Grambach vorgesehen. Unbedingt notwendig ist jedoch auch, wie im Gesamtprojekt vorgesehen, ein Anschluss in Richtung Süden, konkret Richtung Hausmannstätten, damit auch im Gemeindegebiet von Gössendorf und auch im Ortsgebiet Thondorf eine Verkehrsberuhigung herbei geführt wird. In den beiden vorgenannten Gebieten hat die Verkehrssituation für die dort ansässige Bevölkerung und die Verkehrsteilnehmer bereits einen unerträglichen Status erreicht, wobei wir Landwirte zu den Stoßzeiten mit unseren Traktoren kaum in die Bundesstraße 73 einbiegen bzw. diese überqueren können. Nach der Zukunftsprognose im derzeitigen Projekt nimmt der derzeit schon unerträgliche Verkehr auf der Kirchbacherstraße erheblich zu, daher ist es für die Marktgemeinde Gössendorf, Ortsteil Thondorf eine wesentliche Verschlechterung.

#### **Stellungnahme Fachgebiet Verkehr:**

Der Anschluss Richtung Hausmannstätten als möglicher weiterer Ausbauschritt im Straßennetz des Grazer Südostens ist im Entwicklungskonzept GU-Süd enthalten und bringt eine merkliche Entlastung der Ortsgebiete von Gössendorf und Thondorf, ist jedoch nicht Gegenstand dieser UVP. Der Ausbau des Knotens Graz Ost ist Voraussetzung für den Anschluss Richtung Hausmannstätten. Dieser ist jedoch nicht Gegenstand des UVP-Verfahrens.

### **Einwand 104.2**

Die nunmehr geplante bzw. projektierte Fahrbahnhöhe im unmittelbaren Bereich des Kreisverkehrs liegt 2 m bis 2,5 m über dem Niveau der angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Grundflächen. Auch hier kommt es durch die Schüttung zu einer höheren Inanspruchnahme von landwirtschaftlich genutzten Grundflächen in einem zusätzlichen Ausmaß, welches nicht vertretbar und daher abzulehnen ist. Außerdem wird die vorgenannte Fahrbahnhöhe eine zusätzliche Lärmbelastigung zu Lasten der Bewohner des Ortsgebietes Thondorf und einiger Wohnsiedlungen in der Gemeinde Grambach zur Folge haben.

#### **Stellungnahme Fachgebiet Lärm:**

Die Höhe der Fahrbahn über dem Gelände ist in den Berechnungen berücksichtigt, sie stellt daher keine zusätzliche Lärmbelastigung dar. Wenn sich an der Straße abschirmende Anlagen befinden, wie dies beim KVP Raababach der Fall ist, so ist eine höher gelegene Trasse sogar günstiger, als eine tiefer liegende, weil die

Abschirmung der Wand besser wirkt. Diesbezüglich wird auf die Ausführungen zu den Grundlagen des Lärmschutzes im UVP-Gutachten für Lärm verwiesen.

#### Stellungnahme Fachgebiet Landwirtschaft:

Die Fahrbahnhöhe des Kreisverkehrs, wie auch der angrenzenden Spangen Ost und West ergibt sich sowohl aufgrund wasserwirtschaftlicher als auch wildökologischer Sicht. So sind zur Abfuhr von Hochwässern entsprechende Durchlässe in den Rampen bzw. Spangen erforderlich. Aufgrund der Bauhöhe dieser Durchlässe und dem darüberliegendem Straßenaufbau ergibt sich die Höhe der Fahrbahnen über dem bestehenden Gelände. Weiters ist festzustellen, dass entlang des Raababaches ein Wanderkorridor für Wild besteht, der erhalten werden muss. Auch daraus ergibt sich lt. RVS Wildschutz 04.03.12 eine geforderte lichte Weite, welche die Nivelette der Spange Ost vorgibt.

#### Der Einwand wurde der Projektwerberin zur Stellungnahme vorgelegt:

Die lichte Höhe bei der Raababachbrücke von Bachsohle bis Tragwerksunterkante ergab sich aus wildökologischen Überlegungen, da der Brückendurchlass gleichzeitig als Wilddurchgang dienen soll.

#### **Einwand 104.3**

Die anfallenden Niederschlagswässer sollen laut nunmehr aufliegenden Unterlagen in Richtung Westen über wertvolle landwirtschaftlich genutzte Grundflächen abgeleitet werden. Diese beabsichtigte Ableitung in Richtung Westen ist strikte abzulehnen (Niederschlagswässer müssen auf eigenem Straßengrund zur Versickerung gebracht werden bzw. durch bauliche Maßnahmen verhindert werden).

#### Stellungnahme Fachgebiet Wasser:

Eine Ableitung von Straßenwässern auf landwirtschaftlichen Grund wird der Projektwerberin gemäß vorliegender zusammenfassender Bewertung mittels unbedingt erforderlicher Maßnahmen untersagt.

#### **Einwand 104.4**

Laut nunmehr aufliegenden Unterlagen ist eine Überquerung des Raababaches in einer Höhe von 3 m über dem Niveau der angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Grundflächen vorgesehen. Eine Überquerung des Raababaches in der vorgenannten Höhe ist keinesfalls erforderlich und in Anbetracht des hierfür erforderlichen zusätzlichen Grundflächenverbrauchs strikt abzulehnen, außerdem wird das Landschaftsbild negativ beeinträchtigt und die Lärmentwicklung wird erhöht.

Stellungnahme Fachgebiet Lärm:

Siehe dazu Stellungnahme zu Einwand 104.2

Stellungnahme Fachgebiet Wasser und Landwirtschaft:

Siehe dazu Stellungnahme zu Einwand 104.2

**Einwand 104.5**

Wir verlangen einen Hochwasserschutz für den Ort Thondorf, da durch die Fehler die beim Bau der Autobahn in den siebziger Jahren gemacht wurden wo der Raababach entlang der Autobahn bis zur Gemeindegrenze der KG Thondorf reguliert wurde und wir seither regelmäßig durch diese unsachgemäße und allen Regeln der Vernunft zuwiderhandelnde Verbauung des Oberlaufes durch Hochwasser große finanzielle Schäden an landwirtschaftlichen Kulturen aber vor allem an Gebäuden und Wohnungen im ganzen Gemeindegebiet Thondorf hinnehmen müssen. Diese Situation entsteht dadurch, da von den Austrittsstellen bzw. Wasserdurchlässen für das Hochwasser ein natürliches Gefälle bis zum Wohngebiet in Thondorf von 1,5 bis 2 m ergibt und somit direkt zu den Objekten geleitet wird und nicht versickern kann. Wir verlangen, dass dieser Missstand im Zuge des Ausbaues des Knoten Graz-Ost behoben wird. Durch die jetzt geplanten Durchlässe wird das Wasser kanalisiert auf den Ort Thondorf geleitet was eine bedeutende Verschlechterung der jetzigen Situation bedeutet.

Daher fordern wir, dass im Zuge der Realisierung des gegenständlichen Straßenbauvorhabens Schutzwasserbaumaßnahmen für HQ 100 am bzw. im Raababach von der KG –Grenze zwischen Raaba und Thondorf bis zur Bundesstrasse 73 durchgeführt werden. Außerdem ist ein Rückhaltebecken zwischen dem neuen Straßenbauprojekt und dem Raababach zu errichten.

Stellungnahme Fachgebiet Wasser:

Im Zuge der Erstellung der vorliegenden Zusammenfassenden Bewertung wurde Kontakt mit der Wasserbauabteilung des Landes Steiermark, Fachabteilung 19A, Kontakt aufgenommen, da sich das gegenständliche Projekt anbietet, hier eine Verbesserung des Hochwasserschutzes vorzunehmen. Gemäß Auskunft der Wasserbauverwaltung besteht die Absicht, ein Rückhaltebecken bachaufwärts von Raaba zu realisieren. Der Zeitrahmen für die Realisation dieser Maßnahme ist jedoch zur Zeit noch nicht festgelegt. Eine Vorschreibung derartiger Maßnahmen im UVP Verfahren ist nicht möglich. Die Projektwerberin wird im gegenständlichen Verfahren lediglich dazu verpflichtet, den Hochwasserabfluss für betroffene Anrainer nicht negativ zu beeinflussen. Gemäß vorgelegtem Projekt und Nachweis der Hochwasserabflusssituation nach Errichtung des Vorhabens durch Zivilingenieur DI Rakusch wird die Abflusssituation im Hochwasserfall durch das Vorhaben nicht negativ beeinträchtigt.

**Einwand 104.6**

Fünf Landwirte besitzen Wasserrechte, aufgrund welcher diese berechtigt sind, aus dem Raababach Wasser zur Bewässerung von Feldgemüsebauflächen zu entnehmen. Diese Wasserrechte können in Zukunft wegen des Straßenprojekts nicht mehr ausgeübt werden, weshalb diesen Landwirten kostenlos Ersatzbewässerungsanlagen zur Verfügung zu stellen sind.

Stellungnahme Fachgebiet Wasser:

- Der Forderung wurde in der vorliegenden Zusammenfassenden Bewertung wie folgt Rechnung getragen. Sollte durch Bautätigkeiten ein Zugang zum Gewässer zur Wasserentnahme nicht möglich sein, so hat die Projektwerberin dafür zu sorgen, dass dem Wasserberechtigtem Wasser in ausreichender Menge und Qualität zur Verfügung gestellt wird. Die Kosten dafür dürfen die ursprünglich durch die Bachentnahme dem Wasserberechtigten entstandenen Kosten nicht übersteigen.
- Sollten durch Bautätigkeiten die zu bewässernde Ackerfläche vom Ort der bislang üblichen Wasserentnahme und nicht mehr mittels direkter Leitungsführung versorgt werden können, so sind entsprechende Erschwernisse dem Wasserberechtigten abzugelten bzw. ist gemäß vorgenanntem Punkt Ersatzwasser zur Verfügung zu stellen.

- Mit baupraktischer Wahrscheinlichkeit kann der Eintrag von Schadstoffen in den Raababach während der Bauzeit ausgeschlossen werden, da dies durch entsprechend unbedingt erforderliche Maßnahmen bzw. zur die projektgemäße Ausführung der Arbeiten im Gewässerbereich verhindert werden soll. Da jedoch entsprechende Unfälle nicht gänzlich auszuschließen sind, wird in vorliegender zusammenfassender Bewertung eine entsprechende Beweissicherung vorgeschrieben.

#### **Einwand 104.7**

Zu den im Projekt beschriebenen Auswirkungen auf die Landwirtschaft müssen wir feststellen, dass die Flächen keine untergeordnete Bedeutung haben, sondern hochwertige Ackerböden sind und aufgrund von Berechnungsmöglichkeiten aus dem Raababach auch für Feldgemüse (Spezialkulturen) geeignet sind. Außerdem wurde schon vor 2 Planungsperioden der Teil vom bestehenden Ortsknoten bis zum geplanten Kreisverkehr als Industriegebiet I Erwartungsland von der Gemeinde Gössendorf umgewidmet. Weiters betrifft das geplante Projekt einige Landwirte mit mehreren Parzellen, was für diese Betriebe wirtschaftliche Auswirkungen hat (Existenzprobleme).

#### Stellungnahme Fachgebiet Landwirtschaft:

Im Zuge der Trassierung der beiden Landesstraßenspannen wurde dem Aspekt der Minimierung der Grundinanspruchnahme Rechnung getragen. So wurde die Spange Ost im Verlauf der Teslastraße geplant um landwirtschaftlichen Flächen auszuweichen, ebenso wurde die Trasse der Spange West an die bestehende A2 Süd Autobahn herangerückt, sodass das Zerschneiden von bestehenden landwirtschaftlichen Anbauflächen vermieden wird. Tatsache ist, dass das Vorhaben teilweise auf hochwertigen landwirtschaftlichen Flächen zu liegen kommt.

Zum Verlust landwirtschaftlicher Nutzflächen durch Flächenbeanspruchung ist grundsätzlich festzuhalten, dass dies primär entschädigungsrechtliche Bedeutung hat. Die finanziellen Abgeltungen des Flächenverlustes sind nicht Gegenstand des UVP - Verfahrens.

#### **Einwand 104.8**

##### Zusammenfassung:

Die vom Ausbau der A2 Südautobahn des Knotens Graz-Ost betroffenen Landwirte aus dem Ortsteil Thondorf der Gemeinde Gössendorf haben schon am 26. November 2002 an die Gemeinde Gössendorf und im Juni 2002 an das Amt der Steiermärkischen Landesregierung, Herrn DI. Wakonig als Planer, sowie an die Gemeinde Gössendorf die Vorstellungen zum Projekt abgegeben und weiters die Gemeinde Gössendorf am 25. März 2003 aufgefordert, zum Projekt Stellung zu nehmen. Die Gemeinde Gössendorf hat uns dann mit Schreiben vom 29. Juli 2003 ihre Untersuchung aufgrund der Gemeinderatssitzung am 24. Juni 2003 zugesichert.

Unsere Bedingungen, Einwände bzw. die Ablehnung zur bestehenden Planaufgabe im UVP:

1. Wir sind mit Unterstützung der Gemeinde Gössendorf nur dann bereit, notwendigen Grund abzutreten., wenn beim jetzigen Bauabschnitt auch Richtung Hausmannstätten die Straße gebaut wird, damit in Gössendorf, aber vor allem in Thondorf: eine Verkehrsentlastung eintritt (verbindliche schriftliche Zusicherung).

Anbindung nach Hausmannstätten ist nicht Gegenstand des UVP-Verfahrens

#### **Einwand 104.9**

2. Durch die Hochwassersituation am 20. und 21. August dieses Jahren wurde wieder augenscheinlich, dass die Bausünden beim Bau der Autobahn zu extremen Hochwassersituationen beitragen. Die gemachten Fehler müssen korrigiert werden und die Hochwassergefahr aus dem Raababach muss entschärft werden (wir verlangen den Ausbau auf HQ 100), daher keine Durchlässe und Bau eines Rückhaltebeckens.

#### Stellungnahme Fachgebiet Wasser:

Siehe dazu Stellungnahme zu Einwand 104.5.

#### **Einwand 104.10**

3 .Die Lärmentwicklung muss so gering wie möglich gehalten werden (Dammhöhe reduzieren und näher an den Raababach rücken).

#### Stellungnahme Fachgebiet Lärm:

Die Lärmentwicklung wird durch die in der UVE vorgesehenen und im UVP-Gutachten für Lärm zusätzlich geforderten Maßnahmen auf ein zumutbares Maß reduziert. Die geplante Höhe der Fahrbahn ist im Modell zur Berechnung der Immissionen berücksichtigt und stellt daher keine zusätzliche Lärmbelastung dar. Für die Spange West, den KVP-Raababach sind bereits in der UVE Lärmschutzwände vorgesehen. Im UVP Gutachten für Lärm wird zusätzlich eine Verlängerung an der Spange Ost gefordert. Wenn sich an der Straße abschirmende Anlagen befinden, so ist eine höher gelegene Trasse sogar günstiger, als eine tiefer liegende, weil die Abschirmung der Wand besser wirkt. Diesbezüglich wird auf die Ausführungen zu den Grundlagen des Lärmschutzes im UVP Gutachten für Lärm verwiesen.

#### **Einwand 104.11**

4. Auf Grund der derzeitigen Verkehrsbelastung im Bereich der Bundesstraße. Die zum Teil durch die Ampelanlage beim Magnawerk (Rückstau) verursacht wird, fordern wir bei der Einmündung in die B 73 die Errichtung eines Kreisverkehrs.

#### Stellungnahme Fachgebiet Verkehr:

Kreisverkehre sind insbesondere dann günstig, wenn die einzelnen Zufahrtsäste möglichst ausgeglichen belastet sind. Dies ist bei 26.100 Kfz/24h auf der B73 und 7.600 Kfz/24h auf der Landesstraßenspange nicht der Fall. In der Folge ist bei einer einstreifigen Anlage mit einstreifigen Zufahrten mit massiven Überlastungen der Zufahrten B73 zu rechnen. Bei einer zweistreifigen Anlage mit zweistreifigen Zufahrten gibt es wiederum Leistungsengepässe auf der Landesstraßenspange und die sichere Abwicklung des nichtmotorisierten Verkehrs verursacht erhebliche Probleme bzw. wird u.U. verunmöglicht. Deshalb ist eine verkehrsabhängig gesteuerte Lichtsignalanlage in diesem Fall die bessere Lösung.

Unter den unbedingt erforderlichen Maßnahmen Fachbereich Verkehr wird angeführt, dass für Fuß-, Rad- und Güterwegverbindungen, welche durch den Knoten Graz Ost oder die beiden Landesstraßenspangen unterbrochen wurden, ein entsprechender Ersatz herzustellen ist.

#### **Einwand 104.12**

5. Der beanspruchte Boden ist entsprechend zu entschädigen.

#### Stellungnahme Fachgebiet Landwirtschaft:

Die finanziellen Abgeltungen des Flächenverlustes sind nicht Gegenstand des UVP- Verfahrens.

#### **Einwand 104.13**

6. Ersatzwasser muss vom Straßenbetreiber (Asfinag) kostenlos bereitgestellt werdengem. §§ 63 ff WRG 1959.

#### Stellungnahme Fachgebiet Wasser:

Siehe dazu Stellungnahme zu Einwand 104.6

**Eingabe Nr.: 105**

Von: Franz Wiesler, Unterschriften 6

Datum Eingang: 6.12.2005

Seiten: 3

*Einleitung:*

Die unterzeichneten Grundeigentümer sowie geschädigte Landwirte erheben Einspruch bei der anhängigen Umweltverträglichkeitsprüfung GZ.: FA 16 E 80. 10-52/04 gegen die Steiermärkische Landesregierung als Landesstraßenverwaltung vertreten durch die Fachabteilung 18 B und gegen die ASFINAG als Autobahnbetreiber über das Vorhaben Landesstraßenprojekt für Anschlüsse an die Landesstraße B73, Kirchbacher Straße (Spange West. Projektkilometer 0.000 bis 1.459) und an die Landesstraße L370 Raabastraße an den Autobahnknoten Graz-Ost der A2 Südautobahn.

Die Notwendigkeit einer Erweiterung des Knotens Graz-Ost um eine Anschlussstelle wird nicht bestritten. Die mit der Realisierung dieses Straßenbauvorhabens angestrebte und unbedingt erforderliche Verkehrsberuhigung wird grundsätzlich begrüßt. Bedauerlicherweise geht, aus den derzeit öffentlich aufliegenden Unterlagen eindeutig hervor, dass dieses Straßenbauvorhaben in der derzeit geplanten bzw. projektierten Form noch mit wesentlichen Mängeln behaftet ist. Unsere Einwendungen zu folgenden Punkten erheben wir deshalb, weil sie zur derzeitigen Planung eine wesentliche Verschlechterung bzw. höhere Gefährdung der unterzeichneten darstellen.

**Einwand 105.1**

Derzeit ist lediglich ein Anschluss an die Bundesstraße 73 und des Industriegebietes Grambach mit einer Einbindung an die Landesstraße nach Grambach vorgesehen. Unbedingt notwendig ist jedoch auch, wie im Gesamtprojekt vorgesehen, ein Anschluss in Richtung Süden, konkret Richtung Hausmannstätten, damit auch im Gemeindegebiet von Gössendorf und auch im Ortsgebiet Thondorf eine Verkehrsberuhigung herbei geführt wird. In den beiden vorgenannten Gebieten hat die Verkehrssituation für die dort ansässige Bevölkerung und die Verkehrsteilnehmer bereits einen unerträglichen Status erreicht, wobei wir Landwirte zu den Stoßzeiten mit unseren Traktoren kaum in die Bundesstraße 73 einbiegen bzw. diese überqueren können. Nach der Zukunftsprognose im derzeitigen Projekt nimmt der derzeit schon unerträgliche Verkehr auf der Kirchbacherstraße erheblich zu, daher ist es für die Marktgemeinde Gössendorf, Ortsteil Thondorf eine wesentliche Verschlechterung.

**Stellungnahme Fachgebiet Verkehr:**

Der Anschluss Richtung Hausmannstätten als möglicher weiterer Ausbauschritt im Straßennetz des Grazer Südostens ist im Entwicklungskonzept GU-Süd enthalten und bringt eine merkliche Entlastung der Ortsgebiete von Gössendorf und Thondorf, ist jedoch nicht Gegenstand dieser UVP. Der Ausbau des Knotens Graz Ost ist Voraussetzung für den Anschluss Richtung Hausmannstätten. Dieser ist jedoch nicht Gegenstand des UVP-Verfahrens.

**Einwand 105.2**

Die nunmehr geplante bzw. projektierte Fahrbahnhöhe im unmittelbaren Bereich des Kreisverkehr liegt 2 m bis 2,5 m über dem Niveau der angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Grundflächen. Auch hier kommt es durch die Schüttung zu einer höheren Inanspruchnahme von landwirtschaftlich genutzten Grundflächen in einem zusätzlichen Ausmaß, welches nicht vertretbar und daher abzulehnen ist. Außerdem wird die vorgenannte Fahrbahnhöhe eine zusätzliche Lärmbelastigung zu Lasten der Bewohner des Ortsgebietes Thondorf und einiger Wohnsiedlungen in der Gemeinde Grambach zur Folge haben.

**Stellungnahme Fachgebiet Lärm:**

Die Höhe der Fahrbahn über dem Gelände ist in den Berechnungen berücksichtigt, sie stellt daher keine zusätzliche Lärmbelastigung dar. Wenn sich an der Straße abschirmende Anlagen befinden, wie dies beim KVP Raababach der Fall ist, so ist eine höher gelegene Trasse sogar günstiger, als eine tiefer liegende, weil die Abschirmung der Wand besser wirkt. Diesbezüglich wird auf die Ausführungen zu den Grundlagen des Lärmschutzes im UVP-Gutachten für Lärm verwiesen.

Der Einwand wurde der Projektwerberin zur Stellungnahme vorgelegt:

Die lichte Höhe bei der Raababachbrücke von Bachsohle bis Tragwerksunterkante ergab sich aus wildökologischen Überlegungen, da der Brückendurchlass gleichzeitig als Wilddurchgang dienen soll.

**Einwand 105.3**

Die anfallenden Niederschlagswässer sollen laut nunmehr aufliegenden Unterlagen in Richtung Westen über wertvolle landwirtschaftlich genutzte Grundflächen abgeleitet werden. Diese beabsichtigte Ableitung in Richtung Westen ist strikte abzulehnen (Niederschlagswässer müssen auf eigenem Straßengrund zur Versickerung gebracht werden bzw. durch bauliche Maßnahmen verhindert werden).

Stellungnahme Fachgebiet Wasser:

Eine Ableitung von Straßenwässern auf landwirtschaftlichen Grund wird der Projektwerberin gemäß vorliegender zusammenfassender Bewertung mittels unbedingt erforderlicher Maßnahmen untersagt.

**Einwand 105.4**

Laut nunmehr aufliegenden Unterlagen ist eine Überquerung des Raababaches in einer Höhe von 3 m über dem Niveau der angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Grundflächen vorgesehen. Eine Überquerung des Raababaches in der vorgenannten Höhe ist keinesfalls erforderlich und in Anbetracht des hierfür erforderlichen zusätzlichen Grundflächenverbrauchs strikt abzulehnen, außerdem wird das Landschaftsbild negativ beeinträchtigt und die Lärmentwicklung wird erhöht.

Stellungnahme Fachgebiet Lärm:

Die geplante Höhe der Fahrbahn ist im Modell zur Berechnung der Immissionen berücksichtigt und stellt daher keine zusätzliche Lärmbelastung dar. Für die Spange West, den KVP-Raababach sind bereits in der UVE Lärmschutzwände vorgesehen. Im UVP Gutachten für Lärm wird zusätzlich eine Verlängerung an der Spange Ost gefordert. Wenn sich an der Straße abschirmende Anlagen befinden, so ist eine höher gelegene Trasse sogar günstiger, als eine tiefer liegende, weil die Abschirmung der Wand besser wirkt. Diesbezüglich wird auf die Ausführungen zu den Grundlagen des Lärmschutzes im UVP Gutachten für Lärm verwiesen.

Stellungnahme Fachgebiet Wasser und Landwirtschaft:

Die Fahrbahnhöhe des Kreisverkehrs, wie auch der angrenzenden Spangen Ost und West ergibt sich sowohl aufgrund wasserwirtschaftlicher als auch wildökologischer Sicht. So sind zur Abfuhr von Hochwässern entsprechende Durchlässe in den Rampen bzw. Spangen erforderlich. Aufgrund der Bauhöhe dieser Durchlässe und dem darüberliegendem Straßenaufbau ergibt sich die Höhe der Fahrbahnen über dem bestehenden Gelände. Weiters ist festzustellen, dass entlang des Raababaches ein Wanderkorridor für Wild besteht, der erhalten werden muss. Auch daraus ergibt sich lt. RVS Wildschutz 04.03.12 eine geforderte lichte Weite, welche die Nivelette der Spange Ost vorgibt.

**Einwand 105.5**

Wir verlangen einen Hochwasserschutz für den Ort Thondorf, da durch die Fehler die beim Bau der Autobahn in den siebziger Jahren gemacht wurden wo der Raababach entlang der Autobahn bis zur Gemeindegrenze der KG Thondorf reguliert wurde und wir seither regelmäßig durch diese unsachgemäße und allen Regeln der Vernunft zuwiderhandelnde Verbauung des Oberlaufes durch Hochwasser große finanzielle Schäden an landwirtschaftlichen Kulturen aber vor allem an Gebäuden und Wohnungen im ganzen Gemeindegebiet Thondorf hinnehmen müssen. Diese Situation entsteht dadurch, da von den Austrittsstellen bzw. Wasserdurchlässen für das Hochwasser ein natürliches Gefälle bis zum Wohngebiet in Thondorf von 1,5 bis 2 m ergibt und somit direkt zu den Objekten geleitet wird und nicht versickern kann. Wir verlangen, dass dieser Missstand im Zuge des Ausbaues des Knoten Graz-Ost behoben wird. Durch die jetzt geplanten Durchlässe wird das Wasser kanalisiert auf den Ort Thondorf geleitet was eine bedeutende Verschlechterung der jetzigen Situation bedeutet.

Daher fordern wir, dass im Zuge der Realisierung des gegenständlichen Straßenbauvorhabens Schutzwasserbaumaßnahmen für HQ 100 am bzw. im Raababach von der KG –Grenze zwischen Raaba und

Thondorf bis zur Bundesstrasse 73 durchgeführt werden. Außerdem ist ein Rückhaltebecken zwischen dem neuen Straßenbauprojekt und dem Raababach zu errichten.

#### Stellungnahme Fachgebiet Wasser:

Im Zuge der Erstellung der vorliegenden Zusammenfassenden Bewertung wurde Kontakt mit der Wasserbauabteilung des Landes Steiermark, Fachabteilung 19A, Kontakt aufgenommen, da sich das gegenständliche Projekt anbietet, hier eine Verbesserung des Hochwasserschutzes vorzunehmen. Gemäß Auskunft der Wasserbauverwaltung besteht die Absicht, ein Rückhaltebecken bachaufwärts der Raaba zu realisieren. Der Zeitrahmen für die Realisation dieser Maßnahme ist jedoch zur Zeit noch nicht festgelegt. Eine Vorschreibung derartiger Maßnahmen im UVP Verfahren ist nicht möglich. Die Projektwerberin wird im gegenständlichen Verfahren lediglich dazu verpflichtet, den Hochwasserabfluss für betroffene Anrainer nicht negativ zu beeinflussen. Gemäß vorgelegtem Projekt und Nachweis der Hochwasserabflusssituation nach Errichtung des Vorhabens durch Zivilingenieur DI Rakusch wird die Abflusssituation im Hochwasserfall durch das Vorhaben nicht negativ beeinträchtigt.

#### **Einwand 105.6**

Fünf Landwirte besitzen Wasserrechte, aufgrund welcher diese berechtigt sind, aus dem Raababach Wasser zur Bewässerung von Feldgemüsebauflächen zu entnehmen. Diese Wasserrechte können in Zukunft wegen des Straßenprojekts nicht mehr ausgeübt werden, weshalb diesen Landwirten kostenlos Ersatzbewässerungsanlagen zur Verfügung zu stellen sind.

#### Stellungnahme Fachgebiet Wasser:

Der Forderung wurde in der vorliegenden Zusammenfassenden Bewertung wie folgt Rechnung getragen.

- Sollte durch Bautätigkeiten ein Zugang zum Gewässer zur Wasserentnahme nicht möglich sein, so hat die Projektwerberin dafür zu sorgen, dass dem Wasserberechtigtem Wasser in ausreichender Menge und Qualität zur Verfügung gestellt wird. Die Kosten dafür dürfen die ursprünglich durch die Bachentnahme dem Wasserberechtigten entstandenen Kosten nicht übersteigen.
- Sollten durch Bautätigkeiten die zu bewässernde Ackerfläche vom Ort der bislang üblichen Wasserentnahme und nicht mehr mittels direkter Leitungsführung versorgt werden können, so sind entsprechende Erschwernisse dem Wasserberechtigten abzugelten bzw. ist gemäß vorgenanntem Punkt Ersatzwasser zur Verfügung zu stellen.
- Mit baupraktischer Wahrscheinlichkeit kann der Eintrag von Schadstoffen in den Raababach während der Bauzeit ausgeschlossen werden, da dies durch entsprechend unbedingt erforderliche Maßnahmen bzw. zur die projektgemäße Ausführung der Arbeiten im Gewässerbereich verhindert werden soll. Da jedoch entsprechende Unfälle nicht gänzlich auszuschließen sind, wird in vorliegender zusammenfassender Bewertung eine entsprechende Beweissicherung vorgeschrieben.

#### **Einwand 105.7**

Zu den im Projekt beschriebenen Auswirkungen auf die Landwirtschaft müssen wir feststellen, dass die Flächen keine untergeordnete Bedeutung haben, sondern hochwertige Ackerböden sind und aufgrund von Beregnungsmöglichkeiten aus dem Raababach auch für Feldgemüse (Spezialkulturen) geeignet sind. Außerdem wurde schon vor 2 Planungsperioden der Teil vom bestehenden Ortsknoten bis zum geplanten Kreisverkehr als Industriegebiet I Erwartungsland von der Gemeinde Gössendorf umgewidmet. Weiters betrifft das geplante Projekt einige Landwirte mit mehreren Parzellen, was für diese Betriebe wirtschaftliche Auswirkungen hat (Existenzprobleme).

#### Stellungnahme Fachgebiet Landwirtschaft:

Im Zuge der Trassierung der beiden Landesstraßenspannen wurde dem Aspekt der Minimierung der Grundinanspruchnahme Rechnung getragen. So wurde die Spange Ost im Verlauf der Teslastraße geplant um landwirtschaftlichen Flächen auszuweichen, ebenso wurde die Trasse der Spange West an die bestehende A2 Süd Autobahn herangerückt, sodass das Zerschneiden von bestehenden landwirtschaftlichen Anbauflächen vermieden wird. Tatsache ist, dass das Vorhaben teilweise auf hochwertigen landwirtschaftlichen Flächen zu liegen kommt. Zum Verlust landwirtschaftlicher Nutzflächen durch Flächenbeanspruchung ist grundsätzlich

festzuhalten, dass dies primär entschädigungsrechtliche Bedeutung hat. Die finanziellen Abgeltungen des Flächenverlustes sind nicht Gegenstand des UVP - Verfahrens.

### **Einwand 105.8**

#### Zusammenfassung:

Die vom Ausbau der A2 Südautobahn des Knotens Graz-Ost betroffenen Landwirte aus dem Ortsteil Thondorf der Gemeinde Gössendorf haben schon am 26. November 2002 an die Gemeinde Gössendorf und im Juni 2002 an das Amt der Steiermärkischen Landesregierung, Herrn DI. Wakonig als Planer, sowie an die Gemeinde Gössendorf die Vorstellungen zum Projekt abgegeben und weiters die Gemeinde Gössendorf am 25. März 2003 aufgefordert, zum Projekt Stellung zu nehmen. Die Gemeinde Gössendorf hat uns dann mit Schreiben vom 29. Juli 2003 ihre Untersuchung aufgrund der Gemeinderatssitzung am 24. Juni 2003 zugesichert.

Unsere Bedingungen, Einwände bzw. die Ablehnung zur bestehenden Planaufgabe im UVP:

1 .Wir sind mit Unterstützung der Gemeinde Gössendorf nur dann bereit, notwendigen Grund abzutreten., wenn beim jetzigen Bauabschnitt auch Richtung Hausmannstätten die Straße gebaut wird, damit in Gössendorf, aber vor allem in Thondorf: eine Verkehrsentlastung eintritt (verbindliche schriftliche Zusicherung).

#### Stellungnahme Projektwerber:

Anbindung nach Hausmannstätten ist nicht Gegenstand des UVP-Verfahrens.

### **Einwand 105.9**

2. Durch die Hochwassersituation am 20. und 21. August dieses Jahren wurde wieder augenscheinlich, dass die Bausünden beim Bau der Autobahn zu extremen Hochwassersituationen beitragen. Die gemachten Fehler müssen korrigiert werden und die Hochwassergefahr aus dem Raababach muss entschärft werden (wir verlangen den Ausbau auf HQ 100), daher keine Durchlässe und Bau eines Rückhaltebeckens.

#### Stellungnahme Fachgebiet Wasser:

Siehe dazu Stellungnahme zu Einwand 105.5.

### **Einwand 105.10**

3 .Die Lärmentwicklung muss so gering wie möglich gehalten werden (Dammhöhe reduzieren und näher an den Raababach rücken).

#### Stellungnahme Fachgebiet Lärm:

Die Lärmentwicklung wird durch die in der UVE vorgesehenen und im UVP-Gutachten für Lärm zusätzlich geforderten Maßnahmen auf ein zumutbares Maß reduziert. Die geplante Höhe der Fahrbahn ist im Modell zur Berechnung der Immissionen berücksichtigt und stellt daher keine zusätzliche Lärmbelastung dar. Für die Spange West, den KVP-Raababach sind bereits in der UVE Lärmschutzwände vorgesehen. Im UVP-Gutachten für Lärm wird zusätzlich eine Verlängerung an der Spange Ost gefordert. Wenn sich an der Straße abschirmende Anlagen befinden, so ist eine höher gelegene Trasse sogar günstiger, als eine tiefer liegende, weil die Abschirmung der Wand besser wirkt. Diesbezüglich wird auf die Ausführungen zu den Grundlagen des Lärmschutzes im UVP Gutachten für Lärm verwiesen.

### **Einwand 105.11**

4. Auf Grund der derzeitigen Verkehrsbelastung im Bereich der Bundesstraße. Die zum Teil durch die Ampelanlage beim Magnawerk (Rückstau) verursacht wird, fordern wir bei der Einmündung in die B 73 die Errichtung eines Kreisverkehrs.

#### Stellungnahme Fachgebiet Verkehr:

Kreisverkehre sind insbesondere dann günstig, wenn die einzelnen Zufahrtsäste möglichst ausgeglichen belastet sind. Dies ist bei 26.100 Kfz/24h auf der B73 und 7.600 Kfz/24h auf der Landesstraßenspanne nicht der Fall. In der Folge ist bei einer einstreifigen Anlage mit einstreifigen Zufahrten mit massiven Überlastungen der Zufahrten B73 zu rechnen. Bei einer zweistreifigen Anlage mit zweistreifigen Zufahrten gibt es wiederum Leistungsengepässe auf der Landesstraßenspanne und die sichere Abwicklung des nichtmotorisierten Verkehrs verursacht erhebliche Probleme bzw. wird u.U. verunmöglicht. Deshalb ist eine verkehrsabhängig gesteuerte Lichtsignalanlage in diesem Fall die bessere Lösung.

Unter den unbedingt erforderlichen Maßnahmen Fachbereich Verkehr wird angeführt, dass für Fuß-, Rad- und Güterwegverbindungen, welche durch den Knoten Graz Ost oder die beiden Landesstraßenspannen unterbrochen wurden, ein entsprechender Ersatz herzustellen ist.

### **Einwand 105.12**

5. Der beanspruchte Boden ist entsprechend zu entschädigen.

#### Stellungnahme Fachgebiet Landwirtschaft:

Die finanziellen Abgeltungen des Flächenverlustes sind nicht Gegenstand des UVP - Verfahrens.

### **Einwand 105.13**

6. Ersatzwasser muss vom Straßenbetreiber (Asfinag) kostenlos bereitgestellt werden gem. §§ 63 ff WRG 1959.

#### Stellungnahme Fachgebiet Wasser:

Siehe dazu Stellungnahme zu Einwand 105.6.

### **Eingabe Nr.: 106**

Von: Winkler Alfred, Unterschriften 32

Datum Eingang: 12.12.2005

Seiten: 4

#### Einleitung:

Die unterzeichneten Grundeigentümer sowie geschädigte Landwirte erheben Einspruch bei der anhängigen Umweltverträglichkeitsprüfung GZ.: FA 16 E 80. 10-52/04 gegen die Steiermärkische Landesregierung als Landesstraßenverwaltung vertreten durch die Fachabteilung 18 B und gegen die ASFINAG als Autobahnbetreiber über das Vorhaben Landesstraßenprojekt für Anschlüsse an die Landesstraße B73, Kirchbacher Straße (Spange West. Projektkilometer 0.000 bis 1.459) und an die Landesstraße L370 Raabastraße an den Autobahnknoten Graz-Ost der A2 Südbahn.

Die Notwendigkeit einer Erweiterung des Knotens Graz-Ost um eine Anschlussstelle wird nicht bestritten. Die mit der Realisierung dieses Straßenbauvorhabens angestrebte und unbedingt erforderliche Verkehrsberuhigung wird grundsätzlich begrüßt. Bedauerlicherweise geht, aus den derzeit öffentlich aufliegenden Unterlagen eindeutig hervor, dass dieses Straßenbauvorhaben in der derzeit geplanten bzw. projektierten Form noch mit wesentlichen Mängeln behaftet ist. Unsere Einwendungen zu folgenden Punkten erheben wir deshalb, weil sie zur derzeitigen Planung eine wesentliche Verschlechterung bzw. höhere Gefährdung der unterzeichneten darstellen.

### **Einwand 106.1**

Derzeit ist lediglich ein Anschluss an die Bundesstraße 73 und des Industriegebietes Grambach mit einer Einbindung an die Landesstraße nach Grambach vorgesehen. Unbedingt notwendig ist jedoch auch, wie im Gesamtprojekt vorgesehen, ein Anschluss in Richtung Süden, konkret Richtung Hausmannstätten, damit auch im Gemeindegebiet von Gössendorf und auch im Ortsgebiet Thondorf eine Verkehrsberuhigung herbei geführt wird. In den beiden vorgenannten Gebieten hat die Verkehrssituation für die dort ansässige Bevölkerung und die Verkehrsteilnehmer bereits einen unerträglichen Status erreicht, wobei wir Landwirte zu den Stoßzeiten mit unseren Traktoren kaum in die Bundesstraße 73 einbiegen bzw. diese überqueren können. Nach der Zukunftsprognose im derzeitigen Projekt nimmt der derzeit schon unerträgliche Verkehr auf der Kirchbacherstraße erheblich zu, daher ist es für die Marktgemeinde Gössendorf, Ortsteil Thondorf eine wesentliche Verschlechterung.

#### Stellungnahme Fachgebiet Verkehr:

Der Anschluss Richtung Hausmannstätten als möglicher weiterer Ausbauschritt im Straßennetz des Grazer Südostens ist im Entwicklungskonzept GU-Süd enthalten und bringt eine merkliche Entlastung der Ortsgebiete von Gössendorf und Thondorf, ist jedoch nicht Gegenstand dieser UVP. Der Ausbau des Knotens Graz Ost ist Voraussetzung für den Anschluss Richtung Hausmannstätten. Dieser ist jedoch nicht Gegenstand des UVP-Verfahrens.

### **Einwand 106.2**

Die nunmehr geplante bzw. projektierte Fahrbahnhöhe im unmittelbaren Bereich des Kreisverkehr liegt 2 m bis 2,5 m über dem Niveau der angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Grundflächen. Auch hier kommt es durch die Schüttung zu einer höheren Inanspruchnahme von landwirtschaftlich genutzten Grundflächen in einem zusätzlichen Ausmaß, welches nicht vertretbar und daher abzulehnen ist. Außerdem wird die vorgenannte Fahrbahnhöhe eine zusätzliche Lärmbelästigung zu Lasten der Bewohner des Ortsgebietes Thondorf und einiger Wohnsiedlungen in der Gemeinde Grambach zur Folge haben.

#### Stellungnahme Fachgebiet Lärm:

Die Höhe der Fahrbahn über dem Gelände ist in den Berechnungen berücksichtigt, sie stellt daher keine zusätzliche Lärmbelästigung dar. Wenn sich an der Straße abschirmende Anlagen befinden, wie dies beim KVP Raababach der Fall ist, so ist eine höher gelegene Trasse sogar günstiger, als eine tiefer liegende, weil die Abschirmung der Wand besser wirkt. Diesbezüglich wird auf die Ausführungen zu den Grundlagen des Lärmschutzes im UVP-Gutachten für Lärm verwiesen.

#### Der Einwand wurde der Projektwerberin zur Stellungnahme vorgelegt:

Die lichte Höhe bei der Raababachbrücke von Bachsohle bis Tragwerksunterkante ergab sich aus wildökologischen Überlegungen, da der Brückendurchlass gleichzeitig als Wilddurchgang dienen soll.

### **Einwand 106.3**

Die anfallenden Niederschlagswässer sollen laut nunmehr aufliegenden Unterlagen in Richtung Westen über wertvolle landwirtschaftlich genutzte Grundflächen abgeleitet werden. Diese beabsichtigte Ableitung in Richtung Westen ist strikte abzulehnen (Niederschlagswässer müssen auf eigenem Straßengrund zur Versickerung gebracht werden bzw. durch bauliche Maßnahmen verhindert werden)

#### Stellungnahme Fachgebiet Wasser:

Eine Ableitung von Straßenwässern auf landwirtschaftlichen Grund wird der Projektwerberin gemäß vorliegender zusammenfassender Bewertung mittels unbedingt erforderlicher Maßnahmen untersagt.

### **Einwand 106.4**

Laut nunmehr aufliegenden Unterlagen ist eine Überquerung des Raababaches in einer Höhe von 3 m über dem Niveau der angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Grundflächen vorgesehen. Eine Überquerung des Raababaches in der vorgenannten Höhe ist keinesfalls erforderlich und in Anbetracht des hierfür

erforderlichen zusätzlichen Grundflächenverbrauchs strikt abzulehnen, außerdem wird das Landschaftsbild negativ beeinträchtigt und die Lärmentwicklung wird erhöht.

#### Stellungnahme Fachgebiet Lärm:

Die geplante Höhe der Fahrbahn ist im Modell zur Berechnung der Immissionen berücksichtigt und stellt daher keine zusätzliche Lärmbelastung dar. Für die Spange West, den KVP-Raababach sind bereits in der UVE Lärmschutzwände vorgesehen. Im UVP Gutachten für Lärm wird zusätzlich eine Verlängerung an der Spange Ost gefordert. Wenn sich an der Straße abschirmende Anlagen befinden, so ist eine höher gelegene Trasse sogar günstiger, als eine tiefer liegende, weil die Abschirmung der Wand besser wirkt. Diesbezüglich wird auf die Ausführungen zu den Grundlagen des Lärmschutzes im UVP Gutachten für Lärm verwiesen.

#### Stellungnahme Fachgebiet Wasser und Landwirtschaft:

Die Fahrbahnhöhe des Kreisverkehrs, wie auch der angrenzenden Spangen Ost und West ergibt sich sowohl aufgrund wasserwirtschaftlicher als auch wildökologischer Sicht. So sind zur Abfuhr von Hochwässern entsprechende Durchlässe in den Rampen bzw. Spangen erforderlich. Aufgrund der Bauhöhe dieser Durchlässe und dem darüber liegendem Straßenaufbau ergibt sich die Höhe der Fahrbahnen über dem bestehenden Gelände. Weiters ist festzustellen, dass entlang des Raababaches ein Wanderkorridor für Wild besteht, der erhalten werden muss. Auch daraus ergibt sich lt. RVS Wildschutz 04.03.12 eine geforderte lichte Weite, welche die Nivelette der Spange Ost vorgibt.

#### **Einwand 106.5**

Wir verlangen einen Hochwasserschutz für den Ort Thondorf, da durch die Fehler die beim Bau der Autobahn in den siebziger Jahren gemacht wurden wo der Raababach entlang der Autobahn bis zur Gemeindegrenze der KG Thondorf reguliert wurde und wir seither regelmäßig durch diese unsachgemäße und allen Regeln der Vernunft zuwiderhandelnde Verbauung des Oberlaufes durch Hochwasser große finanzielle Schäden an landwirtschaftlichen Kulturen aber vor allem an Gebäuden und Wohnungen im ganzen Gemeindegebiet Thondorf hinnehmen müssen. Diese Situation entsteht dadurch, da von den Austrittsstellen bzw. Wasserdurchlässen für das Hochwasser ein natürliches Gefälle bis zum Wohngebiet in Thondorf von 1,5 bis 2 m ergibt und somit direkt zu den Objekten geleitet wird und nicht versickern kann. Wir verlangen, dass dieser Missstand im Zuge des Ausbaues des Knoten Graz-Ost behoben wird. Durch die jetzt geplanten Durchlässe wird das Wasser kanalisiert auf den Ort Thondorf geleitet was eine bedeutende Verschlechterung der jetzigen Situation bedeutet.

Daher fordern wir, dass im Zuge der Realisierung des gegenständlichen Straßenbauvorhabens Schutzwasserbaumaßnahmen für HQ 100 am bzw. im Raababach von der KG –Grenze zwischen Raaba und Thondorf bis zur Bundesstrasse 73 durchgeführt werden. Außerdem ist ein Rückhaltebecken zwischen dem neuen Straßenbauprojekt und dem Raababach zu errichten.

#### Stellungnahme Fachgebiet Wasser:

Im Zuge der Erstellung der vorliegenden Zusammenfassenden Bewertung wurde Kontakt mit der Wasserbauabteilung des Landes Steiermark, Fachabteilung 19A, Kontakt aufgenommen, da sich das gegenständliche Projekt anbietet, hier eine Verbesserung des Hochwasserschutzes vorzunehmen. Gemäß Auskunft der Wasserbauverwaltung besteht die Absicht, ein Rückhaltebecken bachaufwärts der Raaba zu realisieren. Der Zeitrahmen für die Realisation dieser Maßnahme ist jedoch zur Zeit noch nicht festgelegt. Eine Vorschreibung derartiger Maßnahmen im UVP Verfahren ist nicht möglich. Die Projektwerberin wird im gegenständlichen Verfahren lediglich dazu verpflichtet, den Hochwasserabfluss für betroffene Anrainer nicht negativ zu beeinflussen. Gemäß vorgelegtem Projekt und Nachweis der Hochwasserabflusssituation nach Errichtung des Vorhabens durch Zivilingenieur DI Rakusch wird die Abflusssituation im Hochwasserfall durch das Vorhaben nicht negativ beeinträchtigt.

#### **Einwand 106.6**

Fünf Landwirte besitzen Wasserrechte, aufgrund welcher diese berechtigt sind, aus dem Raababach Wasser zur Bewässerung von Feldgemüsebauflächen zu entnehmen. Diese Wasserrechte können in Zukunft wegen des Straßenprojekts nicht mehr ausgeübt werden, weshalb diesen Landwirten kostenlos

Ersatzbewässerungsanlagen zur Verfügung zu stellen sind.

Stellungnahme Fachgebiet Wasser:

Der Forderung wurde in der vorliegenden Zusammenfassenden Bewertung wie folgt Rechnung getragen.

- Sollte durch Bautätigkeiten ein Zugang zum Gewässer zur Wasserentnahme nicht möglich sein, so hat die Projektwerberin dafür zu sorgen, dass dem Wasserberechtigtem Wasser in ausreichender Menge und Qualität zur Verfügung gestellt wird. Die Kosten dafür dürfen die ursprünglich durch die Bachentnahme dem Wasserberechtigten entstandenen Kosten nicht übersteigen.
- Sollten durch Bautätigkeiten die zu bewässernde Ackerfläche vom Ort der bislang üblichen Wasserentnahme und nicht mehr mittels direkter Leitungsführung versorgt werden können, so sind entsprechende Erschwernisse dem Wasserberechtigten abzugelten bzw. ist gemäß vorgenanntem Punkt Ersatzwasser zur Verfügung zu stellen.
- Mit baupraktischer Wahrscheinlichkeit kann der Eintrag von Schadstoffen in den Raababach während der Bauzeit ausgeschlossen werden, da dies durch entsprechend unbedingt erforderliche Maßnahmen bzw. zur die projektgemäße Ausführung der Arbeiten im Gewässerbereich verhindert werden soll. Da jedoch entsprechende Unfälle nicht gänzlich auszuschließen sind, wird in vorliegender zusammenfassender Bewertung eine entsprechende Beweissicherung vorgeschrieben.

**Einwand 106.7**

Zu den im Projekt beschriebenen Auswirkungen auf die Landwirtschaft müssen wir feststellen, dass die Flächen keine untergeordnete Bedeutung haben, sondern hochwertige Ackerböden sind und aufgrund von Beregnungsmöglichkeiten aus dem Raababach auch für Feldgemüse (Spezialkulturen) geeignet sind. Außerdem wurde schon vor 2 Planungsperioden der Teil vom bestehenden Ortsknoten bis zum geplanten Kreisverkehr als Industriegebiet I Erwartungsland von der Gemeinde Gössendorf umgewidmet. Weiters betrifft das geplante Projekt einige Landwirte mit mehreren Parzellen, was für diese Betriebe wirtschaftliche Auswirkungen hat (Existenzprobleme).

Stellungnahme Fachgebiet Landwirtschaft:

Im Zuge der Trassierung der beiden Landesstraßenspannen wurde dem Aspekt der Minimierung der Grundinanspruchnahme Rechnung getragen. So wurde die Spange Ost im Verlauf der Teslastraße geplant um landwirtschaftlichen Flächen auszuweichen, ebenso wurde die Trasse der Spange West an die bestehende A2 Süd Autobahn herangerückt, sodass das Zerschneiden von bestehenden landwirtschaftlichen Anbauflächen vermieden wird. Tatsache ist, dass das Vorhaben teilweise auf hochwertigen landwirtschaftlichen Flächen zu liegen kommt. Zum Verlust landwirtschaftlicher Nutzflächen durch Flächenbeanspruchung ist grundsätzlich festzuhalten, dass dies primär entschädigungsrechtliche Bedeutung hat. Die finanziellen Abgeltungen des Flächenverlustes sind nicht Gegenstand des UVP - Verfahrens.

**Einwand 106.8**

*Zusammenfassung:*

Die vom Ausbau der A2 Südautobahn des Knotens Graz-Ost betroffenen Landwirte aus dem Ortsteil Thondorf der Gemeinde Gössendorf haben schon am 26. November 2002 an die Gemeinde Gössendorf und im Juni 2002 an das Amt der Steiermärkischen Landesregierung, Herrn DI. Wakonig als Planer, sowie an die Gemeinde Gössendorf die Vorstellungen zum Projekt abgegeben und weiters die Gemeinde Gössendorf am 25. März 2003 aufgefordert, zum Projekt Stellung zu nehmen. Die Gemeinde Gössendorf hat uns dann mit Schreiben vom 29. Juli 2003 ihre Untersuchung aufgrund der Gemeinderatssitzung am 24. Juni 2003 zugesichert. Unsere Bedingungen, Einwände bzw. die Ablehnung zur bestehenden Planaufgabe im UVP:

1. Wir sind mit Unterstützung der Gemeinde Gössendorf nur dann bereit, notwendigen Grund abzutreten., wenn beim jetzigen Bauabschnitt auch Richtung Hausmannstätten die Straße gebaut wird, damit in Gössendorf, aber vor allem in Thondorf: eine Verkehrsentlastung eintritt (verbindliche schriftliche Zusicherung).

Stellungnahme Projektwerber:

Anbindung nach Hausmannstätten ist nicht Gegenstand des UVP-Verfahrens

**Einwand 106.9**

2. Durch die Hochwassersituation am 20. und 21. August dieses Jahres wurde wieder augenscheinlich, dass die Bausünden beim Bau der Autobahn zu extremen Hochwassersituationen beitragen. Die gemachten Fehler müssen korrigiert werden und die Hochwassergefahr aus dem Raababach muss entschärft werden (wir verlangen den Ausbau auf HQ 100), daher keine Durchlässe und Bau eines Rückhaltebeckens.

Stellungnahme Fachgebiet Wasser:

Siehe dazu Stellungnahme zum Einwand 106.5.

**Einwand 106.10**

3. Die Lärmentwicklung muss so gering wie möglich gehalten werden (Dammhöhe reduzieren und näher an den Raababach rücken).

Stellungnahme Fachgebiet Lärm:

Die Lärmentwicklung wird durch die in der UVE vorgesehenen und im UVP-Gutachten für Lärm zusätzlich geforderten Maßnahmen auf ein zumutbares Maß reduziert. Die geplante Höhe der Fahrbahn ist im Modell zur Berechnung der Immissionen berücksichtigt und stellt daher keine zusätzliche Lärmbelastung dar. Für die Spange West, den KVP-Raababach sind bereits in der UVE Lärmschutzwände vorgesehen. Im UVP Gutachten für Lärm wird zusätzlich eine Verlängerung an der Spange Ost gefordert. Wenn sich an der Straße abschirmende Anlagen befinden, so ist eine höher gelegene Trasse sogar günstiger, als eine tiefer liegende, weil die Abschirmung der Wand besser wirkt. Diesbezüglich wird auf die Ausführungen zu den Grundlagen des Lärmschutzes im UVP Gutachten für Lärm verwiesen.

**Einwand 106.11**

4. Auf Grund der derzeitigen Verkehrsbelastung im Bereich der Bundesstraße. Die zum Teil durch die Ampelanlage beim Magnawerk (Rückstau) verursacht wird, fordern wir bei der Einmündung in die B 73 die Errichtung eines Kreisverkehrs.

Stellungnahme Fachgebiet Verkehr:

Kreisverkehre sind insbesondere dann günstig, wenn die einzelnen Zufahrtsäste möglichst ausgeglichen belastet sind. Dies ist bei 26.100 Kfz/24h auf der B73 und 7.600 Kfz/24h auf der Landesstraßenspange nicht der Fall. In der Folge ist bei einer einstreifigen Anlage mit einstreifigen Zufahrten mit massiven Überlastungen der Zufahrten B73 zu rechnen. Bei einer zweistreifigen Anlage mit zweistreifigen Zufahrten gibt es wiederum Leistungsengpässe auf der Landesstraßenspange und die sichere Abwicklung des nichtmotorisierten Verkehrs verursacht erhebliche Probleme bzw. wird u.U. verunmöglicht. Deshalb ist eine verkehrsabhängig gesteuerte Lichtsignalanlage in diesem Fall die bessere Lösung. Unter den unbedingt erforderlichen Maßnahmen Fachbereich Verkehr wird angeführt, dass für Fuß-, Rad- und Güterwegverbindungen, welche durch den Knoten Graz Ost oder die beiden Landesstraßenspangen unterbrochen wurden, ein entsprechender Ersatz herzustellen ist.

**Einwand 106.12**

5. Der beanspruchte Boden ist entsprechend zu entschädigen.

Stellungnahme Fachgebiet Landwirtschaft:

Die finanziellen Abgeltungen des Flächenverlustes sind nicht Gegenstand des UVP- Verfahrens.

**Einwand 106.13**

6. Ersatzwasser muss vom Straßenbetreiber (Asfinag) kostenlos bereitgestellt werden gem. §§ 63 ff WRG 1959.

Stellungnahme Fachgebiet Wasser:

Siehe dazu Stellungnahme zum Einwand 106.6.

**Eingabe Nr.: 107**

Von: Anton Pein, Unterschriften 2

Datum Eingang: 5.12.2005

Seiten: 1

Als einer der Hauptbetroffenen zum Bauvorhaben Spange West (Anschluss B73 zur A2) möchten wir folgende Beanstandungen kundtun.

**Einwand 107.1**

Bei der neu zu errichteten Kreuzung an der B73 kommt es beim Abbremsen der LKWs mit der Motorstaubremse und beim Beschleunigen der LKWs und Pkws zu extrem erhöhten Lärmaufkommen, ebenso bei dem zu erwarteten Verkehrsaufkommen an der Westspange.

Deswegen folgende Forderungen an Sie:

1. Der Lärmschutz muss so erfolgen, dass man sich in den Sommermonaten im Freien noch aufhalten kann, ohne geschädigt zu werden.
2. Ebenso wird nach dem Bauvorhaben nicht mehr möglich sein im Sommer bei geöffneten Fenstern zu schlafen. Deshalb fordern wir bei beiden Häusern (Bundesstraße 3 u.5) Lärmschutzfenster mit Öffnungsklappen.

**Stellungnahme Fachgebiet Lärm:**

Die Lärmemissionen der Fahrzeuge sind im Berechnungsmodell entsprechend berücksichtigt. Dazu wird auch auf die ausführliche Darstellung im UVP-Gutachten für Lärm hingewiesen. Die Objekte an der Bundesstraße werden vor allem durch den Verkehr auf der B73 belastet. Durch das Vorhaben mit der Spange West kommt es zu keiner zusätzlichen Pegelerhöhung gegenüber der Nullvariante. Trotzdem wird in den UVP-Teilgutachten für Lärm und Humanmedizin zur Sanierung der Einbau von Lärmschutzfenstern und Schalldämmlüftern gemäß der RiLL (Richtlinie für Lärmschutz an Landesstraßen des Amtes der Stmk. Landesregierung) gefordert. Für Schlaf- und Wohnräume ist auch der Einbau von Schalldämmlüftern vorgesehen.

**Einwand 107.2**

3. Da wir beim Hause Bundesstraße 5 eine Wasser- Wärmepumpe besitzen, fordern wir, welche sich während der Bauphase und auch danach die Grundwasserquantität und Strömungsrichtung sich nicht ändern darf, da wir sonst mit unserer Heizung im Trockenen sitzen.

**Stellungnahme Fachgebiet Wasser:**

Dem angesprochenen Schutzgut Grundwasser wird bereits in den Planungen zum Einreichprojekt seitens der Projektwerberin großes Augenmerk gewidmet. Auch in der gegenständlichen Zusammenfassenden Bewertung werden unbedingt erforderliche Maßnahmen zur Sicherung dieses Schutzgutes vorgeschrieben. Darüber hinaus ist für die gesamte Bauzeit eine wasserrechtliche Bauaufsicht zu bestellen, die laufend die Baumaßnahmen kontrolliert und gegebenenfalls Maßnahmen zum Schutz des Grundwassers zu setzen hat. Eine Beeinträchtigung technischer Anlagen sowie Wasserversorgungen ist nicht zu erwarten.

**Eingabe Nr.: 108**

Von: Marktgemeinde Gössendorf; BM Franz Macher

Datum Eingang: 12.12.2005

Seiten: 3

Nach Einsichtnahme in die Unterlagen und nach Teilnahme an der am 30.11.2005 in der Marktgemeinde Gössendorf (Stocksporthalle) stattgefundenen Informationsveranstaltung, wird in obiger Angelegenheit wie folgt Stellung genommen;

### **Einwand 108.1**

Einer Erweiterung des Knotens Graz-Ost um eine Anschlussstelle steht die Marktgemeinde Gössendorf grundsätzlich positiv gegenüber. Die mit der Realisierung dieses Straßenbauvorhabens angestrebte Verkehrsberuhigung ist unbedingt erforderlich. Die Marktgemeinde Gössendorf ist eine Straßengemeinde (LB 73/ L 312) mit sehr hohem Verkehrsaufkommen, welches vor allem durch den Logistik- und Pendlerverkehr des angrenzenden Industriebetriebes Magna Steyr und den Verkehr durch das Auslieferungslager der Fa. Hofer in Hausmannstätten stark belastet wird. Laut Prof. Dr. Fallest wird der Verkehr im Jahr 2010 auf 25.000 Fahrzeuge pro Tag ansteigen. Die Erweiterung des Knotens Graz- Ost hat somit aus Sicht der Gemeinde nur dann einen Sinn wenn gleichzeitig auch die Spange Nord--Süd (Hausmannstätten) realisiert wird.

#### Stellungnahme Fachgebiet Verkehr:

Der Anschluss Richtung Hausmannstätten als möglicher weiterer Ausbauschnitt im Straßennetz des Grazer Südostens ist im Entwicklungskonzept GU-Süd enthalten und bringt eine merkliche Entlastung der Ortsgebiete von Gössendorf und Thondorf, ist jedoch nicht Gegenstand dieser UVP. Der Ausbau des Knotens Graz Ost ist Voraussetzung für den Anschluss Richtung Hausmannstätten. Dieser ist jedoch nicht Gegenstand des UVP-Verfahrens.

### **Einwand 108.2**

Die derzeit öffentlich aufliegenden Untertagen zum geplanten Straßenbauvorhaben sind aus heutiger Sicht in der derzeit geplanten bzw. projektierten Form mit Mängeln behaftet. In der Folge werden diese Mängel aufgezeigt und entsprechende Änderungsvorschläge dargelegt;

#### 1. Kreuzungsbereich LB73 –Einbindung Spange West:

Derzeit Ist lediglich ein Anschluss an die Bundesstraße in einer geänderten Form planlich dargestellt. Die Einbindung erfolgt T-förmig durch eine Ampel geregelte Kreuzung. Die Trassenführung muss entlang der bereits bestehenden Autobahnböschung erfolgen. Die Einbindung in die Bundesstraße L 73 ist mittels eines Kreisverkehrs sinnvoller. Damit wäre auch eine kostengünstigere Einbindung in die Kläranlagenstraße möglich.

#### Stellungnahme Fachgebiet Verkehr:

Kreisverkehre sind insbesondere dann günstig, wenn die einzelnen Zufahrtsäste möglichst ausgeglichen belastet sind. Dies ist bei 26.100 Kfz/24h auf der B73 und 7.600 Kfz/24h auf der Landesstraßenspange nicht der Fall. In der Folge ist bei einer einstreifigen Anlage mit einstreifigen Zufahrten mit massiven Überlastungen der Zufahrten B73 zu rechnen. Bei einer zweistreifigen Anlage mit zweistreifigen Zufahrten gibt es wiederum Leistungsengpässe auf der Landesstraßenspange und die sichere Abwicklung des nichtmotorisierten Verkehrs verursacht erhebliche Probleme bzw. wird u.U. verunmöglicht. Deshalb ist eine verkehrsabhängig gesteuerte Lichtsignalanlage in diesem Fall die bessere Lösung. Unter den unbedingt erforderlichen Maßnahmen Fachbereich Verkehr wird angeführt, dass für Fuß-, Rad- und Güterwegverbindungen, welche durch den Knoten Graz Ost oder die beiden Landesstraßenspangen unterbrochen wurden, ein entsprechender Ersatz herzustellen ist.

### **Einwand 108.3**

Es müssen entsprechende Lärmschutzmaßnahmen getroffen werden. Auch die Hausobjekte entlang des Nordweges müssen mit Lärmschutzfenstern für Schlaf- und Wohnräume ausgestattet werden. Zur Verminderung der Lärmemissionen durch die Abrollgeräusche von Fahrzeugen wird zudem die Aufbringung von Flüsterasphalt (aus heutiger Sicht Stand der Technik) und wird für den Streckenabschnitt (Kreuzungsbereich LB 73 bis zum Kreisverkehr Spange West-Ost) eine Geschwindigkeitsbeschränkung gefordert.

#### Stellungnahme Fachgebiet Lärm:

Im UVP-Gutachten für Lärm werden umfangreiche zusätzliche Maßnahmen (Geschwindigkeitsbegrenzung auf der A2 mit 100 km/h, durchgehende Erhöhung der geplanten Lärmschutzwand an der A2 auf 5,5 m) gefordert. Durch das geplante Vorhaben kommt es daher bei keinem Wohnobjekt zu einer relevanten Erhöhung der Lärmbelastung. Gerade in Gössendorf wird es teils sogar zu einer massiven Entlastung kommen. Bei den Objekten am Nordweg wird die Minderung des Lärms bis zu 7 dB betragen. Trotzdem werden zur Sanierung für jene Objekte zusätzlich Lärmschutzfenster gefordert, bei denen der Immissionswert von 50 dB bei Nacht überschritten wird. Weitere, darüber hinausgehende Maßnahmen sind nicht erforderlich. „Flüsterasphalt“, gemeint ist damit vermutlich der poröse „Drainasphalt“, gehört aus mehreren Gründen keineswegs zum Stand der Technik und wird auch nicht mehr eingebaut.

Hinsichtlich der Geschwindigkeitsbegrenzung auf der Spange West, wird auf die im UVP Gutachten für Lärm zusätzlich geforderten Maßnahmen verwiesen. Demnach wird eine Begrenzung auf 70 km/h gefordert.

### **Einwand 108.4**

Zudem wäre es erforderlich, dass auch die Pläne der HL-AG vorgelegt werden, aus denen hervorgeht, wie die Streckenführung ausschauen und In welchem zeitlichen Rahmen die Ost-West Verbindung gebaut werden soll. Das Bahnprojekt ist nicht Gegenstand des UVP-Verfahrens.

### **Einwand 108.5**

#### 2. Kreisverkehr Spange West-Ost

Die neue Zufahrtsstraße zum Kreisverkehr muss für den Schwerverkehr angelegt werden. Die Fahrbahnhöhe wird eine zusätzliche Lärmbelästigung zu Lasten der Bewohner des Ortsgebietes Thondorf und einiger Wohnsiedlungen in der Gemeinde Grambach zur Folge haben.

Trotz des Kreisverkehrs und der damit verbundenen Spange Ost muss die Überquerung des Raababaches gesichert werden. Ein bereits laufendes Projekt der Verkehrs- und Wirtschaftsgemeinschaft Graz-Umgebung Süd, hinsichtlich der Installierung von Wanderwegen, darf nicht gefährdet werden. Es muss daher auch nach Beendigung der Bauarbeiten die Überquerung des Raababaches sichergestellt sein.

Aus heutiger Sicht ist der Kreisverkehr In Richtung Norden zu rücken, um die Spange Ost besser entlang des Umspannwerkes zu fahren. Der weitere Straßenverlauf Richtung Hausmannstätten muss über die Forstgründe, weiter südlich zwischen den Gemeinden Grambach und Gössendorf bis nördlich der Fa. Hofer (geplanter Kreisverkehr Umfahrung Hausmannstätten) geführt werden.

Die Planung eines Rad- und Wanderweges wird durch das ZT Büro Jereb zur Zeit durchgeführt, es ist jedoch nicht Gegenstand des UVP-Verfahrens. Ein Verlegen des Kreisverkehrs ist aus Gründen des Naturschutzes nicht möglich.

#### Stellungnahme Fachgebiet Lärm:

Die Höhe der Fahrbahn über dem Gelände ist in den Berechnungen berücksichtigt, sie stellt daher keine zusätzliche Lärmbelästigung dar. Wenn sich an der Straße abschirmende Anlagen befinden, wie dies beim KVP Raababach der Fall ist, so ist eine höher gelegene Trasse sogar günstiger, als eine tiefer liegende, weil die Abschirmung der Wand besser wirkt. Diesbezüglich wird auf die Ausführungen zu den Grundlagen des Lärmschutzes im UVP-Gutachten für Lärm verwiesen.

### **Einwand 108.6**

Die Hochwasserabflussmenge muss in den Raababach geleitet werden, um eine Überschwemmung des Siedlungsgebietes Thondorf durch das bestehende Gefälle von ca. 1,5 Metern zu verhindern. Es wird daher ein Ausbau auf HQ 100 des Raababaches von der Gemeindegrenze Raaba flussabwärts bis zur Brücke Dörfla (LB 73) gefordert.

Ein Rückhaltebecke wäre in diesem Zusammenhang zu überdenken. (Aufgrund der Größe des Projektes. im Bereich Kreisverkehr Spange Ost - Umspannwerk, für den Raababach zu errichten.) Die vorgeschlagenen Hochwasserschutzmaßnahmen sind zusammenfassend somit unbedingt erforderlich. Die Versickerung der Oberflächenwässer der Spange West bis hin zum Kreisverkehr muss so ausgeführt werden, dass auch bei heftigen Regengüssen das Wasser auf Straßengrund abgeleitet werden kann.

#### Stellungnahme Fachgebiet Wasser:

Im Zuge der Erstellung der vorliegenden Zusammenfassenden Bewertung wurde Kontakt mit der Wasserbauabteilung des Landes Steiermark, Fachabteilung 19A, Kontakt aufgenommen, da sich das gegenständliche Projekt anbietet, hier eine Verbesserung des Hochwasserschutzes vorzunehmen. Gemäß Auskunft der Wasserbauverwaltung besteht die Absicht, ein Rückhaltebecken bachaufwärts der Raaba zu realisieren. Der Zeitrahmen für die Realisation dieser Maßnahme ist jedoch zur Zeit noch nicht festgelegt. Eine Vorschreibung derartiger Maßnahmen im UVP Verfahren ist nicht möglich. Die Projektwerberin wird im gegenständlichen Verfahren lediglich dazu verpflichtet, den Hochwasserabfluss für betroffene Anrainer nicht negativ zu beeinflussen. Gemäß vorgelegtem Projekt und Nachweis der Hochwasserabflusssituation nach Errichtung des Vorhabens durch Zivilingenieur DI Rakusch wird die Abflusssituation im Hochwasserfall durch das Vorhaben nicht negativ beeinträchtigt. Eine Ableitung von Straßenwässern auf landwirtschaftlichen Grund wird der Projektwerberin gemäß vorliegender zusammenfassender Bewertung mittels unbedingt erforderlicher Maßnahmen untersagt.

#### **Einwand 108.7**

Zudem wird darauf hingewiesen, dass die GU-Süd, Verkehrs- und Wirtschaftsgemeinschaft gemeinsam ein zukunftsorientiertes Industrieansiedlungsprojekt betreibt. Die Marktgemeinde Gössendorf hat im Zuge dieses Projektes bereits große Flächen westlich der Spange West im Flächenwidmungsplan als Industriegebiet Erwartungsland ausgewiesen. Die Umsetzung des Industriegebietes darf durch das gegenständliche Projekt in keinem Fall gefährdet werden.

Die Lage der Spange West entlang der A2 garantiert ein Freihalten der angesprochenen Flächen.

#### **Einwand 108.8**

Durch bauliche Maßnahmen muss unbedingt sichergestellt werden, dass die Versorgung sämtlicher Hausbrunnenbesitzer, Wasserwärmebesitzer und Erdwärmebesitzer gewährleistet ist. Es darf für die betroffenen Bewohner und Grundstücksbesitzer keinerlei Probleme mit ihren technischen Anlagen und ihrer Wasserversorgung nach der Umsetzung des Projektes geben.

#### Stellungnahme Fachgebiet Wasser:

Dem angesprochenen Schutzgut Grundwasser wird bereits in den Planungen zum Einreichprojekt seitens der Projektwerberin großes Augenmerk gewidmet. Auch in der gegenständlichen Zusammenfassenden Bewertung werden unbedingt erforderliche Maßnahmen zur Sicherung dieses Schutzgutes vorgeschrieben. Darüber hinaus ist für die gesamte Bauzeit eine wasserrechtliche Bauaufsicht zu bestellen, die laufend die Baumaßnahmen kontrolliert und gegebenenfalls Maßnahmen zum Schutz des Grundwassers zu setzen hat. Eine Beeinträchtigung technischer Anlagen sowie Wasserversorgungen ist nicht zu erwarten.

**Eingabe Nr.: 109**

Von: Marktgemeinde Raaba, Bgm. Josef Gangl

Datum Eingang: 9.12.2005

Seiten: 2

Die Marktgemeinde Raaba steht dem gegenständlichen Bauvorhaben grundsätzlich positiv gegenüber. Die mit der Realisierung des Projektes angestrebten verkehrsberuhigenden Effekte sehen wir als ersten Schritt dem stetig wachsenden Verkehrsaufkommen in unserer Gemeinde (aktueller DTV von mehr als 10.000 Fahrzeugen pro Tag) entgegenzusteuern. Die Notwendigkeit der Umsetzung der weiteren Module, dh der Spange Nord-Süd (Hausmannstätten) wird aus Sicht der Marktgemeinde Raaba nochmals betont.

**Einwand 109.1**

Die Marktgemeinde Raaba betrachtet die in der Untersuchung des Bauvorhabens vorgesehenen Lärmschutzmaßnahmen jedoch als keineswegs ausreichend und fordert im Zuge der Projektrealisierung der Spange Ost

- die Aufbringung eines Straßenbelages in lärmoptimierter Beschaffenheit (Flüsterasphalt) im gesamten Straßenverlauf.
- die rigorose Überwachung der auf der Spange Ost angedachten Geschwindigkeitsbeschränkungen durch die Einrichtung von fixen Radarkästen für beide Richtungsfahrbahnen.
- 

**Stellungnahme Fachgebiet Lärm:**

Den Berechnungen in der UVE wurde eine Asphaltbetondecke zu Grunde gelegt. Daher werden im UVP-Gutachten auch entsprechende Auflagen für die Decken unter den unbedingt geforderten Maßnahmen festgelegt.

**Einwand 109.2**

1. Zur aktuellen Situation:

Im Zuge der Revision 3.0 des Flächenwidmungsplanes der Marktgemeinde Raaba im Jahre 2000 wurde weite Bereiche des Gemeindegebietes als Lärmsanierungsgebiet eingestuft.

Der südlich der A2 befindliche Siedlungsbereich liegt in einer ansteigenden Hanglage und weist trotz bereits getätigter Lärmschutzmaßnahmen zum jetzigen Zeitpunkt eine Überschreitung des Nachtwertes laut Dienstweisung um 8 dB auf.

(vgl. Schalltechnische Berechnungen Büro DI Jereb, Seiten 16-18).

DI Jereb stellt in seinem aktualisierten Gutachten fest: „ Die für die Raumplanung maßgeblichen Immissionsrichtwerte laut ÖN S5021 sind in allen untersuchten Teilbereichen überschritten, in weiten Bereichen sogar mehr als 10 dB.“ (vgl Technischer Bericht S.15, Pkt 10.1)

2. Begründung der Notwendigkeit zusätzlicher Lärmschutzmaßnahmen

Das Fachgutachten Büro DI Jereb stellt die zu erwartende Lärmsituation im Jahr 2015 mit bzw. ohne Realisierung des Projektes gegenüber und resümiert in einer Zusammenfassung, dass durch den geplanten Vollausbau des Knoten Graz Ost mit der Umsetzung der vorgeschlagenen Lärmschutzmaßnahmen das Maß der Erträglichkeit einer zusätzlichen Belastung von Straßenlärm entlang des Projektes nicht überschritten wird und es für einen Großteil des Untersuchungsgebietes zu einer Verbesserung der Lärmsituation kommt. (Aktualisiertes Fachgutachten GLU und DLU, Techn Bericht, Büro DI Jereb, S.40).

Diese Feststellungen berücksichtigen nicht, dass die geltenden Immissionsgrenzwerte schon jetzt deutlich überschritten werden.

Es kann nicht angehen, dass das derzeitige Nichteinhalten der Richtlinien im Gemeindegebiet von Raaba eine Projektrealisierung ohne weitere Schutzmaßnahmen ermöglicht. Die nicht mehr länger tolerierbare aktuelle

Belastung (vgl Ist-Situation Pkt 1)) und die bis zum Jahr 2015 zu erwartende Erhöhung des Lärmpegels erfordern die sofortige Umsetzung zusätzlicher Maßnahmen.

### 3. Einsatz von Flüsterasphalt

Zur Verringerung der Lärmemissionen durch die Abrollgeräusche von Fahrzeugen wird die Aufbringung von Flüsterasphalt auf der Spange Ost gefordert.

#### Stellungnahme Fachgebiet Lärm:

Durch die Realisierung des Vorhabens würde es zu keiner Erhöhung der Lärmbelastung im Gemeindegebiet von Raaba kommen. Trotzdem werden in den UVP-Gutachten für Lärm und Humanmedizin zur Sanierung zusätzliche Lärmschutzmaßnahmen an der A2 im Sinne der Dienstanweisung des BMVIT gefordert. Damit kann auch ein ausreichender Schutz für die Wohngebäude, die teils noch nicht so lange an der Autobahn stehen, erreicht werden.

### **Eingabe Nr.: 110**

Von: DI Christoph Gasplmayr

Datum Eingang: 9.12.2005

Seiten: 2

#### **Einwand 110.1**

- 1) Die Autobahn A2 ist im Bereich der Gemeindegebiete Grambach und Gössendorf endlich mit den notwendigen Lärmschutzmaßnahmen zu versehen.
- 2) Die Zustimmung zu den zu bauenden zugehörigen Auf- und Abfahrten zu den Strassen L370 und B67 wird nur dann erteilt, wenn sie ebenfalls mit den notwendigen Lärmschutzmaßnahmen versehen werden (vorausgesetzt die Bevölkerung von Grambach stimmt dem Bauvorhaben zu).

#### Stellungnahme Fachgebiet Lärm:

In der UVE sind bereits Maßnahmen an der A2 und an den Spangen vorgesehen. Zusätzlich notwendige Maßnahmen werden in den UVP-Gutachten für Lärm und Humanmedizin unbedingt gefordert.

#### **Einwand 110.2**

- 3) Der Bau des Kreisverkehrs im Kreuzungsbereich der Spangen zu den Strassen L370 und B67 wird abgelehnt.

#### Begründung:

Für den einfachen Bau der Spangen reicht eine einfache Kreuzung mit Abbiegespuren.

Der Kreisverkehr soll nur gebaut werden, um in weiterer Folge den Schluss mit dem geplanten unnötigen Kreisverkehr in Hausmannstätten durchführen zu können. Die Argumente (v.a die Schätzungen über das gesteigerte Verkehrsaufkommen in den nächsten Jahren) für diese Verbindungsstrasse sind nicht zulässig:

- Die Verkehrszählungen wurden in den letzten Jahren durchgeführt. während zum gleichen Zeitpunkt Grossbaustellen auf der A2 (Sanierung Graz-West- Graz Ost. A9 zum Verteilerkreis.) existierten, die eine Umlenkung des Pendlerverkehrs auf die Bundesstrassen bewirkten.
- -Es wurden keine Erhebungen durchgeführt die ermitteln sollten, wie viele Fahrzeuge aus den angrenzenden Gemeinden und Bezirken, die diese Straßen täglich benutzen, keine Autobahnvignette besitzen. (d. h. auch nicht auf die Autobahn, sondern in das Stadtgebiet von Graz wollen)
- -Weiters gibt es keine Daten über die Zunahme des Schwerverkehrs seit der Einführung des Road Pricings. Das heißt, die Schätzungen über die Zunahme des Verkehrs auf diesen Straßen basieren auf falschen Daten. Dies führt unter Berücksichtigung oben angeführter Punkte wiederum zu dem Schluss, dass der Kreisverkehr nicht notwendig ist.

Anmerkung: Eine neue gut ausgebaute Strasse zieht wieder mehr Verkehr an, gestaut wird dann wieder gemeinsam an der Stadtgrenze, da die Situation in Graz nicht besser werden wird. Vordringliche Aufgabe soll sein, gute öffentliche Verbindungen anzubieten.

**Stellungnahme Fachgebiet Verkehr:**

Ein T-Knoten anstelle eines Kreisverkehrsplatzes ist nicht möglich, da der relativ starke Linksabbiegestrom von Graz nach Grambach im Planfall 3.1 in den Spitzenstunden überlastet wäre. Zudem weist ein Kreisel gegenüber einem ungesteuerten Knoten wesentliche Vorteile bezüglich Verkehrssicherheit auf.

Selbstverständlich würde der Kreisverkehrsplatz Raababach im Falle einer Verlängerung des A2-Zubringers (Umfahrung Gössendorf-Grambach) als Anschlussknoten dienen.

Als Grundlage für die Verkehrsprognose (allgemeine Verkehrszunahme) wurde die Verkehrsentwicklung über mehr als 10 Jahre beobachtet. Selbstverständlich gibt es in diesem Zeitraum an verschiedenen Orten Baustellen, die auch zu Verkehrsverlagerungen führen. Nach Abschluss der Arbeiten werden diese Fahrten zurückverlagert, der Trend über viele Jahre bleibt daher von Baustellen weitgehend unbeeinflusst.

Bezüglich Vignettenbesitz wurden keine Erhebungen durchgeführt. Es ist nicht bekannt, wie viele Fahrzeuge auf der B73 und der L370 zwischen den südlichen Gemeinden und Graz mit oder ohne Vignette unterwegs sind.

Die Zunahme des Schwerverkehrs seit Einführung des Road-Pricing wurde in Graz Süd nicht untersucht. Eine wesentliche Veränderung gegenüber dem Bestand ist aber nicht zu erwarten, da mit dem Ausbau des Knotens Graz Ost keine neuen Relationen geöffnet, sondern bestehende auf kürzerem Weg abgewickelt werden. Allerdings kommt es aufgrund der genannten besseren Anbindung der Gemeinden südlich von Graz (unabhängig vom Road-Pricing) zu einer Verlagerung von Fahrten von/nach Fernitz und Karlsdorf hin zum Knoten Graz Ost.

Insgesamt wurde die Prognose in einem über das übliche Ausmaß hinausgehenden Detaillierungsgrad durchgeführt und dargestellt. Die Verkehrszuwächse wurden auf Grundlage von umfassendem Datenmaterial und Erfahrungswissen ermittelt und sind aus heutiger Sicht realistisch.

Jede Verbesserung des Angebotes im öffentlichen Verkehr sowie im Fuß- und Radwegeverkehr ist selbstverständlich zu begrüßen. Im Entwicklungskonzept für GUSüd mit dem Ziel der Abstimmung von Raumplanung und Verkehrsplanung sind neben dem Ausbau des Knotens Graz Ost auch Maßnahmen für den Busverkehr in der L370 und B73 und Sonderformen des öffentlichen Verkehrs für das lokale Angebot und als Zubringer zu den Buslinien vorgesehen. Die Maßnahmen können jedoch einen Ausbau des Knotens Graz Ost sicherlich nicht ersetzen. Beispielsweise würde eine Verdoppelung der ÖV-Fahrten von den GU-Süd-Gemeinden nach Graz bis zum Jahr 2015 eine Reduktion des Kfz-Verkehrs auf den beiden Achsen B73 und L370 Höhe A2-Unterführungen von lediglich ca. 2,5% bewirken (Annahme: Besetzungsgrad pro Pkw 1,5 Personen).

**Eingabe Nr.: 111**

Von: Dr. med. Leitner Brigitte

Datum Eingang: 5.12.2005

Seiten: 1

**Einwand 111**

Wir als betroffene Anrainer an der L 370 sind bereits seit Jahren gesundheitsgefährdenden Belastungen hinsichtlich Lärm und Feinstaub ausgesetzt. Durch weiteres Verkehrsaufkommen und zunehmender Reduktion von Grünflächen ist zu erwarten, dass die bereits jetzt überschrittenen Grenzwerte für Luftschadstoffe und Lärm weiter verschlechtert werden und für Menschen und Natur ein bedrohliches Ausmaß erreichen.

Wir fordern daher:

- -adäquaten Lärmschutz dem jetzigen Stand der Technik angemessen
- -Schadstoffminimierung durch Begrünung und Verbesserung des öffentlichen Verkehrs
- -Sichtschutz durch entsprechenden Grüngürtel

mit zeitgleicher Umsetzung des geplanten Projektes, in Koordination mit dem bereits vom Land und der Gemeinde befürworteten Maßnahmen

**Stellungnahme Fachgebiet Lärm:**

Die Lärmsituation bei den Objekten an der L370 ist für den Ist-Zustand und auch für den Zustand im Jahr 2015 ohne Erweiterung des Knotens und ohne Spangen dokumentiert. Die bestehende Lärmbelastung würde im Prognosejahr weiter zunehmen. Mit der Erweiterung des Knotens und den Landesstraßenspangen würde sich die Situation gegenüber der Nullvariante (Planfall PF1.1) aber nicht relevant verschlechtern, der Lärm würde nicht um mehr als 1 dB zunehmen. Wegen der bereits hohen Lärmbelastung im Ist-Zustand wird im UVP-Gutachten eine Sanierung im Sinne der RiLL (Richtlinie für Lärmschutz an Landesstraßen des Amtes der Stmk. Landesregierung) unbedingt gefordert. Dazu gehören der Einbau von Lärmschutzfenstern und die Errichtung von Lärmschutzwänden in Eigenregie LSB (Lärmschutz Selbstbau) für die Objekte C 31 und C32. Der vorgesehene und zusätzlich geforderte Lärmschutz entspricht durchaus dem Stand der Technik.

**Stellungnahme Fachgebiet Luft:**

Durch die vorgesehenen Maßnahmen kommt es im Bereich Grambach – L370 hinsichtlich Luftschadstoffe vorwiegend zu Entlastungen. Auch auf das gesamte Untersuchungsgebiet bezogen kommt es durch das Vorhaben insgesamt zu geringeren Emissionen.

**Stellungnahme Fachgebiet Landschaftsbild:**

Im Zuge der Erstellung der vorliegenden Zusammenfassenden Bewertung wurde Kontakt mit der Wasserbauabteilung des Landes Steiermark, Fachabteilung 19A, Kontakt aufgenommen, da sich das gegenständliche Projekt anbietet, hier eine Verbesserung des Hochwasserschutzes vorzunehmen. Gemäß Auskunft der Wasserbauverwaltung besteht die Absicht, ein Rückhaltebecken bachaufwärts der Raaba zu realisieren. Der Zeitrahmen für die Realisation dieser Maßnahme ist jedoch zur Zeit noch nicht festgelegt. Eine Vorschreibung derartiger Maßnahmen im UVP Verfahren ist nicht möglich. Die Projektwerberin wird im gegenständlichen Verfahren lediglich dazu verpflichtet, den Hochwasserabfluss für betroffene Anrainer nicht negativ zu beeinflussen. Gemäß vorgelegtem Projekt und Nachweis der Hochwasserabflusssituation nach Errichtung des Vorhabens durch Zivilingenieur DI Rakusch wird die Abflusssituation im Hochwasserfall durch das Vorhaben nicht negativ beeinträchtigt.

Dem angesprochenen Schutzgut Grundwasser wird bereits in den Planungen zum Einreichprojekt seitens der Projektwerberin großes Augenmerk gewidmet. Auch in der gegenständlichen Zusammenfassenden Bewertung werden unbedingt erforderliche Maßnahmen zur Sicherung dieses Schutzgutes vorgeschrieben. Darüber hinaus ist für die gesamte Bauzeit eine wasserrechtliche Bauaufsicht zu bestellen, die laufend die Baumaßnahmen kontrolliert und gegebenenfalls Maßnahmen zum Schutz des Grundwassers zu setzen hat. Eine Beeinträchtigung technischer Anlagen sowie Wasserversorgungen ist nicht zu erwarten.

Durch das Vorhaben kommt es tatsächlich zu einer Beeinträchtigung des Landschaftsbildes, was von einigen Blickpunkten aus eine Verschlechterung des gegenwärtigen Zustandes darstellt. Dies wird jedoch durch die Pflanzung von Saumbiotopen gemindert, welche als Kulisse vor den Rampen und Spangen bzw. Lärmschutzwänden situiert werden.

**Eingabe Nr.: 112**

Von: Dr. med. Leitner Brigitte

Datum Eingang: 5.12.2005

Seiten: 1

**Einwand 112**

Als Anrainer des geplanten Kreisverkehrs und der Spange Ost an der L 370, möchte ich dringend für meinen Hausbrunnen, der meine Trinkwasserversorgung in Grambach, Hauptstraße 25 sicherstellt und am Grundstück 126/1 bzw. 126/d des Herrn Lorenz Gerlitz situiert ist, eine Beweissicherungsmaßnahme beantragen.

**Stellungnahme Fachgebiet Wasser:**

Dem angesprochenen Schutzgut Grundwasser wird bereits in den Planungen zum Einreichprojekt seitens der Projektwerberin großes Augenmerk gewidmet. Auch in der gegenständlichen Zusammenfassenden Bewertung werden unbedingt erforderliche Maßnahmen zur Sicherung dieses Schutzgutes vorgeschrieben. Darüber hinaus ist für die gesamte Bauzeit eine wasserrechtliche Bauaufsicht zu bestellen, die laufend die Baumaßnahmen

kontrolliert und gegebenenfalls Maßnahmen zum Schutz des Grundwassers zu setzen hat. Eine Beeinträchtigung technischer Anlagen sowie Wasserversorgungen ist nicht zu erwarten.

### **Eingabe Nr.: 113**

Von: VizeBgm. DI Dr. Peter Gspahl

Datum Eingang: 9.12.2005

Seiten: 5

#### **Einwand 113.1**

##### 1. Grundsatz

Es wäre grundsätzlich zu überprüfen, ob die BewohnerInnen der Gemeinde Grambach einen Anschluss an die A2 Südbahn als wünschenswert erachten.

##### 2. Rechtliche Belange

Mit der Erweiterung des Knotens Graz-Ost ist ebenfalls der Bau einer Spange-Ost geplant (die sich beginnend beim geplanten Kreisverkehr (Mappe II Einlage 3a, Übersichtslageplan; Proj. km 0,0) auf dem Gemeindegebiet der Marktgemeinde Gössendorf über das Gemeindegebiet der Gemeinde Grambach bis zur L 370 erstreckt und dort in einen weiteren Kreisverkehr mündet (Proj. km 1,03548). Laut den vorliegenden Planunterlagen ist die Führung der geplanten Spange-Ost auf Grambacher Gemeindegebiet über den gesamten Verlauf der Teslastraße vorgesehen.

Es wird festgestellt, dass der Trassenverlauf der Spange-Ost über Grambacher Gemeindegebiet vor Realisierung einer rechtlichen Klärung betreffend Zuständigkeiten und Besitzverhältnisse unterzogen werden muss.

Hingewiesen wird auf die Resolution der GU-Süd vom 5.3.2002 (GZ: 031-1/2002) mit der die Freihaltung von Korridoren für die regionale Verkehrserschließung beschlossen wurde.

#### **Einwand 113.2**

##### 3. Lärmschutz

##### 3.0 Präambel

Es wird festgestellt, dass sich vom Projekt betroffene Gebiete bereits jetzt im Lärmsanierungsgebiet befinden und dass die Umsetzung der von Seiten des Landes Steiermark und der Gemeinde bereits geplanten Lärmschutzmaßnahmen mit der Realisierung des vorliegenden Projektes eingefordert wird.

##### 3.1. Planfall 0.0 Istsituation 2002, Prognosesituation 2015

Wie aus dem Fachgutachten GLU und DLU (Mappe 3, Einlage 2.1.1, Technischer Bericht u. Einlage 2.1.4, Schalltechnische Berechnungen) und aus Immissionskarte Istbelastung 2002 Nacht 1,5 m (Mappe III, Einlage 2.1.5,1) hervorgeht, werden schon jetzt auf Grambacher Gemeindegebiet vor allem im Bereich Untersuchungsgebiet B - Grambachweg -Libellenweg Lutzäckerweg die Grenzwerte LAeq Nacht sowie im Bereich Untersuchungsgebiet C - L370 Bereich Anbindung Spange Ost (vor allem die Objekte C1, C4, C5, C6) die Grenzwerte LAeq Tag und LAeq Nacht überschritten. Diese Überschreitungen stammen schon jetzt in erster Linie aus der hohen Verkehrsbelastung durch die A2 Südbahn bzw. der L370. Die zum derzeitigen Zeitpunkt vorhandenen Lärmschutzmassnahmen sind als absolut unzureichend zu betrachten und werden unabhängig von der Realisierung der geplanten Erweiterung des Knoten Graz-Ost um eine Anschlußstelle mit Landesstrassenspange zur L370 von der Gemeinde eingefordert. Für eine Reduktion der Lärmbelastung in den genannten Gebieten auf das Maß, die der Widmung der Grundstücke im Flächenwidmungsplan entspricht, ist der bestehende Lärmschutz von der A2 Südbahn entlang dem Abfahrtsbereich Raaba Richtung Süden zu erweitern sowie Lärmschutzwände entlang der L 370, Bereich Teslastrasse zu errichten.

##### 3.2. Planfall 1.0 -Bestandssituation 2015

Das vorliegende Fachgutachten GLU und DLU, Lärmkarte Prognose 2015 Bestand 1,5 m Tag (Mappe III, Einlage 2.1.6.3) und Lärmkarte Prognose 2015 Bestand 5,0 m Nacht( Mappe III, Einlage 2.1.6.4) zeigen deutlich, dass bis 2015 verursacht durch einen prognostizierten weiteren dramatischen Anstieg des Verkehrsaufkommens mit einer wesentlich höheren Lärmbelastung in den betroffenen Gebieten zu rechnen sein wird. Durch die prognostizierte Zunahme des Verkehrs innerhalb des Untersuchungszeitraums bis 2015 ist demnach eine Erhöhung des Lärmpegels um ca. 1,2 - 1,5 dB zu erwarten. Die für die Raumplanung maßgeblichen Immissionsrichtwerte lt. ÖN S5021 sind in allen untersuchten Teilbereichen überschritten, in

weiten Breichen sogar um mehr als 5 dB (Fachgutachten GLU und DLU, Mappe III. Einlage 2.1.1. Technischer Bericht). Umso dringlicher ist die Forderung der Gemeinde Grambach nach massiven Lärmschutzmaßnahmen für die betroffenen Gebiete zu verstehen, dies unabhängig von der Realisierung der geplanten Erweiterung des Knoten Graz-Ost um eine Anschlussstelle mit Landesstrassenspange zur L370.

### 3.3. Planfall 2.2 POL -Prognose 2015 ohne Lärmschutz

Lt. Fachgutachten GLU und DLU (Mappe III. Einlage 2.1.1. Technischer Bericht) ist durch die Auswirkung des von den projektierten Strassenzügen verursachten Verkehrslärms im Teilbereich B -Grambachweg - Libellenweg -Lutzäckerweg mit einer weiteren Lärmerhöhung von 2 bis 6 dB zu rechnen. Aus diesem Grund lehnt die Gemeinde Grambach eine Realisierung der projektierten Straßenzüge ohne entsprechende Lärmschutzmassnahmen entschieden ab.

### 3.4. Planfall 2.2 PML -Prognose 2015 mit Lärmschutz

Die Differenzlärmkarte Bestand -PML 5,0 m Nacht (Vergleich der Planfälle 2.2 mLS und 1.0 Bestand 2015, Mappe III, Einlage 2.1.6.9) ist aus Sicht der Gemeinde nicht aussagekräftig und auch rechtlich zu hinterfragen, da es sich hierbei um einen Vergleich zweier rechnerisch modellierter Prognosefälle handelt ohne Berücksichtigung der Istsituation 2002. Es kann auf jeden Fall davon ausgegangen werden, dass sich durch die Realisierung der projektierten Verkehrszüge zu einer weiteren massiven Verschlechterung der Lärmsituation in den bereits jetzt stark belasteten Planungsbereichen kommen wird.

Die im Planfall 2.2 vorgesehenen Lärmschutzmaßnahmen sind aus Sicht der Gemeinde völlig unzureichend. Die geplante Erhöhung und Erweiterung der Lärmschutzwand an der A2 Südautohahn führt zwar lt. Fachgutachten GLU und DLU (Mappe III, Einlage 2.1.1, Technischer Bericht) zu einer Verbesserung der Gesamtlärmsituation in den Teilbereichen A und E, die bereits jetzt stark belasteten Teilbereiche B und C auf Grambacher Gemeindegebiet erfahren jedoch dadurch keinerlei Entlastung. Die Gemeinde Grambach fordert daher mit allem Nachdruck eine Verlängerung der Lärmschutzwände entlang des gesamten bereits bestehenden Knoten Ost Richtung Süden bis Raaba über das geplante Ausmaß hinaus zusätzlich zur geplanten neuen Lärmschutzwand am A2-Zubringer Graz Ost Rampe 700 Graz- Wien. Lärmschutzmassnahmen im Anbindungsbereich Spange-Ost/L310 (Kreisverkehr Teslastrasse) sind lt. vorliegenden Planungsunterlagen gar nicht vorgesehen. Da es sich hierbei um eines der jetzt schon am stärksten belasteten Gebiete handelt, wird von der Gemeinde Grambach einer Realisierung ohne entsprechende Lärmschutzmaßnahmen für den gesamten betroffenen Bereich eine klare Absage erteilt.

Um darüber hinaus eine weitere Entlastung im Anbindungsbereich Spange-Ost /L310 (Kreisverkehr Teslastrasse) und damit eine Erhöhung der Lebensqualität der belasteten BewohnerInnen zu gewährleisten, ist eine weitere Verlagerung der L370 (Kreisverkehr) im genannten Bereich in Richtung Westen um mindestens 10 m vorzunehmen. Zwischen dem geplanten Kreisverkehr Teslastrasse und den betroffenen Gebäuden entlang der L370 ist der Ausbau eines Fußweges/Radweges und dahinter eine Bepflanzung mit Hecken dichten Bewuchses zu realisieren, um eine Pufferzone zu den Anrainern Hauptstraße/Rabenkogel zu gewährleisten.

### 3.5. Lärmschutzmassnahmen

Generell ist anzumerken, dass bei allen zu realisierenden Lärmschutzmassnahmen in höchster Qualität nach letztem Stand der Technik auszuführen sind wie z.B. die Verwendung hochabsorbierender Materialien und Ausrichtung der Lärmschutzwände im optimalen Winkel. Die Gemeinde Grambach fordert darüber hinaus im Falle einer Realisierung der geplanten Verkehrszüge eine Validierung der umgesetzten Lärmschutzmassnahmen sowie im Fall, dass die geforderten Lärmreduktionen nicht erreicht werden, die sofortige Sanierung durch zusätzliche Lärmschutzmassnahmen.

### Stellungnahme Fachgebiet Lärm:

Zu 3.0:

Im UVP-Gutachten für Lärm werden entsprechende Sanierungen gefordert, obwohl es durch die Vorhaben zu keiner relevanten Erhöhung der Lärmbelastung kommt.

Zu 3.1 und 3.2:

Lärmschutzmaßnahmen, die nach Ansicht des Einwänders unabhängig von der Realisierung des Vorhabens zu setzen wären, sind nicht Gegenstand des Verfahrens. Darauf wird auch nicht weiter eingegangen.

Zu 3.3:

Der Planfall PF 2.2 ohne Lärmschutz ist für die Beurteilung bedeutungslos, weil alle in der UVE geplanten Maßnahmen Bestandteil des Projektes sind und daher auch zu realisieren sind.

Zu 3.4:

Im UVP-Verfahren sind die Auswirkungen des Vorhabens zu prüfen und zu beurteilen. Änderungen der Verhältnisse, die in keinem ursächlichen Zusammenhang mit dem Vorhaben stehen, können nicht der Wirkung des Vorhabens hinzugerechnet werden. Die Zunahme des Verkehrs und der Immissionen bis zum Prognosejahr 2015 in der Nullvariante ohne Realisierung des Vorhabens PF 1.1 gegenüber der Ist-Situation ist nicht dem geplanten Projekt zuzuordnen. Zur Beurteilung der Wirkung des Vorhabens wurde daher in der UVE, Ergänzung 2005, in zutreffender Weise der für das Jahr 2015 prognostizierte Zustand mit dem realisierten Projekt PF 2.1 dem Zustand ohne Umsetzung des Projektes PF 1.1 im Jahre 2015 gegenübergestellt. Im UVP-Gutachten wird an Stelle des Planfalles PF 2.1 der Planfall 3.1 herangezogen, in dem die vom UVP-Gutachter für Verkehr richtig gestellten Verkehrswerte und zusätzlich geforderte Maßnahmen (z.B. 100 km/h Begrenzung auf der A2) berücksichtigt sind.

Zu 3.5:

Die in der UVE geplanten und im UVP-Verfahren zusätzlich geforderten Maßnahmen entsprechen dem Stand der Technik. Hinsichtlich der schalltechnischen Eigenschaften der Lärmschutzanlagen wird auf die Spezifikationen im UVP-Gutachten für Lärm verwiesen. Eine Evaluierung der Lärmsituation nach Verkehrsfreigabe des Projektes und in wiederkehrenden Zeitabschnitten durch entsprechende Messungen wird im UVP-Gutachten für Lärm unbedingt gefordert.

### **Einwand 113.3**

#### **4. Kfz- Schadstoffemissionen und- Immissionen**

In den Untersuchungen und Stellungnahmen von Pischinger (Berechnungen der Emissionen und Immissionen durch den Kfz- Verkehr. Mappe III, Einlage 3) werden für die Ermittlung der Belastungen durch die Luftschadstoffe NO<sub>2</sub>, CO, SO<sub>2</sub>, Benzol und Partikel durch die geplante Erweiterung des Knoten Graz-Ost um eine Anschlussstelle mit Landesstrassenspanne zur L370 generell die Planfall 1.0 Bestand 2015 und 2.2 Projekt 2015 verglichen, der Planfall 1.0 als so genannte Nullvariante herangezogen. Es wird dabei davon ausgegangen, dass es trotz einer Zunahme der Fahrleistung um ca. 30 % durch die angenommenen Verbesserungen in den Immissionsstandards bei den Kfz's (EURO 4 ab 2005, EURO 5 ab 2008) zu einer deutlichen Verbesserung bei der Immissionssituation mit Ausnahme CO<sub>2</sub> kommen wird.

Dieser Vergleich ist aus Sicht der Gemeinde Grambach nicht statthaft, da hier rechnerisch ermittelte Prognosemodelle verglichen werden, die auf Basis antizipierter Verbesserungen (Zitat. Berechnungen der Emissionen und Immissionen durch den Kfz-Verkehr, Mappe III, Einlage 3, S. 88) in den Emissionsstandards der Kfz erstellt wurden. Bezüglich Staub können lt. Stellungnahme Pischinger auch keine gesicherten Prognosen abgegeben werden. Bei NO<sub>2</sub> sind durch eine kontinuierliche Absenkung des Immissionsgrenzwertes auf 30 µg/m<sup>3</sup> in Zukunft selbst ohne Realisierung des Knotens Ost im Untersuchungsgebiet Grenzwertüberschreitungen zu erwarten. Das Projekt wird in der Stellungnahme trotz der zu erwartenden Grenzwertüberschreitungen bei NO<sub>2</sub> und PM 10 als umweltverträglich angesehen. Interessant erscheint in diesem Zusammenhang die Aussage, dass diese Grenzwertüberschreitungen nur aufgrund weitgreifender reduzierender Maßnahmen beim motorisierten Gesamtverkehr (NO<sub>x</sub>) vermindert werden können.

Die Gemeinde Grambach sieht im Vergleich der Planfälle 1.0 und 2.2 für die Ermittlung der Umweltverträglichkeit aus Sicht der Schadstoffemissionen und- Immissionen aufgrund der zu vielen Annahmen und Unsicherheiten, die dem Modell zugrunde liegen, eine aus rechtlicher Sicht im Sinne eines UVP-Verfahrens nicht akzeptable Vorgehensweise und erhebt dagegen, als sich in einem nach IGL-Luft ausgewiesenen Luftsanierungsgebiet befindliche Gemeinde Einspruch.

#### **Stellungnahme Fachgebiet Luft:**

Durch die vorgesehenen Maßnahmen kommt es im Bereich Grambach – L370 hinsichtlich Luftschadstoffe vorwiegend zu Entlastungen. Relevante Zusatzbelastungen und damit im Zusammenhang stehende vorhabenbedingte Grenzwertüberschreitungen sind nicht zu erwarten. Auch auf das gesamte

Untersuchungsgebiet bezogen kommt es durch das Vorhaben insgesamt zu geringeren Emissionen und damit in weiten Bereichen zu einer Immissionsabnahme.

Die Vorgangsweise der Berücksichtigung der Abnahme der spezifischen Emissionsfaktoren aufgrund der verbesserten Kfz-Technik und der strengeren Emissionsnormen entspricht dem Stand der Technik.

#### **Einwand 113.4**

##### 5. Planung des Straßenverlaufs und Realisierung

##### 5.1. Anbindungsbereich Spange-Ost/L370 (Kreisverkehr Teslastrasse)

Im Anbindungsbereich Spange-Ost/L370 (Kreisverkehr Teslastrasse) dargestellt im Detaillageplan Teil 4 (Mappe II, Einlage 3b.4) sind aus Sicht der Gemeinde Grambach folgende Planungsänderungen durchzuführen:

1. Verlagerung der L 370 (Kreisverkehr) gegenüber Plandarstellung um mindestens 10 m Richtung Westen, als Pufferzone zu den Anrainern Hauptstraße/Rabenkogel (siehe 3.4)

Die im Einreichprojekt vorgelegte Lage des Kreisverkehrs wird im gegenständlichen Gutachten als umweltverträglich erkannt. Eine Verlegung des Kreisverkehrs Richtung Westen ist laut Aussage der Projektwerberin nicht möglich, da eine entsprechende Verschiebung zu unzulässigen Längsneigungen aus Richtung Teslastraße kommend, führen würden.

Gegenüber der bestehenden L370 ist der geplante KVP (Fahrbahnrand) um ca. 8,0m weiter westlich situiert. Einer Planung von Bepflanzungsmaßnahmen entlang der L370 im Bereich des KVP ist nichts entgegenzusetzen. Diese ist aber nicht Gegenstand des vorliegenden Projektes gewesen.

#### **Einwand 113.5**

2. In der Pufferzone: Fuß- und Radweg entlang L 370/Kreisverkehr.

Der Einwand wurde der Projektwerberin vorgelegt:

Der Fußweg bleibt erhalten, ein Radweg könnte in der genannten Pufferzone geplant werden, ist jedoch nicht Gegenstand des UVP-Verfahrens.

#### **Einwand 113.6**

3. Entlang der L 370 vom Kreisverkehr Teslastrasse Richtung Norden und Süden ist die Bepflanzung mit Hecken dichten Bewuchses und Bäumen als Schutz gegen Staubimmissionen durch Aufwirbelung und als Sichtschutz vorzusehen.

Stellungnahme Fachgebiet Luft:

Eine Immissionsschutzpflanzung wäre aus fachlicher Sicht zur Verminderung der bestehenden Grundbelastung sicherlich sinnvoll, konnte der Projektwerberin allerdings in diesem Verfahren nicht aufgetragen werden, da es durch das Vorhaben zu keiner relevanten Zusatzbelastung durch Staubimmissionen bzw. großteils sogar zu Entlastungen kommt.

#### **Einwand 113.7**

4. Lärmschutzwand vom Kreisverkehr entlang der L370 Richtung Süden bis Ecker-Eckhofen und Richtung Norden bis Neuhold (km 1,80 -km 2,10)

Stellungnahme Fachgebiet Lärm:

Um eine entsprechende Wirkung zu erzielen, muss eine Lärmschutzwand eine entsprechende Höhe und Länge aufweisen und darf nicht unterbrochen sein. Eine durchgehende Lärmschutzwand an der L370 ist wegen der Hauszufahrten nicht realisierbar.

#### **Einwand 113.8**

5. Zur Errichtung eines Radweges muss die Straße Richtung TMC-Grambach verlegt werden, um eine den Vorschriften entsprechende Wegbreite gewährleisten zu können.

Der Radweg ist nicht Gegenstand des Verfahrens.

#### **Einwand 113.9**

6. Um ein behinderungsfreies Zufahren für LKW von der Hauptstraße Richtung Rabenkogel zu gewährleisten ist eine Linksabbiegespur auf der Hauptstraße vorzusehen.

#### Stellungnahme Fachgebiet Verkehr:

Für einen Linksabbiegestreifen auf der L370 müsste ein Nachweis der Notwendigkeit lt. RVS 03.05.12 geführt werden. Im Übrigen spricht aus verkehrlicher Sicht nichts gegen einen Linksabbiegestreifen, allerdings wird damit nicht das Zufahren der Lkw Richtung Rabenkogel erleichtert, sondern die Behinderung des Geradeausverkehrs auf der L370 minimiert.

#### **Einwand 113.10**

##### 5.2 Allgemeine Bemerkungen

1. Generell sollten bei der Realisierung der geplanten Verkehrszüge bez. Lärmschutz und zur Verringerung von Belastungen durch Luftschadstoffe in sämtlichen Bereichen alle technischen Möglichkeiten ausgeschöpft werden (z.B. unterflurig).

#### Stellungnahme Fachgebiet Lärm:

Mit den im UVP-Gutachten für Lärm zusätzlich geforderten Maßnahmen wurden alle Möglichkeiten ausgeschöpft, sofern sie für die Umweltverträglichkeit des Vorhabens notwendig sind.

#### Stellungnahme Fachgebiet Luft:

Im UVP-Teilgutachten „Luftschadstoffe“ wurde als unbedingt erforderliche Maßnahme vorgeschrieben, dass der neu ausgebaute Teil der Anschlussstelle „Knoten Graz Ost“ erst dann in Betrieb genommen werden darf, wenn von der Projektwerberin für den Abschnitt Laßnitzhöhe bis Knoten Graz West der A2 Südautobahn die Verordnung einer ganzjährigen Beschränkung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf 100 km/h erwirkt wurde. Damit kann insgesamt eine deutliche Abnahme der Verkehrsemissionen bewirkt werden.

#### **Einwand 113.11**

2. Wo dies aus technischen Gründen nicht möglich ist, sind in jedem Fall geeignete Lärmschutzmassnahmen höchster Qualität und nach letzten Stand der Technik vorzusehen.

#### Stellungnahme Fachgebiet Lärm:

Mit den im UVP-Gutachten für Lärm zusätzlich geforderten Maßnahmen wurden alle Möglichkeiten ausgeschöpft, sofern sie für die Umweltverträglichkeit des Vorhabens notwendig sind.

#### **Einwand 113.12**

3. Zur Verminderung der in den Planungsunterlagen prognostizierten Verkehrszunahme sind in allen Planungen geeignete Maßnahmen für den Ausbau und die Beschleunigung des öffentlichen Verkehrs vorzusehen (z.B. Busspuren).

#### Stellungnahme Fachgebiet Verkehr:

Der Ausbau und die Beschleunigung des öffentlichen Verkehrs ist zur Verringerung des Zuwachses an motorisiertem Individualverkehr zu fördern und zu forcieren. Das vorliegende Projekt trägt durch die Entlastung der L370 nördlich des KVP Grambach dazu bei bzw. eröffnet Möglichkeiten dafür. Darüber hinausgehende Maßnahmen sind im Rahmen des Entwicklungskonzeptes GU-Süd geplant, jedoch nicht Gegenstand dieses Projektes.

#### **Einwand 113.13**

4. Durch geeignete Maßnahmen, wie Tonnagenbeschränkungen, LKW Fahrverbote etc. ist ein Ausweichen (Mautflucht) des Schwerverkehrs auf die geplanten Spangen Ost bzw. West im Hinblick auf die damit verbundenen zusätzlichen Immissionen in jedem Fall zu verhindern.

**Stellungnahme Fachgebiet Luft:**

Im UVP-Teilgutachten „Luftschadstoffe“ wurde als unbedingt erforderliche Maßnahme vorgeschrieben, dass der neu ausgebaute Teil der Anschlussstelle „Knoten Graz Ost“ erst dann in Betrieb genommen werden darf, wenn von der Projektwerberin für den Abschnitt Laßnitzhöhe bis Knoten Graz West der A2 Südautobahn die Verordnung einer ganzjährigen Beschränkung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf 100 km/h erwirkt wurde. Damit kann insgesamt eine deutliche Abnahme der Verkehrsemissionen bewirkt werden.

**Stellungnahme Fachgebiet Verkehr:**

Beschränkungen für den Lkw-Verkehr zur Vermeidung von Mautfluchtfahrten gibt es bereits auf der L312, L369 und L371. Zusätzliche Maßnahmen oder die Ausdehnung bestehender Maßnahmen wurden zur Sicherstellung des gewünschten Verlagerungseffektes im Maßnahmenkatalog Fachbereich Verkehr empfohlen. Darüberhinaus wurden zur Beweissicherung und begleitenden Kontrolle an mehreren Querschnitten im Untersuchungsgebiet periodische automatische Verkehrszählungen vorgeschlagen.

**Eingabe Nr.: 114**

Von: DI Wolfgang Pusterer  
Datum Eingang: 14.12.2005  
Seiten: 1

Mit dem bloßen Hinbauen einer neuen Autobahnzu/abfahrt sowie neuer Landesstraßen auf die grüne Wiese kann eine verantwortungsvolle Verkehrsplanung nicht erledigt werden.  
Folgende Planinhalte/Planungspunkte fehlen zur Gänze oder zum Teil:

**Einwand 114.1**

- -Anbindung öffentliche Verkehrsmittel

**Stellungnahme Fachgebiet Verkehr:**

Im Entwicklungskonzept für GU-Süd mit dem Ziel der Abstimmung von Raumplanung und Verkehrsplanung sind neben dem Ausbau des Knotens Graz Ost auch Maßnahmen für den Busverkehr auf der L370 und B73 und Sonderformen des öffentlichen Verkehrs für das lokale Angebot und als Zubringer zu den Buslinien vorgesehen. Jede Verbesserung des Angebotes im öffentlichen Verkehr sowie im Fuß- und Radwegeverkehr ist selbstverständlich zu begrüßen, jedoch nicht Inhalt des Projektes bzw. Gegenstand des Verfahrens.

**Einwand 114.2**

- -Art der öffentl. Verkehrsmittel

Stellungnahme Fachgebiet Verkehr:

Im Entwicklungskonzept für GU-Süd mit dem Ziel der Abstimmung von Raumplanung und Verkehrsplanung sind neben dem Ausbau des Knotens Graz Ost auch Maßnahmen für den Busverkehr auf der L370 und B73 und Sonderformen des öffentlichen Verkehrs für das lokale Angebot und als Zubringer zu den Buslinien vorgesehen. Jede Verbesserung des Angebotes im öffentlichen Verkehr sowie im Fuß- und Radwegeverkehr ist selbstverständlich zu begrüßen, jedoch nicht Inhalt des Projektes bzw. Gegenstand des Verfahrens.

**Einwand 114.3**

- -Fahrradwegenetz und Anbindung an Bestand

Das Büro DI W. Jereb wurde bereits vom Amt der Stmk. Landesregierung mit der Detailplanung für einen Lückenschluss des Radwegenetzes zwischen der L370 und der LB73 beauftragt (GZ.: FA18A-32-49/98-24 vom 1.9.2004).

**Einwand 114.4**

- -Darstellung überregionales Park+Ride System

Park+Ride Anlagen sind nicht Gegenstand des UVP-Verfahrens.

Stellungnahme Fachgebiet Verkehr:

Im Entwicklungskonzept für GU-Süd mit dem Ziel der Abstimmung von Raumplanung und Verkehrsplanung sind neben dem Ausbau des Knotens Graz Ost auch Maßnahmen für den Busverkehr auf der L370 und B73 und Sonderformen des öffentlichen Verkehrs für das lokale Angebot und als Zubringer zu den Buslinien vorgesehen. Jede Verbesserung des Angebotes im öffentlichen Verkehr sowie im Fuß- und Radwegeverkehr ist selbstverständlich zu begrüßen, jedoch nicht Inhalt des Projektes bzw. Gegenstand des Verfahrens.

**Einwand 114.5**

- -Adaptionsverbesserung bestehender Schallschutzbauten

-

Stellungnahme Fachgebiet Lärm:

Es wird auf die zusätzlich geforderten Maßnahmen im UVP-Gutachten für Lärm und Erschütterung verwiesen.

**Einwand 114.6**

- -Darlegung der neuen Schallschutzmaßnahmen

Stellungnahme Fachgebiet Lärm:

Es wird auf die zusätzlich geforderten Maßnahmen im UVP-Gutachten für Lärm und Erschütterung verwiesen.

**Eingabe Nr.: 115**

Von: Naturschutzbund Steiermark, DI Dipl.-Päd. Markus Ehrenpaar

Datum Eingang: 12.12.2005

Seiten: 3

**Einwand 115.1**

Einreichunterlagen: Die Einreichunterlagen für die Erweiterung des Knotens Graz-Ost sind identisch mit jenen für die anschließend geplanten Landesstraßen-Spangen zwischen Gössendorf und Grambach. In den Unterlagen fehlen jedoch die ebenfalls geplanten Landesstraßen vom Knoten Graz-Ost nach Hausmannstätten und die Verlängerung der Spange Knoten Ost I Grambach nach Fernitz östlich der Mur. Bei den Szenarien für die Verkehrsbelastung sind diese geplanten Straßenabschnitte enthalten, nicht jedoch bei der vorliegenden UVP.

Stellungnahme Fachgebiet Lärm:

Die angeführten Projekte sind nicht Gegenstand des Verfahrens, sie wurden jedoch bei den Verkehrsprognosen berücksichtigt.

**Einwand 115.2**

Für die Beurteilung der Auswirkungen des Knoten-Ausbaues sind die vorliegenden Unterlagen sowohl zu umfangreich als auch unvollständig. Gerade die angestrebte Entlastung für bestehende Wohngebiete in den Gemeinden Grambach und Gössendorf kann nur mit der Errichtung der zusätzlichen Straßenabschnitte Grambach - Fernitz und Knoten Ost -Hausmannstätten wirksam werden, die in den jetzt vorliegenden Planunterlagen aber gar nicht enthalten sind.

Stellungnahme Fachgebiet Lärm:

Die angeführten Projekte sind nicht Gegenstand des Verfahrens, sie wurden jedoch bei den Verkehrsprognosen berücksichtigt.

Stellungnahme Fachgebiet Luft:

Im UVP-Teilgutachten „Luftschadstoffe“ wurde als unbedingt erforderliche Maßnahme vorgeschrieben, dass der neu ausgebaute Teil der Anschlussstelle „Knoten Graz Ost“ erst dann in Betrieb genommen werden darf, wenn von der Projektwerberin für den Abschnitt Laßnitzhöhe bis Knoten Graz West der A2 Südautobahn die Verordnung einer ganzjährigen Beschränkung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf 100 km/h erwirkt wurde. Damit kann insgesamt eine deutliche Abnahme der Verkehrsemissionen bewirkt werden.

Stellungnahme Fachgebiet Verkehr:

Die Unterlagen für den Fachbereich Verkehr sind umfassend und vollständig. Was die verkehrlichen Auswirkungen betrifft, wurde die Anbindung nach Hausmannstätten in der Verkehrsuntersuchung Planfall 5.1 berücksichtigt. Dieser ist als möglicher weiterer Ausbauschritt im Straßennetz des Grazer Südostens im Entwicklungskonzept GU-Süd enthalten, jedoch nicht Gegenstand dieser UVP. Der Ausbau des Knotens Graz Ost ist Voraussetzung für den Anschluss Richtung Hausmannstätten. Im Hinblick auf die zu bewertenden Schutzgüter darf darauf hingewiesen werden, dass der Planfall 3.1 (ohne Verbindung nach Hausmannstätten) als „worst-case- Szenario“ zu betrachten ist.

**Einwand 115.3**

Die durch Errichtung und Betrieb der zusätzlichen Straßenabschnitte zu erwartenden Entlastungen (vor allem bzgl. Lärm und Luftschadstoffe) im jetzt betrachteten Gebiet sind zwar in den vorliegenden Unterlagen enthalten, nicht jedoch die zusätzlichen Belastungen (für alle Umweltbereiche). Es fehlen auch die zusätzlichen Belastungen für das Grazer Stadtgebiet im Bereich nördlich von Petrifelderstraße / 3. Südgürtel.

Stellungnahme Fachgebiet Lärm:

Es wird auf die Ausführungen zum Untersuchungsraum im UVP-Gutachten für Lärm verwiesen. Das Stadtgebiet von Graz gehört demnach nicht zum Untersuchungsraum des gegenständlichen Projektes, weil dort keine relevanten Auswirkungen zu erwarten sind.

Stellungnahme Fachgebiet Luft:

Die zu erwartenden zusätzlichen Belastungen und Entlastungen durch das Vorhaben sind in Form von Differenzdarstellungen auf Lageplänen im UVE – Fachbeitrag „Luftschadstoffe“ (Einreichprojekt 2002, Ergänzung 2005) enthalten.

Stellungnahme Fachgebiet Verkehr:

Im Verkehrsmodell wurde das gesamte Straßennetz der Stadt Graz abgebildet und damit auch die Bereiche nördlich der Petrifelder Straße. Auf den Abbildungen mit den Verkehrsbelastungen ist das Netz bis etwa Höhe Brucknerstraße abgebildet. Aus den Belastungsplots in der Verkehrsuntersuchung ist erkennbar, dass nördlich der Petrifelderstraße vor allem in der Brucknerstraße Mehrbelastungen gegenüber dem Referenzplanfall 1.1 zu erwarten sind. Dies steht allerdings nicht in Zusammenhang mit dem Ausbau des Knotens Graz Ost. Mit dem

Bau des Südgürtels soll auch die Petrifelderstraße mit 30 km/h zu befahren sein (derzeit 50) und deshalb kommt es zu einer Verkehrsverlagerung von der Petrifelderstraße zur Brucknerstraße.

#### **Einwand 115.4**

Verkehrsbelastungen: Die derzeitige Verkehrssituation für den stadtgrenzenüberschreitenden Kfz-Verkehr im Raum Graz (speziell auch im Südosten des Stadtgebietes) ist nicht nur durch die in den vorliegenden Unterlagen angegebenen Kfz-Mengen gekennzeichnet, sondern auch durch das Erreichen der Kapazitätsgrenze an vielen Knoten und Straßenabschnitten und das nicht nur zu Spitzenstunden.

In den vorliegenden Unterlagen werden für die Kfz-Verkehrsbelastungen im Jahr 2015 –Planfall 01 (Ist-Zustand für das Netz) folgende Zuwachsraten angenommen: für den

- Grazer Binnenverkehr; + 0,7% I Jahr also + 8% für 2004 bis 2015,
- stadtgrenzenüberschreitender Verkehr: +27 %
- und für den Außenverkehr: + 34%

Diese angenommenen Verkehrsmengen können vom bestehenden Netz aber gar nicht bewältigt werden, in einzelnen Abschnitten nicht und bei vielen Knoten nicht. Irreal sind z.B. 26.000 - 28.000 KFZ/Tag in mehreren Abschnitten von Liebenauer Hauptstraße, Puntigamerstraße, Peter Hauptstraße, Münzgrabenstraße, etc.! Die angenommenen Steigerungsraten könnten nur durch zusätzlichen Straßenausbau realisiert werden, der aber zusätzliche Belastungen nach sich ziehen muss, die in den vorliegenden Unterlagen nicht berücksichtigt wurden und in wesentlichen Teilen außerhalb des Planungsgebietes liegen.

#### Stellungnahme Fachgebiet Verkehr:

Eine Verkehrszunahme wie in der Nullvariante beschrieben kann auch ohne Ausbaumaßnahmen im Straßennetz auf Grazer Stadtgebiet eintreten. Die Überlastungen treten im wesentlichen zu den Spitzenzeiten, beispielsweise in der Morgenspitzenstunde zwischen 07.00 Uhr und 08.00 Uhr oder zwischen 17.00 Uhr und 18.00 Uhr auf. Eine weitere Verkehrszunahme führt zu einer örtlichen und/oder zeitlichen Verlagerung des Verkehrs. Die örtliche Verlagerung durch Kapazitätsengpässe wurde im Verkehrsmodell berücksichtigt (beispielsweise Verlagerungen auf die Anschlussstelle Feldkirchen/Flughafen und die Triester Straße). Die zeitliche Verlagerung ergibt sich durch frühere oder spätere Abfahrtszeiten - der Tagesverkehr steigt, die Stunden mit Spitzenbelastungen werden häufiger. Die örtlich und zeitlich nicht verlagerbaren Fahrten führen zu Staus. Staus sind auch für den Prognoseplanfall mit Ausbau Graz Ost nicht gänzlich auszuschließen, aber sie treten nicht so häufig auf wie im Nullplanfall und sie treten nicht dort auf, wo sie massive Verkehrssicherheitsprobleme auslösen.

#### **Einwand 115.5**

Durch das vorliegende Vorhaben würde eine zusätzliche Schneise für den stadtgrenzenüberschreitenden Verkehr geschaffen werden, jedoch ohne vorherige Betrachtung von damit unvermeidbar verbundenen Zusatzbelastungen – diese Aufgabe müsste aber eine UVP erfüllen.

U. a. sind die Annahmen für den Planfall 3.1 (Section-Control für A2 mit 100 km/h) nicht nachvollziehbar. Für die Wintermonate gibt es ein Tempolimit von 100 km/h bereits jetzt und somit müsste, wenn auf dieses Tempolimit eingegangen wird –geklärt werden, für welche Szenarien es berücksichtigt wurde und für welche nicht. Dies müsste nicht nur hinsichtlich der Verkehrsbelastungen geklärt werden, sondern besonders bezüglich der Immissionen. Allgemein sei festgestellt, dass die den weiteren Berechnungen zugrunde liegende Null-Variante eine deutliche Steigerung der Luftschadstoffe (Bericht Nr. FVT -10/05/ Ku V & U 04/58/6300 vom 07.02.2005. (Ergänzung vom 27. 06. 05 zum Bericht Luftschadstoffe Seite 4 von 4) enthält.

#### Stellungnahme Fachgebiet Luft:

Der Planfall 3.1 der Einreichunterlagen geht von ganzjährigen Geschwindigkeitsbeschränkung auf 100 km/h auf einer wesentlich längeren Strecke (Laßnitzhöhe – Knoten Graz West), als bei der Ist-Situation, und unterstellt eine künftig verstärkte Überwachung des verordneten Tempolimits. Durch die niedrigeren

spezifischen Emissionen und die geringeren Fahrleistungen kommt es zu einer Emissionsreduktion gegenüber den Planfällen 1.1 (Nullvariante) und 2.1 (Ausbau ohne zusätzliches Tempolimit).

Die Gegenüberstellung der gesamten Verkehrsemissionen für den Ist-Zustand (Basisjahr 2004) und das Prognosejahr 2015 zeigt, dass es durch die meist wesentlich geringeren spezifischen Kfz-Emissionen trotz der im Untersuchungsraum aufgrund der allgemeinen Verkehrssteigerung erheblich steigenden Fahrleistungen meist zu Abnahmen von Schadstoffemissionen kommt. Nur bei den klimarelevanten Gasen (ausgedrückt in CO<sub>2</sub>- Äquivalenten) kommt es (mit und ohne Vorhaben) zu erheblichen Emissionssteigerungen im Untersuchungsgebiet. Die – Gesamtemissionen bleiben trotz der deutlichen Reduktion der Abgasemissionen in etwa gleich, da die diffusen Emissionen (Abrieb, Aufwirbelung) mit der steigenden Fahrleistung zunehmen und dadurch der positive Effekt der -Reduktion im Abgas wieder kompensiert wird.

#### Stellungnahme Fachgebiet Verkehr:

Im Planfall 2.1 wurde im Modell eine Höchstgeschwindigkeit bei freiem Verkehrsfluss von 130 km/h angesetzt. Im Planfall 3.1 wurde im Modell eine Höchstgeschwindigkeit bei freiem Verkehrsfluss von 100 km/h angesetzt. Dies führt zu geringfügig längeren Reisezeiten auf der A2 und zu Verschiebungen bei den Verkehrsbelastungen auf den Hauptachsen im Ausmaß von bis zu 5%.

#### **Einwand 115.6**

Luftschadstoff-Immissionen: Diese UVP muss primär deshalb durchgeführt werden, weil wir uns in einem durch Luftschadstoffe schwer belasteten Gebiet bzw. einem Sanierungsgebiet nach dem Immissionsschutzgesetz-Luft (IG-L) befinden. Auch in den vorliegenden Unterlagen ist enthalten, dass im betrachteten Gebiet nicht nur für Feinstaub Überschreitungen der derzeitigen Grenzwerte festgestellt wurden, sondern sogar bei den Stickoxiden.

Um so bedenklicher ist es, wenn auf sehr wichtige Belastungen nur nebenbei oder gar nicht eingegangen wird. Dies trifft nicht nur auf die medizinische Beurteilung der Feinstaub-Problematik zu, sondern auch auf nicht nachvollziehbare Annahmen (wie z. B. im Fachbericht Luftschadstoffe Ergänzung 2005 auf S. 45: "Die Bildung sekundärer Partikel wurde aufgrund der derzeitigen unsicheren Datenlage nicht berücksichtigt oder "der Anteil der primären Zusatzbelastung (Auspuff, Abrieb- und Aufwirbelungs-emissionen) an der Gesamtbelastung erreicht an verkehrsbelasteten Punkten nur ca. 25 % ".)

Trotzdem werden bei Feinstaub nach den Berechnungen „in unmittelbarer Nähe zur A2 ca. 25 µg/m<sup>3</sup> im Jahresmittel und bis zu 40 µg/m<sup>3</sup> für den normalen TMW nur durch die berechneten Verkehrsemissionen erreicht- (S. 47). Nach den im Hinblick auf die menschliche Gesundheit einzuhaltenden EU-Bestimmungen liegen aber (u. a.) mit einem Zielwert von 20 µg/m<sup>3</sup> für das Jahresmittel ab 2010 die zulässigen Gesamt-Immissionen unter den hier berechneten Verkehrs Emissionen!!!

Eine rechnerische Reduzierung der Luftschadstoff-Belastung kann nur durch die angenommene Errichtung neuer Straßenabschnitte zwischen Gössendorf und Fernitz (entlang des Auwaldes) und zwischen Knoten Graz-Ost und Hausmanstätten erreicht werden – diese Straßenabschnitte sind aber nicht Bestandteil des jetzt vorliegenden Vorhabens und es werden jetzt auch nicht die Zusatzbelastungen dieser Straßenabschnitte berücksichtigt. Die hier gewählte Vorgangsweise ist nicht geeignet.

#### Stellungnahme Fachgebiet Luft:

Die ab 2010 () bzw. 2012 (NO<sub>2</sub>) geltende strengere Grenzwertregelung wurde bei der Bewertung der Zusatz- und Gesamtbelastung im UVP-Teilgutachten Luftschadstoffe berücksichtigt. Der angesprochene Zielwert für das Jahresmittel von (20 µg/m<sup>3</sup>) ist als umweltpolitische Zielvorgabe, nicht jedoch als Genehmigungskriterium für ein Vorhaben anzusehen – dafür sind die jeweils geltenden Grenzwerte heranzuziehen.

Da die Emissionen von sowie der Vorläufersubstanzen für sekundäre Partikel durch das Vorhaben insgesamt abnehmen, ist auch mit geringfügig geringeren Fernverfrachtungen und einer geringeren Bildung von sekundären Partikeln zu rechnen. Ein messbarer Effekt auf die großräumige regionale Belastung ist daraus aber nicht abzuleiten, da die Emissionseinsparungen durch das Vorhaben allein im Verhältnis zu den gesamten Verkehrsemissionen der Stadt Graz und des Grazer Umlandes als verschwindend gering einzustufen sind.

Die Errichtung neuer Straßenabschnitte zwischen Gössendorf und Fernitz ist nicht Vorhabensbestandteil und damit nicht Grundlage der Immissionsberechnungen. Die ausgewiesenen Reduktionen der

Luftschadstoffbelastung werden nicht durch diese Straßenabschnitte erreicht, sondern vorwiegend durch begleitende Maßnahmen (Geschwindigkeitsbeschränkung auf der A2).

### **Einwand 115.7**

Eine rechtswirksame Planung stellt aber das Bahnprojekt parallel bzw. südlich der Südautobahn in diesem Bereich dar (u. a. enthalten im reg. Entwicklungsprogramm von 1996 und 2005), dessen Berücksichtigung aus den vorliegenden Planunterlagen nicht erkennbar ist.

Die Straßenplanung steht einer Realisierung der Ostbahn nicht entgegen. Die Auswirkungen derselben sind nicht Gegenstand des UVP-Verfahrens.

### **Einwand 115.8**

Naturraum: Einen Hinweis auf die naturräumliche Bedeutung dieses Gebietes bietet das rechtsgültige Regionale Entwicklungsprogramm, in dem der Bereich südlich des Knotens Graz-Ost als landwirtschaftliche Vorrangzone ausgewiesen ist und der Auwald entlang der Mur (zusätzlich zur Ausweisung als Landschaftsschutzgebiet) als „Grünzone“; Die naturräumlichen Eingriffe sind nicht tragbar, ebenso die Eingriffe in den Wildlebensraum.

In den jetzt betrachteten Gebieten im Bereich Raababach befinden sich u. a. bedeutsame Vorkommen von gefährdeten Vogelarten wie Wespenbussard, Waldohreule, Neuntöter u.v.a.m. Eine Gefährdung dieser Arten sehen wir als unzulässig an.

### Stellungnahme Fachgebiet Naturschutz:

Es befinden sich keine bedeutsamen Vorkommen von gefährdeten Vogelarten auf vom Vorhaben beanspruchtem Grund oder im Wirkungsbereich des Vorhabens.

Der Wespenbussard ist möglicher Brutvogel in der Umgebung des Vorhabensgebietes, als Brutplatz geeignete Waldbestände (größere Laub- oder Mischwaldbestände mit Wiesen in der Umgebung) oder Dauergrünland, auf dem Wespenbussard zu erwarten sind, sind im Projektgebiet nicht vorhanden. Der Wespenbussard ist in der Südoststeiermark und in Österreich weit verbreitet (Österr. Brutvogelatlas – Dvorak et al. 1993; Ellmauer et al. 2005), ein mögliches Vorkommen eines Brutpaars im Umfeld des Vorhabens ist kein bedeutendes Vorkommen. Ein Brutgehölz der Waldohreule ist durch Flächeninanspruchnahme randlich betroffen, der Verlust und die Störung des Gehölzes werden durch Initiierung eines Feldgehölzes an geeigneter Stelle ausgeglichen. Die Waldohreule ist in der Südoststeiermark und in Österreich weit verbreitet. Der Neuntöter ist vom Vorhaben mit einem Brutrevier durch Flächenverbrauch betroffen, die Auswirkung wird durch Strauchpflanzungen ausgeglichen. Der Neuntöter ist in der Steiermark und in Österreich weitverbreitet und erreicht gerade in der Südoststeiermark hohe Dichten (s. z.B. Sackl und Samwald 1997, Atlas der Brutvögel der Steiermark), ein bedeutendes Vorkommen der Art im Projektgebiet ist nicht vorhanden.

Unter den weiteren im Gebiet vorkommenden gefährdeten Arten, die in der Projektsergänzung vom Jänner 2005 angeführt sind, ist der Kiebitz die einzige in der Steiermark gefährdete Vogelart, die als auf vom Vorhaben beanspruchtem Grund brütende Art in Frage kommt: Der Kiebitz brütet verbreitet in Talböden der Südoststeiermark, seine Brutbestände schwanken in Abhängigkeit von lokalen Feuchteverhältnissen und mit der jährlichen Witterung. Im Umfeld des Vorhabens sind in günstigen Jahren ein bis zwei Kiebitzbruten möglich. Die Art ist weit verbreitet, ein bedeutendes Vorkommen im Projektgebiet ist nicht vorhanden und auch in feuchten Jahren nicht zu erwarten. Die drei übrigen als gefährdet angeführten Arten, Turmfalke, Rauchschwalbe und Grauschnäpper, sind in der Steiermark, in Österreich und in der EU nicht gefährdet, nur für den europäischen Raum bis zum Ural sind sie in der Liste von BirdLife International als SPEC (Species of European Conservation Concern; BirdLife International 2004) angegeben: Der Turmfalke ist in Österreich und Europa weit verbreiteter Brutvogel in Gehölzen und an Gebäuden und vom Vorhaben nur durch lokale unerhebliche Veränderung seines Jagdraumes betroffen. Der Grauschnäpper ist in Österreich verbreiteter Brutvogel in Wäldern und Gehölzen und vom Vorhaben durch lokale Verkleinerung eines Brutraumes im Ufergehölz betroffen, die unerheblich ist, aber durch Ergänzung des Ufergehölzes mittels Ersatzpflanzung ausgeglichen wird. Die Rauchschwalbe ist ein weit verbreiteter Gebäudebrüter und vom Vorhaben nicht betroffen. Bedeutende Vorkommen der Arten sind im Gebiet nicht vorhanden.

### **Eingabe Nr.: 116**

Von: Gerhard Riedl

Datum Eingang: 10.12.2005

Seiten: 1

### **Einwand 116**

Nach Einsichtnahme in die Unterlagen und nach Teilnahme an den Informationsveranstaltungen muss festgestellt werden das bei der vorausgegangen Planungsphase die zur Einreichung des vorgelegten Projektes geführt haben, es eine ausreichende Einbeziehung der Gemeinde Grambach gegeben hat. Somit ist die Einbeziehung der Gemeindestraße mit der Wegbezeichnung „Teslastraße“, die als Sackstraße mit 30 km/h Beschränkung ausgebildet ist und die ohne Zustimmung der Gemeinde Grambach erfolgt ist ungesetzlich!

An eine Zustimmung, ohne dass alle Interessen der betroffenen Bewohner entsprochen wird, ist sicher nicht zu denken.

Der Einwand wurde der Projektwerberin vorgelegt:

Die Gemeinde Grambach war und ist in den Planungsprozess eingebunden gewesen und vollinhaltlich informiert.

Der Einbeziehung der Teslastraße wurde u.a. im Zuge der Resolution der GU-Süd vom 5.3.2002 (GZ: 031-1/2002) mit der die Freihaltung von Korridoren für die regionale Verkehrserschließung beschlossen wurde, zugestimmt.

### **Eingabe Nr.: 117**

Von: Dr. med. Leitner Brigitte, Unterschriften 8

Datum Eingang: 12.12.2005

Seiten: 1

Auf Grund der rechtlichen Mängel im laufenden Verfahren wird dringend auf folgende Punkte hingewiesen.

### **Einwand 117.1**

Für die Einbeziehung der Teslastraße die als Gemeinde Strasse der Gemeinde Grambach bzw. als Sackstraße mit einer 30 km/h Beschränkung ausgebildet ist, liegt seitens der Gemeinde Grambach keine Zustimmung vor.

Der Einwand wurde der Projektwerberin vorgelegt:

Die Gemeinde Grambach war und ist in den Planungsprozess eingebunden gewesen und vollinhaltlich informiert.

Der Einbeziehung der Teslastraße wurde u.a. im Zuge der Resolution der GU-Süd vom 5.3.2002 (GZ: 031-1/2002) mit der die Freihaltung von Korridoren für die regionale Verkehrserschließung beschlossen wurde, zugestimmt.

**Einwand 117.2**

Die Vor- und Nachteile der vom Projektwerber geprüften Alternativen sowie die umweltrelevanten Vor- und Nachteile des Unterbleibens des Vorhabens wurde entgegen § 1 Abs. 1 Zif 3 und 4 des Umweltverträglichkeitsgesetzes nicht geprüft.

Die eingereichte UVE umfasst auch die angesprochene Teslastraße und wird mit dem gegenständlichen Verfahren einer UVP unterzogen. Alternative Lösungsmöglichkeiten sind in der UVE Kap. 2 dargestellt. Eventuell auftretende schädliche, belästigende oder belastende Auswirkungen des Vorhabens sind in der UVE dargestellt und werden im UVP Verfahren behördlich geprüft, Maßnahmen zur Minderung oder Verringerung dieser etwaigen Auswirkungen sind entweder bereits Gegenstand der Einreichung oder werden zusätzlich vorgeschrieben. bzw. siehe auch UVE Kap. 4 Alternativen, Trassenvarianten, Nullvariante.

**Einwand 117.3**

Maßnahmen durch die schädliche, belästigende oder belastende Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt verhindert oder verringert werden, wurde entgegen §1 Abs. 1 Zif 1 des Umweltverträglichkeitsgesetzes nicht geprüft.

Die eingereichte UVE umfasst auch die angesprochene Teslastraße und wird mit dem gegenständlichen Verfahren einer UVP unterzogen. Alternative Lösungsmöglichkeiten sind in der UVE Kap. 2 dargestellt. Eventuell auftretende schädliche, belästigende oder belastende Auswirkungen des Vorhabens sind in der UVE dargestellt und werden im UVP Verfahren behördlich geprüft, Maßnahmen zur Minderung oder Verringerung dieser etwaigen Auswirkungen sind entweder bereits Gegenstand der Einreichung oder werden zusätzlich vorgeschrieben.

Mögliche Maßnahmen sowie deren Wirksamkeit wurden für jeden Indikator von den UVPFachgutachtern erarbeitet und überprüft .

**Einwand 117.4**

Der geplante Kreisverkehr am Kreuzungsbereich Teslastraße / Hauptstraße L370 ist um mindestens 20 Meter in Richtung Westen zu verschieben, da hier keine Lärmschutzmaßnahmen geplant sind wird gefordert, dass hier eine ausreichende Lärmschutzmauer mit Abwinkelung zur Innenseite des Kreisverkehrs errichtet werden muss. An der hinteren Seite sollte ein Grüngürtel mit Bepflanzung (Bäume) entstehen der Lärm und Schadstoffe abhält. Für die Straße „Am Rabenkogel“ muss eine eigene Einbiegespur geschaffen werden.

**Stellungnahme Fachgebiet Lärm:**

Obwohl im Bereich des KVP Grambach keine relevanten Erhöhungen des Lärms durch das geplante Vorhaben zu erwarten sind, werden in den UVP-Gutachten für Lärm und Humanmedizin zur Sanierung zusätzliche Maßnahmen unbedingt gefordert. Dazu zählen in diesem Bereich der Einbau von Lärmschutzfenstern und die Errichtung von Lärmschutzwänden in Eigenregie LSB (Lärmschutzselbstbau) auf den Grundstücken der zum KVP nahen Objekte C31 und C32 gemäß der Richtlinie für Lärmschutz an Landesstraßen des Amtes der Stmk. Landesregierung. Weitere darüber hinausgehende Maßnahmen sind nicht erforderlich. Ein Grüngürtel von weniger als 50 m Tiefe hätte keinen nennenswerten Einfluss auf die Lärmimmissionen.

**Stellungnahme Fachgebiet Verkehr:**

Für einen Linksabbiegestreifen auf der L370 müsste ein Nachweis der Notwendigkeit lt. RVS 03.05.12 geführt werden. Im Übrigen spricht aus verkehrlicher Sicht nichts gegen einen Linksabbiegestreifen, allerdings wird damit nicht das Zufahren der Lkw Richtung Rabenkogel erleichtert ,sondern die Behinderung des Geradeaus-Verkehrs auf der L370 minimiert.

**Stellungnahme Fachgebiet Luftschadstoffe:**

Die Anlage von Hecken entlang der L370 ist sicherlich grundsätzlich eine sinnvolle Maßnahme, kann der Projektwerberin aber nicht als unbedingt erforderliche Maßnahme aufgetragen werden, da es durch das Vorhaben zu keinen erheblichen Zusatzbelastungen bzw. teilweise zu Entlastungen kommt.

**Eingabe Nr.: 118**

Von: Dr. med Leitner Brigitte

Datum Eingang: 2.12.2005

Seiten: 1

**Einwand 118**

Als Anrainer des geplanten Kreisverkehrs und der Spange Ost an der L 370, möchte ich dringend für meinen Hausbrunnen, der meine Trinkwasserversorgung in Grambach, Hauptstraße 25 sicherstellt und am Grundstück 126/1 bzw. 126/d des Herrn Lorenz Gerlitz situiert ist, eine Beweissicherungsmaßnahme beantragen.

**Der Einwand wurde der Projektwerberin vorgelegt:**

Betreffend Einwendung 118 der WVA der Liegenschaft Hauptstraße 25, Grambach (Dr. Leitner) kann festgehalten werden, dass entsprechende Beweissicherungsmaßnahmen bereits durchgeführt wurden. Es erfolgte die Messung von Wasserstand und eine Entnahme einer Wasserprobe hinsichtlich der Trinkwasserqualität.

Es ist geplant solche Untersuchungen bis zum Baubeginn zumindest 2x jährlich durchzuführen. Im Zuge des Baues wird auf jeden Fall eine intensivere Beweissicherung durchgeführt werden.

Ergebnisse der hydrochemischen Untersuchungen (Grundwasser):



**INSTITUT FÜR HYGIENE**  
o. Univ. Prof. DDr. E. Marth  
Wasserhygiene und Mikroökologie  
Ao. Univ. Prof. Mag. Dr. F. Mascher  
A-8010 Graz, Universitätsplatz 4

Staatlich akkreditierte Prüf- u. Überwachungsstelle [www.hygiene-graz.at](http://www.hygiene-graz.at) Tel 0316/380-4369 o. 7713 Fax 0316/380-9653

**Auftraggeber**

Herrn  
Dr. Gamerith Walter  
Ing.-Konsulent für Techn.Geologie  
  
Katzianergasse 9  
A-8010 Graz

**EINGEGANGEN**

11. Jan. 2006

**Protokoll-Nr.:** 0600028 Eingang/Prüfung: 04.01.06**Probenherkunft**

Frau  
Dr. Leitner Brigitte  
  
Hauptstraße 25  
A-8071 Hausmannstätten

**Probenbezeichnung:** Brunnen**Prüfbericht**

(gemäß Akkreditierungsgesetz, bzw. EN ISO/IEC 17025)

<b>Probenahme am:</b>	04.01.06		
<b>Probenahme durch:</b>	Auftraggeber		
<b>Art der Spende:</b>	Brunnen betoniert		
<b>Vorbehandlung:</b>	nicht vorbehandelt		
<b>Entnahmestelle:</b>	Auslauf		
<b>Brunnentiefe:</b>	12,5 [ m ]		
<b>Wasserstand:</b>	1,4 [ m ]	<b>Leitfähigkeit(vor Ort):</b>	629 [ µS/cm ]
<b>Temperatur:</b>	5,2 [ °C ]		
<b>Farbe:</b>	farblos		
<b>Aussehen:</b>	klar		
<b>Geruch:</b>	ohne		

**Chemisch - physikalische Untersuchung**

Untersuchungsparameter	Einheit	Ergebnis	RZ*	ZHK*	Methode
<b>Färbung (436nm)</b>	/m	<b>&lt; 0,1</b>	0,5	-	DIN EN ISO 7887
<b>H-Wert</b>	bei 20°C	<b>5,98</b>	6,50 - 9,50	-	DIN 38404-5
<b>elektrische Leitfähigkeit (20°C)</b>	µS/cm	<b>598</b>	2500	-	EN 27888
<b>Gesamthärte</b>	°dH	<b>16,3</b>	-	-	DIN 38406-3.3
<b>Karbonathärte</b>	°dH	<b>10,5</b>	-	-	EN ISO 9963-1
<b>Eisen</b>	mg/l	<b>0,03</b>	0,20	-	DIN 38406-1
<b>Mangan</b>	mg/l	<b>&lt; 0,005</b>	0,050	-	DIN 38406-33
<b>Ammonium</b>	mg/l	<b>&lt; 0,02</b>	0,50	-	DIN 38406-5
<b>Nitrit</b>	mg/l	<b>&lt; 0,01</b>	-	0,10	EN 26777
<b>Nitrat</b>	mg/l	<b>10,9</b>	25,0	50,0	EN ISO 10304-1
<b>Chlorid</b>	mg/l	<b>20,0</b>	200,0	-	EN ISO 10304-1
<b>Sulfat</b>	mg/l	<b>88,1</b>	250,0	-	EN ISO 10304-1
<b>Oxidierbarkeit (KMnO4)</b>	mg/l	<b>4,6</b>	20,0	-	EN ISO 8467

\* RZ = Richtzahl (Indikatorparameterwert), ZHK = zulässige Höchstkonzentration (Parameterwert), n.u. = nicht untersucht

**Prüfbericht - Fortsetzung****Bakteriologische Untersuchung**

Untersuchungsparameter	Einheit	Ergebnis	RZ*	ZHK*	Methode
Koloniebildende Einheiten bei 22°C	KBE/ml	0	100	-	ISO 6222
Koloniebildende Einheiten bei 37°C	KBE/ml	0	20	-	ISO 6222
Escherichia coli	KBE/100ml	0	-	0	ISO 9308-1
Coliforme Bakterien	KBE/100ml	0	-	0	ISO 9308-1
Enterokokken	KBE/100ml	0	-	0	ISO 7899-2

\* RZ = Richtzahl (Indikatorparameterwert), ZHK = zulässige Höchstkonzentration (Parameterwert) n.u. = nicht untersucht

**Kohlenwasserstoffe aus dem Mineralölbereich\*\***

Untersuchungsparameter	Einheit	Ergebnis	RZ*	ZHK*	Methode
Mineralöle	mg/l	< 0,05	-	0,10	DIN 38409-18**

\* RZ = Richtzahl (Indikatorparameterwert), ZHK = zulässige Höchstkonzentration (Parameterwert), n.u. = nicht untersucht, \*\*Unterauftragnehmer, bzw. nicht akkreditierter Parameter

----- Ende Prüfbericht -----

**GESAMTBEURTEILUNG**

(gemäß LMG, §50, bzw. BGBl.304/01: "Trinkwasserverordnung", bzw. Österreichisches Lebensmittelbuch Kapitel B1)

- Die **chemischen Analysenwerte** ergaben keinen Grund zu einer Beanstandung.
- Die **bakteriologischen Analysenwerte** ergaben keinen Grund zu einer Beanstandung.
- Der **baulich-hygienische Zustand** der Wasserversorgungsanlage und ihrer Umgebung wurde nicht erhoben.

**Das Wasser ist im gegenwärtigen Zustand aufgrund des erhobenen Befundes**

**genusstauglich****Besondere Hinweise/vorgeschlagene Maßnahmen:**

Der vorliegende Befund betrifft ausschließlich die hygienische Verwendbarkeit des Wassers.

Es konnten keine Kohlenwasserstoffe (Mineralöle gemäß DIN 38409 H18) nachgewiesen werden.



a.o. Univ.-Prof. Mag. Dr. F. MASCHER  
berechtigt gem. § 50 LMG 1975; Leiter PÜ-Stelle



O. Univ.-Prof. Dr. med. Dr. phil. E. MARTH  
Vorstand des Institutes für Hygiene Graz

DIE UNTERSUCHUNG IST NUR DANN VOLL AMTSGÜLTIG, WENN DIE PROBE DURCH DAS INSTITUT, DEN AMTSARZT ODER EINE BEFUGTE PERSON ENTNOMMEN WURDE, ANDERNFALLS BEZIEHT SICH DIESER PRÜFBERICHT NUR AUF DIE ÜBERBRACHTTE PROBE.

**Eingabe Nr.: 119**

Von: Dr. med Leitner Brigitte, Unterschriften 1

Datum Eingang: 5.12.2005

Seiten: 1

**Eingabe Nr.: 119 - ident mit Eingabe Nr.: 111**

**Eingabe Nr.: 120 - ident mit Eingabe Nr.: 115**

**Eingabe Nr.: 121**

Von: Gunter Leitner

Datum Eingang: 12.12.2005

Seiten: 1

**Einwand 121**

Als Anrainer an der L 370, die bereits jetzt schon als Lärmsanierungsgebiet ausgewiesen ist, fordere ich bei Planung des Kreisverkehrs Teslastrasse-Spange Ost die erforderlichen Lärmsanierungsmaßnahmen zeitgleich mit der Umsetzung des Projektes.

Zusätzliches Abrücken des geplanten Straßenverlaufs Richtung Westen zur Schaffung eines ausreichenden Grün- und Sichtschutzbereichs im Bereich der Einfahrt Rabenkogel, Einplanung des Geh- und Radweges, ohne Abtretung eines Teils meines Grundstückes (Es wurden bereits mehrfache Grundstücksabtretungen im Zuge der bestehenden Strassen und Gehwegerrichtung eingefordert).

Das Büro DI W. Jereb wurde bereits vom Amt der Stmk. Landesregierung mit der Detailplanung für einen Lückenschluss des Radwegenetzes zwischen der L370 und der LB73 beauftragt (GZ.: FA18A-32-49/98-24 vom 1.9.2004).

**Stellungnahme Fachgebiet Lärm:**

Obwohl im Bereich des KVP Grambach keine relevanten Erhöhungen des Lärms durch das geplante Vorhaben zu erwarten sind, werden in den UVP-Gutachten für Lärm und Humanmedizin zur Sanierung zusätzliche Maßnahmen unbedingt gefordert. Dazu zählen in diesem Bereich der Einbau von Lärmschutzfenstern und die Errichtung von Lärmschutzwänden in Eigenregie LSB (Lärmschutzselbstbau) auf den Grundstücken der zum KVP nahen Objekte C31 und C32 gemäß der Richtlinie für Lärmschutz an Landesstraßen des Amtes der Stmk. Landesregierung. Weitere darüber hinausgehende Maßnahmen sind nicht erforderlich. Ein Grüngürtel von weniger als 50 m Tiefe hätte keinen nennenswerten Einfluss auf die Lärmimmissionen.

**Eingabe Nr.: 122**

Büro der Umweltanwältin des Landes Steiermark

Von: DI Ulf Steuber

Datum Eingang: 5.12.2005

Seiten: 6

**Einwand 122.1**

Auf Basis des do. Schreibens vom 26.10.2005, eingelangt im Büro der Umweltanwältin von Steiermark am 2.11., wird zu gegenständlichem Projekt nachfolgende Stellungnahme abgegeben:

**1. Lärmschutz:**

Die übermittelten Unterlagen, Mapped III, Einreichprojekt 2002 mit Umweltuntersuchung, Ergänzung 2005, Fachgutachten GLU und DLU - Aktualisierung 2005 techn. Bericht, erstellt vom ZI Dipl.-Ing. Walter Jereb, Einlage 2.1.1 ist in sich logisch und schlüssig aufgebaut. Auf Basis der vorgesehenen Lärmschutzmaßnahmen erfolgt in keinem der Bereiche eine Erhöhung des Ist-Zustandes. Inwieweit der Ist-Zustand bereits eine

Gesundheitsbeeinträchtigung darstellt, wäre allerdings zu prüfen. Eine med. Gutachten liegt der UVE allerdings nicht bei.

#### Stellungnahme Fachgebiet Medizin:

Durch aktive Maßnahmen - 100 km/h Begrenzung auf der A2 und einer Erhöhungen der Lärmschutzwände - kann bei den meisten Wohnanrainern in den untersuchten Teilräumen die Lärmsituation durch das Vorhaben A2 Knoten Graz-Ost deutlich verbessert werden. In einigen Bereichen werden die Pegel am Tag und in der Nacht um bis zu 7 dB abnehmen.

In einigen Bereichen sind bei einigen Anrainern zusätzliche objektseitige Maßnahmen erforderlich, um das Sanierungspotential dieses Vorhabens voll auszuschöpfen.

Werden diese Maßnahmen umgesetzt, wird das Vorhaben A2 Knoten Graz-Ost aus lärmhygienischer Sicht positiv beurteilt.

Mit Umsetzung aller Maßnahmen werden:

Die Grenzwerte des vorbeugenden Gesundheitsschutzes T/N: Lr 55 / 45 dB (entspricht im Raum T/N Lr  $\leq 40$  /  $\leq 30$  dB bei geschlossenen Fenstern und T/N Lr  $\leq 45$  /  $\leq 35$  dB bei Spaltlüftung); entspricht dem Immissionsgrenzwert im Freien der Widmung Kategorie 3: Städtisches Wohngebiet künftig bei einem Großteil der Wohnanrainer - im Gegensatz zum Ist-Zustand - eingehalten.

Die Grenzen des Übergangs zu gesundheitsgefährdenden Auswirkungen bei langandauernder Einwirkung: T/N Lr 65 / 55 dB, LA,max 90-95 / 80-85 dB künftig bei keinem Wohnanrainer - im Gegensatz zum Ist-Zustand - erreicht.

### **Einwand 122.2**

#### **2. Luftschadstoffe:**

Der übermittelte UVE-Fachbericht Luftschadstoffe, A 2 Südbahn, Knoten Graz- Ost, erstellt von der Forschungsgesellschaft für Verbrennungskraftmaschinen und Thermodynamik mbH am 11.4.2005 geht von 4 Szenarien aus (S. 9 des Berichts):

PF 0.0: Ist-Zustand 2004

PF 1.1: 0-Variante 2015 ohne Südgürtel, UF Hausmannstätten und Knoten Ost

PF 2.1: Umbauknoten Ost mit Südgürtel, UF Hausmannstätten und Knoten Ost 2015

PF 3.1: Umbauknoten Ost mit section controll auf A 2, 2015

Die vorliegenden Szenarien entsprechen nach Ansicht des Unterzeichners nicht den Vorgaben des UVP-G. Der Südgürtel selbst spielt in den Unterlagen eine wichtige Rolle, da auf ihm ein Großteil der Verkehrsverlagerungen, vor allem im Planfall 3.1, erfolgt. Gleichzeitig sind Auswirkungen in diesem Bereich gegeben, die eindeutig über jegliche Irrelevanzschwellen hinausgehen.

In § 3 UVP-G 2000 wird ausführlich der Gegenstand der UVP dargelegt. Das UVP-G spricht dbzgl. von „Vorhaben“. Gem. § 3 Abs. 2 hat die Behörde festzustellen, ob auf Grund einer Kumulierung der Auswirkungen mit erheblichen schädlichen belästigenden oder belasteten Auswirkungen auf die Umwelt zu rechnen ist, wenn Vorhaben des Anh. 1, die die dort festgelegten Schwellenwerte nicht erreichen oder die Kriterien nicht erfüllen, mit anderen Vorhaben in einem räumlichen Zusammenhang stehen.

In § 2 UVP-G wird ein Vorhaben als die Errichtung einer Anlage oder ein sonstiger Eingriff in Natur und Landschaft unter Einfluss sämtlicher damit einem räumlichen und sachlichem Zusammenhang stehenden Maßnahmen definiert. Weiters wird ausgeführt, dass ein Vorhaben eine oder mehrere Anlagen oder Eingriffe umfassen kann, wenn diese in einem räumlichen und sachlichen Zusammenhang stehen.

Gegenstand der UVP sind alle Auswirkungen, also auch Vor- und Folgewirkungen der Verwirklichung des Vorhabens und zwar in allen Phasen des Vorhabens (Vorarbeiten, Bau, Folgemaßnahmen bei anderen Anlagen, Betrieb, Störfälle, Betriebseinstellung). (Raschauer Kommentar zum UVP, Randziffer 5 zu § 1)

Bei der Kumulierung von Vorhaben kommt es nicht auf die Frage an, in welchem Stadium sich das jeweilige Vorhaben befindet, d.h., ob es sich um lediglich eingereichte oder bereits bewilligte Vorhaben handelt. Gemäß den Begriffsbestimmungen des UVP-G ist daher der Schluss zulässig, dass ein Projekt erst zum Vorhaben wird, wenn es bei der Behörde eingereicht wurde. Die - wenn auch konkrete - Absicht ein bestimmtes Projekt in Angriff zu nehmen, zu planen und bei der Behörde einzureichen kann m. E. für sich allein noch nicht den Begriff des Vorhabens verwirklichen. Aus diesem Grunde ist es daher m. E. auch nicht zulässig, Auswirkungen eines Vorhabens auf ein noch nicht eingereichtes Projekt „umzulegen“ oder in ein solches

hineinzurechnen. Vor allem Berechnungen, die zur Entlastung dienen, können so wohl nicht erstellt werden, zumal wenn eine tatsächliche Einreichung noch fraglich ist.

In der Lehre wird auch von sog. Vorhabensphasen oder Projektphasen gesprochen. Laut Bergthaler-Weber-Wimmer, die UVP, Manns-Verlag Wien 1998, werden die Vorhabensphasen in die Bauphase, die Betriebsphase, die Außerbetriebssetzung und die Nachsorgephase unterteilt. Auch aus dieser Definition ergibt sich, dass ein Projekt zumindest eingereicht sein muss, um den Vorhabensbegriff zu erfüllen.

Aus Sicht der Umweltanwältin darf daher der Südgürtel in die Begutachtung nicht einbezogen werden, da dieser zum gegenwärtigen Zeitpunkt noch nicht bei der zuständigen Behörde eingereicht wurde. Die Tatsache, dass ein eingereichtes Vorhaben noch nicht bewilligt wurde, würde einer Einbeziehung in die Begutachtung allerdings nicht entgegenstehen.

Auf S. 9 des Berichts wird ebenfalls der Untersuchungsraum abgegrenzt. Die Abgrenzung wird vorgenommen, indem die berechneten Immissionszusatzbelastungen bzw. Immissionsveränderungen bei einem Schadstoff unterhalb der Erheblichkeitsgrenze liegen. Diese Erheblichkeitsgrenze wird mit 3% des Grenzwertes angesetzt. Auf diesen Punkt sei besonders hingewiesen, da im späteren auf die Erheblichkeitsgrenze (Bagatellgrenze) näher eingegangen wird.

Auf S. 18 wird die Irrelevanzschwelle derart festgelegt, dass gem. RVS 2.3 alle Auswirkungen, die unterhalb von 3% des Grenzwertes liegen als irrelevante Zusatzbelastung gelten und somit keine maßgebliche Zusatzbelastung für die jeweiligen Schutzgüter darstellen.

Das Umweltbundesamt führt in seinem Leitfaden UVP und IG-L allerdings an:

„In Sanierungsgebieten gem. IG-L, in belasteten Gebieten (Luft) gem. § 3 Abs. 8 UVP-G 2000, in Gebieten mit Grenzwertüberschreitungen sowie in Gebieten mit besonderer Schutzwürdigkeit kann die Bagatellgrenze der Jahreszusatzbelastung bei Vorhaben, die mit anderen geplanten oder bestehenden Emittenten zur Belastung der Luft durch einschlägige Emissionen beitragen, mit 1% des Grenzwertes für den Jahresmittelwert festgelegt werden, falls durch weitere Maßnahmen sicher gestellt wird, dass die Grenzwerte zukünftig eingehalten werden oder es jedenfalls zu einer Verbesserung der Luftsituation kommt.“

Das Umweltbundesamt setzt somit in Sanierungsgebieten 2 Bedingungen für die Bagatellgrenze (Irrelevanzkriterium):

1. Zusatzbelastung max. 1% des Grenzwertes für den Jahresmittelwert.
2. Weitere Maßnahmen müssen sicherstellen, dass die Grenzwerte zukünftig eingehalten werden oder es jedenfalls zu einer Verbesserung der Luftsituation kommt.

Beide Bedingungen müssen erfüllt sein, um eine Bagatellgrenze verwenden zu können.

Auf S. 47, 2. Abs. des Gutachtens wird für Feinstaub für das Jahr 2015, Planfall 1.1 Nachfolgendes erklärt:

„Gegenüber dem Jahr 2004 ergibt sich eine sehr geringe Zunahme der Immissionsbelastungen.“

Pkt. 2 des obzitierten Leitfadens des Umweltbundesamtes wird somit mit Sicherheit nicht eingehalten. Somit ist auch der Bagatellgrenzwert von 1% in Frage zu stellen. Mit Sicherheit kann allerdings davon ausgegangen werden, dass der Grenzwert von 3% für das vorliegende Projekt nicht als Irrelevanzkriterium bzw. Bagatellgrenze heran gezogen werden kann.

Da, wie oben erwähnt, der 3% Wert des Grenzwertes als Grenze für Untersuchungsraum angesehen wurde, ist eine Untersuchung im Bereich zwischen 1% und 3% des Grenzwertes überhaupt nicht durchgeführt worden. Aus diesem Grund ist einerseits eine Erweiterung des Untersuchungsraumes durch zu führen, der eine genauere Berechnung nach sich zu ziehen hat, andererseits sind die im Gutachten vorgelegten Schwellenwerte eindeutig als nicht mittragbar anzusehen.

Auf S. 45 des Gutachtens erfolgt eine Gegenüberstellung der Messperiodenmittelwerte von Untersuchungen im Bereich Graz und südlich von Graz mit berechneten Jahresmittelwerten. Problematisch dabei ist nach Ansicht des Unterzeichners, dass die berechneten Jahresmittelwerte deutlich unter den Ergebnissen der Messperiodenmittelwerte zu liegen kommen. Als Beispiel wird die Kreuzung Südgürtel/Liebenauer Hauptstraße heran gezogen. Hier erfolgten 2 Messperioden im Jahr 1998, nämlich vom 28.5. bis 14.7. und vom 30.10. bis 11.12.

Im Zeitraum 28.5. bis 14.7. wurde ein Messperiodenmittelwert von  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$  festgestellt, im zweiten Zeitraum einer von  $61 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Davon ausgehend, dass die erste Messung 47 Tage dauerte, die zweite Messung 43 Tage und den vorher zitierten Messperiodenmittelwerten, ergibt dies auf das gesamte Jahr umgerechnet einen Mittelwert von  $12,3 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , wenn an den restlichen 275 Tagen keine zusätzliche Belastung mehr aufgetreten wäre. Der berechnete Jahresmittelwert liegt bei  $10,4 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Dieses Rechenergebnis ist nicht nachvollziehbar. Eine Abklärung mit dem Ersteller des Gutachtens erscheint dringend erforderlich.

Für die Bauphase wird erklärt, dass die Anzahl an Lkw-Fahrten nur monatlich bekannt ist und deshalb ein Tagesmittelwert nicht berechnet werden kann. Aus diesem Grund erfolgte ausschließlich eine Berechnung der Jahresmittelwerte.

Die Aussage ist nicht nachvollziehbar, da für eine sinnvolle Planung auch Angaben über die max. Belastung/Tag und die durchschn. Tagebelastung vorgelegt werden könnte. Erst dadurch ist es möglich zu prüfen, inwieweit eine Belastung der Tagesmittelwerte erfolgt. Dadurch könnte sich z. B. ergeben, dass zu gewissen Jahreszeiten gewisse Tätigkeiten nicht durchgeführt werden dürfen. Ohne die erforderlichen Aussagen, kann eine Beurteilung in diesem Fall nicht durchgeführt werden.

Auf S. 60 wird eine Liste von 8 Maßnahmen aufgezählt, die zur Staubreduzierung auf Baustellen erforderlich sind:

- „1. Feuchthalten des Materials, insbesondere beim Umschlag und Transport.
2. Umschlagverfahren mit geringen Abwurfhöhen und Austrittsgeschwindigkeiten verwenden.
3. Auf unbefestigten Straßen Stäube durch Wasseraufbringung mit Vakuumpfass oder Wasserberieselungsanlage geeignet binden.
4. Einrichtung von Reifenwaschanlagen beim Übergang von unbefestigten Straßenoberflächen auf Straßen mit einer Decke aus bituminösen Straßenbaustoffen, aus Beton oder gleichwertigem Material.
5. Beschränken der zulässigen Höchstgeschwindigkeit im Baustellenbereich auf 30 km/h.
6. Emissionsarme Arbeitsgeräte einsetzen; regelmäßige Wartung der Geräte und Maschinen.
7. Errichtung einer während der Bauzeit permanenten Anlaufstelle für Anrainerbeschwerden und
8. Errichtung einer Bauaufsicht, welche die Maßnahmen 1. bis 6. überwacht.“

Es ist nicht klar ersichtlich, ob diese Punkte als Teil des Projekts anzusehen sind oder Vorschläge für Auflagen an die Behörde darstellen. Nach Ansicht des Unterzeichners wären diese Punkte allerdings in einer Form, die auch tatsächlich vollstreckbar ist, dem Projekt vorzuschreiben.

### **Zusammenfassung**

Nach Ansicht des Unterzeichners sind nachfolgende Punkte noch zu klären:

1. Eine Miteinbeziehung des Südgürtels in die Beurteilung widerspricht den rechtlichen Vorgaben. Der Südgürtel ist aus der Beurteilung heraus zu nehmen.
2. Die Irrelevanzschwelle ist mit 1% statt 3% anzusetzen.
3. Für das geplante Projekt ist der Untersuchungsraum so zu wählen, dass die Irrelevanzschwelle von 1% des Grenzwertes als Rand des Untersuchungsraums anzusehen ist.
4. Die Belastung während der Bauphase ist auch mit Tagesmittelwerten zu belegen, da nicht auszuschließen ist, dass zu gewissen Zeiten (z. B. im Winter) gewisse Tätigkeiten nicht durchgeführt werden dürfen.
5. Die vom Gutachter aufgelisteten Maßnahmen zur Staubreduzierung auf Baustellen auf S. 60 des Gutachtens wären mit Leben zu füllen und vorzuschreiben. Es wäre rechtlich abzuklären, inwieweit dies auf Grund der UVP-G Novelle nunmehr in einem Verordnungsverfahren möglich ist.

Das Vorhaben Südgürtel wurde mit Antrag vom 03.05.2006 zur Umweltverträglichkeitsprüfung eingereicht.

Grundsätzlich wird auf die Stellungnahme Fachgebiet Luft verwiesen (s.u.).

Zur grundsätzlichen Frage der Zulässigkeit dieser Vorgangsweise, d.h., ob bei zu hoher Vorbelastung, d.h. mit z.T. auch Grenzwertüberschreitungen nach dem IG-L, ein Vorhaben, das zu einer Zusatzbelastung führt, behördlich genehmigt werden kann, kann auf die Judikatur (vgl. das Erkenntnis des VwGH vom 17. Mai 2001, 99/07/0064, und das vom 31. März 2005, 2004/07/0199, dem der Bescheid des US vom 29. Oktober 2004, 1B/2004/7-23, zugrunde lag) und auf Entscheidungen des Umweltsenats (US vom 21. März 2002, 1A/2001/13-57, und vom 29. Oktober 2004, 1B/2004/7-23) und Vorentscheidungen der ho. Behörde (s. den Bescheid vom 14. April 2006, Zl. BMVIT-312.401/0014-II/ST-ALG/2006) verwiesen werden. In diesen Fällen wurden Vorhaben für genehmigungsfähig erachtet, obwohl der Ort, an dem es zur Verwirklichung kommen sollte, zum Teil über den Grenzwerten liegende Vorbelastungen aufwies. Als entscheidend wurde in diesem Zusammenhang erachtet, wie sich das neue Vorhaben unter Berücksichtigung der bestehenden Situation auf die durch das Gesetz geschützten Schutzgüter auswirkt. Auch die ho. Behörde schließt sich der in den oben zitierten Entscheidungen zum Ausdruck kommenden Rechtsansicht an, wonach eine Zusatzbelastung im Falle einer überhöhten Vorbelastung dann als nicht im Widerspruch mit den Zielsetzungen des § 24h Abs. 1 Z. 2 und Abs. 4 UVP-G 2000 stehend bewertet werden muss, wenn die Zusatzbelastung sowohl im Verhältnis zur Vorbelastung als auch zu den zu beachtenden Umweltqualitätsstandards irrelevant ist.

Dass bei Straßenbauvorhaben ein Erheblichkeitsschwellenwert von 3% des Langzeitgrenzwerts (Jahresmittel) herangezogen wird, steht nicht im Widerspruch zu den Sachverhalten der oben zitierten Entscheidungen des VwGH und des US, denen ein Erheblichkeitsschwellenwert von 1% des Langzeitgrenzwerts zugrunde lag und hat folgenden Hintergrund:

Die gegenständlich erfolgte Heranziehung des Irrelevanzkriteriums von 3% des Jahresmittelwertes entspricht dem Stand der Technik für Straßen und wurde auch in die einschlägigen „Richtlinien und Vorschriften für den Straßenbau“, aufgenommen (konkret in die RVS 09.02.33 „Projektierungsrichtlinien – Lüftungsanlagen, Immissionsbelastung an Portalen“, die auch in den Materialien zum IG-L. Auch die Materialien zur IG-L Nov 2006 (RV 1147 BlgNR XXII: GP, 27 zu § 20 Abs. 1), in der das Irrelevanzkriterium eine rechtliche Regelung erfuhr, verweisen hinsichtlich von Straßenbauvorhaben ausdrücklich auf das Schwellenwertkonzept der genannten RVS.

Bezüglich der Gründe für einen höheren zulässigen Langzeitgrenzwert bei Straßenprojekten wird auf die nachfolgende Stellungnahme Fachgebiet Luft verwiesen (s.u.). Die Heranziehung des Erheblichkeitsschwellenwerts von 3% entspricht daher dem Stand der Technik. Auch § 24h Abs. 1 Z. 1 UVP-G 2000 stellt hinsichtlich der Begrenzung von Schadstoffen auf den Stand der Technik ab. Nach Ansicht der ho. Behörde stellt dies keine unzulässige oder fachwidrige Vorgangsweise dar.

Die gegenständlich vorhabensbedingte Zusatzbelastung ist als irrelevant zu qualifizieren. Wenn die vorhabensbedingte Zusatzbelastung aber irrelevant ist, sind nachteilige Auswirkungen auf Menschen und Umwelt jedenfalls auszuschließen (vgl. nochmals VwGH vom 31. März 2005, 2004/07/0199, zu der mit § 24h Abs. 1 UVP-G 2000 inhaltsgleichen Regelung des § 17 Abs. 2 UVP-G 2000). Die Genehmigungsfähigkeit des Vorhabens in dieser Hinsicht ist gegeben. In Hinsicht auf das IG-L idF BGBl. I Nr. 34/2006 ist festzuhalten, dass Bundesstraßen keine „Anlagen“ iSd § 2 Abs. 10 IG-L sind. Bundesstraßen selbst sind keine ortsfesten Einrichtungen gemäß § 2 Abs. 10 Z. 1 IG-L, die Luftschadstoffe emittieren. Schadstoffemittenten sind die Kraftfahrzeuge, die darauf fahren. Diese sind aber gemäß § 2 Abs. 10 Z. 2 lit. a IG-L vom Anlagenbegriff ausgenommen.

Bundesstraßen sind auch gemäß § 2 Abs. 10 Z. 3 IG-L keine Anlagen iSd IG-L. Nach dieser Bestimmung sind zwar Liegenschaften, auf denen Stoffe gelagert oder abgelagert oder Arbeiten durchgeführt werden, die Emissionen von Luftschadstoffen verursachen, vom IG-L als Anlagen erfasst, im letzten Halbsatz dieser Bestimmung werden aber ausdrücklich Verkehrswege, also auch Bundesstraßen, ausgenommen. Gemäß § 20 Abs. 1 IG-L idF BGBl. I Nr. 34/2006 unterliegen nur „Anlagen“ nach § 2 Abs. 10 IG-L einer Genehmigungspflicht nach diesem Gesetz. Daher sind Bundesstraßenvorhaben davon ausgenommen. Diese Bestimmung ordnet lediglich an, dass die Einhaltung der Immissionsgrenzwerte des IG-L „anzustreben“ ist, wobei hier zu betonen ist, dass § 20 Abs. 1 leg. cit. nicht auf den Betrieb, sondern auf den Bau einer Bundesstraße abstellt. Im vorliegenden Fall verhält es sich so, dass weder durch den Bau noch durch den

Betrieb der ASt. relevante Zusatzbelastungen iSd § 20 Abs. 3 Z. 1 IG-L entstehen, sodass die Genehmigungsvoraussetzungen des § 20 Abs. 3 IG-L – auch in Hinsicht auf den Betrieb – eingehalten werden würden, wenn eine Genehmigungspflicht bestünde. Das „Anstreben“ der Einhaltung der Immissionsgrenzwerte ist nach Ansicht der ho. Behörde jedenfalls dann erreicht, wenn die Genehmigungsvoraussetzungen erfüllt wären. Ein Verstoß gegen das IG-L liegt daher nicht vor.

### Stellungnahme Fachgebiet Luft:

ad 2. Irrelevanzschwelle:

Die Erheblichkeit von Auswirkungen eines Vorhabens auf die Umwelt wird über so genannte Erheblichkeitsschwellenwerte oder Irrelevanzkriterien definiert („Schwellenwertkonzept“). Die Erheblichkeit von Schadstoffzusatzbelastungen ist besonders im Falle von Grenzwertüberschreitungen durch die Vorbelastung von Bedeutung. Bei einer Unterschreitung dieser Irrelevanzkriterien ist die Zusatzbelastung definitionsgemäß so gering, dass - gemessen an den Wirkungsschwellen für die empfindlichsten Schutzgüter - Auswirkungen auf die Gesundheit und die natürliche Lebens- und Leistungsfähigkeit von Lebewesen sowie das chemische und physikalische Gleichgewicht des Bodens jedenfalls ausgeschlossen werden können. Derart geringe Immissionskonzentrationen und Depositionsraten liegen innerhalb des statistischen Schwankungsbereiches der Vorbelastung und in der Regel auch unter dem messtechnisch erfassbaren Bereich. Erhebliche Auswirkungen derartig geringer Zusatzbelastungen können von vorneherein – auch bei einer hohen Vorbelastung ausgeschlossen werden.

In Österreich wurde das Schwellenwertkonzept in der Novelle 2006 zum IG-L gesetzlich verankert, allerdings ohne konkrete Schwellenwerte zu nennen. Die Beurteilung durch den Sachverständigen hat daher anhand von einschlägigen Richtlinien und Leitfäden zu erfolgen.

In Österreich sind Immissions-Schwellenwerte in verschiedenen wissenschaftlichen Publikationen (z.B. „Leitfaden zur Erstellung für Umweltverträglichkeitserklärungen für Abfallverbrennungsanlagen und Thermische Kraftwerke“ (UBA, 2001), „UVE - Leitfaden“ (UBA, 2002), „Leitfaden UVP-G und IG-L“ (UBA, 2005)) genannt, wobei hier im Hinblick auf mögliche Kumulierungen bei verschiedenen Punktquellen und verkehrserzeugender Vorhaben wie Einkaufszentren von einem strengeren Irrelevanzkriterium von 1% des Langzeitgrenzwertes und 3% des Kurzzeitgrenzwertes ausgegangen wird.

Für Straßenbauvorhaben sind die einschlägigen „Richtlinien und Vorschriften für Straßenbau (RVS)“ anzuwenden (RVS 9.263 „Projektierungsrichtlinien Lüftungsanlagen, Immissionsbelastung an Portalen“ (FSV, 2005) sowie der Entwurf der RVS „Projektierungsrichtlinien Schadstoffausbreitung Freilandstraßen“ (FSV, 2006)).

Nach der vom BMVIT für verbindlich erklärten RVS 9.263 sowie nach dem Entwurf der RVS „Projektierungsrichtlinien Schadstoffausbreitung Freilandstraßen“ gelten folgende Zusatzbelastungen als irrelevant:

3% eines Jahresmittel-Grenzwertes zum Schutz der menschlichen Gesundheit

10% eines Jahresmittel-Grenzwertes zum Schutz der Ökosysteme und der Vegetation

Aus lufttechnischer Sicht ist die Heranziehung eines höheren Schwellenwertes für Straßenbauvorhaben aus folgenden Gründen angemessen:

Bei Straßenprojekten überwiegen in der Regel die Entlastungen von Nachbarn bestehender Verkehrsanlagen. Dies ist im konkreten Fall besonders ausgeprägt, da große entlastete Gebiete entstehen und nur sehr kleinflächige Gebiete neu belastet werden.

Zudem ist zu bemerken, dass die Grenze der messtechnischen Genauigkeit bei Erfassung der Grundbelastung je nach Schadstoff etwa zwischen 5 und 10% der jeweiligen Grenzwerte. Eine Zusatzbelastung von 3% ist daher messtechnisch ebenso nicht erfassbar, wie eine Zusatzbelastung von 1% des Grenzwertes.

ad 3a. Untersuchungsraum:

In Abb. 6.3 des UVP-Teilgutachtens „Luftschadstoffe“ ist die von der Umweltschutzbehörde geforderte 1%-Isolinie jenes Schadstoffes, der die weiteste Ausbreitung erfährt, dargestellt. Alle gesundheitsrelevanten Immissionspunkte, die sich innerhalb dieses Bereiches befinden, wurden berücksichtigt.

ad 3b. Gegenüberstellung gemessene Werte – berechnete Werte:

Die im UVE – Fachbeitrag Luftschadstoffe auf S. 45 angeführten Werte der Messperiodenmittel beziehen sich – wie im Textteil klar ausgeführt - auf die gesamte Grundbelastung (verkehrsbedingte und nicht verkehrsbedingte Immissionen), die berechneten Jahresmittel beziehen sich dagegen nur auf die verkehrsbedingte Immissionsbelastung im Ist-Zustand (Planfall 0.0), worauf die Differenz zwischen Messperiodenmittel und Jahresmittel zurückzuführen ist. Es liegt kein Berechnungsfehler vor.

ad 4. Tagesmittelwerte Bauphase:

In den Einreichunterlagen (UVE – Fachbericht Luftschadstoffe) ist angeführt, dass eine quantitative Bestimmung der Zusatzbelastung für den maximalen Tagesmittelwert von im konkreten Fall nicht möglich sei. Aus einer Reihe von Immissionsberechnungen zur Bauphase anderer Straßenprojekte (S2, Knoten S5/S33, S1 West) kann jedoch der Schluss gezogen werden, dass der maximale Tagesmittelwert etwa dem 3 – 5 fachen Immissionswert des Jahresmittels entspricht. Für das Vorhaben ergibt sich daraus eine maximale Zusatzbelastung zwischen 1,8 und 3  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Dies entspricht einer Zusatzbelastung von max. 3% des grenzwertäquivalenten Tagesmittelwertes (99  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ), was angesichts der relativ kurzen Dauer der Bauphase (1 Jahr mit staubrelevanten Massenbewegungen) aus lufttechnischer Sicht tolerierbar ist.

ad 5. Maßnahmen:

Im UVP-Teilgutachten „Luftschadstoffe“ wurde ein umfangreicher Maßnahmenkatalog für die Bauphase vorgeschrieben, der zu einer Reduktion der baubedingten Emissionen auf ein geringfügiges Ausmaß führt. Es sind dies unbedingt erforderliche Maßnahmen zur Staubminderung in der Bauphase wie ständige Befeuchtung unbefestigter Straßen und offener Bauflächen, Verhinderung der Verschmutzung öffentlicher Straßen, Transportbeschränkung auf erdfeuchtes Material, Geschwindigkeitsbeschränkungen für Baufahrzeuge, Zwischenbegrünung von Erdmaterialzwischenlagern und Böschungsflächen und Einschränkungen hinsichtlich der Lage von Baustelleneinrichtungsflächen. Weiters sind Maßnahmen zur Reduktion der Schadstoffemissionen von Baumaschinen (Partikelfilter, Einsatz von Baumaschinen nach dem neuesten Stand der Technik zur Reduktion von Stickoxiden) vorgesehen.

#### Stellungnahme Fachgebiet Verkehr:

Die betrachtete Netzvariante 3 beinhaltet neben allen bis Anfang 2006 bereits realisierten und in Bau befindlichen Projekten zusätzlich das Projekt Knoten Graz Ost mit Landesstraßenspangen, für welches die UVP durchgeführt wird, sowie 2 Leitprojekte im Grazer Südosten und zwar den Südgürtel und die Umfahrung Hausmannstätten. Der Südgürtel wurde Anfang Mai 2006 eingereicht und das UVP-Verfahren für die Umfahrung Hausmannstätten ist bereits im Gange, zum anderen stellt sich dieser Planfall als „worst case“ dar, da alle weitergehenden Maßnahmen zu einer deutlichen Entlastung der Ortsgebiete entlang der B73 und der L370 führen.

#### **Einwand 122.3**

##### **3. Naturschutz:**

Das vorliegende Fachgutachten Wildökologie, Fauna und Vegetation, Gewässerökologie ist in diese 3 Gruppen gegliedert.

Die Wildökologie ist nachvollziehbar und schlüssig.

Das Thema Fauna setzt sich aus Avifauna und Amphibien zusammen. In Teil 2.1. Avifauna wird erklärt, welche Vögel Lebensraumverluste bzw. Beeinträchtigungen erleiden und welcher Gefährdungsklasse diese zuzuordnen sind. Welche Auswirkungen dies für die Avifauna hat wird nicht erklärt. Somit fehlt die Aussage über die Auswirkungen auf die Avifauna.

Amphibien sollen lt. Unterlage vor Ort keine bekannt sein. Dies wurde auf Grund der Amphibiendatenbank des Landes, die von der Fachabteilung 18B, Straßeninfrastrukturbau gewartet wird, erklärt. Da im Projektgebiet zum jetzigen Zeitpunkt keine Straße führt, ist auch nicht zu erwarten, dass in der

Amphibiendatenbank des Landes diesbezüglich Daten vorliegen. Es ist allerdings auf Grund der Situation vor Ort nicht zu erwarten, dass innerhalb der bestehenden Straßenzüge Amphibiensommer- und Winterhabitate vorhanden sind.

Bereich östlich des Knotens:

Die geplante Ostspange wird von Grambach nach Westen bis zum Umspannwerk auf einer bestehenden Straße geführt.

Vor dem Umspannwerk biegt die geplante Ostspange nach SW ab und führt weiter südlich über derzeitige Ackerflächen zur Querungsstelle über den Raababach auf Höhe des geplanten Kreisverkehrs. Dieser Teil der Ostspange muss durch Wildzäune gesichert werden.

Der Raababach mit seinen Ufergehölzsäumen sowie das östlich angrenzende Kulturland ist Lebensraum verschiedener Tierarten. So wurden bei der Begehung auf dem Areal der Baumschule Eckert im Schnee Spuren von Feldhasen und Kleinsäugetern festgestellt sowie Fasane gesichtet. Der Lebensraum wurde durch erhebliche Vorbelastungen im Gebiet (Barrierewirkung durch die Autobahn, Versiegelung im Gewerbegebiet) bereits eingeschränkt.

Durch den geplanten Straßenbau wird der noch vorhandene Lebensraum neuerlich zerschnitten und damit Wanderungsmöglichkeiten für Tiere beschränkt.

Um Tierwanderungen weiterhin zu ermöglichen, muss die Funktion des Raababaches samt seinem Uferstreifen als Tierwanderkorridor erhalten bleiben. Darauf ist besonders bei der Dimensionierung der geplanten Raababachbrücke zu achten. Es ist notwendig, die Brückenpfeiler vom Ufer entfernt so zu positionieren, dass unterhalb der Brücke ein beidseitig durchgängiger Uferstreifen aus gewachsenem Boden belassen bleibt, damit die vorkommenden Wild- und anderen Tierarten passieren können. Auch die Höhe und Sichtverhältnisse des Brückenraumes müssen dafür geeignet gestaltet werden.

Die geplante Brücke zur Straßenquerung liegt in einem Bereich der noch vorhandenen Mäanderstrecke des Raababachs. An der vorgesehenen Querungsstelle ist die Böschung unverbaut und naturnah, sodass eine ungehinderte Wasserdynamik und damit die Entstehung unterschiedliche Strukturen (z.B. Uferanbrüche, Unterspülungen) als Kleinlebensräume möglich ist. Deshalb müssen Brückenpfeiler der hier geplanten Brücke so weit entfernt vom Ufer angebracht werden, dass diese naturnahe Böschung nicht beeinträchtigt wird.

Im Bereich der geplanten Brücke stockt am Bachufer ein Gehölzstreifen mit auch größeren Bäumen. Ufergehölze sind wertvolle Habitate, insbesondere für Vögel wie z.B. Grünspecht und Grauschnäpper. Daher ist die Rodung von Ufervegetation im Zuge des Brückenbaues so gering wie möglich zu halten.

#### Bereich der südlichen und südöstlichen Autobahnböschungen

Die geplante Westspange verbindet den Kreisverkehr Raababach mit der LB 37.

Vom Kreisverkehr aus ist eine Straßenführung in nördlicher Richtung bis zur Trasse der A2 auf derzeit landwirtschaftlich genutzten Flächen geplant. Südlich der A2 wird die W-Spange am Dammfuß der Autobahn verlaufen mit einer Höhe von 1m über dem Gelände, wobei teilweise geringfügig in den Autobahndamm eingeschnitten wird. In den ca.150 m vor ihrer Einmündung in die LB37 sitzt die Trasse auf dem Gelände eines bestehenden Parkplatzes auf.

Versiegelung von offener Agrarfläche mit Ackerrainen bringt Lebensraumverlust für bodenbrütende Vogelarten wie Kiebitz mit sich und schränkt die nötigen Jagdflächen für die im Gebiet vorkommenden Greifvögel ein.

Auf den Böschungen der A2 und des bestehenden Knotens wurden nach der Errichtung Gehölze, vor allem einheimische Straucharten, angepflanzt. Daraus hat sich gerade an den S- und SO-Böschungen ein waldrandähnlicher Lebensraum entwickelt, der wärmebegünstigt ist und besonders Vögeln Schutz und Nahrung bietet (z.B. durch zahlreiche Heckenrosensträucher). Im Gegensatz zu den deckungsarmen

angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen ermöglicht das Sträucherdickicht auch Einstand für das Wild. Dies gilt besonders für die S-Böschung der A2, wo im Bereich des Böschungsbewuchses kein Wildzaun besteht, da die Böschung gegen die Fahrbahn durch die Lärmschutzwand am Fahrbahnrand abgegrenzt ist.

Für die Anlage der Westspange und auch der Rampen ist eine teilweise Rodung des Böschungsbewuchses vorgesehen.

Um die dadurch verlorengehenden Lebensraumstrukturen zu ersetzen, sind neu entstehende Böschungsflächen und Straßenränder mit einheimischen Sträuchern zu bepflanzen. Zur weiteren Aufwertung soll gegen das angrenzende Intensivkulturland ein Krautsaumstreifen als Ackerrain vorgelagert werden.

#### Zusätzliche Ausgleichsmaßnahmen

Im Zuge des Ausbaus des Knotens Graz - Ost werden ca. 5ha landwirtschaftliche Nutzfläche versiegelt und ca. 3,5 ha Wald gerodet.

Im Fachgutachten Wildökologie, Fauna, Vegetation und Gewässerökologie wird nur eine Ausgleichsfläche von 0.5 ha zwischen dem Raababach und der geplanten an den Kreisverkehr nördlich anschließenden Rampe 300 vorgeschlagen.

Zur ökologischen Aufwertung des Projektgebietes sind folgende weitere Ausgleichsmaßnahmen geeignet:

Erweiterung der vorgesehenen Ausgleichsfläche um die südlich des Kreisverkehrs verbleibende landwirtschaftliche Fläche bis zum Raababach. Die Aufforstung mit Laubhölzern (entsprechend der Maßnahmenempfehlung im Fachgutachten Forstwirtschaft/Wald) soll erst durchgeführt werden, wenn auch die für die Zukunft geplante Anschlussstraße vom Kreisverkehr nach Hausmannstätten errichtet ist, damit nicht neuerlich gerodet werden muss.

Gestaltung der südlich der Ostspange verbleibende Ackerrestflächen als ökologische Ausgleichsfläche (z.B. als offene Fläche mit randlichen Hecken und Gebüsch).

Ergänzung des Ufergehölzsaumes am linken Raababachufer bachaufwärts des Autobahnknotens (AS 13 or. li)

Aufwertung bachabwärts des Kreisverkehrs gelegener in ihrer Strukturgüte beeinträchtigter Abschnitte des Raababaches durch naturnähere Gestaltung der Uferböschung mittels Rückbaumaßnahmen und Anlegen eines durchgehenden Ufergehölzsaumes.

Dotierung des trockengefallenen Bachbettes im ehemaligen Unterlauf des Raababaches.

Insgesamt sind für die entstandenen Versiegelungen Ausgleichsmaßnahmen zumindest im Ausmaß von 1:1 durchzuführen.

### Stellungnahme Fachgebiet Naturschutz:

Es befinden sich keine bedeutsamen Vorkommen von gefährdeten Vogelarten auf vom Vorhaben beanspruchtem Grund oder im Auswirkungsbereich des Vorhabens.

In der Zusammenfassenden Bewertung sind Ausgleichsmaßnahmen als unbedingt erforderliche Maßnahme entlang des Raababaches vorgeschrieben. Die dadurch entstehenden Lebensräume sind als deutlich hochwertiger als die durch das Vorhaben beanspruchten Flächen.

Der Wespenbussard ist möglicher Brutvogel in der Umgebung des Vorhabensgebietes, als Brutplatz geeignete Waldbestände (größere Laub- oder Mischwaldbestände mit Wiesen in der Umgebung) oder Dauergrünland, auf dem Wespenvorkommen zu erwarten sind, sind im Projektgebiet nicht vorhanden. Der Wespenbussard ist in der Südoststeiermark und in Österreich weit verbreitet (Österr. Brutvogelatlas – Dvorak et al. 1993; Ellmayer et al. 2005), ein mögliches Vorkommen eines Brutpaars im Umfeld des Vorhabens ist kein bedeutendes Vorkommen. Ein Brutgehölz der Waldohreule ist durch Flächeninanspruchnahme randlich betroffen, der Verlust und die Störung des Gehölzes werden durch Initiierung eines Feldgehölzes an geeigneter Stelle ausgeglichen. Die Waldohreule ist in der Südoststeiermark und in Österreich weit verbreitet. Der Neuntöter ist vom Vorhaben mit einem Brutrevier durch Flächenverbrauch betroffen, die Auswirkung wird durch Strauchpflanzungen ausgeglichen. Der Neuntöter ist in der Steiermark und in Österreich weitverbreitet und erreicht gerade in der Südoststeiermark hohe Dichten (s. z.B. Sackl und Samwald 1997, Atlas der Brutvögel der Steiermark), ein bedeutendes Vorkommen der Art im Projektgebiet ist nicht vorhanden.

Unter den weiteren im Gebiet vorkommenden gefährdeten Arten, die in der Projektsergänzung vom Jänner 2005 angeführt sind, ist der Kiebitz die einzige in der Steiermark gefährdete Vogelart, die als auf vom Vorhaben beanspruchtem Grund brütende Art in Frage kommt: Der Kiebitz brütet verbreitet in Talböden der Südoststeiermark, seine Brutbestände schwanken in Abhängigkeit von lokalen Feuchteverhältnissen und mit der jährlichen Witterung. Im Umfeld des Vorhabens sind in günstigen Jahren ein bis zwei Kiebitzbruten möglich. Die Art ist weit verbreitet, ein bedeutendes Vorkommen im Projektgebiet ist nicht vorhanden und auch in feuchten Jahren nicht zu erwarten. Die drei übrigen als gefährdet angeführten Arten, Turmfalke, Rauchschwalbe und Grauschnäpper, sind in der Steiermark, in Österreich und in der EU nicht gefährdet, nur für den europäischen Raum bis zum Ural sind sie in der Liste von BirdLife International als SPEC (Species of European Conservation Concern; BirdLife International 2004) angegeben: Der Turmfalke ist in Österreich und Europa weit verbreiteter Brutvogel in Gehölzen und an Gebäuden und vom Vorhaben nur durch lokale unerhebliche Veränderung seines Jagdraumes betroffen. Der Grauschnäpper ist in Österreich verbreiteter Brutvogel in Wäldern und Gehölzen und vom Vorhaben durch lokale Verkleinerung eines Brutraumes im Ufergehölz betroffen, die unerheblich ist, aber durch Ergänzung des Ufergehölzes mittels Ersatzpflanzung ausgeglichen wird. Die Rauchschwalbe ist ein weit verbreiteter Gebäudebrüter und vom Vorhaben nicht betroffen. Bedeutende Vorkommen der Arten sind im Gebiet nicht vorhanden.

Eine Dotation des trockengefallenen Bachbettes im ehemaligen Unterlauf des Raababaches kann im gegenständlichen Verfahren nicht vorgeschrieben werden.

### **Einwand 122.4**

#### ***4. Auswirkungen auf den Menschen:***

Der UVE ist nicht zu entnehmen, welche Auswirkungen das Projekt auf den Menschen, verfasst von einem med. Sachverständigen, hat. Dies wäre dringend im Verfahren zu korrigieren, damit die im Gesetz vorgeschriebenen Beurteilungen, vor allem § 24 Abs. 1 Zif. 2 lit.a auch tatsächlich durchgeführt werden können.

**Stellungnahme Fachgebiet Medizin:**

Luftschadstoffe: Durch das Vorhaben A2 Knoten Graz Ost kommt es bei einigen Anrainern zu geringfügigen Anhebung der verkehrsbedingten NO<sub>2</sub> und Einträge gegenüber dem Ist-Zustand ohne Vorhaben, die jedoch in allen Fällen die entsprechenden Irrelevanzkriterien einhalten. Zusätzlich wird vom medizinischen Gutachter eine ganzjährige Geschwindigkeitsbegrenzung auf 100 km/h mit Überwachung durch Section Control entlang des A2 Korridors gefordert, durch die die Zunahmen weiter verringert und die Abnahmen verstärkt werden können.

Die geringfügigen Verschlechterungen bzw. Verbesserungen der TMW Gesamtbelastung haben aus epidemiologischer Sicht keine nachweisbaren Auswirkungen auf die Gesundheit der Wohnanrainer.

Lärm: Durch aktive Maßnahmen - 100 km/h Begrenzung auf der A2 und Erhöhungen der Lärmschutzwände - kann bei den meisten Wohnanrainer in den untersuchten Teilräumen die Lärmsituation durch das Vorhaben A2 Knoten Graz-Ost deutlich verbessert werden. In einigen Bereichen werden die Pegel am Tag und in der Nacht um bis zu 7 dB abnehmen.

In einigen Bereichen sind bei einigen Anrainern zusätzliche objektseitige Maßnahmen erforderlich, um das Sanierungspotential dieses Vorhabens voll auszuschöpfen.

Werden diese Maßnahmen umgesetzt, wird das Vorhaben A2 Knoten Graz-Ost aus lärmhygienischer Sicht positiv beurteilt.

Mit Umsetzung aller Maßnahmen werden:

Die Grenzwerte des vorbeugenden Gesundheitsschutzes T/N: Lr 55 / 45 dB (entspricht im Raum T/N Lr  $\leq 40$  /  $\leq 30$  dB bei geschlossenen Fenstern und T/N Lr  $\leq 45$  /  $\leq 35$  dB bei Spaltlüftung); entspricht dem Immissionsgrenzwert im Freien der Widmung Kategorie 3: Städtisches Wohngebiet künftig bei einem Großteil der Wohnanrainer - im Gegensatz zum Ist-Zustand - eingehalten.

Die Grenzen des Übergangs zu gesundheitsgefährdenden Auswirkungen bei langandauernder Einwirkung: T/N Lr 65 / 55 dB, LA,max 90-95 / 80-85 dB künftig bei keinem Wohnanrainer - im Gegensatz zum Ist-Zustand - erreicht.

**Eingabe Nr.: 123**

Fachabteilung 19A, Wasserwirtschaft und Abfallwirtschaft des Amtes der steiermärkischen Landesregierung

Von: DI Urs Lesky

Datum Eingang: 28.11.2005

Seiten: 2

Im vorgelegten. Planungsvorhaben wird das UVP-Verfahren mit den geforderten Ergänzungen bzw. Änderungen fortgesetzt.

**Einwand 123.1**

Die Ergänzungen betreffen einerseits die Gewässerökologie, hier vor allem die Darstellung des Ist-Zustandes des Gewässers gemäß der WRRL und die Darstellung der möglicherweise erheblichen Auswirkungen des ggst. Straßenbauprojektes. Andererseits wurde ein Bericht über die hydrogeologische Beweissicherung zur Grundwasserüberwachung nachgereicht.

Zusätzlich wurde der Teil Westspange und Anschluss an die Landesstrasse LB73- geändert. Die Trasse wird nun entlang der Autobahnböschung geführt. Die anfallenden Niederschlagswässer der Anschlussspange werden über die Böschung zur Versickerung gebracht. Im Anschluss mit der LB73 werden die Niederschlagswässer gesammelt und in ein Versickerungsbecken eingeleitet. Die Oberflächenwässer der Autobahn und der Anschlussspange werden getrennt entsorgt.

Von Seiten der wasserwirtschaftlichen Planung wird nachfolgende Stellungnahme abgegeben:

Es wird auf die Stellungnahme des wasserwirtschaftlichen Planungsorgans vom 13.07.2005. GZ FA19A 73 Ra5-04/1, verwiesen.

Des Weiteren wird darauf hingewiesen, dass It. WRG § 30b ein Verschlechterungsverbot für Oberflächenwässer gilt. Aus diesem Grund dürfen keine Eingriffe am Gewässer und seinen Uferbereichen gesetzt werden, die die Zielerreichung 2015 gefährden könnten.

Gemäß den aktuellen wasserwirtschaftlichen Zielvorgaben ist ein Uferstreifen von mindestens 10 m Breite vor Bebauung und Schüttungen freizuhalten.

Von Seiten der wasserwirtschaftlichen Planung besteht bei Berücksichtigung der abgegebenen Stellungnahmen grundsätzlich kein Einwand gegen das gegenständliche Bauvorhaben.

#### Stellungnahme Fachgebiet Wasser:

Den Forderungen der Fachabteilung 19A wird in der gegenständlichen zusammenfassenden Bewertung Rechnung getragen. Lediglich der geforderte 10 m breiten Streifen entlang des Raababachs, der nicht bebaut werden soll, kann im Bereich der Brücke im Verlauf der Spange Ost nicht eingehalten werden. Hier werden entsprechende Maßnahmen zum Schutz des Gewässers vorgeschrieben.

#### **Eingabe Nr.: 124 - ident Eingabe Nr.: 115**

#### **Eingabe Nr.: 125**

Von: Marktgemeinde Raaba, Bgm. Josef Gangl

Datum Eingang: 12.12.2005

Seiten: 4

Nach Einsichtnahme in die Unterlagen und nach Teilnahme an den Informationsveranstaltungen vom 24.06.2004 (Marktgemeinde Raaba) und 30.11.2005 (Marktgemeinde Gössendorf), wird in obiger Angelegenheit – in Ergänzung der bereits mit Schreiben vom 19.07.2004 durch RA Dr Hohenberg ergangenen Einwendung - wie folgt Stellung genommen:

Die Marktgemeinde Raaba steht dem gegenständlichen Bauvorhaben grundsätzlich positiv gegenüber. Die mit der Realisierung des Projektes angestrebten verkehrsberuhigenden Effekte sehen wir als ersten Schritt dem stetig wachsenden Verkehrsaufkommen in unserer Gemeinde (aktueller DTV von mehr als 10.000 Fahrzeugen pro Tag) entgegenzusteuern. Die Notwendigkeit der Umsetzung der weiteren Module, dh der Spange Nord-Süd (Hausmannstätten) wird aus Sicht der Marktgemeinde Raaba nochmals betont.

#### **Einwand 125.1**

Die Marktgemeinde Raaba betrachtet die in der Untersuchung des Bauvorhabens vorgesehenen Lärmschutzmaßnahmen jedoch als keineswegs ausreichend und fordert im Zuge der Projektrealisierung des Knoten Ost

- einen Lückenschluss der nord- und südseitigen Lärmschutzwände an der A2 Südautobahn auf Gemeindegebiet von Raaba inklusive der Errichtung von Lärmschutzwänden an der Autobahnauffahrt Graz Ost in Fahrtrichtung Wien.
- eine geschlossene Lärmschutzwand an der Ostseite des Autobahnzubringers S39 samt Abfahrtsbereich Puchwerk.
- die zusätzliche Errichtung von Mittellärmschutzwänden an der A2 und Zubringer S 39.
- die Aufbringung eines neuen Straßenbelages in lärmoptimierter Beschaffenheit auf der A2 Gemeindegebiet Raaba.
- die Errichtung einer Verkehrsbeeinflussungsanlage (VBA medium) samt section control auf dem Autobahnabschnitt Laßnitzhöhe – Graz Ost.

### Stellungnahme Fachgebiet Lärm:

Zur Forderung von Lärmschutzmaßnahmen für Raaba:

Im UVP-Gutachten ist sowohl für das Wohngebiet in Raaba nördlich der A2, als auch südlich der A2 eine Sanierung gemäß der Dienstanweisung des BMVIT als unbedingt erforderliche Maßnahme vorgesehen.

Es wird vorgebracht, dass bei der UVP keine Erweiterung bzw. Adaptierung der bestehenden Lärmschutzanlagen inkludiert sei und auch keine Lärmschutzwände geplant seien. Gemeint ist aber vermutlich an Stelle von UVP (Umweltverträglichkeitsprüfung) die UVE (Umweltverträglichkeitserklärung). Im UVP-Fachgutachten für Lärm werden für Raaba sowohl nördlich der A2 als auch südlich der A2 zusätzliche Lärmschutzmaßnahmen als Sanierung unbedingt gefordert, obwohl durch das Vorhaben keine Erhöhung der Lärmbelastung zu erwarten ist.

Hinsichtlich der Verkehrsprognosen wird auf das Gutachten des UVP-SV für Verkehr verwiesen.

Im Zuge des UVP-Verfahrens wurden vom UVP-SV Dr. Köll die Verkehrswerte geprüft und aktualisiert. Damit wurden erneut Lärmberechnungen unter Berücksichtigung von zusätzlich geforderten Maßnahmen (z.B. Begrenzung der höchst zulässigen Geschw. auf der A2 auf 100 km/h) durchgeführt und von der Projektwerberin vorgelegt. Die Ergebnisse befinden sich im Anhang B des UVP-Gutachtens für Lärm. Daraus geht hervor, dass bei keinem Objekt eine relevante Erhöhung des Lärmpegels durch die beiden Vorhaben (Autobahnprojekt und Landesstraßen-Projekt) zu erwarten ist. An der Josef Krainer Straße zwischen der Teslastraße und Raaba wird es in Summe zu einer leichten Pegelabnahme von etwa 1 dB kommen. Trotzdem werden im UVP-Gutachten für die Wohnsiedlungen in Raaba südlich und nördlich der A2 zur Sanierung zusätzliche Lärmschutzmaßnahmen im Sinne der Dienstanweisung des BMVIT unbedingt gefordert.

Für 2015 werden auf der Landesstraßenspanne im Planfall 3.1 rund 7.900 Kfz/24h prognostiziert. Verlagerungen, kleinräumige wie auch großräumige wurden im Verkehrsmodell, welches das gesamte Stadtgebiet von Graz und darüber hinaus das Straßennetz bis zur Ast Lassnitzhöhe umfasst, berücksichtigt.

Für die L370 nördlich des KVP Grambach wurden im Planfall 3.1 - Prognose 2015 mit Ausbau Graz Ost und Landesstraßenspannen – 14.200 Kfz/24h berechnet. Ohne die geplanten Maßnahmen wäre jedoch mit rund 17.100 Kfz/24h zu rechnen, d.h. es ist mit einer Entlastung auf der L370 nördlich des KVP Grambach zu rechnen. Zu einer massiven Entlastung der gesamten L370 führt die Verbindung vom KVP Raababach nach Hausmannstätten, diese ist jedoch nicht Gegenstand dieser UVP. im Hinblick auf die zu bewertenden Schutzgüter darf darauf hingewiesen werden, dass der Planfall 3.1 (ohne Verbindung nach Hausmannstätten) als „worst-case- Szenario“ zu betrachten ist.

Zusammenfassend ist dazu festzuhalten:

Im Zuge des UVP-Verfahrens wurden vom UVP-SV Dr. Köll die Verkehrswerte geprüft und aktualisiert. Damit wurden erneut Lärmberechnungen unter Berücksichtigung von zusätzlich vom UVP-Gutachter für Lärm geforderten Maßnahmen (z.B. Begrenzung der höchst zulässigen Geschw. auf der A2 auf 100 km/h) durchgeführt und von der Projektwerberin vorgelegt. Die Ergebnisse befinden sich im Anhang B des UVP-Gutachtens für Lärm.

Durch die Realisierung der Vorhaben würde es zu keiner Erhöhung der Lärmbelastung im Gemeindegebiet von Raaba kommen. Trotzdem werden in den UVP-Gutachten für Lärm und Humanmedizin zur Sanierung zusätzliche Lärmschutzmaßnahmen an der A2 und am Knoten im Sinne der Dienstanweisung des BMVIT gefordert. Damit kann ein ausreichender Schutz für die Wohngebiete erzielt werden, auch für jene Objekte, die noch nicht so lange in der Nähe der Autobahn bestehen.

Die Forderungen der Gemeinde, an bestimmten Abschnitten Lärmschutzwände zu erhöhen und zu verlängern bzw. neue zu errichten, sind fachlich in keiner Weise nachvollziehbar. Dazu ist eine sorgfältige Planung, die unter den vorherrschenden komplexen Verhältnissen im Knoten besonders aufwändig ist und spezielle fachliche Kenntnisse erfordert, notwendig. Sie kann nicht durch eine beliebige Aufzählung von Maßnahmenarten (z.B. Mittellärmschutzwände), deren Wirkung unbekannt ist, ersetzt werden.

Mit den in der UVE vorgesehenen und im UVP-Gutachten zusätzlich geforderten Maßnahmen ist für das Gemeindegebiet von Raaba ein ausreichender Lärmschutz gewährleistet, dessen Umsetzung ohne Erweiterung des Knotens offen bliebe.

## **Einwand 125.2**

1. Zur aktuellen Situation:

Im Zuge der Revision 3.0 des Flächenwidmungsplan der Marktgemeinde Raaba im Jahre 2000 wurden weite Bereiche des Gemeindegebietes als Lärmsanierungsgebiet eingestuft.

Die A2 Südautobahn durchschneidet im engeren Untersuchungsgebiet des Vorhabens Knoten Graz Ost ein Siedlungsgebiet der Gemeinde Raaba, das bereits vor dem Bau der Autobahn (Eröffnung 1969) bestanden hat.

Der südliche Teil dieser Siedlung liegt in einer ansteigenden Hanglage und weist trotz bereits getätigter Lärmschutzmaßnahmen zum jetzigen Zeitpunkt eine Überschreitung des Nachtwertes laut Dienstanweisung um 8 dB auf.

Der nördliche Teil liegt topographisch etwas günstiger, weist jedoch immer noch Grenzwertüberschreitungen bis zu 5dB auf.

(vgl. Schalltechnische Berechnungen Büro DI Jereb, Seiten 16-18).

DI Jereb stellt in seinem aktualisierten Gutachten fest: „ Die für die Raumplanung maßgeblichen Immissionsrichtwerte laut ÖN S5021 sind in allen untersuchten Teilbereichen überschritten, in weiten Bereichen sogar mehr als 10dB.“(vgl Technischer Bericht S.15, Pkt 10.1)

Noch im Jahr 2000 von der ASFINAG getroffene Feststellungen mit den vorhandenen Maßnahmen die Grenzwerte bis ins Jahr 2010 zu unterschreiten (Schreiben vom 02.10.2000 an die Marktgemeinde Raaba) sind damit bereits heute aufgrund des massiv ansteigenden Verkehrsvolumens überholt.

Die A2 Südautobahn ist im angesprochenen Bereich mit einem DTV von 60.000 bis 65.000 Kfz belastet. (Fachbericht Verkehr Büro Fallast, S. 15)

Das bedeutet im Vergleich zum Jahr 1985 eine Steigerung um das mehr als dreifache. Dieses auch für die Zukunft geltende sehr starke Verkehrswachstum wird auch in den Gutachten von DI Jereb bestätigt, der wörtlich davon spricht, dass „durch das intensive Wachstum der Wirtschaftsbetriebe in diesem Bereich im Laufe der nächsten Jahre weiterhin mit einem sehr starken Verkehrswachstum zu rechnen ist.“ (vgl aktualisiertes Fachgutachten GLU und DLU, Technischer Bericht S.10).

Die bestehenden Lärmschutzwände wurden in den späten 80iger Jahren errichtet und im Jahr 1999 erhöht. Aufgrund des fortgeschrittenen Alters befinden sich die Wände speziell im Sockelbereich in einem teilweise schlechten Zustand und haben nicht mehr die volle Wirkung.

Der Autobahnabschnitt Graz-Gleisdorf ist das älteste Teilstück in der Steiermark und weist in Hinsicht auf den Straßenbelag einen entsprechend schlechten Zustand auf.

## 2. Begründung der Notwendigkeit zusätzlicher Lärmschutzmaßnahmen

Das Fachgutachten Büro DI Jereb stellt die zu erwartende Lärmsituation im Jahr 2015 mit bzw. ohne Realisierung des Projektes gegenüber und resümiert in einer Zusammenfassung, dass durch den geplanten Vollausbau des Knoten Graz Ost mit der Umsetzung der vorgeschlagenen Lärmschutzmaßnahmen das Maß der Erträglichkeit einer zusätzlichen Belastung von Straßenlärm entlang des Projektes nicht überschritten wird und es für einen Großteil des Untersuchungsgebietes zu einer Verbesserung der Lärmsituation kommt. (Aktualisiertes Fachgutachten GLU und DLU, Techn Bericht, Büro DI Jereb, S.40).

Diese Feststellungen berücksichtigen nicht, dass die geltenden Immissionsgrenzwerte schon jetzt deutlich überschritten werden.

Es kann nicht angehen, dass das derzeitige Nichteinhalten der Richtlinien im Gemeindegebiet von Raaba eine Projektrealisierung ohne weitere Schutzmaßnahmen ermöglicht. Die nicht mehr länger tolerierbare aktuelle Belastung (vgl Ist-Situation Pkt 1)) und die bis zum Jahr 2015 zu erwartende Erhöhung des Lärmpegels erfordern die sofortige Umsetzung zusätzlicher Maßnahmen.

DI Jereb bestätigt diese Notwendigkeit mit der eindeutigen Feststellung:

„Um eine zusätzliche Lärmbelastung durch die neu projektierten Straßenzüge aufnehmen zu können, bedarf es aus Sicht der Bestandssituation einer spürbaren Reduktion der bestehenden Lärmbelastung seitens der A2 Südautobahn bis unter die geltenden Grenzwerte.“ (vgl Techn Bericht, S.15, Pkt 10.1 letzter Abs)

In der Prognose für das Jahr 2015 (mit Lärmschutz) stellt er nochmals fest:

„ Die im Teilbereich C und D gelegenen Objekte sind zum Großteil mit Werten über 50 dB belastet, hier wird eine Verbesserung des vorhandenen Lärmschutzes an der A2 Südautobahn im Abschnitt Raaba nach Maßgabe einer diesbezüglich durchzuführenden Detaillärmschutzuntersuchung vorgeschlagen.“ (vgl Techn Bericht, S.16, letzter Abs)

Aus ha. Sicht ist daher diese Detaillärmschutzuntersuchung dringend durchzuführen und die sich daraus ergebenden baulichen Maßnahmen zu realisieren.

### 3. Einsatz von Flüsterasphalt

Zur Verringerung der Lärmemissionen durch die Abrollgeräusche von Fahrzeugen wird zudem die Aufbringung von Flüsterasphalt im Autobahnabschnitt Raaba gefordert.

#### Stellungnahme Fachgebiet Lärm:

Zur aktuellen Situation:

Die Ist-Situation ist in den Unterlagen zur UVE ausreichend dokumentiert und im UVP Gutachten für Lärm begutachtet. Die Notwendigkeit von Lärmschutzmaßnahmen, die auf Grund der aktuellen Situation ohne Realisierung der Erweiterung des Knotens zu setzen wären, kann im UVP-Verfahren nicht behandelt werden.

Zur Begründung der Notwendigkeit weiterer Lärmschutzmaßnahmen:

Nachdem im UVP-Gutachten eine Sanierung im Sinne der Dienstanweisung für die Wohngebiete nördlich und südlich der A2 in Raaba (Teilräume C und E) unbedingt gefordert wird, erübrigt sich die Beantwortung der diesbezüglich vorgebrachten Argumente und Einwände.

Zum Flüsterasphalt:

Der Begriff „Flüsterasphalt“ ist kein Fachbegriff, sondern entstammt einem Werbeslogan eines Herstellers. Gemeint ist ein poröser Drainasphalt, der jedoch aus anderen Gründen derzeit nicht zum Stand der Technik gehört. Im UVP-Gutachten für Lärm werden Anforderungen an die zu verlegenden Decken gestellt. Ebenso wird eine Reduktion der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf 100 km/h gefordert. Damit sind alle notwendigen und möglichen Maßnahmen ausgeschöpft.

**Einwand 125.3**

## 4. Errichtung einer Verkehrsbeeinflussungsanlage

Die in den Gutachten wiedergegebenen Feststellungen basieren auf der Einhaltung der verordneten Geschwindigkeitsbeschränkungen. Tatsächlich werden diese jedoch bekanntermaßen deutlich überschritten. Die Lärmbelastung der Anrainer wird aufgrund dieser Umstände zusätzlich verschärft. Darüber hinaus weist der Abschnitt Laßnitzhöhe – Graz Ost eine der höchsten Unfallzahlen österreichweit auf.

Die vorgeschlagene VBA sind somit sowohl aus Lärmschutzgründen als auch aus Gründen der Sicherheit der Verkehrsteilnehmer unbedingt erforderlich.

Im Sinne der positiven Abwicklung des gegenständlichen Projektes und im Sinne des Wohles der Bevölkerung unserer Gemeinde ersuchen wir Sie, die angesprochenen Maßnahmen zu berücksichtigen und im Zuge der Projektrealisierung umzusetzen.

**Stellungnahme Fachgebiet Verkehr:**

Im Planfall 2.1 wurde im Modell eine Höchstgeschwindigkeit bei freiem Verkehrsfluss von 130 km/h angesetzt. Im Planfall 3.1 wurde im Modell eine Höchstgeschwindigkeit bei freiem Verkehrsfluss von 100 km/h angesetzt. Dies führt zu geringfügig längeren Reisezeiten auf der A2 und zu Verschiebungen bei den Verkehrsbelastungen auf den Hauptachsen im Ausmaß von bis zu 5%.

Von der A2 liegen Daten des Amtes der Steiermärkischen Landesregierung im Bereich km 175 (Ast Laßnitzhöhe km 169) bis km 179 (Graz Ost) zwischen 2000 und 2005 vor. Es ereigneten sich maximal 8 Unfälle mit Personenschaden pro Jahr bis 2004, 2005 wurden zwischen Jänner und November 9 Unfälle mit Personenschaden aufgezeichnet. Die Unfallraten (Unfälle mit Personenschaden pro Millionen Fahrzeugkilometer) liegen damit maximal bei 0,11. Der Durchschnitt auf den Autobahnen in Österreich liegt bei 0,115 UPS/1 Mio. Kfz-km.

Eine VBA führt zu einer Erhöhung der Verkehrssicherheit und zu einer geringfügigen Steigerung der Leistungsfähigkeit. Damit werden auch Störungen im Verkehrsfluss mit allen negativen Folgewirkungen vermieden. Im Bereich Knoten Graz Ost mit einer hohen Anschlussstellendichte und hohen Verkehrsstärken wäre eine VBA sicherlich empfehlenswert.

Die Verkehrsbeeinflussungsanlage ist seitens der ASFINAG in Planung.

**Eingabe Nr.: 126 - ident mit Eingabe Nr.: 101**

**Eingabe Nr.: 127 bei dem Schreiben handelt es sich nicht um eine Eingabe.**

**Eingabe Nr.: 128**

Von: Ass. Prof. Univ. Doz. DI Thomas Gamse Unterschriften 4

Datum Eingang: 12.12.2005

Seiten: 4

Nach Durchsicht der Unterlagen (Verordnungsplan- Nr. 6.502.139, im Maßstab 1:2000 und Projektunterlagen samt ergänzter Umweltverträglichkeitserklärung) haben wir als Nachbarn die sich durch die Errichtung, den Betrieb und den Bestand der Vorhaben gefährdet und extrem belästigt fühlen, folgende Einwände einzubringen:

**Einwand 128**

Bei der Autobahn A2 im Bereich des jetzigen Knotens Graz-Ost sind für die südlich der A2 gelegene Siedlung Lutzäckerweg neue Lärmschutzwände in dem gegenständlichen Projekt geplant. Dabei handelt es sich sowohl um neue Lärmschutzwände entlang der A2 auf Höhe des Knotens Graz-Ost in Richtung Gleisdorf als auch um neue Lärmschutzwände bei der Auf- bzw. Abfahrt des Knotens Graz-Ost sämtliche diese Lärmschutzeinrichtungen sind nur für die Siedlung Lutzäckerweg angedacht.

Die Anwohner südlich der A2 in Raaba kämpfen nun mehr seit Jahren um eine Adaptierung der bestehenden Lärmschutzwände nach dem heute gültigen Stand der Technik, da die bestehenden Wände längst veraltet und dementsprechend auch ineffizient sind.

Zudem fordern wir schon seit langem, dass die Lücke der Lärmschutzmaßnahmen in südliche Richtung der A2 beim Knoten Graz-Ost geschlossen wird. Dies beinhaltet, dass im Bereich des Knotens Graz-Ost entlang der A2 keine Lärmschutzwände existieren. Zusätzlich sind weder bei der Abfahrt des Knotens Graz-Ost aus Richtung Graz-West kommend noch bei der Auffahrt in Richtung Gleisdorf bis dato keine Lärmschutzwände installiert. Speziell die Auffahrt in Richtung Gleisdorf stellt für uns eine extreme Lärmquelle mit Werten jenseits der zulässigen Lärmbelastungen dar, da bei dieser Auffahrt die Tempobegrenzung von 100 km/h endet und durch die Beschleunigungsvorgänge enorme Lärmpegel resultieren.

Die Verkehrszahlen auf der A2 und auf der Auf- bzw. Abfahrt beim Knoten Graz-Ost basieren auf dem Stand 2000 und dienen als Basis für die Hochrechnungen der Verkehrszahlen für das Jahr 2015. Gemäß den Unterlagen haben wir folgende Verkehrsbelastungen zu ertragen:

Tabelle zu Verkehrsbelastungen siehe Original des Einwandes

Daraus ist zu erkennen, dass es durch den neuen Knoten Graz-Ost speziell auf der Auffahrt in Richtung Gleisdorf zu einer Zunahme der Verkehrsbelastung kommt und diese Zunahme auf diesem Bauvorhaben basiert. Vom zuständigen Lärmexperten im Zuge der Projektpräsentation am 30.11.2005 wurde uns erklärt, dass eine Lärmschutzmassnahme nur dann vorgesehen ist, wenn es durch dieses Projekt zu einer Erhöhung der Lärmbelastung kommt. Dies ist in diesem Falle gegeben, da durch den neuen Knoten Graz-Ost die Verkehrsbelastung auf der Auffahrt in Richtung Gleisdorf um 1.200 Fahrzeuge höher sein wird und dementsprechend auch der Lärmpegel noch weiter ansteigen wird. Bereits jetzt überschreitet der Lärmpegel bei den Häusern südlich der A2 in Raaba sowohl tagsüber als auch während den Nachtstunden die zulässigen Höchstwerte.

Beim Studium der Unterlagen mussten wir erkennen, dass die Distanz zwischen dem östlichen Ende der neuen Lärmschutzmaßnahmen und der Siedlung Lutzäckerweg 600 Meter beträgt. Die Distanz unserer Siedlung (Fa. Leitner, Franz Nabl Weg und Paula Grogger Höhe) von der Auffahrt auf die A2 bis zur Firma Leitner beträgt aber nur 250 Meter, so dass wir wesentlich näher und somit wesentlich mehr der Lärmbelastung ausgesetzt sind.

Weiters ist zu bedenken, dass die Nachbarn im Bereich Franz Nabl Weg und Paula Grogger Höhe in erhöhter Lage zur Autobahn A2 liegen, sodass durch diese Höhenlage der Einfluss durch die Lärmbelästigung wesentlich höher ist als jene der Siedlung Lutzäckerweg, die sich unter dem Niveau der A2 befinden.

In der Beilage übermitteln wir das Schreiben an das Amt der Steiermärkischen Landesregierung bezüglich unserer Einwände die Errichtung des neuen Knotens Graz-Ost betreffend. Weiters ist unser Schreiben an das Land Steiermark vom Juni 2005 inklusive dem entsprechenden Antwortschreiben von Herrn Mag. Kienreich beigelegt. Darin wird der Baubeginn für die Erneuerung der Betondecke im Abschnitt "Laßnitzhöhe bis Graz-Ost" für das Jahr 2006 angekündigt sowie die Lärmschutzmaßnahmen im Bereich Laßnitzhöhe Aural Feldkirchen.

Wir fordern somit

1. dass im Zuge der Neuerrichtung des Lärmschutzes für die Siedlung Lutzäckerweg und der Erweiterung des Knotens Graz-Ost um eine Anschlussstelle die Lücke in der Lärmschutzwand entlang der Auffahrt Richtung Gleisdorf bis zur vollständigen Einbindung der Auffahrt in die A2 geschlossen wird.
2. dass auch auf der Südseite der A2 der Lückenschluss der Lärmschutzwand erfolgt.
3. dass die bestehenden Lärmschutzwände durch Adaptierung auf den Stand der Technik gebracht werden, d.h. neben der Erhöhung auch Abschrägung des oberen Teiles und Installierung einer Lärmschutzwand zwischen den Fahrbahnstreifen.

4. eine Geschwindigkeitsreduktion auf der A2 von derzeit 130 km/h auf 100 km/h für PKW und entsprechend von 100 km/h auf 80 km/h für LKW, wie dies bereits in anderen Städten über weite Strecken realisiert ist.
5. eine Installation einer Section-Control, die zur Einhaltung der vorgeschriebenen Geschwindigkeit führt und somit auch das Unfallrisiko auf der Teilstrecke Graz-Ost bis Laßnitzhöhe, wo zurzeit ein erhöhtes Unfallrisiko gegeben ist, senkt.

#### Stellungnahme Fachgebiet Lärm:

Zur Darstellung des Ist-Zustandes:

In der Ergänzung 2005 der lärmtechnischen Untersuchung zur UVE werden dem Ist-Zustand die Verkehrswerte aus dem Jahr 2004 zu Grunde gelegt. Geringfügige Steigerungen des Verkehrs bis zum Jahre 2006 haben keinen relevanten Einfluss auf die Lärmimmissionen. Darüber hinaus ist für die Beurteilung des Vorhabens die Nullvariante PF 1.1 mit dem für das Jahr 2015 prognostizierten Verkehr maßgebend. Der Ist-Zustand ist mit ausreichender Genauigkeit dokumentiert.

Zur Forderung von Lärmschutzmaßnahmen für Raaba:

Im UVP-Gutachten ist sowohl für das Wohngebiet in Raaba nördlich der A2, als auch südlich der A2 eine Sanierung gemäß der Dienstsanweisung des BMVIT als unbedingt erforderliche Maßnahme vorgesehen.

Zum bisherigen Kampf der Anrainer um einen wirksamen Lärmschutz an der A2 kann der Gutachter keine Stellungnahme abgeben.

Hinsichtlich der Darstellung des Ist-Zustandes wird auf die Stellungnahme zum gleichlautenden Einwand 29.1 verwiesen.

Zu den geforderten Lärmschutzmaßnahmen:

Es wird vorgebracht, dass bei der UVP keine Erweiterung bzw. Adaptierung der bestehenden Lärmschutzanlagen inkludiert sei und auch keine Lärmschutzwände geplant seien. Gemeint ist aber vermutlich an Stelle von UVP (Umweltverträglichkeitsprüfung) die UVE (Umweltverträglichkeitserklärung). Im UVP-Fachgutachten für Lärm werden für Raaba sowohl nördlich der A2 als auch südlich der A2 zusätzliche Lärmschutzmaßnahmen als Sanierung unbedingt gefordert, obwohl durch das Vorhaben keine Erhöhung der Lärmbelastung zu erwarten ist.

Hinsichtlich der Verkehrsprognosen wird auf das Gutachten des UVP-SV für Verkehr verwiesen.

Im Zuge des UVP-Verfahrens wurden vom UVP-SV Dr. Köll die Verkehrswerte geprüft und aktualisiert. Damit wurden erneut Lärmberechnungen unter Berücksichtigung von zusätzlich geforderten Maßnahmen (z.B. Begrenzung der höchst zulässigen Geschw. auf der A2 auf 100 km/h) durchgeführt und von der Projektwerberin vorgelegt. Die Ergebnisse befinden sich im Anhang B des UVP-Gutachtens für Lärm. Daraus geht hervor, dass bei keinem Objekt eine relevante Erhöhung des Lärmpegels durch die beiden Vorhaben (Autobahnprojekt und Landesstraßen-Projekt) zu erwarten ist. An der Josef Krainer Straße zwischen der Teslastraße und Raaba wird es in Summe zu einer leichten Pegelabnahme von etwa 1 dB kommen. Trotzdem werden im UVP-Gutachten für die Wohnsiedlungen in Raaba südlich und nördlich der A2 zur Sanierung zusätzliche Lärmschutzmaßnahmen im Sinne der Dienstsanweisung des BMVIT unbedingt gefordert.

Die Art und Form der Lärmschutzmaßnahmen ist im Rahmen einer professionellen lärmtechnischen Untersuchung gemäß der Dienstsanweisung des BMVIT zu planen. Eine Planung unter derart komplexen Verhältnissen, wie sie hier vorliegen, kann nicht durch eine fachlich in keiner Weise nachvollziehbare beliebige Aufzählung von Wünschen, deren Wirkung unbekannt ist, ersetzt werden.

Im UVP-Gutachten für Lärm wird eine Beschränkung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf 100 km/h als unbedingt erforderliche Maßnahme gefordert.

Die zitierten, von der Projektwerberin vorgelegten Berechnungen sind fachlich nachvollziehbar. Die im oben stehenden Einwand behaupteten Wirkungen einzelner Straßenabschnitte auf bestimmte Immissionsorte beruhen auf subjektiven Einschätzungen und sind nicht nachvollziehbar.

Die geforderte Wand nördlich der Spange Ost ist nicht erforderlich. Dazu wird noch bemerkt, dass an der Nordseite der Spange gewerbliche Gebäude errichtet wurden, die in den Plänen noch nicht ersichtlich sind und die zur wesentlichen Abschirmung des Lärms in Richtung Norden beitragen. Diese Gebäude sind in den Prognoseberechnungen auch nicht enthalten. Somit liegen die berechneten Werte für die Immissionen aus diesem Abschnitt auf der sicheren Seite.

Für 2015 werden auf der Landesstraßenspange im Planfall 3.1 rund 7.900 Kfz/24h prognostiziert. Verlagerungen, kleinräumige wie auch großräumige wurden im Verkehrsmodell, welches das gesamte Stadtgebiet von Graz und darüber hinaus das Straßennetz bis zur Ast Lassnitzhöhe umfasst, berücksichtigt.

Für die L370 nördlich des KVP Grambach wurden im Planfall 3.1 - Prognose 2015 mit Ausbau Graz Ost und Landesstraßenspangen – 14.200 Kfz/24h berechnet. Ohne die geplanten Maßnahmen wäre jedoch mit rund 17.100 Kfz/24h zu rechnen, d.h. es ist mit einer Entlastung auf der L370 nördlich des KVP Grambach zu rechnen. Zu einer massiven Entlastung der gesamten L370 führt die Verbindung vom KVP Raababach nach Hausmannstätten, diese ist jedoch nicht Gegenstand dieser UVP. Im Hinblick auf die zu bewertenden Schutzgüter darf darauf hingewiesen werden, dass der Planfall 3.1 (ohne Verbindung nach Hausmannstätten) als „worst-case-Szenario“ zu betrachten ist.

Den Lärmberechnungen wurden die Entwurfsgeschwindigkeiten zu Grunde gelegt, sie sind daher bereits in der Beurteilung berücksichtigt. Weitere Einschränkungen sind daher nicht erforderlich. Es wird auch auf die diesbezügliche Forderung im UVP-Gutachten für Lärm verwiesen.

Zusammenfassend ist dazu festzuhalten:

Im Zuge des UVP-Verfahrens wurden vom UVP-SV Dr. Köll die Verkehrswerte geprüft und aktualisiert. Damit wurden erneut Lärmberechnungen unter Berücksichtigung von zusätzlich vom UVP-Gutachter für Lärm geforderten Maßnahmen (z.B. Begrenzung der höchst zulässigen Geschw. auf der A2 auf 100 km/h) durchgeführt und von der Projektwerberin vorgelegt. Die Ergebnisse befinden sich im Anhang B des UVP-Gutachtens für Lärm.

Durch die Realisierung der Vorhaben würde es zu keiner Erhöhung der Lärmbelastung im Gemeindegebiet von Raaba kommen. Trotzdem werden in den UVP-Gutachten für Lärm und Humanmedizin zur Sanierung zusätzliche Lärmschutzmaßnahmen an der A2 und am Knoten im Sinne der Dienstanweisung des BMVIT gefordert. Damit kann ein ausreichender Schutz für die Wohngebiete erzielt werden, auch für jene Objekte, die noch nicht so lange in der Nähe der Autobahn bestehen.

Die Forderungen der Gemeinde, an bestimmten Abschnitten Lärmschutzwände zu erhöhen und zu verlängern bzw. neue zu errichten, sind fachlich in keiner Weise nachvollziehbar. Dazu ist eine sorgfältige Planung, die unter den vorherrschenden komplexen Verhältnissen im Knoten besonders aufwändig ist und spezielle fachliche Kenntnisse erfordert, notwendig. Sie kann nicht durch eine beliebige Aufzählung von Maßnahmenarten (z.B. Mittellärmschutzwände), deren Wirkung unbekannt ist, ersetzt werden.

Mit den in der UVE vorgesehenen und im UVP-Gutachten zusätzlich geforderten Maßnahmen ist für das Gemeindegebiet von Raaba ein ausreichender Lärmschutz gewährleistet, dessen Umsetzung ohne Erweiterung des Knotens offen bliebe.

Zur aktuellen Situation:

Die Ist-Situation ist in den Unterlagen zur UVE ausreichend dokumentiert und im UVP-Gutachten für Lärm begutachtet. Die Notwendigkeit von Lärmschutzmaßnahmen, die auf Grund der aktuellen Situation ohne Realisierung der Erweiterung des Knotens zu setzen wären, kann im UVP-Verfahren nicht behandelt werden.

Zur Begründung der Notwendigkeit weiterer Lärmschutzmaßnahmen:

Nachdem im UVP-Gutachten eine Sanierung im Sinne der Dienstanweisung für die Wohngebiete nördlich und südlich der A2 in Raaba (Teilräume C und E) unbedingt gefordert wird, erübrigt sich die Beantwortung der diesbezüglich vorgebrachten Argumente und Einwände.

Die behauptete Bevorzugung der Lutzäckerwegsiedlung im Rahmen der Maßnahmenplanung ist unrichtig, nicht nachvollziehbar und wird zurückgewiesen. Die Lutzäckerwegsiedlung ist vom geplanten KVP Raababach nur etwa 60 m entfernt. Daher sind dort besondere Schutzmaßnahmen erforderlich.

Zum bisherigen Kampf der Anrainer und zu den Argumenten, warum auch schon im Ist-Zustand ohne Realisierung des Vorhabens zusätzliche Maßnahmen zu setzen wären, kann im UVP-Verfahren keine Stellung bezogen werden.

Nachdem im UVP-Gutachten eine Sanierung im Sinne der Dienstanweisung für die Wohngebiete nördlich und südlich der A2 in Raaba (Teilräume C und E) unbedingt gefordert wird, erübrigt sich die Beantwortung der diesbezüglich vorgebrachten Argumente und Einwände.

Die Forderungen, an bestimmten Abschnitten Lärmschutzwände zu erhöhen und zu verlängern, Lücken zu schließen bzw. neue Wände zu errichten und ihnen eine bestimmte Form zu geben, sind fachlich in keiner Weise nachvollziehbar. Dazu ist eine sorgfältige Planung, die unter den vorherrschenden komplexen Verhältnissen im Knoten besonders aufwändig ist und spezielle fachliche Kenntnisse erfordert, notwendig. Sie kann nicht durch eine beliebige Aufzählung von Komponenten, die an anderen Orten aus bestimmten Gründen zum Einsatz kamen, deren Wirkung hier aber unbekannt ist, ersetzt werden. Es wäre genau so wenig zielführend, einem an einer Krankheit leidenden Menschen alle Medikamente zu verabreichen, deren Namen man kennt.

Die Geschwindigkeitsbegrenzung auf 100 km/h auf der A2 wird im UVP-Gutachten für Lärm unbedingt gefordert.

Mit den in der UVE vorgesehenen und im UVP-Gutachten zusätzlich geforderten Maßnahmen ist für das Gemeindegebiet von Raaba ein ausreichender Lärmschutz gewährleistet, dessen Umsetzung ohne Erweiterung des Knotens offen bliebe.

#### Stellungnahme Fachgebiet Verkehr:

Aufgrund der speziellen Situation und der hohen Verkehrsstärken wurde auf der A2 aus Gründen der Verkehrssicherheit ganzjährig Tempo 100 im Bereich des Knotens Graz Ost als unbedingt erforderliche Maßnahme in den Maßnahmenkatalog aufgenommen.

Die in der Tabelle angeführten Verkehrszahlen beziehen sich auf den Analyseplanfall 0.0 (Jahr 2004, 2. Spalte), auf den Referenzplanfall 1.1 (Jahr 2015, 3. Spalte) und auf den Planfall 2.1 (4. Spalte). Als Prognoseplanfall wurde jedoch der Planfall 3.1 herangezogen, wobei sich die Verkehrsdaten nur geringfügig von Planfall 2.1 unterscheiden. Im Planfall 3.1 ist ebenfalls die Auffahrt Graz Ost in Richtung Gleisdorf mit 14.500 Kfz/24h der einzige der genannten Abschnitte mit einer höheren Belastung als beim Referenzplanfall 1.1. Die Differenz beträgt aber nur 5,8%, was keine merkliche Änderung der Lärmbelastung ggü. PF 1.1 ergibt.

**Eingabe Nr.: 129**

Büro der Umweltanwältin des Landes Steiermark

Von: DI Ulf Steuber

Datum Eingang: 14.11.2005

Seiten: 4

**Einwand 129.1**

Auf Basis des do. Schreibens vom 26.10.2005, eingelangt im Büro der Umweltanwältin von Steiermark am 2.11., wird zu gegenständlichem Projekt nachfolgende Stellungnahme abgegeben:

***1. Lärmschutz:***

Die übermittelten Unterlagen, Mappe III, Einreichprojekt 2002 mit Umweltuntersuchung, Ergänzung 2005, Fachgutachten GLU und DLU – Aktualisierung 2005 techn. Bericht, erstellt vom ZI Dipl.-Ing. Walter Jereb, Einlage 2.1.1 ist in sich logisch und schlüssig aufgebaut. Auf Basis der vorgesehenen Lärmschutzmaßnahmen erfolgt in keinem der Bereiche eine Erhöhung des Ist-Zustandes. Inwieweit der Ist-Zustand bereits eine Gesundheitsbeeinträchtigung darstellt, wäre allerdings zu prüfen. Eine med. Gutachten liegt der UVE allerdings nicht bei.

**Stellungnahme Fachgebiet Medizin:**

Durch aktive Maßnahmen - 100 km/h Begrenzung auf der A2 und einer Erhöhung der Lärmschutzwände - kann bei den meisten Wohnanrainern in den untersuchten Teilräumen die Lärmsituation durch das Vorhaben A2 Knoten Graz-Ost deutlich verbessert werden. In einigen Bereichen werden die Pegel am Tag und in der Nacht um bis zu 7 dB abnehmen.

In einigen Bereichen sind bei einigen Anrainern zusätzliche objektseitige Maßnahmen erforderlich, um das Sanierungspotential dieses Vorhabens voll auszuschöpfen.

Werden diese Maßnahmen umgesetzt, wird das Vorhaben A2 Knoten Graz-Ost aus lärmhygienischer Sicht positiv beurteilt.

Mit Umsetzung aller Maßnahmen werden:

Die Grenzwerte des vorbeugenden Gesundheitsschutzes T/N: Lr 55 / 45 dB (entspricht im Raum T/N Lr  $\leq 40$  /  $\leq 30$  dB bei geschlossenen Fenstern und T/N Lr  $\leq 45$  /  $\leq 35$  dB bei Spaltlüftung); entspricht dem Immissionsgrenzwert im Freien der Widmung Kategorie 3: Städtisches Wohngebiet künftig bei einem Großteil der Wohnanrainer - im Gegensatz zum Ist-Zustand - eingehalten.

Die Grenzen des Übergangs zu gesundheitsgefährdenden Auswirkungen bei langandauernder Einwirkung: T/N Lr 65 / 55 dB, LA,max 90-95 / 80-85 dB künftig bei keinem Wohnanrainer - im Gegensatz zum Ist-Zustand - erreicht.

**Einwand 129.2*****2. Luftschadstoffe:***

Der übermittelte UVE-Fachbericht Luftschadstoffe, A 2 Südautobahn, Knoten Graz-Ost, erstellt von der Forschungsgesellschaft für Verbrennungskraftmaschinen und Thermodynamik mbH am 11.4.2005 geht von 4 Szenarien aus (S. 9 des Berichts):

PF 0.0: Ist-Zustand 2004

PF 1.1: 0-Variante 2015 ohne Südgürtel, UF Hausmannstätten und Knoten Ost

PF 2.1: Umbauknoten Ost mit Südgürtel, UF Hausmannstätten und Knoten Ost 2015

PF 3.1: Umbauknoten Ost mit section controll auf A 2, 2015

Die vorliegenden Szenarien entsprechen nach Ansicht des Unterzeichners nicht den Vorgaben des UVP-G. Der Südgürtel selbst spielt in den Unterlagen eine wichtige Rolle, da auf ihm ein Großteil der

Verkehrsverlagerungen, vor allem im Planfall 3.1, erfolgt. Gleichzeitig sind Auswirkungen in diesem Bereich gegeben, die eindeutig über jegliche Irrelevanzschwellen hinausgehen.

In § 3 UVP-G 2000 wird ausführlich der Gegenstand der UVP dargelegt. Das UVP-G spricht dbzgl. von „Vorhaben“. Gem. § 3 Abs. 2 hat die Behörde festzustellen, ob auf Grund einer Kumulierung der Auswirkungen mit erheblichen schädlichen belästigenden oder belasteten Auswirkungen auf die Umwelt zu rechnen ist, wenn Vorhaben des Anh. 1, die die dort festgelegten Schwellenwerte nicht erreichen oder die Kriterien nicht erfüllen, mit anderen Vorhaben in einem räumlichen Zusammenhang stehen.

In § 2 UVP-G wird ein Vorhaben als die Errichtung einer Anlage oder ein sonstiger Eingriff in Natur und Landschaft unter Einfluss sämtlicher damit einem räumlichen und sachlichem Zusammenhang stehenden Maßnahmen definiert. Weiters wird ausgeführt, dass ein Vorhaben eine oder mehrere Anlagen oder Eingriffe umfassen kann, wenn diese in einem räumlichen und sachlichen Zusammenhang stehen.

Gegenstand der UVP sind alle Auswirkungen, also auch Vor- und Folgewirkungen der Verwirklichung des Vorhabens und zwar in allen Phasen des Vorhabens (Vorarbeiten, Bau, Folgemaßnahmen bei anderen Anlagen, Betrieb, Störfälle, Betriebseinstellung). (Raschauer Kommentar zum UVP, Randziffer 5 zu § 1)

Bei der Kumulierung von Vorhaben kommt es nicht auf die Frage an, in welchem Stadium sich das jeweilige Vorhaben befindet, d.h., ob es sich um lediglich eingereichte oder bereits bewilligte Vorhaben handelt. Gemäß den Begriffsbestimmungen des UVP-G ist daher der Schluss zulässig, dass ein Projekt erst zum Vorhaben wird, wenn es bei der Behörde eingereicht wurde. Die - wenn auch konkrete - Absicht ein bestimmtes Projekt in Angriff zu nehmen, zu planen und bei der Behörde einzureichen kann m. E. für sich allein noch nicht den Begriff des Vorhabens verwirklichen. Aus diesem Grunde ist es daher m. E. auch nicht zulässig, Auswirkungen eines Vorhabens auf ein noch nicht eingereichtes Projekt „umzulegen“ oder in ein solches hineinzurechnen. Vor allem Berechnungen, die zur Entlastung dienen, können so wohl nicht erstellt werden, zumal wenn eine tatsächliche Einreichung noch fraglich ist.

In der Lehre wird auch von sog. Vorhabensphasen oder Projektphasen gesprochen. Laut Bergthaler-Weber-Wimmer, die UVP, Manns-Verlag Wien 1998, werden die Vorhabensphasen in die Bauphase, die Betriebsphase, die Außerbetriebssatzung und die Nachsorgephase unterteilt. Auch aus dieser Definition ergibt sich, dass ein Projekt zumindest eingereicht sein muss, um den Vorhabensbegriff zu erfüllen.

Aus Sicht der Umweltanwältin darf daher der Südgürtel in die Begutachtung nicht einbezogen werden, da dieser zum gegenwärtigen Zeitpunkt noch nicht bei der zuständigen Behörde eingereicht wurde. Die Tatsache, dass ein eingereichtes Vorhaben noch nicht bewilligt wurde, würde einer Einbeziehung in die Begutachtung allerdings nicht entgegenstehen.

Auf S. 9 des Berichts wird ebenfalls der Untersuchungsraum abgegrenzt. Die Abgrenzung wird vorgenommen, indem die berechneten Immissionszusatzbelastungen bzw. Immissionsveränderungen bei einem Schadstoff unterhalb der Erheblichkeitsgrenze liegen. Diese Erheblichkeitsgrenze wird mit 3 % des Grenzwertes angesetzt. Auf diesen Punkt sei besonders hingewiesen, da im späteren auf die Erheblichkeitsgrenze (Bagatellgrenze) näher eingegangen wird.

Auf S. 18 wird die Irrelevanzschwelle derart festgelegt, dass gem. RVS 2.3 alle Auswirkungen, die unterhalb von 3% des Grenzwertes liegen als irrelevante Zusatzbelastung gelten und somit keine maßgebliche Zusatzbelastung für die jeweiligen Schutzgüter darstellen.

Das Umweltbundesamt führt in seinem Leitfaden UVP und IG-L allerdings an:

„In Sanierungsgebieten gem. IG-L, in belasteten Gebieten (Luft) gem. § 3 Abs. 8 UVPG 2000, in Gebieten mit Grenzwertüberschreitungen sowie in Gebieten mit besonderer Schutzwürdigkeit kann die Bagatellgrenze der Jahreszusatzbelastung bei Vorhaben, die mit anderen geplanten oder bestehenden Emittenten zur Belastung der Luft durch einschlägige Emissionen beitragen, mit 1 % des Grenzwertes für den Jahresmittelwert

festgelegt werden, falls durch weitere Maßnahmen sicher gestellt wird, dass die Grenzwerte zukünftig eingehalten werden oder es jedenfalls zu einer Verbesserung der Luftsituation kommt.“

Das Umweltbundesamt setzt somit in Sanierungsgebieten 2 Bedingungen für die Bagatellgrenze (Irrelevanzkriterium):

1. Zusatzbelastung max. 1% des Grenzwertes für den Jahresmittelwert.
2. Weitere Maßnahmen müssen sicherstellen, dass die Grenzwerte zukünftig eingehalten werden oder es jedenfalls zu einer Verbesserung der Luftsituation kommt.

Beide Bedingungen müssen erfüllt sein, um eine Bagatellgrenze verwenden zu können.

Auf S. 47, 2. Abs. des Gutachtens wird für Feinstaub für das Jahr 2015, Planfall 1.1 Nachfolgendes erklärt:

„Gegenüber dem Jahr 2004 ergibt sich eine sehr geringe Zunahme der Immissionsbelastungen.“

Pkt. 2 des obzitierten Leitfadens des Umweltbundesamtes wird somit mit Sicherheit nicht eingehalten. Somit ist auch der Bagatellgrenzwert von 1% in Frage zu stellen. Mit Sicherheit kann allerdings davon ausgegangen werden, dass der Grenzwert von 3% für das vorliegende Projekt nicht als Irrelevanzkriterium bzw. Bagatellgrenze heran gezogen werden kann.

Da, wie oben erwähnt, der 3% Wert des Grenzwertes als Grenze für Untersuchungsraum angesehen wurde, ist eine Untersuchung im Bereich zwischen 1% und 3% des Grenzwertes überhaupt nicht durchgeführt worden. Aus diesem Grund ist einerseits eine Erweiterung des Untersuchungsraumes durch zu führen, der eine genauere Berechnung nach sich zu ziehen hat, andererseits sind die im Gutachten vorgelegten Schwellenwerte eindeutig als nicht mittragbar anzusehen.

Auf S. 45 des Gutachtens erfolgt eine Gegenüberstellung der Messperiodenmittelwerte von Untersuchungen im Bereich Graz und südlich von Graz mit berechneten Jahresmittelwerten. Problematisch dabei ist nach Ansicht des Unterzeichners, dass die berechneten Jahresmittelwerte deutlich unter den Ergebnissen der Messperiodenmittelwerte zu liegen kommen. Als Beispiel wird die Kreuzung Südgürtel/Liebenauer Hauptstraße heran gezogen. Hier erfolgten 2 Messperioden im Jahr 1998, nämlich vom 28.5. bis 14.7. und vom 30.10. bis 11.12. Im Zeitraum 28.5. bis 14.7. wurde ein Messperiodenmittelwert von  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$  festgestellt, im zweiten Zeitraum einer von  $61 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Davon ausgehend, dass die erste Messung 47 Tage dauerte, die zweite Messung 43 Tage und den vorher zitierten Messperiodenmittelwerten, ergibt dies auf das gesamte Jahr umgerechnet einen Mittelwert von  $12,3 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , wenn an den restlichen 275 Tagen keine zusätzliche Belastung mehr aufgetreten wäre. Der berechnete Jahresmittelwert liegt bei  $10,4 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Dieses Rechenergebnis ist nicht nachvollziehbar. Eine Abklärung mit dem Ersteller des Gutachtens erscheint dringend erforderlich.

Für die Bauphase wird erklärt, dass die Anzahl an Lkw-Fahrten nur monatlich bekannt ist und deshalb ein Tagesmittelwert nicht berechnet werden kann. Aus diesem Grund erfolgte ausschließlich eine Berechnung der Jahresmittelwerte.

Die Aussage ist nicht nachvollziehbar, da für eine sinnvolle Planung auch Angaben über die max. Belastung/Tag und die durchschn. Tagesbelastung vorgelegt werden könnte. Erst dadurch ist es möglich zu prüfen, inwieweit eine Belastung der Tagemittelwerte erfolgt. Dadurch könnte sich z. B. ergeben, dass zu gewissen Jahreszeiten gewisse Tätigkeiten nicht durchgeführt werden dürfen. Ohne die erforderlichen Aussagen, kann eine Beurteilung in diesem Fall nicht durchgeführt werden.

Auf S. 60 wird eine Liste von 8 Maßnahmen aufgezählt, die zur Staubreduzierung auf Baustellen erforderlich sind:

- „1. Feuchthalten des Materials, insbesondere beim Umschlag und Transport.
2. Umschlagverfahren mit geringen Abwurfhöhen und Austrittsgeschwindigkeiten verwenden.

3. Auf unbefestigten Straßen Stäube durch Wasseraufbringung mit Vakuumpass oder Wasserberieselungsanlage geeignet binden.
4. Einrichtung von Reifenwaschanlagen beim Übergang von unbefestigten Straßenoberflächen auf Straßen mit einer Decke aus bituminösen Straßenbaustoffen, aus Beton oder gleichwertigem Material.
5. Beschränken der zulässigen Höchstgeschwindigkeit im Baustellenbereich auf 30 km/h.
6. Emissionsarme Arbeitsgeräte einsetzen; regelmäßige Wartung der Geräte und Maschinen.
7. Errichtung einer während der Bauzeit permanenten Anlaufstelle für Anrainerbeschwerden und
8. Errichtung einer Bauaufsicht, welche die Maßnahmen 1. bis 6. überwacht.“

Es ist nicht klar ersichtlich, ob diese Punkte als Teil des Projekts anzusehen sind oder Vorschläge für Auflagen an die Behörde darstellen. Nach Ansicht des Unterzeichners wären diese Punkte allerdings in einer Form, die auch tatsächlich vollstreckbar ist, dem Projekt vorzuschreiben.

#### Zusammenfassung

Nach Ansicht des Unterzeichners sind nachfolgende Punkte noch zu klären:

1. Eine Miteinbeziehung des Südgürtels in die Beurteilung widerspricht den rechtlichen Vorgaben. Der Südgürtel ist aus der Beurteilung heraus zu nehmen.
2. Die Irrelevanzschwelle ist mit 1% statt 3% anzusetzen.
3. Für das geplante Projekt ist der Untersuchungsraum so zu wählen, dass die Irrelevanzschwelle von 1% des Grenzwertes als Rand des Untersuchungsraums anzusehen ist.
4. Die Belastung während der Bauphase ist auch mit Tagesmittelwerten zu belegen, da nicht auszuschließen ist, dass zu gewissen Zeiten (z. B. im Winter) gewisse Tätigkeiten nicht durchgeführt werden dürfen.
5. Die vom Gutachter aufgelisteten Maßnahmen zur Staubreduzierung auf Baustellen auf S. 60 des Gutachtens wären mit Leben zu füllen und vorzuschreiben. Es wäre rechtlich abzuklären, inwieweit dies auf Grund der UVP-G Novelle nunmehr in einem Verordnungsverfahren möglich ist.

#### Stellungnahme Fachgebiet Luft:

ad 2. Irrelevanzschwelle:

Die Erheblichkeit von Auswirkungen eines Vorhabens auf die Umwelt wird über so genannte Erheblichkeitsschwellenwerte oder Irrelevanzkriterien definiert („Schwellenwertkonzept“). Die Erheblichkeit von Schadstoffzusatzbelastungen ist besonders im Falle von Grenzwertüberschreitungen durch die Vorbelastung von Bedeutung. Bei einer Unterschreitung dieser Irrelevanzkriterien ist die Zusatzbelastung definitionsgemäß so gering, dass - gemessen an den Wirkungsschwellen für die empfindlichsten Schutzgüter - Auswirkungen auf die Gesundheit und die natürliche Lebens- und Leistungsfähigkeit von Lebewesen sowie das chemische und physikalische Gleichgewicht des Bodens jedenfalls ausgeschlossen werden können. Derart geringe Immissionskonzentrationen und Depositionsraten liegen innerhalb des statistischen Schwankungsbereiches der Vorbelastung und in der Regel auch unter dem messtechnisch erfassbaren Bereich. Erhebliche Auswirkungen derartig geringer Zusatzbelastungen können von vorneherein – auch bei einer hohen Vorbelastung ausgeschlossen werden.

In Österreich wurde das Schwellenwertkonzept in der Novelle 2006 zum IG-L gesetzlich verankert, allerdings ohne konkrete Schwellenwerte zu nennen. Die Beurteilung durch den Sachverständigen hat daher anhand von einschlägigen Richtlinien und Leitfäden zu erfolgen.

In Österreich sind Immissions-Schwellenwerte in verschiedenen wissenschaftlichen Publikationen (z.B. „Leitfaden zur Erstellung für Umweltverträglichkeitserklärungen für Abfallverbrennungsanlagen und Thermische Kraftwerke“ (UBA, 2001), „UVE - Leitfaden“ (UBA, 2002), „Leitfaden UVP-G und IG-L“ (UBA, 2005)) genannt, wobei hier im Hinblick auf mögliche Kumulierungen bei verschiedenen Punktquellen und verkehrserzeugender Vorhaben wie Einkaufszentren von einem strengeren Irrelevanzkriterium von 1% des Langzeitgrenzwertes und 3% des Kurzzeitgrenzwertes ausgegangen wird.

Für Straßenbauvorhaben sind die einschlägigen „Richtlinien und Vorschriften für Straßenbau (RVS)“ anzuwenden (RVS 9.263 „Projektierungsrichtlinien Lüftungsanlagen, Immissionsbelastung an Portalen“

(FSV, 2005) sowie der Entwurf der RVS „Projektierungsrichtlinien Schadstoffausbreitung Freilandstraßen“ (FSV, 2006)).

Nach der vom BMVIT für verbindlich erklärten RVS 9.263 sowie nach dem Entwurf der RVS „Projektierungsrichtlinien Schadstoffausbreitung Freilandstraßen“ gelten folgende Zusatzbelastungen als irrelevant:

3% eines Jahresmittel-Grenzwertes zum Schutz der menschlichen Gesundheit

10% eines Jahresmittel-Grenzwertes zum Schutz der Ökosysteme und der Vegetation

Aus lufttechnischer Sicht ist die Heranziehung eines höheren Schwellenwertes für Straßenbauvorhaben aus folgenden Gründen angemessen:

Bei Straßenprojekten überwiegen in der Regel die Entlastungen von Nachbarn bestehender Verkehrsanlagen. Dies ist im konkreten Fall besonders ausgeprägt, da große entlastete Gebiete entstehen und nur sehr kleinflächige Gebiete neu belastet werden.

Zudem ist zu bemerken, dass die Grenze der messtechnischen Genauigkeit bei Erfassung der Grundbelastung je nach Schadstoff etwa zwischen 5 und 10% der jeweiligen Grenzwerte. Eine Zusatzbelastung von 3% ist daher messtechnisch ebenso nicht erfassbar, wie eine Zusatzbelastung von 1% des Grenzwertes.

ad 3a. Untersuchungsraum:

In Abb. 6.3 des UVP-Teilgutachtens „Luftschadstoffe“ ist die von der Umweltanwaltschaft geforderte 1%-Isolinie jenes Schadstoffes, der die weiteste Ausbreitung erfährt, dargestellt. Alle gesundheitsrelevanten Immissionspunkte, die sich innerhalb dieses Bereiches befinden, wurden berücksichtigt.

ad 3b. Gegenüberstellung gemessene Werte – berechnete Werte:

Die im UVE – Fachbeitrag Luftschadstoffe auf S. 45 angeführten Werte der Messperiodenmittel beziehen sich – wie im Textteil klar ausgeführt - auf die gesamte Grundbelastung (verkehrsbedingte und nicht verkehrsbedingte Immissionen), die berechneten Jahresmittel beziehen sich dagegen nur auf die verkehrsbedingte Immissionsbelastung im Ist-Zustand (Planfall 0.0), worauf die Differenz zwischen Messperiodenmittel und Jahresmittel zurückzuführen ist. Es liegt kein Berechnungsfehler vor.

ad 4. Tagesmittelwerte Bauphase:

In den Einreichunterlagen (UVE – Fachbericht Luftschadstoffe) ist angeführt, dass eine quantitative Bestimmung der Zusatzbelastung für den maximalen Tagesmittelwert von im konkreten Fall nicht möglich sei. Aus einer Reihe von Immissionsberechnungen zur Bauphase anderer Straßenprojekte (S2, Knoten S5/S33, S1 West) kann jedoch der Schluss gezogen werden, dass der maximale Tagesmittelwert etwa dem 3 – 5 fachen Immissionswert des Jahresmittels entspricht. Für das Vorhaben ergibt sich daraus eine maximale Zusatzbelastung zwischen 1,8 und 3  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Dies entspricht einer Zusatzbelastung von max. 3% des grenzwertäquivalenten Tagesmittelwertes (99  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ), was angesichts der relativ kurzen Dauer der Bauphase (1 Jahr mit staubrelevanten Massenbewegungen) aus lufttechnischer Sicht tolerierbar ist.

ad 5. Maßnahmen:

Im UVP-Teilgutachten „Luftschadstoffe“ wurde ein umfangreicher Maßnahmenkatalog für die Bauphase vorgeschrieben, der zu einer Reduktion der baubedingten Emissionen auf ein geringfügiges Ausmaß führt. Es sind dies unbedingt erforderliche Maßnahmen zur Staubminderung in der Bauphase wie ständige Befeuchtung unbefestigter Straßen und offener Bauflächen, Verhinderung der Verschmutzung öffentlicher Straßen, Transportbeschränkung auf erdfeuchtes Material, Geschwindigkeitsbeschränkungen für Baufahrzeuge, Zwischenbegrünung von Erdmaterialzwischenlagern und Böschungflächen und Einschränkungen hinsichtlich der Lage von Baustelleneinrichtungsflächen. Weiters sind Maßnahmen zur Reduktion der Schadstoffemissionen von Baumaschinen (Partikelfilter, Einsatz von Baumaschinen nach dem neuesten Stand der Technik zur Reduktion von Stickoxiden) vorgesehen.

### Stellungnahme Fachgebiet Verkehr:

Die betrachtete Netzvariante 3 beinhaltet neben allen bis Anfang 2006 bereits realisierten und in Bau befindlichen Projekten zusätzlich das Projekt Knoten Graz Ost mit Landesstraßenspannen, für welches die UVP durchgeführt wird, sowie 2 Leitprojekte im Grazer Südosten und zwar den Südgürtel und die Umfahrung Hausmannstätten. Der Südgürtel wurde Anfang Mai 2006 eingereicht und das UVP-Verfahren für die Umfahrung Hausmannstätten ist bereits im Gange, zum anderen stellt sich dieser Planfall als „worst case“ dar, da alle weitergehenden Maßnahmen zu einer deutlichen Entlastung der Ortsgebiete entlang der B73 und der L370 führen.

### **Einwand 129.3**

#### **3. Naturschutz:**

Das vorliegende Fachgutachten Wildökologie, Fauna und Vegetation, Gewässerökologie ist in diese 3 Gruppen gegliedert.

Die Wildökologie ist nachvollziehbar und schlüssig.

Das Thema Fauna setzt sich aus Avifauna und Amphibien zusammen. In Teil 2.1. Avifauna wird erklärt, welche Vögel Lebensraumverluste bzw. Beeinträchtigungen erleiden und welcher Gefährdungsklasse diese zuzuordnen sind. Welche Auswirkungen dies für die Avifauna hat wird nicht erklärt. Somit fällt die Aussage über die Auswirkungen auf die Avifauna.

Amphibien sollen lt. Unterlage vor Ort keine bekannt sein. Dies wurde auf Grund der Amphibiendatenbank des Landes, die von der Fachabteilung 18B, Straßeninfrastrukturbau gewartet wird, erklärt. Da im Projektsgebiet zum jetzigen Zeitpunkt keine Straße führt, ist auch nicht zu erwarten, dass in der Amphibiendatenbank des Landes diesbezüglich Daten vorliegen. Es ist allerdings auf Grund der Situation vor Ort nicht zu erwarten, dass innerhalb der bestehenden Straßenzüge Amphibiensommer- und Winterhabitate vorhanden sind.

Auf S. 4 des Gutachtens wird erklärt, dass nachfolgende Ausmaße wildbiologisch nutzbarer Lebensräume versiegelt werden.

Landwirtschaftliche Nutzfläche 5 ha  
Gehölze entlang der Autobahn 1,5 ha

Auf S. 7 des Gutachtens wird zum Thema Vegetation erklärt, dass durch eine Bereitstellung von einer rund 0,5 ha großen Ausgleichsfläche eine vegetationsökologische Aufwertung des Untersuchungsraumes gegenüber dem Bestand zu erzielen sei.

Dies erfolgt auch durch entsprechende Gestaltung und Bepflanzung. Ein 6,5 ha mit 0,5 ha auszugleichen und dies als vegetationsökologische Aufwertung anzusehen erscheint mir zumindest dreist.

In der gewässerökologischen Begutachtung wird auf S. 22 erklärt:

„Die verbleibende Restbelastung soll durch die Bepflanzung von Ausgleichsflächen kompensiert werden.“

Bei diesen Ausgleichsflächen kann es sich offensichtlich nur um diese 0,5 ha große Ausgleichsfläche handeln, die bereits im vegetationskundlichen Gutachten als erforderlich für den vegetationsmäßigen Verlust von Flächen erfolgt. Somit wird diese Fläche von 0,5 ha für Ausgleichsmaßnahmen aus vegetationskundlicher Sicht und aus gewässerökologischer Sicht beansprucht. D. h., ein und dieselbe Fläche wird für 2 Ausgleichsmaßnahmen heran gezogen. Hier schießen die Gutachter wohl über das Ziel hinaus.

Auf S. 23 des gewässerökologischen Gutachtens wird empfohlen im Interesse aller Beteiligten eine fischereirechtliche Beweissicherung der Auswirkungen der Baumaßnahmen vorzusehen. Dies sollte auch als Auflagen im Verfahren vorgeschrieben werden.

### Stellungnahme Fachgebiet Naturschutz:

Die Straßenplanung steht einer Realisierung der Ostbahn nicht entgegen. Die Auswirkungen derselben sind nicht Gegenstand des UVP-Verfahrens.

Es ist durch das Vorhaben keine Fernwirkung (Lärm) auf sensible Vogelarten zu erwarten, da diese im Auswirkungsbereich des Vorhabens nicht vorkommen bzw. keine bedeutenden Vorkommen haben. Insgesamt ist die Auswirkung der lokalen Flächeninanspruchnahme und zusätzlichen Lärmeinwirkung im Nahbereich der bestehenden Straße (Autobahn; Vorbelastung) unerheblich.

Die Funktion des Raababaches als Tierwanderstrecke ist angesichts seiner Verbauung und seines weiteren Verlaufes im besiedelten Gebiet gering. Die lokale zusätzliche Herabsetzung potentieller Korridorwirkung wird durch entsprechende Brückengestaltung (kein harter Verbau unter der Brücke) gering gehalten.

Die Einschränkung des Jagdraumes im Nahbereich der Autobahn betrifft jene häufigen und verbreiteten Greifvogelarten, die entlang von Verkehrswegen jagen, das sind v.a. Turmfalke und Mäusebussard. Die lokale Lebensraumveränderung ist im großen Aktionsraum der Arten unerheblich und durch Erweiterung der Magerböschungen an den Straßenrändern zusätzlich gegeben.

Ein Ausgleich für Versiegelung 1:1 wäre nicht gerechtfertigt, da es sich bei den verbrauchten Flächen um Intensivackerland in Straßennähe und Straßenböschung handelt. Zur Vegetation ist anzumerken, dass die kleineren, in der Zusammenfassenden Bewertung geforderten Ausgleichflächen als ökologisch höherwertig zu beurteilen sind, da der ökologisch höchstwertige Lebensraumtyp, der Ufersaum, gezielt aufgewertet wird. Eine fischereirechtliche Beweissicherung wird als unbedingt erforderliche Maßnahme vorgeschrieben.

#### **Einwand 129.4**

##### ***4. Auswirkungen auf den Menschen:***

Der UVE ist nicht zu entnehmen, welche Auswirkungen das Projekt auf den Menschen, verfasst von einem med. Sachverständigen, hat. Dies wäre dringend im Verfahren zu korrigieren, damit die im Gesetz vorgeschriebenen Beurteilungen, vor allem § 24 Abs. 1 Zif. 2 lit.a auch tatsächlich durchgeführt werden können.

##### Stellungnahme Fachgebiet Medizin:

**Luftschadstoffe:** Durch das Vorhaben A2 Knoten Graz Ost kommt es bei einigen Anrainern zu geringfügigen Anhebungen der verkehrsbedingten NO<sub>2</sub> und Einträge gegenüber dem Ist-Zustand ohne Vorhaben, die jedoch in allen Fällen die entsprechenden Irrelevanzkriterien sicher einhalten. Zusätzlich wird vom medizinischen Gutachter eine ganzjährige Geschwindigkeitsbegrenzung auf 100 km/h mit Überwachung durch Section Control entlang des A2 Korridors gefordert, durch die die Zunahmen weiter verringert und die Abnahmen verstärkt werden können.

Die geringfügigen Verschlechterungen bzw. Verbesserungen der TMW Gesamtbelastung haben aus epidemiologischer Sicht keine nachweisbaren Auswirkungen auf die Gesundheit der Wohnanrainer.

**Lärm:** Durch aktive Maßnahmen - 100 km/h Begrenzung auf der A2 und einer Erhöhung der Lärmschutzwände - kann bei den meisten Wohnanrainern in den untersuchten Teilräumen die Lärmsituation durch das Vorhaben A2 Knoten Graz-Ost deutlich verbessert werden. In einigen Bereichen werden die Pegel am Tag und in der Nacht um bis zu 7 dB abnehmen.

In einigen Bereichen sind bei einigen Anrainern zusätzliche objektseitige Maßnahmen erforderlich, um das Sanierungspotential dieses Vorhabens voll auszuschöpfen.

Werden diese Maßnahmen umgesetzt, wird das Vorhaben A2 Knoten Graz-Ost aus lärmhygienischer Sicht positiv beurteilt.

Mit Umsetzung aller Maßnahmen werden:

Die Grenzwerte des vorbeugenden Gesundheitsschutzes T/N: Lr 55 / 45 dB (entspricht im Raum T/N Lr  $\leq 40$  /  $\leq 30$  dB bei geschlossenen Fenstern und T/N Lr  $\leq 45$  /  $\leq 35$  dB bei Spaltlüftung); entspricht dem Immissionsgrenzwert im Freien der Widmung Kategorie 3: Städtisches Wohngebiet künftig bei einem Großteil der Wohnanrainer - im Gegensatz zum Ist-Zustand - eingehalten.

Die Grenzen des Übergangs zu gesundheitsgefährdenden Auswirkungen bei langandauernder Einwirkung: T/N Lr 65 / 55 dB, LA,max 90-95 / 80-85 dB künftig bei keinem Wohnanrainer - im Gegensatz zum Ist-Zustand - erreicht.

### **Eingabe Nr.: 130**

Büro der Umweltanwältin des Landes Steiermark

Von: DI Ulf Steuber Unterschriften 0

Datum Eingang: 05.12.2005

Seiten: 6

**Inhaltlich ident mit Eingabe Nr. 122**

### **Eingabe Nr.: 131**

Von: DI Werner Lackner, DI Gottfried Weißmann, DI Karl Reinprecht

Unterschriften 3

Datum Eingang:

Seiten: 4

#### **Einwand 131.1**

Einreichunterlagen: Die Einreichunterlagen für die Erweiterung des Knotens Graz-Ost sind identisch mit jenen für die anschließend geplanten Landesstraßen-Spangen zwischen Gössendorf und Grambach. In den Unterlagen fehlen jedoch die ebenfalls geplanten Landesstraßen vom Knoten Graz-Ost nach Hausmannstätten und die Verlängerung der Spange Knoten Ost I Grambach nach Fernitz östlich der Mur. Bei den Szenarien für die Verkehrsbelastung sind diese geplanten Straßenabschnitte enthalten, nicht jedoch bei der vorliegenden UVP.

#### **Stellungnahme Fachgebiet Lärm:**

Die angeführten Projekte sind nicht Gegenstand des Verfahrens, sie wurden jedoch bei den Verkehrsprognosen berücksichtigt.

#### **Einwand 131.2**

Für die Beurteilung der Auswirkungen des Knoten-Ausbaues sind die vorliegenden Unterlagen sowohl zu umfangreich als auch unvollständig. Gerade die angestrebte Entlastung für bestehende Wohngebiete in den Gemeinden Grambach und Gössendorf kann nur mit der Errichtung der zusätzlichen Straßenabschnitte Grambach - Fernitz und Knoten Ost -Hausmannstätten wirksam werden, die in den jetzt vorliegenden Planunterlagen aber gar nicht enthalten sind.

#### **Stellungnahme Fachgebiet Lärm:**

Die angeführten Projekte sind nicht Gegenstand des Verfahrens, sie wurden jedoch bei den Verkehrsprognosen berücksichtigt.

**Stellungnahme Fachgebiet Luft:**

Im UVP-Teilgutachten „Luftschadstoffe“ wurde als unbedingt erforderliche Maßnahme vorgeschrieben, dass der neu ausgebaute Teil der Anschlussstelle „Knoten Graz Ost“ erst dann in Betrieb genommen werden darf, wenn von der Projektwerberin für den Abschnitt Laßnitzhöhe bis Knoten Graz West der A2 Südautobahn die Verordnung einer ganzjährigen Beschränkung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf 100 km/h erwirkt wurde. Damit kann insgesamt eine deutliche Abnahme der Verkehrsemissionen bewirkt werden.

**Stellungnahme Fachgebiet Verkehr:**

Die Unterlagen für den Fachbereich Verkehr sind umfassend und vollständig. Was die verkehrlichen Auswirkungen betrifft, wurde die Anbindung nach Hausmannstätten in der Verkehrsuntersuchung Planfall 5.1 berücksichtigt. Dieser ist als möglicher weiterer Ausbauschnitt im Straßennetz des Grazer Südostens im Entwicklungskonzept GU-Süd enthalten, jedoch nicht Gegenstand dieser UVP. Der Ausbau des Knotens Graz Ost ist Voraussetzung für den Anschluss Richtung Hausmannstätten.

Im Hinblick auf die zu bewertenden Schutzgüter darf darauf hingewiesen werden, dass der Planfall 3.1 (ohne Verbindung nach Hausmannstätten) als „worst-case- Szenario“ zu betrachten ist.

**Einwand 131.3**

Die durch Errichtung und Betrieb der zusätzlichen Straßenabschnitte zu erwartenden Entlastungen (vor allem bzgl. Lärm und Luftschadstoffe) im jetzt betrachteten Gebiet sind zwar in den vorliegenden Unterlagen enthalten, nicht jedoch die zusätzlichen Belastungen (für alle Umweltbereiche). Es fehlen auch die zusätzlichen Belastungen für das Grazer Stadtgebiet im Bereich nördlich von Petrifelderstraße / 3. Südgürtel.

**Stellungnahme Fachgebiet Lärm:**

Es wird auf die Ausführungen zum Untersuchungsraum im UVP-Gutachten für Lärm verwiesen. Das Stadtgebiet von Graz gehört demnach nicht zum Untersuchungsraum des gegenständlichen Projektes, weil dort keine relevanten Auswirkungen zu erwarten sind.

**Stellungnahme Fachgebiet Luft:**

Die zu erwartenden zusätzlichen Belastungen und Entlastungen durch das Vorhaben sind in Form von Differenzdarstellungen auf Lageplänen im UVE – Fachbeitrag „Luftschadstoffe“ (Einreichprojekt 2002, Ergänzung 2005) enthalten.

**Stellungnahme Fachgebiet Verkehr:**

Im Verkehrsmodell wurde das gesamte Straßennetz der Stadt Graz abgebildet und damit auch die Bereiche nördlich der Petrifelder Straße. Auf den Abbildungen mit den Verkehrsbelastungen ist das Netz bis etwa Höhe Brucknerstraße abgebildet. Aus den Belastungsplots in der Verkehrsuntersuchung ist erkennbar, dass nördlich der Petrifelderstraße vor allem in der Brucknerstraße Mehrbelastungen gegenüber dem Referenzplanfall 1.1 zu erwarten sind. Dies steht allerdings nicht in Zusammenhang mit dem Ausbau des Knotens Graz Ost. Mit dem Bau des Südgürtels soll auch die Petrifelderstraße mit 30 km/h zu befahren sein (derzeit 50) und deshalb kommt es zu einer Verkehrsverlagerung von der Petrifelderstraße zur Brucknerstraße.

**Einwand 131.4**

Verkehrsbelastungen: Die derzeitige Verkehrssituation für den stadtgrenzenüberschreitenden Kfz-Verkehr im Raum Graz (speziell auch im Südosten des Stadtgebietes) ist nicht nur durch die in den vorliegenden Unterlagen angegebenen Kfz-Mengen gekennzeichnet, sondern auch durch das Erreichen der Kapazitätsgrenze an vielen Knoten und Straßenabschnitten und das nicht nur zu Spitzenstunden.

In den vorliegenden Unterlagen werden für die Kfz-Verkehrsbelastungen im Jahr 2015

- Planfall 01 (Ist-Zustand für das Netz) folgende Zuwachsraten angenommen: für den
- Grazer Binnenverkehr; + 0,7% I Jahr also + 8% für 2004 bis 2015,
- stadtgrenzenüberschreitender Verkehr: +27 %

- und für den Außenverkehr: + 34%

Diese angenommenen Verkehrsmengen können vom bestehenden Netz aber gar nicht bewältigt werden, in einzelnen Abschnitten nicht und bei vielen Knoten nicht. Irreal sind z.B. 26.000 - 28.000 KFZ/Tag in mehreren Abschnitten von Liebenauer Hauptstraße, Puntigamerstraße, Peter Hauptstraße, Münzgrabenstraße, etc.! Die angenommenen Steigerungsraten könnten nur durch zusätzlichen Straßenausbau realisiert werden, der aber zusätzliche Belastungen nach sich ziehen muss, die in den vorliegenden Unterlagen nicht berücksichtigt wurden und in wesentlichen Teilen außerhalb des Planungsgebietes liegen.

#### Stellungnahme Fachgebiet Verkehr:

Eine Verkehrszunahme wie in der Nullvariante beschrieben kann auch ohne Ausbaumaßnahmen im Straßennetz auf Grazer Stadtgebiet eintreten. Die Überlastungen treten im wesentlichen zu den Spitzenzeiten, beispielsweise in der Morgenspitzenstunde zwischen 07.00 Uhr und 08.00 Uhr oder zwischen 17.00 Uhr und 18.00 Uhr auf. Eine weitere Verkehrszunahme führt zu einer örtlichen und/oder zeitlichen Verlagerung des Verkehrs. Die örtliche Verlagerung durch Kapazitätsengpässe wurde im Verkehrsmodell berücksichtigt (beispielsweise Verlagerungen auf die Anschlussstelle Feldkirchen/Flughafen und die Triester Straße). Die zeitliche Verlagerung ergibt sich durch frühere oder spätere Abfahrtszeiten - der Tagesverkehr steigt, die Stunden mit Spitzenbelastungen werden häufiger. Die örtlich und zeitlich nicht verlagerbaren Fahrten führen zu Staus. Staus sind auch für den Prognoseplanfall mit Ausbau Graz Ost nicht gänzlich auszuschließen, aber sie treten nicht so häufig auf wie im Nullplanfall und sie treten nicht dort auf, wo sie massive Verkehrssicherheitsprobleme auslösen.

#### **Einwand 131.5**

Durch das vorliegende Vorhaben würde eine zusätzliche Schneise für den stadtgrenzenüberschreitenden Verkehr geschaffen werden, jedoch ohne vorherige Betrachtung von damit unvermeidbar verbundenen Zusatzbelastungen – diese Aufgabe müsste aber eine UVP erfüllen.

U. a. sind die Annahmen für den Planfall 3.1 (Section-Control für A2 mit 100 km/h) nicht nachvollziehbar. Für die Wintermonate gibt es ein Tempolimit von 100 km/h bereits jetzt und somit müsste, wenn auf dieses Tempolimit eingegangen wird –geklärt werden, für welche Szenarien es berücksichtigt wurde und für welche nicht. Dies müsste nicht nur hinsichtlich der Verkehrsbelastungen geklärt werden, sondern besonders bezüglich der Immissionen. Allgemein sei festgestellt, dass die den weiteren Berechnungen zugrunde liegende Null-Variante eine deutliche Steigerung der Luftschadstoffe (Bericht Nr. FVT -10/05/ Ku V & U 04/58/6300 vom 07.02.2005.

(Ergänzung vom 27. 06. 05 zum Bericht Luftschadstoffe Seite 4 von 4) enthält.

#### Stellungnahme Fachgebiet Luft:

Der Planfall 3.1 der Einreichunterlagen geht von ganzjährigen Geschwindigkeitsbeschränkung auf 100 km/h auf einer wesentlich längeren Strecke (Laßnitzhöhe – Knoten Graz West), als bei der Ist-Situation, und unterstellt eine künftig verstärkte Überwachung des verordneten Tempolimits. Durch die niedrigeren spezifischen Emissionen und die geringeren Fahrleistungen kommt es zu einer Emissionsreduktion gegenüber den Planfällen 1.1 (Nullvariante) und 2.1 (Ausbau ohne zusätzliches Tempolimit).

Die Gegenüberstellung der gesamten Verkehrsemissionen für den Ist-Zustand (Basisjahr 2004) und das Prognosejahr 2015 zeigt, dass es durch die meist wesentlich geringeren spezifischen Kfz-Emissionen trotz der im Untersuchungsraum aufgrund der allgemeinen Verkehrssteigerung erheblich steigenden Fahrleistungen meist zu Abnahmen von Schadstoffemissionen kommt. Nur bei den klimarelevanten Gasen (ausgedrückt in CO<sub>2</sub>- Äquivalenten) kommt es (mit und ohne Vorhaben) zu erheblichen Emissionssteigerungen im Untersuchungsgebiet. Die – Gesamtemissionen bleiben trotz der deutlichen Reduktion der Abgasemissionen in etwa gleich, da die diffusen Emissionen (Abrieb, Aufwirbelung) mit der steigenden Fahrtleistung zunehmen und dadurch der positive Effekt der -Reduktion im Abgas wieder kompensiert wird.

#### Stellungnahme Fachgebiet Verkehr:

Im Planfall 2.1 wurde im Modell eine Höchstgeschwindigkeit bei freiem Verkehrsfluss von 130 km/h angesetzt. Im Planfall 3.1 wurde im Modell eine Höchstgeschwindigkeit bei freiem Verkehrsfluss von 100 km/h angesetzt. Dies führt zu geringfügig längeren Reisezeiten auf der A2 und zu Verschiebungen bei den Verkehrsbelastungen auf den Hauptachsen im Ausmaß von bis zu 5%.

### **Einwand 131.6**

Luftschadstoff-Immissionen: Diese UVP muss primär deshalb durchgeführt werden, weil wir uns in einem durch Luftschadstoffe schwer belasteten Gebiet bzw. einem Sanierungsgebiet nach dem Immissionsschutzgesetz-Luft (IG-L) befinden. Auch in den vorliegenden Unterlagen ist enthalten, dass im betrachteten Gebiet nicht nur für Feinstaub Überschreitungen der derzeitigen Grenzwerte festgestellt wurden, sondern sogar bei den Stickoxiden.

Um so bedenklicher ist es, wenn auf sehr wichtige Belastungen nur nebenbei oder gar nicht eingegangen wird. Dies trifft nicht nur auf die medizinische Beurteilung der Feinstaub-Problematik zu, sondern auch auf nicht nachvollziehbare Annahmen (wie z. B. im Fachbericht Luftschadstoffe Ergänzung 2005 auf S. 45: "Die Bildung sekundärer Partikel wurde aufgrund der derzeitigen unsicheren Datenlage nicht berücksichtigt oder "der Anteil der primären Zusatzbelastung (Auspuff, Abrieb- und Aufwirbelungsemissionen) an der Gesamtbelastung erreicht an verkehrsbelasteten Punkten nur ca. 25 % ".)

Trotzdem werden bei Feinstaub nach den Berechnungen „in unmittelbarer Nähe zur A2 ca. 25 µg/m<sup>3</sup> im Jahresmittel und bis zu 40 µg/m<sup>3</sup> für den normalen TMW nur durch die berechneten Verkehrsemissionen erreicht- (S. 47). Nach den im Hinblick auf die menschliche Gesundheit einzuhaltenden EU-Bestimmungen liegen aber (u. a.) mit einem Zielwert von 20 µg/m<sup>3</sup> für das Jahresmittel ab 2010 die zulässigen Gesamt-Immissionen unter den hier berechneten Verkehrs Emissionen!!!

Eine rechnerische Reduzierung der Luftschadstoff-Belastung kann nur durch die angenommene Errichtung neuer Straßenabschnitte zwischen Gössendorf und Fernitz (entlang des Auwaldes) und zwischen Knoten Graz-Ost und Hausmanstätten erreicht werden – diese Straßenabschnitte sind aber nicht Bestandteil des jetzt vorliegenden Vorhabens und es werden jetzt auch nicht die Zusatzbelastungen dieser Straßenabschnitte berücksichtigt. Die hier gewählte Vorgangsweise ist nicht geeignet.

### Stellungnahme Fachgebiet Luft:

Die ab 2010 () bzw. 2012 (NO<sub>2</sub>) geltende strengere Grenzwertregelung wurde bei der Bewertung der Zusatz- und Gesamtbelastung im UVP-Teilgutachten Luftschadstoffe berücksichtigt. Der angesprochene Zielwert für das Jahresmittel von (20 µg/m<sup>3</sup>) ist als umweltpolitische Zielvorgabe, nicht jedoch als Genehmigungskriterium für ein Vorhaben anzusehen – dafür sind die jeweils geltenden Grenzwerte heranzuziehen.

Da die Emissionen von sowie der Vorläufersubstanzen für sekundäre Partikel durch das Vorhaben insgesamt abnehmen, ist auch mit geringfügig geringeren Fernverfrachtungen und einer geringeren Bildung von sekundären Partikeln zu rechnen. Ein messbarer Effekt auf die großräumige regionale Belastung ist daraus aber nicht abzuleiten, da die Emissionseinsparungen durch das Vorhaben allein im Verhältnis zu den gesamten Verkehrsemissionen der Stadt Graz und des Grazer Umlandes als verschwindend gering einzustufen sind.

Die Errichtung neuer Straßenabschnitte zwischen Gössendorf und Fernitz ist nicht Vorhabensbestandteil und damit nicht Grundlage der Immissionsberechnungen. Die ausgewiesenen Reduktionen der Luftschadstoffbelastung werden nicht durch diese Straßenabschnitte erreicht, sondern vorwiegend durch begleitende Maßnahmen (Geschwindigkeitsbeschränkung auf der A2).

### **Einwand 131.7**

Eine rechtswirksame Planung stellt aber das Bahnprojekt parallel bzw. südlich der Südautohahn in diesem Bereich dar (u. a. enthalten im reg. Entwicklungsprogramm von 1996 und 2005), dessen Berücksichtigung aus den vorliegenden Planunterlagen nicht erkennbar ist.

Die Straßenplanung steht einer Realisierung der Ostbahn nicht entgegen. Die Auswirkungen derselben sind nicht Gegenstand des UVP-Verfahrens.

### **Einwand 131.8**

Naturraum: Einen Hinweis auf die naturräumliche Bedeutung dieses Gebietes bietet das rechtsgültige Regionale Entwicklungsprogramm, in dem der Bereich südlich des Knotens Graz-Ost als landwirtschaftliche Vorrangzone ausgewiesen ist und der Auwald entlang der Mur (zusätzlich zur Ausweisung als Landschaftsschutzgebiet) als „Grünzone“; Die naturräumlichen Eingriffe sind nicht tragbar, ebenso die Eingriffe in den Wildlebensraum.

In den jetzt betrachteten Gebieten im Bereich Raababach befinden sich u. a. bedeutsame Vorkommen von gefährdeten Vogelarten wie Wespenbussard, Waldohreule, Neuntöter u.v.a.m. Eine Gefährdung dieser Arten sehen wir als unzulässig an.

### Stellungnahme Fachgebiet Naturschutz:

Es befinden sich keine bedeutsamen Vorkommen von gefährdeten Vogelarten auf vom Vorhaben beanspruchtem Grund oder im Auswirkungsbereich des Vorhabens.

Der Wespenbussard ist möglicher Brutvogel in der Umgebung des Vorhabensgebietes, als Brutplatz geeignete Waldbestände (größere Laub- oder Mischwaldbestände mit Wiesen in der Umgebung) oder Dauergrünland, auf dem Wespenvorkommen zu erwarten sind, sind im Projektgebiet nicht vorhanden. Der Wespenbussard ist in der Südoststeiermark und in Österreich weit verbreitet (Österr. Brutvogelatlas – Dvorak et al. 1993; Ellmauer et al. 2005), ein mögliches Vorkommen eines Brutpaars im Umfeld des Vorhabens ist kein bedeutendes Vorkommen. Ein Brutgehölz der Waldohreule ist durch Flächeninanspruchnahme randlich betroffen, der Verlust und die Störung des Gehölzes werden durch Initiierung eines Feldgehölzes an geeigneter Stelle ausgeglichen. Die Waldohreule ist in der Südoststeiermark und in Österreich weit verbreitet. Der Neuntöter ist vom Vorhaben mit einem Brutrevier durch Flächenverbrauch betroffen, die Auswirkung wird durch Strauchpflanzungen ausgeglichen. Der Neuntöter ist in der Steiermark und in Österreich weitverbreitet und erreicht gerade in der Südoststeiermark hohe Dichten (s. z.B. Sackl und Samwald 1997, Atlas der Brutvögel der Steiermark), ein bedeutendes Vorkommen der Art im Projektgebiet ist nicht vorhanden.

Unter den weiteren im Gebiet vorkommenden gefährdeten Arten, die in der Projektsergänzung vom Jänner 2005 angeführt sind, ist der Kiebitz die einzige in der Steiermark gefährdete Vogelart, die als auf vom Vorhaben beanspruchtem Grund brütende Art in Frage kommt: Der Kiebitz brütet verbreitet in Talböden der Südoststeiermark, seine Brutbestände schwanken in Abhängigkeit von lokalen Feuchteverhältnissen und mit der jährlichen Witterung. Im Umfeld des Vorhabens sind in günstigen Jahren ein bis zwei Kiebitzbruten möglich. Die Art ist weit verbreitet, ein bedeutendes Vorkommen im Projektgebiet ist nicht vorhanden und auch in feuchten Jahren nicht zu erwarten. Die drei übrigen als gefährdet angeführten Arten, Turmfalke, Rauchschwalbe und Grauschnäpper, sind in der Steiermark, in Österreich und in der EU nicht gefährdet, nur für den europäischen Raum bis zum Ural sind sie in der Liste von BirdLife International als SPEC (Species of European Conservation Concern; BirdLife International 2004) angegeben: Der Turmfalke ist in Österreich und Europa weit verbreiteter Brutvogel in Gehölzen und an Gebäuden und vom Vorhaben nur durch lokale unerhebliche Veränderung seines Jagdraumes betroffen. Der Grauschnäpper ist in Österreich verbreiteter Brutvogel in Wäldern und Gehölzen und vom Vorhaben durch lokale Verkleinerung eines Brutraumes im Ufergehölz betroffen, die unerheblich ist, aber durch Ergänzung des Ufergehölzes mittels Ersatzpflanzung ausgeglichen wird. Die Rauchschwalbe ist ein weit verbreiteter Gebäudebrüter und vom Vorhaben nicht betroffen. Bedeutende Vorkommen der Arten sind im Gebiet nicht vorhanden.

### **Eingabe Nr.: 132**

Von: Marktgemeinde Gössendorf; BM Franz Macher; Unterschriften 1

Datum Eingang: 13.12.2005

Seiten: 3

**Ident mit Eingabe Nr.108 und inhaltlich ident mit Nr.36**

### **3.2 Weitere Vorbringen in der mündlichen Verhandlung am 07. und 08. Juni 2006**

Am 07. und 08.06.2006 wurde eine mündliche Verhandlung durchgeführt. Zu dieser waren mit persönlicher Kundmachung vom 17.05.2006 die jenigen Personen eingeladen, die durch Abgabe einer Stellungnahme Parteistellung im Verfahren erlangt haben. Im Rahmen dieser mündlichen Verhandlung haben nach Projektvorstellung und nach kurzer Erläuterung der zusammenfassenden Bewertung durch den Gesamtgutachter verschiedene Verhandlungsteilnehmer folgende ergänzende Stellungnahmen zu Protokoll gegeben:

#### **Stellungnahme der Vertreter der Umweltschützer:**

Vom Vertreter der Umweltschützer wurde zu folgenden Punkten Stellung genommen:

1. Auswirkungen auf den Menschen:

Von Dr. Vutuc wurde die Aussage getroffen, dass das Vorhaben hinsichtlich der Auswirkungen der Erhöhung der Luftschadstoffe auf den Menschen ebenso wie im Projekt Knoten Ost als unbedenklich anzusehen ist.

2. Bauphase:

Die Liste von Maßnahmen zur Staubreduzierung ist lt. Angabe von DI Martin Kühnert unbedingt erforderlich und daher seitens der Umweltschützer als Auflagen vorzuschreiben. Darin werden unter anderem die Befeuchtungen der Materialien als unabdingbar angesehen. Es wird nicht mehr erläutert, wie die Kontrolle hiezu aussehen soll. Eine diesbezügliche Bauaufsicht ist vorgeschlagen. Die Vorschreibung dieser ist unerlässlich. Es ist allerdings erforderlich die Aufgaben dieser Bauaufsicht – wie auch aller anderen Bauaufsichten – detailliert vorzuschreiben, damit während der Bauphase eindeutig geklärt ist, wer welche Kompetenzen und Pflichten besitzt und an wem sich Betroffene wenden können, bzw. wer auch Ansprechpartner für die Umweltschützer ist.

Staubintensive Tätigkeiten stellen eine zusätzliche, hohe Belastung für Nachbarn dar. Solche Tätigkeiten stellen an Tagen, an denen die Grundbelastung vor allem für Feinstaub, aber auch für alle anderen Luftschadstoffen relativ hoch ist und Grenzwert-überschreitungen zu erwarten sind eine unzulässige Kumulation dar. Aus diesem Grund wird von der Umweltschützer gefordert staubintensive Tätigkeiten, vor allem in luftbelastungsschwachen Zeiten durchzuführen. Lt. Aussage von Herrn DI Martin Kühnert, als zuständigen Sachverständigen der Behörde sind derartige Tätigkeiten im Sommer geplant. Von seiner Seite ist eine diesbezügliche Vorschreibung nicht möglich. Die Forderung der Vorschreibung richtet sich allerdings auch nicht an den Sachverständigen sondern an die Behörde.

3. Ökologie/Ausgleichsflächen:

Insgesamt werden durch beide Vorhaben (Bund und Land) –auch gemäß der von Dipl.Ing. Stundner übermittelten Tabelle ca. 5,36 ha Fläche versiegelt. Darüber hinaus finden noch zusätzliche dauerhafte Rodungen statt. Dafür wird eine rund 0,5 ha große Ausgleichsfläche angeboten und aufgrund der Hochwertigkeit der Ausgleichsfläche von einer wesentlichen Verbesserung gegenüber dem Bestand gesprochen, da die ökologische Wertigkeit der beanspruchten Fläche als gering anzusehen sei, weiters sind im Projekt 3,94 ha

Ersatzaufforstungen gefordert und lediglich 0,15 ha vorgesehen.

In der von Dipl.Ing. Stundner übermittelten Tabelle werden die gesamten 0,5 ha dem Vorhaben Bund/ASFINAG zugeordnet, welchem 2,35 ha des gesamten versiegelten Fläche zuzuordnen sind. Für das Vorhaben Land sind im Projekt keine Flächen vorhanden.

Aus Sicht der Umweltanwältin ist von folgendem Flächenschlüssel auszugehen: Bei geringer ökologischer Wertigkeit der beanspruchten Fläche und hochwertiger Ausgleichsfläche: 1:0,5.

Daher sind derzeit im Projekt eindeutig zu wenig Ausgleichsflächen vorhanden und werden überdies dem Vorhaben Land 0 ha zugeordnet.

Aus fachlicher Sicht wird die Stellungnahme der Umweltanwältin von Mag. Pichler wie folgt ergänzt:

Für die noch zusätzlich gegenüber den derzeit vorliegenden Planunterlagen erforderlichen Ausgleichsflächen erheben wir folgende fachlichen Forderungen:

Der Zwickelbereich zwischen dem rechten Ufer des Raaba-Baches und dem bestehenden Knoten Graz-Ost sowie der kommenden neuen Spange ist abzulösen und als Ausgleichsfläche nach folgenden Kriterien zu gestalten:

Entfernung der Ufersicherungen am rechten Ufer des Raaba-Baches auf einer Länge von mind. 130 m;

Absenken der Fläche auf ein Niveau etwa 0,5 m über der Bachsohle des Raaba-Baches sowie Entwicklung bzw. Bepflanzung dieses Bereiches als Auwald.

Eine Vorgehensweise nach diesen Kriterien bedeutet eine echte Renaturierung eines alten Eingriffes, nämlich der extrem harten Verbauung des Raaba-Baches anlässlich der Errichtung der Südautobahn A2. Zusätzlicher Vorteil ist die Entschärfung des Überganges zwischen der hart regulierten Bachstrecke im Oberlauf und der noch relativ naturnah erhalten gebliebenen Mäanderstrecke des Raaba-Baches. Die abgesenkte Auwaldfläche weist Eigenschaften wie ein Tostbecken zur Beruhigung und Verlangsamung des schnell fließenden Wassers des regulierten Oberlaufes auf.

Fehlende Flächen für die Ausgleichsmaßnahmen sind zusätzlich am linken Ufer des Raaba-Baches sicher zu stellen. Im Bereich bachaufwärts der geplanten Brücke über den Raaba-Bach bieten sich derzeit ackerbaulich genutzte Flächen für Maßnahmen an.

Auch hier sind die Kriterien des vorhergehenden Absatzes anzuwenden.

Die Raaba-Bachbrücke ist sowohl aus ökologischen Gründen als auch aus Gründen des flächigen Hochwasserabflusses in ihrer lichten Weite wesentlich zu vergrößern. Eine zweifeldrige Ausführung mit Mittelpfeilern ist fachlich möglich. Die Uferbefestigungen am Raababach, die im Projekt vorgesehen sind, haben zu entfallen. Stattdessen sind Sicherungen aus Wasserbausteinen unmittelbar an den Widerlagern und im Übergang zu den Freilandbereichen zulässig.

Die noch beizubringenden zusätzlichen Ausgleichsflächen (Verfügungsberichtigungen) sowie die dafür erforderliche ökologische Begleitplanung und die Neugestaltung des Bachbereichs unter der Brücke sind der Umweltanwältin vor Bescheiderlassung vorzulegen, damit die abschließende Stellungnahme der Umweltanwältin ergehen kann.

Mag. Grunert eh.

**Stellungnahme des Herrn Dr. Peter Gspaltl, Vizebgm. von Grambach:**

Die Stellungnahmen zu unseren Einwänden der FA 18E widersprechen in der Formulierung den Stellungnahmen in der zusammenfassenden Bewertung des Projektes.

Beispiel:

Einwand 113.7:

Auf die Forderung in den betroffenen Gebieten im Bereich des Kreisverkehrs Teslastraße Lärmschutzwände entlang der L370 zu errichten, wurde als Stellungnahme Fachgebiet Lärm erläutert, dass eine entsprechende Lärmschutzwand wegen der Hauszufahrten nicht realisierbar ist. In der zusammenfassenden Bewertung des Projektes werden allerdings Lärmschutzwände an den betroffenen Grundstücken als unbedingt erforderliche Maßnahme vorgeschrieben. Der Forderung nach Lärmschutz wird damit nachgekommen und die Kosten für die Errichtung der Lärmschutzwände vollständig von der Konsenswerberin getragen.

Einwand 113.2:

Die Forderung nach Lärmsanierungsmaßnahmen an der A2 wird in der Stellungnahme Fachgebiet Lärm abgelehnt, da sie nicht Gegenstand des Verfahrens ist. In der zusammenfassenden Bewertung des Projektes wird die Lärmsanierung an der A2 als unbedingt erforderliche Maßnahme genannt.

Einwand 113.6:

Die Forderung einer dichten Bepflanzung mit Hecken entlang der L370 im Bereich des Kreisverkehrs Teslastraße wird in der Stellungnahme Fachgebiet Luft aus fachlicher Sicht sinnvoll zur Verminderung der bestehenden Grundbelastung erachtet, kann aber der Projektwerberin nicht vorgeschrieben werden. Hier ist eine Konsenslösung mit der zuständigen Abteilung des Landes zu suchen.

Einwand 113.13:

Es wird von der Gemeinde gefordert, durch geeignete Maßnahmen wie Tonnagenbeschränkungen, LKW-Fahrverbote usw. ein Ausweichen (Mautflucht) des Schwerverkehrs zu verhindern. In der Stellungnahme Fachgebiet Verkehr werden entsprechende Maßnahmen empfohlen sowie periodische Verkehrszählungen vorgeschlagen. Frage: Was heißt empfohlen bzw. vorgeschlagen?

Einwand 113.1:

Die Frage nach der rechtlichen Klärung betreffend Zuständigkeiten und Besitzverhältnisse betreffend den Trassenverlauf Spange Ost über Grambacher Gemeindegebiet wurde in der Stellungnahme unzureichend beantwortet.

Frage: Wird die Spange zur Landesstraße incl. Erhaltung erklärt und wie ?

Vizebgm.Gspaltl eh.

**DI. Gottfried Weißmann, Fröhlichgasse 72, 8010 Graz**  
**im eigenen Namen und für den Österr. Naturschutzbund**

07. 06. 2006

Einwendungen und Stellungnahmen zum Projekt der Landesstraßen bzw. Spangen B 73 und L 370 im Zuge des Ausbaus der A 2 / Erweiterung des Knotens Graz–Ost; vereinfachtes UVP-Verfahren; GZ.: FA 18 E – 80.10 – 52 / 04 - 39

**Rechtsgrundlagen, Verfahren:**

Generell wird auf den Mangel hinweisen, dass nicht das gesamte Vorhaben einer UVP unterzogen wird, sondern lediglich einzelne Module. Im gesamten Grazerfeld-Südost sind für die nächsten Jahre eine Mehrzahl von Straßen geplant, das Netz wurde im Zuge der Regionalplanung entwickelt. Zur Gesamt-Beurteilung von komplexen Vorhaben bzw. speziell für die Prüfung von Plänen und Programmen ist jedoch die **SUP** vorgesehen, die konkret für das Regionale Entwicklungsprogramm (mit den Straßenplanungen) durchzuführen wäre. Auch das Bundesstraßengesetz und das Landesstraßengesetz erfüllen im Hinblick auf das geplante Straßennetz in diesem Raum die Funktion eines Planes / Programmes und wären somit nach der EU-Richtlinie einer SUP für Verkehrswege zu unterziehen.

In der zusammenfassenden Bewertung der Umweltauswirkungen wird auf die Anforderungen des UVP-Gesetzes eingegangen. Nach § 1 UVP-G sind (- hier verkürzt dargestellt -) jene Maßnahmen zu prüfen, durch die **nachteilige Auswirkungen** auf die Umwelt reduziert oder **günstige Auswirkungen** vergrößert werden.

Als klare Aussage in den Projektunterlagen und in der Bewertung ist ersichtlich, dass der Faktor Tempolimit eine relevante Verbesserung darstellt, trotzdem wird dieser Faktor nur in Kombination mit dem Planfall 3.1 dargestellt, nicht aber auch als Alternative zum Straßen- bzw. Knotenausbau. Die Behörde hätte die Möglichkeit und die Verpflichtung, (u. a.) auf die Prüfung von Tempobeschränkungen als Alternative zu drängen.

Nach § 1 UVP-G sind weiters **Alternativen** zu prüfen. Die gesamten Einreichunterlagen enthalten nur wenige Sätze zur Thematik generell und keinerlei echte Prüfung. Die von ASV DI Dr. Köll heute vorgelegten Unterlagen zur Verkehrsmittelwahl im Kanton Zürich (aus „der Nahverkehr“ 4/2006) enthält durchaus plausible Aussagen über das verhältnismäßig geringe Ausmaß der Verlagerungsmöglichkeit vom IV auf den ÖV. Trotzdem wären vorliegende Untersuchungen für den Raum Graz bei einer Beurteilung ebenfalls zu berücksichtigen, (die überdies eine deutliche Verlagerung vom MIV auf den ÖV enthalten). Dies sind beispielsweise das Regionalbuskonzept für den Wirtschaftsraum Graz (Ziel 18 % ÖV-Anteil für das Grazer Umland) oder etwa das Projekt einer Stadt- oder Straßenbahn für Graz-Südost (nach Hausmannstätten; ÖV-Anteil für die betroffenen Gemeinden > 20 %), jeweils im Auftrag des Landes Steiermark.

Die Behörde hätte jedenfalls auf die Prüfung von **echten Alternativen** zu bestehen und nicht den dürftigen Angaben in der UVE zu folgen.

Die vorliegenden Projektunterlagen enthalten primär einzelne Module, die u. a. Straßenbau-Projekte als auch das Tempolimit enthalten. Für die **Prüfung von Varianten** für die Landesstraßenspangen ist

in der UVE direkt wenig ersichtlich. Die Erstellung und Prüfung erfolgte offensichtlich bereits vorher (etwa im Zuge der Regionalplanung GU-8 bzw. Graz + Umgebung).

Weder eine andere Führung der Landesstraßenspangen, noch eine neue Führung der B 73 ist in den Projektunterlagen enthalten; zumindest eine Kurz-Darstellung dieser Varianten und zumindest eine verbale Beschreibung der zu erwartenden Auswirkungen wäre erforderlich, um die Erfordernisse des UVP-G zu erfüllen.

Auf viele unserer Einwendungen wurde von Seiten der Behörde bisher nicht wie im UVP –Gesetz gefordert eingegangen.

**Regionales Entwicklungsprogramm:** sowohl im alten (seit 1996 gültigen), als auch im neuen (seit Anfang November 2005 rechtskräftigen) REPRO ist südlich der Autobahn die Trasse der künftigen Bahnverbindung zwischen Gleisdorf und Feldkirchen enthalten. Wenn auch die *exakte* Trassen-Festlegung noch nicht erfolgt ist, ist trotzdem die Trasse *prinzipiell* festgelegt. Es gibt bei den dzt. wahrscheinlichsten Trassenvarianten auch tatsächlich Überschneidungen der HL-AG-Planungen (durch die bestehende Landes-VO abgedeckt) mit der westlichen Landesstraßenspanne im Bereich Gössendorf.

Gerade die Ausweisung im REPRO soll eine langfristige Trassensicherung ermöglichen, aber auch widersprüchliche Planungen verschiedenen Rechtsträger und Antragsteller unterbinden. Eine Berücksichtigung dieser Landesverordnung ist bei behördlichen Genehmigungsverfahren selbstverständlich erforderlich. Dies ist bisher aber nicht der Fall.

### **Verkehr, Alternativen, Trassenvarianten, Nullvariante**

Vorgeschriebene alternative Lösungsmöglichkeiten wurden – z. B. Verlagerung auf den ÖV - als nicht vorstellbar beschrieben und nicht wie erforderlich in die Betrachtungen einbezogen.

Bei der Analyse der Varianten wurden u. a. andere Lösungsmöglichkeiten (z. B. Einbindung der B73 bei Thondorf in die A2, etc.) nicht betrachtet, vor allem der Planungsraum zu eng gewählt (hohe Verkehrs-Zusatzbelastungen vor allem nördlich vom Liebenauer Stadion, aber auch in Grambach und in Gössendorf), geltende und verordnete Geschwindigkeitsbegrenzungen auf der A2 offensichtlich nur im Planfall 3.1 berücksichtigt, etc.

Daher sind etwaige Schlussfolgerungen nicht nachvollziehbar, wir brauchen ein Maßnahmen-Paket, das die notwendige Sanierung der Luftschadstoff-Belastung berücksichtigt (Tempolimits, weitere Verkehrsbeschränkungen, Fahrverbote, Umstieg auf ÖV, betriebliches Mobilitätsmanagement, etc.). Dies ist (u. a.) aus dem Leitfaden UVP und IG-L ableitbar (Zusammenfassung S. 23).

Der angenommene Trend widerspricht allen notwendigen Maßnahmen zur Luftsanierung. Er führt zu einer Erhöhung der Belastung von mehr als  $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$  bei , aber auch die anderen Luftschadstoffe werden erhöht. Somit werden die einzuhaltenden Grenzwerte dauerhaft überschritten.

Die abgeleitete Verbesserung Planfall 3.1 mit der Nullvariante Planfall 0.1 (bzw. 1.1 ?) ist nicht nachvollziehbar.

Im Süden entlang der B 73 und der L 370 wird es nach den vorliegenden Unterlagen zwischen dem Planfall 0.1 und 3.1 **Zunahmen in der Verkehrsbelastung** geben, im Bereich Thondorf etwa von

23.000 KFZ/Tag auf 24.200 KFZ/Tag, im Bereich Grambach von etwa 14.100 auf 16.000 KFZ/Tag. Dies sind effektive Zusatzbelastungen, die nicht durch Tempolimits in anderen Bereichen (Section Control, etc.) wegargumentiert werden können.

## **Bereich Luft und Klima**

Der Großraum Graz ist einer der höchst belasteten Gebiete durch Luftschadstoffe (Feinstaub , PM 2,5, Benz(a)pyren, Stickoxide, etc.). Dies bestätigen mobile und stationäre - Messungen im Untersuchungsgebiet (Überschreitungstage des -Tagesmittelwertes).

Damit während der Bauphase keine zusätzlichen Überschreitungen auftreten sind besondere Vorschriften anzuwenden (Schweizer VO für Baumaschinen, etc.).

Aufgrund der Gesundheitsgefährdung durch PAKs legt die Europäische Union in der vierten Tochterrichtlinie zur Richtlinie 96/62/EG einen Immissionszielwert für PAKs in der Luft fest.

Als Marker für PAH soll Benz(a)pyren (BAP) herangezogen werden, welches mit 1 ng/m<sup>3</sup> in der - Fraktion als Jahresmittelwert limitiert ist. Diese Tochterrichtlinie wird auch in österreichisches Recht integriert und ist anzuwenden. Im Großraum Graz wird dieser Wert deutlich überschritten.

In einem Luftsanierungsgebiet kann die **Irrelevanzklausel** nicht in der in der UVE enthaltenen und im Verfahren bisher verwendeten Form angewandt werden. Im Gegensatz zu den (u. a.) während der heutigen Verhandlung vorgebrachten Äußerungen der ASV ist der vorliegende Leitfaden zu UVP und IG-L (UBA 2005) anzuwenden und nicht ein noch nicht vorliegender Entwurf. Es sind max. 1 % Zusatzbelastung beim TMW (als Langzeitgrenzwert !) anzuwenden und nicht 3 % (u. a. im zitierten UBA-UVP-Leitfaden S. 20).

**Feinstaub (PM):** Bei den Immissionen wurden mittels Ausbreitungsrechnung (aus der Emission) nur die primären Partikel betrachtet. Mit Rücksicht auf die menschliche Gesundheit (und u. a. enthalten in der Checkliste für UVE) müssen auch die sekundär gebildeten Partikel berücksichtigt werden (entscheidend beteiligt sind die emittierten Stickoxide).

Die gemessenen Partikel rühren sowohl von primär emittierten, als auch von sekundär gebildeten her. Der Anteil ist abhängig von Eigenheiten des Emittenten und beträgt im Mittel 50%. Der Anteil von Sekundärpartikeln kann bei hoher Stickoxidemission aber auch wesentlich höher sein. Bei der Abschätzung der Zumutbarkeit der Zusatzbelastung von Prof. Vutuc wurden nur die Primärpartikel berücksichtigt, nicht aber die Gesamtbelastung für die betroffenen Menschen.

Die bisher berücksichtigten -Immissionen müssten – um tatsächlich den worst case zu berücksichtigen - mindestens verdoppelt (50% Sekundärpartikel) werden.

Auch bei den **Stickoxiden** befinden wir uns in einem stark belasteten Gebiet und es gibt in Teilen des Untersuchungsgebietes auch Überschreitungen der gültigen Grenzwerte, durch konkrete Messungen nachgewiesen sind zumindest Belastungen im Grenzbereich, zu denen aber noch Zusatzbelastungen durch erhöhte Verkehrsbelastungen kommen können. Dies gilt u. a. für den Bereich Liebenauer Hauptstraße / Liebenauer Gürtel. Zu deutlichen Überschreitungen wird es aber nach Rechtskraft des TMW von 80 Mikrogramm kommen, dessen Einhaltung gemäß den vorliegenden Unterlagen aber nicht gesichert sein kann: Ist-Zustand siehe Beilage 2

## **Mensch und Humanmedizin**

Die Feinstaubbelastung des Großraumes Graz stellt eine akute Gesundheitsbelastung dar. Bis heute konnte kein Schwellenwert gefunden werden, d.h. jede Belastung kann zu gesundheitlicher Beeinträchtigung führen. Innerhalb von Kohortenstudien können die Effekte der chronischen Einwirkung von Luftschadstoffen untersucht werden; diese überwiegen oft die akuten Effekte. Dies steht im Einklang mit Arbeiten innerhalb des CAFE-Programms (EU-Kommission 2005) sowie der WHO im Rahmen der Studie ‚Global Burden of Disease‘ (COHEN et al. 2004).

Diese Konzentrations-Wirkungs-Beziehung beschreibt die Erhöhung des Mortalitätsrisikos bei einer Erhöhung der Schadstoffexposition. Die Erhöhung des relativen Risikos, das mit einer Zunahme der chronischen PM<sub>2,5</sub>-Exposition von 10 µg/m<sup>3</sup> im Zusammenhang steht, beträgt für die Gesamtmortalität 1,06 (Konfidenzintervall: 1,02–1,11). Da eine akute Gesundheitsgefährdung besteht, kann

den Ausführungen des Prof. Vutuc, (wonach eine solche nicht bestehen würde, innerhalb der Messgenauigkeit liegen würde, etc.) bezüglich der zulässigen Zusatzbelastungen nicht gefolgt werden. Eine **Gesundheitsgefährdung** durch das Projekt selbst sowie in der Bauphase kann aus medizinischer Sicht nach den umfangreichen Untersuchungen und Unterlagen von WHO, entsprechenden EU-Richtlinien, etc., nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden. Entsprechende Unterlagen können von uns gerne noch nachgereicht werden. Als ein Beispiel siehe Beilage 4.

Wie schon in den bisherigen Einwendungen enthalten, wurde die Bildung von **sekundären Partikeln** bei bisher nicht berücksichtigt. Dies mag für exakte Berechnungen dzt. nicht möglich sein, eine Abschätzung der Größenordnung wäre trotzdem wünschenswert. Diese bei den Immissionen bisher nicht berücksichtigten Werte **müssen** jedoch bei der **medizinischen Beurteilung** im Hinblick auf die gesundheitliche Zumutbarkeit aufgenommen werden.

#### **Tiere, Pflanzen, Lebensräume,**

**Avifauna:** Die Art der zusammenfassenden, (gemischten) Bewertung von häufig vorkommenden, seltenen Vögeln und solchen in den roten Listen enthaltenen erscheint uns fragwürdig und sollte von der Behörde in anderer Form bewertet werden.

Hinsichtlich der Untersuchungsmethodik ist festzuhalten, dass die Teilung des Untersuchungsgebietes in einzelne Teilräume nicht näher begründet wurde und für die untersuchten Schutzgüter nicht sinnvoll (bzw. kontraproduktiv): je kleiner das Untersuchungsgebiet, desto geringer die Umwelt-Erheblichkeit. Für klare Ergebnisse der Untersuchungen wäre sogar eine Ausdehnung des Untersuchungsgebietes erforderlich (z. B. sind für ein Wespenbussard-Vorkommen Flächen von über 400 ha erforderlich; bei einer Größe von beurteilten Teilräumen von etwa 20 ha kann ein Vorkommen oder eine Gefährdung nicht ausreichend beurteilt werden).

Kern der Beurteilung bilden zwei Begehungen am 15. 6. und 20. 6. 2002. Diesbezüglich ist generell ein viel zu geringer Erhebungsaufwand zu bemängeln. Konkret hat nicht nur der Zeitraum der Erhebung, sondern jedenfalls auch der Zeitpunkt eine große Auswirkung auf das Ergebnis: so ist beispielsweise beim Kiebitz die Brutzeit Ende Mai vorbei, Mitte Juni sind die meisten Brutpaare aus dem Brutgebiet bereits abgezogen. Andererseits wäre z. B. für den Neuntöter ein Erhebungszeitraum im Juli bis etwa Mitte August am wichtigsten. Generell wäre eine wesentlich größere jahreszeitliche Streuung für die Erhebungen notwendig.

Für die Beurteilungsmethodik ist weiters zu bemängeln, dass (aus den vorliegenden Unterlagen zu schließen) Populations**größen** überhaupt nicht erhoben wurden. Trotzdem scheint die Populations**größe** aber in der Bewertung auf. Das GA zur Avifauna (UVE / Zechner) ist in diesem Punkt nicht nachvollziehbar bzw. nicht schlüssig.

Auch zur **Artenzahl** sind die Angaben im vorhin genannten GA (5.1 bzw. S. 15 ff.) nicht bzw. nicht ausreichend nachvollziehbar. Für diese Angaben ist auch wieder die Zerlegung in Teilräume, die enge Abgrenzung des Untersuchungsgebietes und der geringe Erhebungsaufwand relevant.

Die bisherigen Einwendungen bleiben aufrecht. Weiters schließen wir uns den Einwendungen der Umweltschutzbehörde an.

Dipl.Ing. Gottfried Weißmann eh.

### **Stellungnahme des Herrn Ökoemirat Nussbaum Alfred:**

Grundsätzlich haben wir schon im schriftlichen UVP-Verfahren unsere Einwendungen bekannt gegeben, möchten aber zur jetzigen mündlichen Verhandlung folgende Stellungnahme abgeben:

In den Erläuterungen zur schriftlichen Abgabe wurde uns geantwortet, dass durch die Anbindung vom Kreisverkehr an die B 73 das Verkehrsaufkommen in der Ortschaft Thondorf um 7 % und bis zum Jahre 2015 auf 46 % zunimmt. Schon allein diese Verschlechterung würde eine Ablehnung im UVP-Verfahren nach Sicht ziehen, da lt. UVP-Gesetz keine Verschlechterungen zulässig sind. Nach dem die Planung der Gemeinden GU-Süd nicht ein Anschluss vom Knoten Graz-Ost in Richtung Hausmannstätten vorgesehen ist, was eine wirkliche Verkehrsentslastung für die Marktgemeinde Gössendorf bzw. Thondorf ist das Projekt in dieser Form zu verwerfen, da es nicht die notwendige Entlastung für die Bevölkerung bringt.

Sollte jedoch der Anschluss an die B 73 gebaut werden, müsste bei der Einbindung bei der B 73 ein Kreisverkehr statt einer Ampelanlage errichtet werden.

Zur Hochwassersituation in der Ortschaft Thondorf möchten wir folgendes zur Protokoll geben:

Beim Bau der Autobahn wurde bei der KG-Grenze Thondorf der Ausbau auf HQ 100 beendet wobei die Weiterführung des Raaba-Baches anschließend nur mehr HQ 5 aufweist. Wir hatten seit dem Bau der Autobahn Ende der 60-iger Jahre neun Hochwässer, wovon 5 die Ortschaft Thondorf schwer betroffen hat. Aus diesem Grund ist unverantwortlich, dass auf diese Situation beim Ausbau des Ostknoten nicht bedacht genommen wird, sondern durch fahrlässige Durchlässe das Wasser kanalisiert in die Ortschaft Thondorf geleitet wird. Diese Fahrlässigkeit müssen die zuständigen Sachverständigen, Beamte und Politiker auf ihre Kappe nehmen.

Der Naturschutzbeauftragte von GU, Herr Mag. Pichler hatte heute in seinen Einwendungen den Vorschlag unterbreitet auf die Durchlässe zu verzichten und dafür die Brücke über den Raaba-Bach aufzuweiten und die hinterliegenden Restgrundstücke die man absenken könnte als Rückhalteflächen bei Hochwässern zu nutzen. Dieser Vorschlag wird von den Unterfertigten begrüßt.

Abschließend möchten wir eine schriftliche Stellungnahme diesem Einwand hinzufügen, der auch einer Unterschriftenliste der Ortschaft Thondorf beinhaltet.

Aus den oben genannten, und schriftlich abgegebenen Stellungnahme, bringt es für uns eher Verschlechterung und daher sind wir gegen den Ausbau in der gegenwärtigen Planungsphase und hoffen auf Verwerfung der Umweltverträglichkeitsprüfung.

Mach Richard eh.  
Schwarzbauer Rudolf eh.

Wiesler Franz eh.  
Winkler Alfred eh.

Lugert Günther eh.  
Nussbaum Alfred eh.

### **Stellungnahme des Herrn Kölly Willibald:**

Die derzeit planliche Ausführung ist nach meiner Ansicht nicht zielführend. Der Gesamtausbau ist in diesem UVP-Verfahren nicht Gegenstand der heutigen Erörterung. In diesem Prüfungsverfahren müsste auch die in Planung befindliche Bahntrasse, die geplante Wasserleitung nach Hartberg, der zusätzliche Hochwasserabfluss, die Verkehrsuntersuchung Grazer Südosten mit der UVP, die zusätzliche Verkehrsbelastung auf der B 73, in Thondorf, der zusätzliche Lärmschutz (Fahrbahnhöhe usw.), das geplante Murkraftwerk, die Kabeltrasse vom Kraftwerk zum Umspannwerk Grambach, das Mitspracherecht der betroffenen Bevölkerung Gegenstand dieser Verhandlung sein.

Ich fordere deshalb, dass diese Punkte in das UVP-Verfahren aufgenommen werden und auch gesamtgutachtlich geprüft und nicht scheinbar unsere Lebensqualität vernichtet wird. Ich fordere, dass solange dies nicht geschieht, dass dem UVP-Verfahren die Genehmigung versagt wird.

Meine Frage ist ob überhaupt ein Antrag von der Gemeinde bezüglich dieses UVP-Verfahrens gestellt wurde.

Nachdem es durch den derzeitigen Nichtausbau der Verbindung zwischen dem Tunnel Hausmannstätten (Ortsumfahrung) und dem Knoten Ost kommt, kann der prognostizierte Mehrverkehr nur über die B 73 rollen.

Nachdem diese vorgelegte Planung nur ein sogenannter Fleckerlteppich ist und nur einige wenige davon profitieren ist diese Ausbaustufe solange hinten anzustellen bis ein Gesamtverkehrskonzept für die nächsten 30 Jahre vorliegt bzw. genehmigungsfähig ist. Es kann doch nicht sein, dass man durch einer immensen Verkehrsbelastung, Lärm, Abgase, überdimensionale Hochwassergefährdung vertrieben werden. Aber auch die Lärm und Umweltbelastung wird immer näher an das Wohngebiet herangetragen.

Deshalb die Frage: Gibt es derzeit eine regionale bzw. überregionale Planung. Wenn ja, - warum wird diese nicht veröffentlicht - bzw. wer hält diese unter Verschluss (Entwicklungskonzept GU Süd 2001) – bzw. wurde dies in die Gesamtplanung berücksichtigt?

Nächste Frage ist, was besagt die Verkehrsuntersuchung auf der B 73, 26.100 KFZ in 24 Std?

Wie schaut es mit dem Planungskorridor Richtung Hausmannstätten aus, wurden bzw. werden da nicht Häuser gebaut? Lt. einem Zeitungsausschnitt ist mir auch bekannt geworden, dass der Tunnel „Himmelreich“ (Hausmannstätten) im Jahre 2009 bald für Autos frei gegeben wird.

Da wir derzeit im reinen Wohngebiet ein Eigenheim haben, wird eine zusätzliche Lärmbelastung durch den Ausbau des Knotens Ost bzw. die Mehrbelastung der B 73 durch die fehlende Verbindung zwischen Hausmannstätten und dem Knoten Ost der A2 sein. Was wird als Gegenmaßnahme unternommen bzw. wie stellen sie sicher, dass es zu keiner Mehrbelastung durch Lärm, Luftverschmutzung, Erschütterung usw. kommt.

Da kein hochwasserorientiertes Projekt entwickelt wurde, die Planung keine umfangreiche gewässerökologische Begleitplanung beinhaltet bzw. dies nicht glaubhaft vorgelegt wurde, ist aus diesem Grund die UVP-Genehmigung zu versagen. Da der Längsausbaue des Baches zusätzlich nicht berücksichtigt wurde, kann das Gutachten nur mangelhaft bzw. falsch sein und deshalb ist es auch nicht genehmigungsfähig und somit abzulehnen. Die Hochwassersituation ist mehr als unerträglich. Es kann nicht sein, dass mehrere Durchlässe zielführend auf das Siedlungsgebiet Thondorf zwangsgesteuert werden. Es ist auch sehr befremdet, lt. Aussage der Vorsitzenden, dass die Marktgemeinde Gössendorf bis jetzt noch um keinen Hochwasserschutz angesucht hat. Zum Lebensraum gehört scheinbar auch ein Rad- und Fußweg, anscheinend ist das wichtiger als unser Hochwasserschutz.

Zusätzlich möchte ich auch einbringen, dass während eines möglichen Brückenbaues keine Rohre für das Fließwasser in den Bach eingelegt werden, wie es beim großen Hochwasser zur Zeit des Autobahnbaues war, wo dann mehrere Ortsteile überflutet wurden.

Ich möchte auch darauf hinweisen, dass die Gemeinde Raaba den Bach ausgeputzt hat und wir noch schneller dem Unwetter ausgesetzt sind. Bekanntlich rinnt der Löwenanteil des Hochwassers auf die Ortschaft Thondorf zu.

Kölly Willibald eh.

**Stellungnahme des Hr.Prof. Thomas Gamse:**

In der Stellungnahme zur Eingabe „Geschwindigkeitsbegrenzung auf der A2“ wird darauf hingewiesen, dass diese unbedingt gefordert wird. Bedeutet dies, dass diese auch umgesetzt wird?  
Zur Eingabe „Lärmschutzwand nordöstlich des neuen Knoten Graz-Ost“:

In der Stellungnahme wird darauf Bezug genommen, dass der Lärm durch die Bauten des Gewerbegebietes Grambach abgeschottet wird. Der Kreisverkehr befindet sich jedoch 5 bis 6 m über dem derzeitigen Geländeniveau, sodass durch diese Bauten meiner Ansicht keine Lärmreduktion stattfindet. Parallel dazu ist die Anbindung des neuen Knoten Graz-Ost nach Hausmannstätten noch nicht in Planung, was die einzig wirksame Maßnahme für alle Gemeinden (Berndorf, Grambach, Raaba, Thondorf) hinsichtlich einer Lärmreduktion durch die Reduktion des Verkehrsaufkommens darstellen würde. Erfolgt diese Anbindung an den Knoten Graz-Ost, so ist auf diesen Knoten mit einem enormen Verkehrsaufkommen zu rechnen. Zu diesem Zeitpunkt wird aber dann sicherlich keine zusätzliche Lärmschutzwand an dem bereits fertig gestellten Knoten Graz-Ost errichtet werden.

Zur Eingabe „Lückenschluss der Lärmschutzwand an der Südseite A2 und Auffahrt Richtung Laßnitzhöhe“:

Diese fehlenden Lärmschutzwände stellen die Hauptbelastung für den Bereich Raaba-Süd und Grambach dar. In der Stellungnahme wird zu einem darauf verwiesen, dass eine Sanierung der Lärmschutzmaßnahmen als unbedingt erforderliche Maßnahmen vorzusehen ist.

Drei Seiten später wird darauf hingewiesen, dass Forderungen, an bestimmten Abschnitten Lärmschutzwände zu erhöhen, und zu verlängern, Lücken zu schließen bzw. neue Wände zu errichten, fachlich nicht nachvollziehbar ist. Diese zwei Stellungnahmen stellen einen eindeutigen Widerspruch in sich dar.

Gamse eh.

**Stellungnahme der Vertreterin der Fachabteilung 19 A– Wasserwirtschaft und Abfallwirtschaft als wasserwirtschaftliches Planungsorgan:**

Vonseiten der wasserwirtschaftl. Planung wird auf die bereits abgegebenen Stellungnahmen vom 13.07.2004, GZ: FA19A 73 Ra5-04/1 und vom 18.11.2005, GZ: FA19A 73 Ra5-04/2, verwiesen. Für die Inanspruchnahme des Raaba-Baches ist eine Zustimmungserklärung des öffentlichen Wassergutes einzuholen. Die wasserwirtschaftl. Planung ersucht um Prüfung, ob die Hochwasserdurchlässe, die derzeit aus mehreren Rohren bestehen, nicht durch Flutbrücken ohne Aufständungen ersetzt werden können, um das Verkläunungsrisiko bzw. die Verlandungsgefahr im Hochwasserfall zu senken.

Die von der Umweltschutzbehörde vorgeschlagenen Ausgleichsflächen zwischen Raababach, Kreisverkehr, Landesstraßenspannen und Autobahnknoten, die abgesenkt werden sollen, werden auch vom wasserwirtschaftl. Planungsorgan befürwortet, da diese Flächen sowohl einen ökologischen Nutzen für das Gewässer als auch einen Retentionsraum im Hochwasserfall darstellen.

Ing. Heike Siegl eh.

**Zu den erfolgten Wortmeldungen nahmen die Fachgutachter im einzelnen in der Verhandlung vom 07. u. 08.06.2006 wie folgt Stellung:**

**Stellungnahme zu den Wortmeldungen der Bürger vom 07.06.06, Fachbereich Verkehr, Gutachter Dr. Helmut Köll;**

Zur Stellungnahme Herr Dr. Gspaltl:

Einwand 113.13

Durch den Ausbau der Ast Graz Ost ändert sich an der Problematik des Mautfluchtverkehrs wenig. Schon derzeit können alle Relationen von und zur A2 über die Ast Graz Ost gefahren werden, zukünftig wird lediglich die Erreichbarkeit verbessert und der Umweg verringert. Aus diesem Grund wurden wohl auch die Tonnagebeschränkungen auf der L312 und der L371 bereits verordnet.

Trotzdem wurden zur begleitenden Kontrolle periodisch automatische Verkehrszählungen angeordnet und zwar auf der

- B73 südlich der Landesstraßenspange
- Liebenauer Hauptstraße südlich der Neudorfer Straße
- L370 südlich der Landesstraßenspange
- L370 Höhe Unterführung A2
- Landesstraßenspange West und Ost

Sollte hier eine merkliche Zunahme vom Mautfluchtfahrten festgestellt werden, können zusätzliche Maßnahmen eingeleitet werden. Die Empfehlung im Gutachten Verkehr hat keine rechtliche Verbindlichkeit.

Zur Stellungnahme Herr DI. Weißmann

Die Tempobeschränkung wird in den Modellrechnungen durch Herabsetzung der (unbehinderten) Geschwindigkeit von 130 km/h auf 100 km/h berücksichtigt. Die verkehrliche Wirkung kann durch Vergleich der Planfälle 2.1 und 3.1 ermittelt werden und liegt im Bereich weniger Prozente, ist daher aus verkehrlicher Sicht keine Alternative.

Jede Maßnahme zur Förderung des öffentlichen Verkehrs wird begrüßt und führt zumindest zu einer Reduktion des Verkehrszuwachses. Mit dem Ausbau der Ast Graz Ost werden nördlich der Landesstraßenspangen durch die Entlastungswirkung die Behinderungen des öffentlichen Verkehrs verringert bzw. Kapazitäten zur Beschleunigung des öffentlichen Verkehrs freigemacht.

Der Ausbau des öffentlichen Verkehrs kann aber straßenbauliche Maßnahmen im Bereich Graz Südost nicht ersetzen. Dies zeigt eine einfache Rechnung mit dem von Herrn DI Weißmann

angegebenen Ziel des Regionalbuskonzeptes von 18% ÖV-Anteil: von den Gemeinden südlich der Autobahn können zusätzlich rund 500 Personenfahrten je Richtung und Tag auf den öffentlichen Verkehr verlagert werden. Das führt - aufgeteilt auf die beiden Landesstraßenquerschnitte LB73 und L370 auf Höhe der A2-Unterführung – zu einer Verkehrsreduktion von rund 2% (bei angenommenen Besetzungsgrad von 1,5 Personen/Pkw).

In der UVE Einreichprojekt 2002 sind unter Pkt. 2.2 – Projektentwicklung - Studien und Varianten für einen Ausbau der Anschlussstelle (von zusätzlichen Halbanschlussstellen bis zum Verteilerkreis) seit 1979 aufgeführt und beschrieben.

Der Planungsraum wurde gerade für das Fachgebiet Verkehr sehr großzügig gewählt. Für die Umlegungsberechnungen wurde das Verkehrsmodell des Großraumes Graz herangezogen, welches neben der Infrastruktur der Stadt Graz auch jene der Gemeinden des Bezirkes Graz-Umgebung abbildet. Wichtig dabei ist die Region Süd-Ost mit den Gemeinden Raaba, Gössendorf, Grambach, Fernitz und Hausmannstätten. Im Osten wurde das Netz bis zur Anschlussstelle Lassnitzhöhe abgebildet.

Auf der B73 und der L370 wird der Ausbau der Ast Graz Ost zu einer zusätzlichen Belastung von rund 7% bzw. 9% gegenüber dem Referenzplanfall 1.1 führen. Die bessere Erreichbarkeit der A2 über die ausgebaute Anschlussstelle hat Verlagerungen in diesem Ausmaß zur Folge.

#### Zur Stellungnahme Herr ÖR Nussbaum

Die Verkehrszunahme beträgt auf der B73 in Gössendorf bis zum Jahr 2015 ohne Ausbau Anschlussstelle Graz Ost rund 46% (Planfall 1.1/Planfall 0.0). Mit Ausbau Graz Ost ist mit einer Mehrbelastung gegenüber Planfall 1.1 von 7% zu rechnen (Planfall 3.1/Planfall 1.1).

Eine Verkehrsstärke von 24.000 Kfz/24h ist für eine Ortsdurchfahrt wie Gössendorf/Thondorf eine sehr starke Belastung, was sich unter anderem auch im Level of Service D bis E (Verkehrsfluss noch stabil bis instabil, Erreichen der Kapazitätsgrenze) widerspiegelt. Ohne Ausbau Graz Ost ist die Verkehrsbelastung mit rund 23.000 Kfz/24h nur etwas geringer, die Verkehrsqualität ist unverändert bei LOS D bis E und die Belastung unverändert sehr stark.

Eine massive Entlastung der Ortsdurchfahrten kann nur durch die sog. Sammelschiene vom Kreisel Raababach Richtung Süden bzw. der Umlegung L312 erreicht werden, wie sie im Entwicklungskonzept GU-Süd dargestellt ist. Die verkehrliche Wirkung wurde im Rahmen der Verkehrsuntersuchung Planfall 5.1 dokumentiert. Das Projekt ist allerdings nicht Gegenstand des Verfahrens.

Kreisverkehre sind insbesondere dann günstig, wenn die einzelnen Zufahrtsäste möglichst ausgeglichen belastet sind. Dies ist bei 26.100 Kfz/24h auf der B73 und 7.600 Kfz/24h auf der Landesstraßenspanne nicht der Fall. In der Folge ist bei einer einstreifigen Anlage mit einstreifigen Zufahrten mit massiven Überlastungen der Zufahrten B73 zu rechnen. Bei einer zweistreifigen

Anlage mit zweistreifigen Zufahrten gibt es wiederum Leistungsentpässe auf der Landesstraßenspange und die sichere Abwicklung des nicht-motorisierten Verkehrs verursacht erhebliche Probleme bzw. wird u.U. verunmöglicht. Deshalb ist eine verkehrabhängig gesteuerte Lichtsignalanlage in diesem Fall die bessere Lösung.

### Zur Stellungnahme Herr Kölly

Es gibt ein Gesamtkonzept – Entwicklungskonzept GU-Süd – in welchem unter anderem Maßnahmen im öffentlichen Verkehr und ein schrittweiser Ausbau des Straßennetzes empfohlen werden. Der Ausbau der Anschlussstelle Graz Ost ist ein erster Umsetzungsschritt dieses Konzeptes. Eine grobe Übersicht ist im Internet zugänglich.

In der Verkehrsuntersuchung sind Streckenbelastungen für die Planfälle in Form von Grafiken dargestellt. Die 26.100 Kfz/24h sind auf der B73 im Planfall 3.1 auf Höhe der Einmündung der Landesstraßenspange zu erwarten. Im Referenzplanfall 1.1 (ohne Ausbau Graz Ost) ist an dieser Stelle mit 24.600 Kfz/24h zu rechnen. Nördlich der Einmündung der L312 betragen die Streckenbelastungen 24.200 Kfz/24h bzw. 22.600 Kfz/24h. Die dargestellten „Sprünge“ in den Streckenbelastungen sind auf die erforderliche Abstraktion des Verkehrsmodelles zurückzuführen.

Dr. Helmut Köll eh.

### **Stellungnahmen zu den Wortmeldungen durch Gutachter DI Wolfgang Stundner**

#### Stellungnahme zu Einwand Umweltschutz:

Die durch das Vorhaben Landesstraßenspangen versiegelten Flächen betragen laut vorgelegter Aufstellung 3,01 ha, wovon ca. 0,66 ha Forst betreffen (ist laut Forderung zusammenfassende Bewertung 1:1 auszugleichen), 1,0 ha bereits versiegelte Flächen (bestehende Straßen Parkplätze etc.) betreffen und 1,35 ha Landwirtschaftliche Flächen betreffen. Als Ausgleich für diese agrarisch intensiv genutzten Flächen werden in der Zusammenfassende Bewertung Ausgleichsflächen im Ausmaß von 1,0 ha. gefordert. Dies entspricht einem Ausgleich von ca. 1,0 : 0,8 und wird als Ausreichend betrachtet. Ergänzend wird festgestellt, dass neben den versiegelten Flächen die durch das Vorhaben beanspruchten Flächen großteils hochwertig renaturiert werden, womit derartige Flächenverluste entsprechend ausgeglichen werden.

Da im Rahmen der Zusammenfassenden Bewertung keine Ausgleichsflächen konkret (flächenbezogen) vorgeschrieben werden können, wurde hier lediglich die Forderung nach Ausgleichsflächen vorgeschrieben. Es liegt nun an der Projektwerberin entsprechende Flächen vorzuschlagen und zu erwerben, um diese Forderung zu erfüllen (dies gilt auch für die geforderten Ausgleichsflächen Forst!).

Der angesprochene Zwickelbereich zwischen Raababach und Spange 100 würde sich als Ausgleichsfläche gut eignen, die Projektwerberin sollte versuchen, diese Flächen zu kaufen. Auch im Sinn des Hochwasserschutzes wäre eine Renaturierung dieser Fläche zu begrüßen. Ein

hochwasserrelevantes Absenken der Fläche müsste hydraulisch untersucht werden, ebenso eine Renaturierung der Ufer im angesprochenen Bereich.

Eine Verbreiterung des Durchlasses Raababach kann von der Projektwerberin freiwillig durchgeführt werden, ist jedoch aus ökologischen Gründen, bzw bautechnischen Gründen nicht zwingend erforderlich. Ein Auflösen der geplanten Ufersicherungen im Brückenbereich ist zu begrüßen, jedoch nur insoweit zulässig, als es die Standsicherheit des Brückenbauwerkes nicht gefährden darf.

#### Stellungnahme zu Einwand Naturschutzbund

Ein avifaunistisches Gutachten wurde durch die Projektwerberin in der UVE vorgelegt. Es wurde im Zuge der Prüfung der vorgelegten Unterlagen als ausreichend und richtig erachtet. Die Einteilung des Untersuchungsraumes in Teilbereiche erfolgte im Rahmen der Erhebung, die vorhabensbedingten Wirkungen wurden jedoch über den gesamten Raum betrachtet.

Darin erfolgte eine flächendeckende Erfassung der Brutvogelarten anhand Begehungen durch die Fachberichtserstellerin. Ergänzend dazu wurden Hinweise aus dem Brutvogelatlas des Landes Steiermark berücksichtigt, um das Artenspektrum im Untersuchungsraum zu ergänzen..

In der Zusammenfassung wurden sämtliche in der UVE genannten Brutvögel, welche vom Vorhaben betroffen sein könnten, behandelt.

Weiters wird auf die Stellungnahme Fachgebiet Naturschutz zu Einwand 131.8 verwiesen.

#### Stellungnahme zu Einwand Hr. Nussbaum.

Generell ist festzustellen, dass sich in den letzten Jahren durch Baumaßnahmen und Flächenversiegelungen im Oberlauf des Raababaches eine Verschärfung der Abflussproblematik ergeben hat. Auch aus diesem Grund ist es wünschenswert, dass seitens des Landes Steiermark für die Siedlungsgebiete entlang des Raababaches im betrachteten Untersuchungsraum ein entsprechender Hochwasserschutz vorgesehen wird. Hierzu hat die Gemeinde ein entsprechendes Ansuchen an das Land zu richten.

Im vorliegenden Projekt wurde durch den Fachberichtsteller der Nachweis erbracht, dass durch die Anordnung der Flutöffnungen und der Brücke Raababach keine Veränderung der Hochwassersituation in den bachabliegenden Siedlungsbereichen erfolgt. Dabei wurde auch die gegebene Topographie berücksichtigt, wonach sich der Hochwasserabfluss in einzelnen Senken konzentriert. Im Bereich diesen tieferliegenden Senken wurden die entsprechenden Flutdurchlässe situiert, um die gegebenen Hochwasserabflussverhältnisse zu erhalten und nicht zu verschlechtern.

Gemäß Angabe der Einwänder findet im Bereich der zukünftigen Fahrbahnen nördlich des geplanten Kreisverkehrs Raababach eine Verteilung des aus dem Bach austretenden Hochwassers statt. Weiter westlich (nach ca. 100 bis 200m) konzentriert sich der Abfluss wieder auf die bereits oben angesprochenen Senken und strömt u.a. Richtung Siedlungsgebiet Thondorf.

Ein Verzicht auf die Flutdurchlässe unter Vergrößerung der Raaba-Bachbrücke würde wohl bereichsweise eine Verringerung der Hochwassergefährdung von Siedlungsbereichen in Thondorf mit sich bringen, jedoch würden Siedlungsbereiche südlich des Vorhabens im Bereich der Grünfeldsiedlung /Lutzäckerweg deutlich stärker im Hochwasserfall betroffen sein, wonach diese Lösung nicht durchführbar ist.

Stellungnahme zu Einwand Hr. Kölly:

Im Zuge der UVE wurden entsprechende gewässerökologische Aufnahmen durchgeführt. Diese wurden im Rahmen der Zusammenfassenden Bewertung geprüft und für ausreichend befunden. Durch Vorgaben im Projekt und vor allem aufgrund von Forderungen in der Zusammenfassenden Bewertung wird sichergestellt, dass durch das Vorhaben keine Verschlechterung der gewässerökologischen Situation des Raababaches zu erwarten ist. Punktuelle Eingriffe in das Bachregime werden durch unbedingt erforderliche Maßnahmen entlang des Gewässers ausgeglichen.

Bezüglich der Hochwassersituation in den dem Vorhaben unterliegenden Bereichen wird auf die Stellungnahme zum Einwand Hr. Nussbaum bzw. auf die Zusammenfassende Bewertung verwiesen.

Im Zuge der Errichtung des Brückenbauwerkes über den Raababach ist eine temporäre Verrohrung des Bachlaufes nicht gestattet. Auch im Zuge der Errichtung des Vorhabens darf es zu keiner Verschlechterung des Hochwasserabflusses für die Unterlieger kommen.

Zum Einwand Ing. Heike Siegl, FA 19A WW Planungsorgan:

Ein Ersatz der Rohrdurchlässe zur Hochwasserabfuhr durch Flutbrücken ohne Aufständigung ist aus Sicht einer Verklausungsgefahr sicher empfehlenswert, jedoch ist aus Sicht der Projektwerberin die Errichtung der Rohrdurchlässe wirtschaftlicher. Aus hydraulischer Sicht spricht nichts gegen die Errichtung der Rohrdurchlässe, diese sind jedoch laufend durch den Straßenbetreiber auf ihre hydraulische Wirksamkeit zu überprüfen. Ggf. auftretende Verklausungen sind umgehend zu entfernen.

Dipl.-Ing. Wolfgang Stundner eh.

### **Stellungnahme des Hr. Dr. Vutuc zur Stellungnahme der Umweltschutzkommission:**

Die humanmedizinische Beurteilung bezieht sich sowohl auf das Vorhaben „Bund“ wie auch auf das Vorhaben „Land“. Beide Vorhaben sind aus medizinischer Sicht umweltverträglich.

### **Stellungnahme des Hr. Dr. Vutuc zur Stellungnahme des DI.Gottfried Weißmann:**

Die Prognoseberechnungen zeigen, dass es nach Umsetzung des Vorhabens bei den Luftschadstoffen NO<sub>2</sub> und zu geringfügigen Abnahmen (Verbesserungen gegenüber der Nullvariante) kommen wird; ausgenommen bei einem Anrainer, bei dem der zusätzliche Eintrag jedoch die Irrelevanzkriterien für NO<sub>2</sub> und einhält. Dies bedeutet, dass die zusätzliche Belastung messtechnisch nicht nachweisbar ist. Messtechnisch nicht nachweisbare Belastungen können auch epidemiologisch nicht nachgewiesen werden. Eine negative Auswirkung auf die Gesundheit und das Wohlbefinden von Menschen in diesem Anrainerbereich ist daher auszuschließen.

Ad: PM<sub>2,5</sub>. Diesbezüglich gibt es in Österreich noch keine Regelung, daher kann darauf nicht näher eingegangen werden.

Im Abschnitt **Verkehr, Alternativen, Trassenvarianten, Nullvariante**, wird von DI.Weissmann eine Erhöhung der PN<sub>10</sub>-Belastung von mehr als 10 mg angeführt. Diese Ausführung ist falsch, da es bei keinem einzigen Anrainer zu einer derartigen Zunahme der PN<sub>10</sub>-Belastung durch das Vorhaben kommen wird (siehe auch oben).

Dr.Vutuc eh.

### **Stellungnahme des Sachverständigen für Luftschadstoffe (DI Kühnert)**

#### **Zur Stellungnahme der Vertreter der Umweltschutzkommission:**

Zur Forderung der Umweltschutzkommission, staubintensive Tätigkeiten nur in luftbelastungsschwachen Zeiten durchzuführen, wird angemerkt, dass durch die in der Zusammenfassenden Bewertung als unbedingt erforderlich angeführten Maßnahmen zur Staubminderung vermieden wird, dass es zu unzulässigen Belastungen durch eine Kumulation von Staubimmissionen kommt. Eine zeitliche Beschränkung der Bautätigkeit auf luftbelastungsschwache Tage ist daher aus lufttechnischer Sicht nicht erforderlich.

#### **Zur Stellungnahme des Herrn Dr. Peter Gspaltl, Vizebgm. von Grambach:**

Aus lufttechnischer Sicht ist dazu keine Stellungnahme erforderlich.

#### **Zur Stellungnahme des Herrn ÖR Nussbaum Alfred:**

Aus lufttechnischer Sicht ist dazu keine Stellungnahme erforderlich.

#### **Zur Stellungnahme des Herrn Prof. Thomas Gamse:**

Aus lufttechnischer Sicht ist dazu keine Stellungnahme erforderlich.

Zur Stellungnahme der Vertreterin der FA 19A als wasserwirtschaftliches Planungsorgan:

Aus lufttechnischer Sicht ist dazu keine Stellungnahme erforderlich.

Zur Stellungnahme des Herrn DI Gottfried Weißmann:

Für die geforderte Sanierung der Luftschadstoffbelastung ist nach IG-L der Landeshauptmann zuständig. Durch das Vorhaben kommt es zu keinen relevanten Zusatzbelastungen. In weiten Teilen des Untersuchungsgebietes kommt es zu Entlastungen; insgesamt kommt es durch das Vorhaben zu einer Reduktion von Schadstoffemissionen, wobei der relevante Planfall 3.1 (2015) mit der Nullvariante 1.1 (2015) zu vergleichen ist.

Die in der Schweizer Baurichtlinie Luft vorgeschlagenen Maßnahmen zur Reduktion von Feinstaubimmissionen wurden berücksichtigt und umfassende Staubminderungsmaßnahmen in der Zusammenfassenden Bewertung als unbedingt erforderliche Maßnahmen beschrieben.

Auf die Frage der Anwendbarkeit von Irrelevanzkriterien wurde bereits zu der im Verfahren vorgebrachten Eingabe Nr. 122 der Umweltanwältin vom Dezember 2005 in der „Beantwortung der Einwände zur Umweltverträglichkeitserklärung“ ausführlich eingegangen. Zusammenfassend ist festzustellen, dass der rechtlich nicht verbindliche „Leitfaden UVP-G und IG-L“ des Umweltbundesamtes im Hinblick auf die Auswirkungen verkehrserzeugender Vorhaben mit Kumulierungswirkungen (Einkaufszentren etc.) ausgearbeitet wurde, und nicht im Hinblick auf Straßenbauvorhaben. Zudem ist festzuhalten, dass es sich bei den Leitfäden des UBA um wissenschaftliche Publikationen handelt, und keineswegs um rechtlich verbindliche Richtlinien. Für Straßenbauvorhaben sind grundsätzlich die einschlägigen „Richtlinien und Vorschriften für Straßenbau (RVS)“ anzuwenden (RVS 9.263 „Projektierungsrichtlinien Lüftungsanlagen, Immissionsbelastung an Portalen“ sowie der Entwurf der RVS „Projektierungsrichtlinien Schadstoffausbreitung Freilandstraßen“. Nach der vom BMVIT für verbindlich erklärten RVS 9.263 sowie nach dem Entwurf der RVS „Projektierungsrichtlinien Schadstoffausbreitung Freilandstraßen“ gelten Zusatzbelastungen bis 3 % eines Jahresmittel-Grenzwertes zum Schutz der menschlichen Gesundheit als irrelevant. Die Verwendung eines höheren Irrelevanzkriteriums zur Beurteilung von straßenbedingten Immissionen wird im Entwurf der RVS „Projektierungsrichtlinien Schadstoffausbreitung Freilandstraßen“ (RVS 04-02-12) unter anderem damit begründet, dass bei Straßenprojekten in der Regel die Entlastungen von Nachbarn bestehender Verkehrsanlagen überwiegen, und Kumulierungen von Immissionsbeiträgen verschiedener Vorhaben bei Linienquellen erheblich unwahrscheinlicher sind als bei Punktquellen oder verkehrserregenden Vorhaben wie z.B. Einkaufszentren. Zudem liegen derart geringe Zusatzbelastungen unterhalb des messtechnisch erfassbaren Bereiches.

Wie im UVP-Teilgutachten „Luftschadstoffe“ ausgeführt, wurde für Benzo(a)pyren keine Emissions- und Immissionsberechnungen vorgenommen, da Literaturdaten von Messungen an der A2 zeigen, dass selbst bei einem durchschnittlichen Tagesverkehr von 113.000 Kfz der Jahresmittelwert mit 0,76 ng/m<sup>3</sup> unter dem Zielwert für das Jahresmittel (1,0 ng/m<sup>3</sup> lt. EU-Richtlinie 2004/107/EG) liegt. Es ist daher auch im Bereich der vom Vorhaben am stärksten betroffenen Wohnanrainer mit keinen erheblichen Zusatzbelastungen durch das Vorhaben zu rechnen. Insgesamt ergeben sich durch das Vorhaben (Planfall 3.1) Emissionsverringerungen.

Bezüglich sekundärer Partikel ist zu bemerken, dass die Emissionen an Stickoxiden durch das Vorhaben insgesamt abnehmen und es daher auch zu keiner vorhabenbedingten Zusatzbelastung durch sekundäre Partikel kommen wird.

Bei den Stickoxiden kommt es – wie im UVP Teilgutachten Luftschadstoffe dargestellt - im Bereich der am stärksten betroffenen Wohnanrainer zu irrelevanten Zusatzbelastungen durch das Vorhaben und ansonsten zu Entlastungen. Es kommt zu keinen vorhabenbedingten Grenzwertüberschreitungen. Der Tagesmittelwert von  $80 \mu\text{g}/\text{m}^3$  ist im IG-L nicht als Grenzwert, sondern als Zielwert definiert und ist daher nicht als Genehmigungskriterium für ein Vorhaben heranzuziehen. Insgesamt nehmen die Emissionen von Stickoxiden im Untersuchungsraum ab.

Zur Stellungnahme des Herrn Kölly Willibald:

Durch das Vorhaben wird es im Bereich von Wohnanrainern zu keinen relevanten Zusatzbelastungen durch Schadstoffe kommen. Weite Bereiche werden durch das Vorhaben zudem entlastet.

Dipl.-Ing. Martin Kühnert eh.

**Stellungnahme des Dr. Kirisits (SV für Lärm) zu den Vorbringen der Bürger bei der öffentlichen Erörterung am 7. 6. 2006**

Zu Hr. Prof. Thomas Gamse:

Zur Geschwindigkeitsbegrenzung:

Die im UVP-Gutachten unbedingt geforderte Geschwindigkeitsbegrenzung ist Voraussetzung dafür, dass das Vorhaben als umweltverträglich beurteilt wird.

Zur Lärmschutzwand nordöstlich des neuen Knotens:

Bei der Berechnung der prognostizierten Lärmimmissionen wurden die Bauten des Gewerbegebietes nicht berücksichtigt. Die Ergebnisse liegen daher auf der sicheren Seite.

Die Anbindung des neuen Knoten Graz-Ost nach Hausmannsstätten ist nicht Gegenstand des Verfahrens. Bei einer Erhöhung des Verkehrs infolge der Anbindung zu einem späteren Zeitpunkt könnten erforderlichenfalls sehr wohl Lärmschutzmaßnahmen am Knoten Graz Ost getroffen werden.

Zum Lückenschluss an der Südseite der A2 und Auffahrt Richtung Laßnitzhöhe:

Die Aussagen im UVP-Gutachten stellen keinen Widerspruch dar. Im UVP-Gutachten wird eine Sanierung im Sinne der Dienstanweisung des BMVIT gefordert. Gleichzeitig wird darauf hingewiesen, dass ohne entsprechende Untersuchungen die Forderung nach der Art und dem Ausmaß der einzelnen Komponenten (Erhöhungen, Verlängerungen, etc.) nicht nachvollziehbar ist.

Zur Stellungnahme des Vizebgm. Gspaltl von Grambach:Zu Beispiel: Einwand 113.7:

Eine Lärmschutzwand an der Landesstraße L370 müsste durchgehend mit einer entsprechenden Höhe errichtet werden. Da dies aufgrund der Zufahrten zu den Grundstücken aber nicht möglich ist, wird gefordert, dass bei den Objekten „Hauptstraße 25“ und „Hauptstraße 23“ Lärmschutzwände an den Grundstücken gemäß der Richtlinie des Amtes der Stmk. Landesregierung für Lärmschutz im Selbstbau errichtet werden. Die Kosten für die Errichtung sind zur Gänze von der Konsenswerberin zu tragen.

Zu Einwand 113.2:

Im Verfahren des BMVIT wird eine Sanierung des Lärmschutzes an der A2 unbedingt gefordert. Eine Ablehnung dieser Forderung ist nicht gegeben. Es wird lediglich darauf hingewiesen, dass dies im Zuge des Bundesstraßenprojektes (Autobahn) zu erfolgen hat.

Zur Stellungnahme des Hr. Kölly Willibald:Zu Absatz 4:

Die Auswirkungen des Vorhabens hinsichtlich Lärm und Erschütterungen wurden geprüft und beurteilt, andere Projekte können im Zuge dieses Verfahrens nicht beurteilt werden.

Zum Eigenheim des Hr. Kölly:

Mit den im Zuge des Vorhabens durchzuführenden Maßnahmen an der A2 (Lärmschutzwand mit einer Höhe von 5,5 m) wird die Belastung beim Eigenheim des Hr. Kölly gegenüber der Nullvariante verringert. Der Lärm von der B73 wird sich gegenüber dem Prognosezustand in der Nullvariante nicht merkbar verändern. Es kommt daher zu keiner Mehrbelastung durch Lärm und Erschütterungen.

Dr. Kirisits eh.

## 4. Ergänzungen zum Einreichprojekt:

Mit Schreiben der Fachabteilung 18E vom 04.08.2006 wurde das Land Steiermark als Antragsteller aufgefordert noch folgende Unterlagen vorzulegen:

1. Aussage zur überregionalen Planung gemäß § 12 Abs. 4 Ziff. 5 UVP-G bezüglich einer allfälligen Kollision der geplanten westlichen Landesstraßenspanne mit dem Korridor für den geplanten Ausbau der Ostbahn der ÖBB
2. Nachweis der Verfügbarkeit der Ersatzflächen für die Rodung sowie die ökologischen Ausgleichsflächen

### 4.1 Nachreichungen des Landes Steiermark

Am 30.10.2008 hat das Land Steiermark, vertreten durch die Fachabteilung 18A folgende Stellungnahme gemäß § 12 Abs. 4 Ziffer 5 UVP-Gesetz nachgereicht:

Gemäß § 12 Abs. 4 Zif. 5 UVP-G 2000 i.d.g.F hat das Umweltverträglichkeitsgutachten fachliche Aussagen zu den zu erwartenden Auswirkungen des Vorhabens auf die Entwicklung des Raumes unter Berücksichtigung öffentlicher Konzepte und Pläne und im Hinblick auf eine nachhaltige Nutzung von Ressourcen zu enthalten.

Vom Land Steiermark wird daher in Ergänzung der für das UVP-Verfahren vorgelegten Unterlagen folgende Stellungnahme übermittelt:

In Ergänzung zur UVE wird hinsichtlich der zu erwartenden Auswirkungen des Straßenbauprojektes Knoten-Ost auf die Entwicklung des Raumes unter Berücksichtigung öffentlicher Konzepte und Pläne zum Bahnprojekt Steirische Ostbahn folgendes angeführt:

Sowohl das eingereichte Straßenbauprojekt Knoten Graz-Ost als auch die Steirische Ostbahn sind als Planungsinformation in der Verordnung der Steiermärkischen Landesregierung LGBl. 106/2005 mit der ein regionales Entwicklungsprogramm für die Planungsregion Graz und Graz-Umgebung erlassen wurde, enthalten. Die Linienführung lässt zwar eine Überschneidung der beiden Projekte erkennen, doch steht der Baubeginn des Straßenbauprojektes (nach Abschluss der derzeit laufenden UVP-Verfahren) unmittelbar bevor.

Zum Umsetzungsstatus der Steirischen Ostbahn darf festgehalten werden:

Im Eisenbahnrecht findet sich grundsätzlich keine zentrale Eisenbahnwegeplanung, sondern wird nach dem Konzept des Eisenbahngesetzes aus dem Jahre 1951 die Planungsinitiative privatwirtschaftlich agierenden Eisenbahnunternehmungen überlassen. Durch die Abhängigkeit der Realisierung von Eisenbahnvorhaben von staatlichen Investitionen, durch die Wahrnehmung der Eigentümerrechte des Staates als Alleinaktionär der verschiedenen ÖBB AGs und letztendlich durch die organisationsrechtliche Bindung an den Generalverkehrsplan (§43 Abs.1 Bundesbahngesetz) kann zumindest von einer staatlich beherrschten Eisenbahnwegeplanung ausgegangen werden.

So ist die ÖBB-Infrastruktur Bau AG an den Generalverkehrsplan im Hinblick darauf, dass er die Basis für die Erstellung des sechsjährigen Rahmenplanes hinsichtlich Eisenbahnvorhaben ist, gebunden.

Nun ist die Steirische Ostbahn weder im sechsjährigen Realisierungszeitraum noch in der 10jährigen Vorschau enthalten. Daraus ist abzuleiten, dass derzeit nicht mit einer Realisierung gerechnet werden kann.

Eine rechtliche Absicherung der Trasse durch eine vorläufige Trassenverordnung gemäß § 5a (1) Hochleistungsstreckengesetz liegt ebenfalls nicht vor. Somit kann es sich im regionalen Entwicklungsprogramm lediglich um einen Hinweis auf dieses Projekt handeln.

Aus Sicht des Antragstellers fehlt daher für die Berücksichtigung des Hinweises auf die Eisenbahntrasse Steirische Ostbahn im regionalen Entwicklungsprogramm im Sinne des § 12 Abs. 4 Zif. 5 UVP-G eine gesicherte Rechtsposition dieses Vorhabens.

Mag. Birgit Konecny eh.

Nachreichung gemäß Pkt. 2.) des o.a. Schreibens durch Herrn DI Gradischnig vom 23.06.2009:

Bezugnehmend auf das Schreiben vom 04.08.2006 Pkt. 2.) kann berichtet werden, dass das Land Steiermark-Landesstraßenverwaltung mit der Familie Waltraud und Peter Pfeiffer, Steinbergstraße 79, 8302 Nestelbach bei Graz, eine Vereinbarung getroffen hat, dass sie für das Land Steiermark – Landesstraßenverwaltung insgesamt 12.500 m<sup>2</sup> landwirtschaftlich genutzte Fläche aufforsten. Diese Aufforstungsmaßnahme ist als Kompensation der im UVP-Verfahren geforderten Aufforstung von 11.600 m<sup>2</sup> zu verstehen.

Das Land Steiermark – Landesstraßenverwaltung stellt den Antrag, die UVP-Behörde möge die Aufforstung des Gst.Nr. 1127/2 sowie Teilflächen des Gst.Nr. 1127/1, KG 63250 Laßnitzhöhe, im Gesamtausmaß von 12.500 m<sup>2</sup> als Kompensation für die Rodungsmaßnahmen im Bauvorhaben werten und die Erfüllung dieser Auflage bestätigen.

In der Beilage wird das Original der Aufforstungsvereinbarung übermittelt.

DI Gunter Gradischnig eh.

## **4.2 Projektergänzung bezüglich Oberflächengewässer Raababach - Hochwasserabfluss**

Mit Eingabe vom 07.01.2010 hat das Land Steiermark, vertreten durch die Fachabteilung 18A eine Änderung bzw. Ergänzung zum Einreichprojekt mit Umweltuntersuchung bezüglich Oberflächengewässer Raababach – Hochwasserabfluss im wasserbautechnischer Hinsicht vorgelegt. Diese Ergänzungen bzw. Änderungen wurden aus folgenden Gründen vorgenommen:

Die ursprünglichen Einreichunterlagen beruhten auf Annahmen nach dem Wissenstand über die Hochwasserabflussverhältnisse zum Zeitpunkt der Einreichung im Jahr 2004. Aufbauend auf den damaligen Wissenstand erfolgten Berechnungen und die Festlegung der baulichen Maßnahmen (Durchlässe). So wurde z.B. davon ausgegangen, dass das Bachbett des Raababaches HQ 100 tauglich ist.

Zwischenzeitlich wurde die Studie „Abflussuntersuchung Steiermark I“ des Raababaches, Grambaches und Färberbaches abgeschlossen, wodurch eine genauere Kenntnis des Istzustandes

vorliegt. Aufgrund des zusätzlichen Wissenstandes wurden nunmehr neue Berechnungen durchgeführt die in der Folge zu geänderten baulichen Maßnahmen führten. Sowohl den die Durchlässe teils neu situiert, aufgeteilt bzw. kam als zusätzliche Maßnahme ein Hochwasserschutzdamm zum Schutz des Siedlungsgebietes hinzu.

Aufgrund dieser Änderungen bestand die rechtliche Verpflichtung ein Ergänzungsverfahren mit den davon betroffenen Grundeigentümern nach den Bestimmungen des Allgemeinen Verwaltungsverfahrensgesetzes (AVG 1991) i.d.g.F. durchzuführen. Es wurde daher mit Kundmachung vom 07.05.2010 eine Verhandlung für 26.05.2010 kundgemacht, zu der die betroffenen Grundeigentümer eingeladen wurden.

#### **4.2.1 Einwendungen im Rahmen der Verhandlung am 26.05.2010**

Bei dieser Verhandlung wurden nach ausführlicher Diskussion der vorgelegten Änderungsunterlagen von den Grundeigentümern folgende Stellungnahmen bzw. Einwendungen abgegeben:

Einspruch von Herrn Alfred Nußbaum in Vertretung von Manfred und Anneliese Nussbaum sowie als Ortsbauernratobmann der Marktgemeinde Gössendorf.

Unser Wissenstand hat sich gegenüber der Einreichung vom 19.08.2004 wesentlich durch 2 Hochwässer des Raababaches im August 2005 und am 18. Juli 2009 wesentlich geändert.

Wir haben bei der UVP-Verhandlung am 08.06.2006 schon Einspruch gegen die geplanten Durchlässe im Bauprojekt erhoben da wir bei dem Hochwasser im Jahr 2005 gesehen haben, dass wenn durch Durchlässe das Hochwasser kanalisiert mit einem 2 % Gefälle vom Durchlass bis zur Bundesstraße (1,8 – 2 m Gefälle). Eine Ausbreitung auf mehr landwirtschaftliche Flächen durch Eintiefungen und Gefälle nicht möglich ist.

Zu unserem Einspruch haben wir bis heute keine Stellungnahme erhalten. Wenn aufgrund der Abflussuntersuchung des Raababaches sich jetzt herausstellt, dass die 2 Durchlässe zu klein sind und vergrößert werden und jetzt 7 geplant sind, hat dass eine wesentliche Verschlechterung für unsere landwirtschaftliche Flächen sowie für das Siedlungsgebiet zur Folge. Außerdem wurden seit 2004 im Oberlauf der Gemeinde Raaba – Laßnitzhöhe aber vor allem in der Gemeinde Hart bei Graz im Bachbereich großflächig Böden versiegelt, wodurch immer mehr und vor allem rascher bei uns der Raababach überläuft. Außerdem müssen wir feststellen bzw. vermuten wir, dass die Autobahntwässerung kaum funktioniert und auch von dort gewaltige Wassermassen in den Raababach gelangen.

Außerdem mussten wir schon im Jahr 2005 feststellen, dass nach dem Versickern des Hochwasser der Grundwasserstand um 50 bis 70 cm gestiegen ist. Im Jahr 2009 war zum Zeitpunkt des Hochwassers der Grundwasserstand schon hoch und ist nach der Versickerung um über 1 m gestiegen, wodurch viele Thondorfer – Dörfla aber vor allem Gössendorfer über 3 Monate in ihren Kellern Wasser hatten. Da durch den Muraufstau des Kraftwerkes wahrscheinlich ein hohes Grundwasser nicht abfließen kann werden bei künftigen Hochwässern noch mehr Gössendorfer Grundwasser in den Kellern haben. Daher muss der Bach auf HQ 100 ausgebaut werden und das Wasser muss direkt in die Mur geführt werden.

Aus diesem Grund bin ich, sind wir der Meinung, dass das vorgestellte Projekt eine wesentliche Verschlechterung ist, da Hochwasser kanalisiert auf die Felder (daher Erdatragungen) aber auch ins

Wohngebiet geführt wird. Lt. UVP-Gesetz soll oder darf es keine Verschlechterung geben, daher wird das Projekt abgelehnt.

Alfred Nussbaum eh.	Hilda Lex	Franz Wiesler eh.
Kölly Ludwig eh.	Kölly Theresia eh.	Kern Peter eh.
Fritz August eh.	Schmid Rosalinde eh.	Schmid Anton eh.
Schwarzbauer Rudolf eh.	Winkler Rosa eh.	Sundl Anton eh.
Haar Elfriede eh.	Claudia Edelmann eh.	Lugert Günther eh.
Gießauf Franz eh.	Mach Richard eh.	Reiter Andreas eh.

Dazu die Stellungnahme der Projektwerberin  
(DI Herbert Reiter, FA 18A, DI Christoph Braunstein als Projektant):

ad1.)

Die projektierten Durchlässe wurden so situiert (gemäß hydraulischer Berechnung), dass sie das Projektziel, dem bestehenden Zustand zu erhalten, erfüllen.

ad2.)

Im ursprünglichen Projekt waren 3 zusätzliche Durchlässe vorgesehen, im aktuellen Projekt sind 7 Ausleitungen geplant, die eine optimale Verteilung Richtung flußab gewährleisten. Versiegelungen im Oberlauf sind nicht Gegenstand dieser Planung.

ad3.)

Jedes Hochwasser bedingt mehr oder weniger hohe Grundwasserstände, die im Zuge einer gesonderten wasserwirtschaftlichen Betrachtung, z.B. Hochwasserschutzplanung berücksichtigt werden.

Einspruch von Frau Hilda Lex

Ich möchte zu den in der heutigen Verhandlung präsentierten Ergebnissen wie folgt Stellung nehmen.

Gegen die Errichtung des Ostknotens besteht grundsätzlich kein Einwand. Jedoch widerspreche ich ausdrücklich den projektierten Durchlässen zur Wasserabführung. Diese Durchlässe würden in der projektierten Weise zu einer gravierenden Verschärfung der Hochwasserproblematik nicht nur auf meinem Grundstück sondern auch für das Ortsgebiet Thondorf sowie in weiterer Folge das weitere Gemeindegebiet von Gössendorf führen. Darüber hinaus würde diese Handhabung zu einer deutlichen Entwertung meines Grundstückes führen. Ich fordere daher, dass der Raababach im erforderlichen Maße reguliert wird bevor eine weiterführende Verhandlung betreffend des Straßenerrichtung erfolgt. Erst nach einer Regulierung des Raababaches und einer neuen Lösung zur Wasserabführung kann weiter über die Straßenerrichtung verhandelt werden.

Gössendorf, am 26.05.2010  
Hilda Lex

Dazu die Stellungnahme der Projektwerberin  
(DI Herbert Reiter, FA 18A, DI Christoph Braunstein als Projektant):

Gemäß hydraulischer Berechnung kommt es auf dem Grundstück von Frau Hilda Lex zu keiner Verschlechterung der hydraulischen Situation.

Einspruch von Herrn Mach Richard und Reiter Andreas:

Dieses Bauvorhaben wird zu einer massiven Verschlechterung des Istzustandes führen, da durch die Durchlässe Hochwässer gezielt auf unser Grundstück geleitet werden und dadurch mit Sicherheit gewachsener Humus weggeschwemmt wird. Da gewachsener Humus nicht kurzfristig ersetzt werden kann, würden unsere Grundstück für den Gemüsebau nicht mehr brauchbar sein. Leider gibt es in unserem Gebiet keine Ersatzgründe zu erwerben und durch den Verlust unserer an dieses Projekt angrenzenden Grundstück wäre unser Betrieb in seiner Existenz massiv gefährdet.

Aus unserer Sicht ist die Durchführung dieses Verfahrens vor einer Hochwassersicherung des Raababaches juristisch nicht haltbar. Im Übrigen schließen wir uns vollinhaltlich dem Einwand von Ökonomierat Alfred Nußbaum an.

Gössendorf, am 26.05.2010

Mach Richard eh.

Andreas Reiter eh.

Dazu die Stellungnahme der Projektwerberin  
(DI Herbert Reiter, FA 18A, DI Christoph Braunstein als Projektant):

Die Rohrdurchlässe führen zu einem konzentrierten Abfluss, der durch den nachgeschalteten Radweg weitgehend aufgelöst wird. Unmittelbar nach dem Radweg stellt sich wieder breitflächiger Abfluss ein. Punktuelle Humusabschwemmungen können wie im Istzustand auftreten. Eine Entschädigung wird in diesem Fall im Zuge der Grundstückseinlöseverhandlungen gutachtlich festgestellt und festgelegt werden.

Einspruch von Familie Rammer und Herrn Ing. Eduard Mötschger:

Aufgrund dessen, dass die Flächen nördlich des geplanten Dammes als Retentionsbecken für die Allgemeinheit als Überschwemmungsschutz dienen und somit für den Besitzer wertlos werden ist eine Ablöse sämtlicher Flächen nördlich des Dammes erforderlich. Außerdem soll der Damm soweit als möglich (ca. 5 bis 7 m) von den dzt. Grundstücksgrenzen errichtet werden.

Gössendorf, am 26.05.2010

Josefa Rammer eh.

Ing. Eduard Mötschger eh.

Dazu die Stellungnahme der Projektwerberin  
(DI Herbert Reiter, FA 18A, DI Christoph Braunstein als Projektant):

Aus heutiger Sicht ist unter Berücksichtigung der Erhaltung des bestehenden Retentionsraumes eine Verrückung des Dammes nicht zielführend, im Zuge folgender Hochwasserschutzplanungen kann es zu geringfügigen Veränderungen der Lage des Dammes kommen. Eine allfällige Restgrundeinlöse wird im Zuge der Grundeinlöseverhandlung abzuklären sein.

Einwendung von Frau Mag. Ingeborg Lauk und Helga Lauk:

Durch den geplanten Bau des Dammes einerseits und durch den Autobahndamm andererseits kommt es zu gravierenden Beeinträchtigungen unserer Liegenschaft. Bei Überlaufen des Raababaches wird das Verweilen des Wassers auf unserer Liegenschaft wesentlich länger anhalten. Außerdem kommen Abwässer von der geplanten Autobahn. Deshalb wünsche ich, dass unsere Grundstücke entsprechend abgelöst werden.

Gössendorf, am 26.05.2010

Mag. Ingeborg Lauk eh.

Dazu die Stellungnahme der Projektwerberin  
(DI Herbert Reiter, FA 18A, DI Christoph Braunstein als Projektant):

Die Veränderungen der hydraulischen Verhältnisse wurden berechnet und analysiert und werden in die Grundstücksverhandlungen berücksichtigt. Eine allfällige Grundeinlöse wird im Zuge der Grundeinlöseverhandlung abzuklären sein.

Stellungnahme des Vertreters der Marktgemeinde Raaba,  
Herr Mag. Bernhard Neumayr:

Aufgrund des dzt. Ausbauzustandes der Anschlussstelle Graz-Ost als Teilanschluss kommt es zu einer Vielzahl an nicht notwendigen Umwegfahrten in Richtung Süden über das Gemeindegebiet der Marktgemeinde Raaba. Diese ist dzt. auf der Landesstraße Nr. 370 mit einem DTV von deutlich mehr als 10.000 Fahrzeugen pro Tag belastet. Aus diesem Grund wird unter Verweis auf die bisher ergangenen Stellungnahmen dringend der positive Abschluss des bereits seit dem Jahr 2006 laufenden Verfahrens gefordert.

Mag. Bernhard Neumayr eh.

Stellungnahme der Vertreterin des wasserwirtschaftlichen Planungsorgans,  
Frau Ing. Heike Siegl:

Die in der Verhandlung vom 07. und 08.06.2006 abgegebene wasserwirtschaftliche Stellungnahme bleibt weiterhin aufrecht und wird wie folgt ergänzt:

Durch die geänderten Durchflussöffnungen darf es im Hochwasserabfluss zu keinen wesentlichen nachteiligen Änderungen oder der Gefahr von wesentlichen nachteiligen Auswirkungen für die Anrainer, Ober- und Unterlieger kommen.

Aus wasserwirtschaftlicher Sicht darf das zukünftige Hochwasserschutzprojekt Raababach nicht erschwert, behindert, verhindert oder unverhältnismässig verteuert werden.

Von Seiten der wasserwirtschaftlichen Planung wird bei Berücksichtigung der bisher abgegebenen Stellungnahme dem gegenständlichen Projekt grundsätzlich zugestimmt.

Ing. Heike Siegl eh.

Stellungnahme des Vertreters der Marktgemeinde Gössendorf,  
Herr Ing. Siegfried Kroisenbrunner:

Den berechtigten Einwendungen der betroffenen Bürger ist nach Möglichkeit statt zu geben und das Projekt bis zur Klärung des Hochwasserschutzes hintan gehalten werden.

Ing. Siegfried Kroisenbrunner eh.

Hiezu wird von Seiten des Verhandlungsleiters festgestellt, dass nach Rückfrage beim Vertreter des Antragstellers (Landesstraßenverwaltung) nicht beabsichtigt ist, das gegenständliche Verfahren bis zur Entscheidung über das Hochwasserschutzprojekt für den Raababach ruhen zu lassen oder gar den Antrag zurück zu ziehen.

Stellungnahme des Vertreters der Fachabteilung 19 B,  
Herr DI Dietmar Lautscham:

Zur Thematik Hochwassergefährdung und Hochwasserschutz:

2008 wurde für den Raaba- und Grambach das Ergebnis der Abflussuntersuchung (HQ 30/100) vorgelegt. Die dabei ausgewiesenen, verhältnismäßig umfangreichen Überschwemmungsgebiete wurden von den Hochwasserereignissen im Jahr 2009 nahezu (leider) bestätigt. Die FA 19B (Förderstelle) unterstützt die betroffenen Gemeinden (Gössendorf, Grambach, Raab und Hart) beim Bemühen einer Beseitigung dieser massiven Hochwassergefährdungen (Schutz bis HQ 100 für gefährdete Siedlungsräume). Als erster Schritt wurde die Ausarbeitung eines generellen Schutzprojektes (gesamtheitliche Betrachtung, Raababach ca. 15 km, Grambach ca. 5 km) in Auftrag gegeben. Das sich aus mehreren Varianten zusammensetzende Gesamtschutzkonzept ist grundsätzlich fertiggestellt und wird demnächst den Gemeinden und in der Folge den betroffenen Anrainern/Grundeigentümern präsentiert und zwecks Findung einer Vorzugsvariante bzw. Prioritätenreihung diskutiert. Die vorgeschlagenen Schutzmaßnahmen bestehen im Wesentlichen aus

der Errichtung von Hochwasserrückhaltebecken  
der möglichststen Erhaltung von bestehenden Überschwemmungsräumen  
der Beseitigung von Engstellen (Bachbett)  
der Schüttung von Geländeanhebungen (vom Bachbett unterschiedlich weit abgesetzt) sowie

der Anlage von Hochwasserentlastungsmulden

DI Dietmar Lautscham eh.

#### 4.2.2 Befund und Gutachten des wasserbautechnischen Amtssachverständigen

Stellungnahme des Vertreters der Fachabteilung 17B,  
Herr DI Ulrich Luidolt:

Die Fachabteilung 18A hat im Jahre 2002 das Einreichprojekt „Knoten Graz-Ost“ bei der UVP-Behörde eingereicht. In der Zwischenzeit erfolgten Änderungen und Ergänzungen betreffend das Hochwasserabflussverhalten des Raababaches im Bereich des geplanten Knotens aufgrund von verfeinerten hydraulischen Berechnungen gemäß der „Änderung des Standes der Technik der Berechnungsmethode“. Darüber liegt von der Planungsgemeinschaft der Ziviltechniker Jereb, Rakusch und Hydroingenieure ein Projekt GZ.: 2002-21 vom Dezember 2009 vor. Im technischen Bericht wird Nachstehendes beschrieben:

#### **Zweck der gegenständlichen Untersuchung**

Beim geplanten Vollausbau der Autobahn Knoten Graz-Ost ist eine weitere Abfahrt (Spange Ost) projektiert worden. Für die wasserwirtschaftliche Betrachtung der Oberflächengewässer im Projektgebiet hat das Büro DI Rakusch eine Untersuchung „A2 Südautobahn Knoten Graz Ost; Fachgutachten Oberflächengewässer Raababach; Hochwasserabfluss“ im Jahre 2003 durchgeführt. Dabei sind mittels 1-dimensionaler hydraulischer Berechnung die Anschlaglinien des IST und des PROJEKT-Zustandes bei HQ30 und HQ100 ausgewiesen worden. Weiters erfolgte eine hydraulische Modellierung im Projektzustand, wobei erforderliche Durchlässe, Brücken und Leitdämme dimensioniert worden sind, um die Abflussverhältnisse möglichst stabil zu halten.

Durch die von der Steiermärkischen Landesregierung beauftragten Abflussuntersuchungen am Raababach „Abflussuntersuchung Sonderprogramm 2006 – Teil 1 Raababach, Ferbersbach und Grambach“ sind im gegenständlichen Projektgebiet die Überflutungsräume mittels 2-dimensionaler hydraulischer Modellierung ausgewiesen worden. Aufbauend auf dieses hydraulisch wirksame Geländemodell wurde die Autobahnabfahrt im gegenständlichen Projektgebiet in dieses einmodelliert.

**Ziel dieses Projektes** ist es, die o. a. projektierten Durchlässe für den oberflächlich abfließenden Abfluss des Raababaches so in das Geländemodell ein zu modellieren, dass möglichst keine Verschlechterungen gegenüber dem Bestandsabflussverhalten auftreten. Dabei ist das System, welches in weiterer Folge beschrieben wird, in einem iterativen Modellierungsprozess erstellt worden.

Als weiteres Ergebnis des gegenständlichen Projektes werden alle Grundstücke, bei welchen durch die Baumaßnahmen Verschlechterungen auftreten, ausgewertet und aufgelistet.

#### **Verwendete Unterlagen**

- „Abflussuntersuchung Sonderprogramm 2006 – Teil 1 Raababach, Ferbersbach und Grambach“, Bereich Raababach km 0,00 bis km 13,29 von Hydroingenieure, August 2008
- „A2 Südautobahn Knoten Graz Ost; Fachgutachten Oberflächengewässer Raababach-Hochwasserabfluss; von Dipl. Ing Rolf Rakusch im Jahre 2003
- Terrestrisch vermessene Flussprofile mit Fotodokumentation

- Fotodokumentation und Begehung, Büro Hydro Ingenieure Umwelttechnik GesmbH
- Digitaler Kataster
- Orthofotos
- ÖK50
- Hydrologische Bemessungswerte für HQ30, HQ100

### Hydrologische Grundlagen

Die hydrologischen Grundlagen sind der o. a. Abflussuntersuchung entnommen worden.

Dabei sind im gegenständlichen Projektbereich folgende Abflusswerte zu nennen:

- HQ30 = 38 m<sup>3</sup>/s
- HQ100 = 55 m<sup>3</sup>/s

Die o.a. 1-dimensionale hydraulische Berechnung von Herrn Dipl. Ing. Rolf Rakusch aus dem Jahre 2003 basiert auf den gleichen Kenngrößen.

### Kenndaten des verwendeten hydraulischen Geländemodells

Die Modellerstellung der o. a. Abflussuntersuchung am Raababach erfolgte mit SMS (Preand Postprocessing- Modul, Brigham Young University, USA). Die hydraulische Berechnung wurde mit Hydro\_As-2d (hydraulische 2D-Modellierung, Dr. Nujic, D) durchgeführt. Dabei wurden nach der Kalibrierung folgende Stricklerwerte verwendet:

Material	Ks [m <sup>1/3</sup> /s]	Material	Ks [m <sup>1/3</sup> /s]
Asphaltstraße	60	Grünland	12
Feldweg	40	Mur Böschung 15	15
Böschung Steinriegel	40	Mur Böschung 30	30
Böschung dicht	8	Mur Böschung 8	8
Böschung locker	12	Mur Dammkrone 15	15
Böschung Wiese	33	Schotterabbau	8
Böschung Beton	50	Streuobstfläche	12
Böschung verkrautet	18	Verkehrsfläche	30
Sohle Raababach	30	Wald	6
Sohle Grambach	30	Weg Murdamm	30
Sohle Reintalbach	31	Wohnen	8
Sohle Messendorferbach	31	Brücken Beton	30
Sohle Mühlbach	31	Durchlässe Gelände	12
Sohle Böschung Brücke	32	Durchlässe Stirnseite	25
Stehendes Gewässer	30	Fahrbahn befestigt	30
Vorland Feld / Acker	12	Fahrbahn unbefestigt	30
Hausgarten	12	Gew Vorland Böschung	25
Eisenbahntrasse	18	Gew Vorland Sohle	25
Siedlung	12	Gew Vorland u Böschung	25
Wald dicht	10	Gewässer stehend	25
Wald locker	12	Industrie und Gewerbe	8
Vorland Wiese	20	Muehlkanal Sohle	30

Ackerbau	12	Muehlkanal Sohle	30
Erholungseinrichtung	8	Mur Sohle	33
Gewässer aus Laser	25	Schwelle	30
Gewässer fließend	25	Sonstiges	8
Gewässer stehend	25		

Für die Kalibrierung und die Randbedingungen des Bestandsmodells wird an dieser Stelle auf die o. a. Abflussuntersuchung verwiesen.

### Kurzbeschreibung der Bestandsabflusssituation

Bachab des Autobahndurchlasses ufer der Raababach ab km 4.750 großräumig in das linke Vorland aus.

Ab km 4.000 wird auch das rechte Vorland des Raababaches breitflächig überströmt. Im Bereich der Grünfeldsiedlung vereinen sich die linksseitigen Vorlandabflüsse des Raababaches mit den rechtsseitigen Vorlandabflüssen des Grambaches, welche die Grünfeldsiedlung bis zur B73 Kirchbacher Straße breitflächig überströmen. Die B73 ist zwischen Schulstraße und Grünfeldstraße sowie beim Bucherlweg und der Querung der L312 überströmt. Der gemeinsame Vorlandabfluss trennt sich teilweise komplett von den Flussläufen ab und strömt entlang von div. Tiefenlinien unkontrolliert bis zur Mur. Meist sind die Überflutungstiefen in den Vorländern gering bis mäßig (durchschnittlich 15- 20cm). In Bereichen von leicht erhöhten Straßen wird der Abfluss aufgestaut oder, bei gegenüber den Vorländern stärker erhöhten Straßen, in Richtung Süden abgeleitet.

Zahlreiche Wohn-, Neben- und Gewerbegebäude sowie Infrastruktureinrichtungen sind durch den breitflächigen Vorlandabfluss betroffen.

Prinzipiell ist das Abflussverhalten bei HQ<sub>30</sub> und HQ<sub>100</sub> sehr ähnlich. Bei HQ<sub>30</sub> sind die Überflutungsflächen etwas geringer als bei HQ<sub>100</sub>, teilweise finden hier auch gewisse Teilströme nicht statt und die Überströmhöhe des Vorlandes ist ebenfalls etwas geringer.

### Beschreibung der hydraulisch iterativ ermittelten baulichen Maßnahmen; Durchlässe, Brücken und Leitdämme

#### Allgemein

Ziel der wasserbaulichen Ergänzungsmaßnahmen ist es, den Hochwasserabfluss im Vorland weitgehend dem Ist-Zustand anzupassen, sodass einerseits ein möglichst geringer Auf- bzw. Rückstau durch den Straßendamm erfolgt und andererseits unterhalb der abflussquerenden Straßenbauten eine annähernd gleiche Abflussverteilung wie im Ist-Zustand erhalten bleibt.

Im o. a. **Projekt**, erstellt vom Büro **DI Rakusch**, sind bei den ursprünglichen Projektierungen mittels 1d-Modellierung folgende Durchlässe und Flutmulden projektiert und planlich dargestellt worden:

- Flutöffnung Ost
- Flutöffnung West 1
- Flutöffnung West 2
- Flutmulde
- Brücke Raababach

Diese ursprüngliche Projektierung ist in das Geländemodell der o. a. Abflussuntersuchung am Raababach „eingebaut“ worden. Randbedingungen dabei waren:

- Keine Modellierung Mulde, welche im Auslaufbereich zwischen den Flutöffnungen West 1 und 2 parallel zum Straßendamm verläuft

- Übernahme der Zu- und Ablaufkoten der Rohrsohlen aus den vorhandenen Projektunterlagen
- Keine Modellierung der Flutmulde (um vorab die Auswirkungen und gegebenenfalls die Notwendigkeit dieser zu ermitteln)
- Keine besonderen Änderungen der Geometrie des Bachbettes im Brückenbereich des Raababachs
- Die Berechnung und anschließende Auswertung erfolgt prinzipiell bei HQ100 und HQ30
- Berechnet wird das gesamte Modell bis zur Mündung in die Mur, sodass die gleichen Randbedingungen wie in der Berechnung der o. a. Abflussuntersuchung zur Geltung kommen. Die Randbedingungen, welche an der Mur angesetzt werden, haben jedoch aufgrund der räumlichen Entfernung keinen Einfluss auf die Abflusssituation im gegenständlichen Untersuchungsgebiet.
- Die Ein- und Auslaufhöhen der Durchlässe entsprechen der ursprünglichen Planung vom Büro DI Rakusch. Dabei werden die Rohrsohlen der Ein- und Ausläufe wie in den Planunterlagen dargestellt, gegenüber dem umgebenden Gelände etwas vertieft in das Geländemodell integriert

### Abflussaufteilung

Aus den Flutöffnungen treten bei HQ100 und HQ30 folgende Abflüsse in das unten liegende Vorland bzw. den Raababach:

	Jährlichkeit	Abfluss	Einheit
<b>Flutöffnung West 1</b>			
	HQ100	2.7	m <sup>3</sup> /s
	HQ30	2.1	m <sup>3</sup> /s
<b>Flutöffnung West 2</b>			
	HQ100	6.4	m <sup>3</sup> /s
	HQ30	4.7	m <sup>3</sup> /s
<b>Brücke Raababach</b>			
	HQ100	32.5	m <sup>3</sup> /s
	HQ30	23.8	m <sup>3</sup> /s
<b>Flutöffnung Ost A</b>			
	HQ100	1.0	m <sup>3</sup> /s
	HQ30	0.7	m <sup>3</sup> /s
<b>Flutöffnung Ost Mitte</b>			
	HQ100	8.6	m <sup>3</sup> /s
	HQ30	3.4	m <sup>3</sup> /s
<b>Flutöffnung Ost B</b>			
	HQ100	0.9	m <sup>3</sup> /s
	HQ30	0.7	m <sup>3</sup> /s
<b>Summe:</b>	<b>HQ100</b>	<b>52.1</b>	<b>m<sup>3</sup>/s</b>
	<b>HQ30</b>	<b>35.4</b>	<b>m<sup>3</sup>/s</b>
<b>Zufluss:</b>	<b>HQ100</b>	<b>55.0</b>	<b>m<sup>3</sup>/s</b>
	<b>HQ30</b>	<b>38.0</b>	<b>m<sup>3</sup>/s</b>
<b>Retention:</b>	<b>HQ100</b>	<b>2.9</b>	<b>m<sup>3</sup>/s</b>
	<b>HQ30</b>	<b>2.6</b>	<b>m<sup>3</sup>/s</b>

Aus obiger Tabelle wird ersichtlich, dass sich durch den Straßendamm bzw. die Autobahnabfahrt eine Retention einstellt. Die Retention beträgt bei HQ<sub>100</sub> und HQ<sub>30</sub> annähernd 3m<sup>3</sup>/s.

## **Hydraulische Veränderungen durch das Projekt Ausgangsbedingungen**

Die gegenständliche Projektentwicklung zielt darauf ab, dass die bestehenden Verhältnisse nicht beziehungsweise nicht wesentlich verändert werden.

Der Optimierungsprozess in der Planung wurde deshalb erforderlich, weil gemäß dem „Stand der Technik“ die hydraulische Untersuchung nunmehr mit einem 2d-hydraulischen Abflussmodell durchgeführt wird und diese Modellierung eine flächige Ausweisung der tatsächlichen Überflutungsflächen zulässt. Damit werden bereits kleinräumige Änderungen sichtbar.

Für die Projektierung werden zwei weitere Grundbedingungen definiert:

- Das betroffene Projekt „Knoten Graz – Ost“ soll die Überflutungsfläche, die bereits im IST-Zustand (also ohne Projekt) bei HQ<sub>30</sub> und HQ<sub>100</sub> existiert, nicht erweitern.
- Eine Verschlechterung im unmittelbaren Siedlungsgebiet ist nicht zulässig. Eine Verschlechterung kann eine Wasserspiegelanhebung oder eine Verlängerung der Einstauzeit sein.

Eine Analyse des hydraulischen IST-Zustandes ergab, dass die mittlere Überflutungstiefe der durch das Projekt betroffenen Grundstücke zwischen 0,10 und 0,55 m beträgt.

Um eine entsprechende Vergleichbarkeit zwischen dem IST-Zustand für HQ<sub>30</sub> und HQ<sub>100</sub> und dem PROJEKT-Zustand für HQ<sub>30</sub> und HQ<sub>100</sub> zu erreichen, werden für die einzelnen Grundstücke die mittleren Höhen der Überflutung für den IST-Zustand ermittelt und in den nachfolgenden Tabellen in Spalte 4 angeführt.

Für die weitere Betrachtung wird generell festgehalten, dass die hydraulischen Veränderungen, die gleichzeitig auch als „Verschlechterungen gegenüber Dritten“ einzustufen sind, für jene Flächen gelten, die flussab des Knotens Graz Ost und flussauf dieses Knotens, jedoch hier nur auf der orografisch linken Uferseite, liegen.

In Abstimmung mit dem Auftraggeber ist aufgrund der Laserscangenaugigkeit, der Modellgenauigkeit bzw. der mathematischen Modellgrenzen und der Methode der Bereinigung der Berechnungsergebnisse folgender Ansatz zur Betrachtung des Differenzplots gewählt worden:

Alle Bereiche, bei denen es zu einer geringeren Veränderung der Wasserspiegelhöhen (Vergleich Ausbau gegenüber dem Bestand) als 5cm kommt, werden als gleichbleibend angenommen. Jene Bereiche, die mehr als 5 cm Wasserspiegelanhebung erfahren, werden je nach tatsächlicher Anhöhung 6 Kategorien zugeteilt.

### **Analyse der Datenauswertung**

Vorab ist festzustellen, dass die Festlegung der Lage und Ausführung der Durchlässe dazu führt, dass die hydraulische Situation für Siedlungsgebiete nicht verschlechtert wird.

Durch die Errichtung eines Leitdammes unmittelbar flussab der Raababachquerung verbessert sich die IST-Situation im südlich liegenden Siedlungsgebiet jedenfalls.

Weiters wird festgestellt, dass sich die Überflutungszone des Bestandes (HQ30 und HQ100) nicht vergrößert.

Das Projekt bedingt jedoch sowohl flussauf als auch flussab in bestimmten Bereichen eine Wasserspiegellagenanhebung.

Die Ergebnisse sind in den folgenden Tabellen dargestellt und in der Folge erklärt.

Bei der weiteren Betrachtung wird jener Bereich zwischen dem neuen Straßendamm und dem Raababach flussauf des Knotens nicht näher betrachtet. Dieser Bereich wird zur Gänze abgelöst. Änderungen auf diesen Flächen werden zwar in den Ergebnistabellen angeführt, sind für weitere Entschädigungsfragen aber nicht von Bedeutung.

Die relevanten Bereiche (in den Tabellen markiert) sollen nun näher beschrieben werden. Wie den Lageplänen zu entnehmen ist, treten vor allem südlich des Knotens teilweise höhere Wasserspiegel auf.

Dabei ist zu beobachten, dass Auswirkungen bei einem HQ30 größer sind, als jene bei einem HQ100. Dies ist darauf zurück zu führen, dass die Anströmung flussauf des Autobahnknotens bei unterschiedlichen Jährlichkeiten anders abläuft. Teilströme im Vorland bilden sich bei einem HQ30 anders aus als bei einem HQ100.

Würde man die Durchlässe für ein HQ30 optimieren, so würde die Auswirkung bei einem HQ100 größer ausfallen. Daher wird der Projektzustand für beide Hochwasserjährlichkeiten als bestmöglicher Mittelwert angesehen.

## Ergebnisse – tabellarische Darstellung

Wasserspiegelerhöhung bei HQ 30									
Fortlaufende Nummer	KG Name	Grst.Nr.	Wsp.-IST [cm]	Betroffene Fläche [m <sup>2</sup> ] mit folgenden Wsp.Anhebungen gegenüber dem Wasserspiegel-IST					
				5-10cm	10-20cm	20-30cm	30-40cm	40-50	>50cm
1	Grambach	14	0,30	65					
2	Grambach	53	0,35		107				
3	Grambach	64	0,35	37	35	7			
4	Grambach	75	0,35	5					
5	Grambach	76	0,35	966	271	97	95	11	
6	Grambach	84	0,30	374	473	3			
7	Grambach	85	0,30	1320	1607	997	3		
8	Grambach	86	0,35	18	263	1031	209	0	38
9	Grambach	87	0,35	49	44				
10	Grambach	88	0,35	226	239	587			
11	Thondorf	149	0,35	4955	4499	1			
12	Thondorf	151	0,10	372	2098	467	717	796	623
13	Thondorf	152	0,10	46					
14	Thondorf	153	0,10	11	1				
15	Thondorf	154	0,10	24	30	2			
16	Thondorf	158/2	0,10	33					
17	Thondorf	159	0,10	199	19				
18	Thondorf	166	0,10	461					
19	Thondorf	167	0,10	272					
20	Thondorf	168	0,10	424					
21	Thondorf	169	0,10	489					
22	Thondorf	171	0,10	377					
23	Thondorf	172	0,10	561					
24	Thondorf	173	0,10	94					
25	Thondorf	174	0,10	180	18				
26	Thondorf	175	0,10	670					
27	Thondorf	176	0,10	152					
28	Thondorf	177	0,20	329					
29	Thondorf	178	0,10	1140					
30	Thondorf	179	0,10	549	66				
31	Thondorf	180/2	0,10	757	81				
32	Thondorf	180/1	0,10	949	217				
33	Thondorf	182	0,10	72	27	4			
34	Grambach	1/1	0,25	71					
35	Grambach	2/1	0,25	187	165	22			
36	Thondorf	465/2	0,35	274	741	102			
37	Grambach	77/1	0,35	1097	1117	71	68	0	
38	Grambach	1084	0,15	238	808	27	0	0	11
39	Thondorf	139/2	0,3	217	16	32	55	32	
40	Thondorf	138/1	0,35	6					
41	Thondorf	139/1	0,10	256					
42	Thondorf	140/1	0,15	909	30	13	1		
43	Thondorf	141/1	0,15	2783	906	82			
44	Thondorf	142/1	0,15	1797	950	13			
45	Thondorf	142/3	0,10	2586	2792	15			
46	Thondorf	143/1	0,15	3448	1499	2			
47	Thondorf	144/1	0,20	1893	3747	82			
48	Thondorf	144/3	0,10	3578	124				
49	Thondorf	148/3	0,15	7711	19				
50	Thondorf	462	0,10	251					
51	Raaba	1002/2	0,35	55					
52	Thondorf	465/3	0,35	71	3				
53	Raaba	1003/1	0,15	14					
54	Raaba	1095/14	0,15	3					
55	Raaba	1005/1	0,15	61					
56	Raaba	1010	0,15						2
57	Raaba	1011	0,15						14
58	Thondorf	132	0,15	1	1				306
59	Thondorf	136	0,15				1	7	12
60	Thondorf	137/2	0,15		3	22	41	44	19
61	Thondorf	138/2	0,15	0	4	9	18	52	61
62	Thondorf	140/5	0,15		28				
63	Thondorf	141/2	0,15	13	196	14			
64	Thondorf	142/2	0,15	49	105	48			
65	Thondorf	143/2	0,15	45	72	174	41		
66	Thondorf	144/2	0,15	46	51	227	160	7	
67	Thondorf	148/2	0,15	67	55	119	452	142	

betroffene Grundstücke flussab des Knoten Graz und flussauf auf der orografisch linken Uferseite des Raababaches

Wasserspiegelerhöhung bei HQ100									
Fortlaufende Nummer	KG Name	Grst.Nr.	Wsp.-IST [cm]	Betroffene Fläche [m <sup>2</sup> ] mit folgenden Wsp.Anhebungen gegenüber dem Wasserspiegel-IST					
				5-10cm	10-20cm	20-30cm	30-40cm	40-50	>50cm
1	Grambach	1/1	0,35	980,76					
2	Grambach	2/1	0,40	588,83	297,10	137,70	1,04		377,60
3	Grambach	14	0,40	378,26	38,07				
4	Grambach	53	0,40		8,78	97,26			
5	Grambach	77/1	0,40	1026,26	1247,08	390,74	54,96	45,30	
6	Grambach	64	0,35	733,14	62,51	9,81			
7	Grambach	76	0,35	1104,33	1115,38	218,91	109,56	57,95	
8	Grambach	84	0,40	438,30	580,72	24,55			
9	Grambach	85	0,40	1270,59	2341,88	1540,14	307,06	9,88	
10	Grambach	86	0,40	18,75	43,71	446,90	1029,61	8,23	10,32
11	Grambach	87	0,25	214,11	159,77	30,80			
12	Grambach	88	0,30	237,11	353,64	280,63	484,16		
13	Thondorf	149	0,20	7768,44	22,05				
14	Thondorf	151	0,35	230,05	1470,02	719,93	435,51	710,22	1567,75
15	Thondorf	153	0,10	17,63					
16	Thondorf	154	0,10	28,98					
17	Thondorf	462	0,10	190,81	111,59	64,18	109,36	10,10	26,79
18	Raaba	1004	0,15	14,83					
19	Grambach	1084	0,35	47,65	868,30	305,96	121,11		
20	Raaba	1002/2	0,40	247,32	150,79				
21	Thondorf	140/1	0,15	383,07			12,35	5,20	
22	Thondorf	141/1	0,15	1700,47					
23	Thondorf	142/1	0,15	1614,90					
24	Thondorf	142/3	0,15	4715,80	789,00	3,62			
25	Thondorf	143/1	0,15	1940,82					
26	Thondorf	144/1	0,20	4532,15	298,39	14,37			
27	Thondorf	158/1	0,10	67,73					
28	Thondorf	465/2	0,35	69,42	859,84	234,60	160,34		
29	Thondorf	465/3	0,20	279,28	458,76	1,24			
30	Grambach	90/1	0,20	23,08	0,06	0,06	0,06	0,06	10,38
31	Thondorf	132	0,20	29,96	2,69	0,54	3,53		480,12
32	Thondorf	136	0,20					8,01	12,10
33	Raaba	1006	0,20	41,36	0,27				0,28
34	Raaba	1010	0,20	59,60	18,49	0,03	0,03	0,03	10,69
35	Raaba	1011	0,20	18,26	46,30		0,24		73,35
36	Thondorf	137/2	0,20			6,62	26,96	44,18	52,33
37	Thondorf	138/2	0,20		0,74	4,85	10,13	20,62	107,78
38	Thondorf	139/2	0,20		1,38	20,04	34,40	63,24	17,55
39	Thondorf	140/5	0,20		0,14	13,33	23,68		
40	Thondorf	141/2	0,20		24,61	30,31	193,11		
41	Thondorf	142/2	0,20		65,83	72,05	102,42	3,99	
42	Thondorf	143/2	0,20	2,33	84,48	50,04	125,38	133,04	2,88
43	Thondorf	144/2	0,20		35,03	46,23	139,20	193,77	80,61
44	Thondorf	148/2	0,20		60,09	27,88	57,00	404,23	285,65

betroffene Grundstücke  
flusssauf auf der orog  
Raababaches

## Zusammenfassung und Resümee

Bei dem gegenständlichen Projektgebiet ist eine sehr komplexe Abflusssituation gegeben. So herrscht ein breitflächiger Vorlandabfluss mit teilweise sehr geringen Wassertiefen vor. Weiters stellen sich zahlreiche getrennte Abflusströme ein, die bei einem HQ30 anders aussehen als bei einem HQ100. Demnach stand vor Durchführung dieser Untersuchung fest, dass nach dem Ausbau die Wiederherstellung der exakt gleichen Strömungsvorgänge im kleinräumigen Maßstab in diesem Abflussbereich nicht vollständig möglich ist.

In einem interaktiven Planungs- bzw. Modellierungsprozess wurden die geplanten Maßnahmen in Lage und Umfang so verändert, dass der zukünftige Projektzustand annähernd jenem des Bestandes entspricht.

Als mögliche Änderung können die **Neuüberflutung von Grundstücken**, die **Erhöhung des Wasserspiegels** und die **Verlängerung der Einstauzeit** genannt werden. Eine Neuüberflutung von Grundstücken und eine Verlängerung der Einstauzeit konnten auf den relevanten Grundstücken nicht festgestellt werden, wohl aber eine Erhöhung der Wasserspiegellagen.

Dort, wo Wasserspiegelerhöhungen auftreten und diese als maßgebliche Verschlechterung eingestuft worden sind, wurden die betroffenen Flächen ausgewiesen und dargestellt. Die angeführten Tabellen dienen als Grundlage zur Beurteilung möglicher Entschädigungen.

Schließlich wurde der Optimierungsprozess so angelegt, dass die Maßnahmen nicht im Widerspruch zu einem möglichen zukünftigen Hochwasserschutzkonzept des gegenständlichen Projektsgebietes stehen.

Die Maßnahmen lassen sich wie folgt beschreiben:

### **Flutöffnung West 1**

Die Flutöffnung besteht aus 3 Rohren DN1200 mit einer Länge von rund 2 \* 55m und 1 \* 52m und einem Sohlgefälle von 8%. Analog zur Flutöffnung Ost sind auch hier die Einlaufsohlkoten gegenüber dem Urgelände um ca. 0,5m abgesenkt, ebenso sind die Ein- und Auslaufbereiche mit Steinen zu sichern. Als zusätzliche Maßnahme ist links des Einlaufbereiches ein ca. 15m langer Einfangdamm vorzusehen, sodass ein Großteil des rechten Vorlandabflusses den Durchlässen zugeführt wird. Die Lage der Flutöffnung ist gegenüber der ursprünglichen Planung von 2003 bezogen auf die Achse um ca. 50m in südliche Richtung verlegt worden.

### **Flutöffnung West 2**

Diese Flutöffnung liegt rund 140 m südlich bzw. bachab der Flutöffnung West 1 direkt vor dem Verteilerkreis KVP Raababach und ist zweigeteilt mit jeweils 30m mittlerer Länge zu je 4 Rohren DN1200. Der erste Teil durchquert die Rampe 300, der zweite Teil die Spange West, wobei jeweils 2 Rohre parallel verlaufen, da der Auslaufbereich zur Abflussaufteilung etwas verlegt wurde. Die Ein- und Auslaufbereiche werden entsprechend den übrigen Flutöffnungen gestaltet.

### **Raababachbrücke**

Gegenüber der ursprünglichen Planung von 2003 sind im gegenständlichen Operat keine Änderungen vorgenommen worden.

### **Flutöffnung Ost A**

Die Flutöffnung Ost A befindet sich in etwa mittig zwischen der Flutöffnung Ost und der Raababachbrücke (ca. 58m vom Zentrum der Flutöffnung Ost entfernt). Der zusätzliche Durchlass hat einen Durchmesser von DN1200. Der Ein- und Auslaufbereich ist wie bei allen Durchlässen gegenüber dem umgebenden Gelände geringfügig abgesenkt worden. Dabei liegt die Sohle des Einlaufbereiches auf 339.80müA. statt auf 340.04müA, wohingegen die Sohle des Auslaufbereiches auf 339.70müA. statt der dortigen Geländehöhe von 340.03müA. angesetzt worden ist.

### **Flutöffnung Ost Mitte**

Die Flutöffnung Ost Mitte besteht aus 6 parallelen Stahlrohren DN 1200 mit einer Länge von je 20m und einem Sohlgefälle von 6%. Die Ein- bzw. Auslassöffnungen sind gegenüber dem Urgelände rund 50cm abgesenkt, um eine bessere hydraulische Wirksamkeit zu erzielen, und damit der Scheitel der Rohre unter dem Unterbauplanum bleibt. Die Rohrenden werden entsprechend der Dammböschung geschnitten und mit Steinen umpflastert. Um einen Vermehrten Durchfluss durch die Rohre zu schaffen, ist ein Leitdamm mit einer Länge von ca. 20m unmittelbar westlich der Durchlässe in das Geländemodell integriert worden.

### **Flutöffnung Ost B**

Einen weiteren Durchlass mit DN1200 stellt die Flutöffnung Ost B dar. Diese liegt ca. 90m östlich des Zentrums der Flutöffnung Ost. Der Ein- und Auslaufbereich ist gegenüber dem Gelände bei

diesem Durchlass nicht tiefer gelegt worden. Die Sicherung des Ein- und Auslaufbereiches erfolgt in Anlehnung an alle anderen Rohrdurchlässe.

### **Leitdamm**

Zur Strömungsleitung ist ein **Leitdamm** in das Geländemodell integriert worden, der wie in den Lageplänen ersichtlich, unmittelbar nördlich des Siedlungsgebietes verläuft, welches sich flussab der Raababachbrücke befindet und somit eine Barriere nach Süden hin bildet. Der Leitdamm weist eine Länge von ca. 220m auf und ist mit einer Böschung von 1:2 in das Geländemodell integriert worden. Die Höhe des Leitdammes beträgt bis zu 65cm jedoch inkl. einer Sicherheitshöhe von 25cm bei HQ<sub>100</sub>.

Aus wasserbautechnischer Sicht wird dazu Nachstehendes ausgeführt:

Grundsätzlich wird auf das Gesamtgutachten des wasserbautechnischen Sachverständigen Sachverständigen im Rahmen der UVP-Verhandlung vom 07. und 08.06.2006 verwiesen.

Durch die nunmehr im Projekt ausgewiesenen Änderungen der Situierung der einzelnen Flutöffnung für den Raababach (ursprünglich 3, nunmehr insgesamt 7) wurde nachgewiesen, dass gegenüber der ursprünglichen Situation des Hochwasserabflusses durch die nunmehrige Errichtung des „Knoten Graz-Ost“ großflächig keine wesentlichen Änderungen nachgewiesen werden können. Wesentliche Änderungen werden lediglich im Nahbereich des Knotens bei den Auslässen der Flutöffnungen und nördlich des geplanten Leitdammes sowie nördlich des Knotens ausgewiesen. Dafür wird seitens des Konsenswerbers eine angemessene Entschädigung zu leisten sein.

DI Ulrich Luidolt

## **5. Beweiswürdigung:**

Die Entscheidung gründet sich auf das durchgeführte Ermittlungsverfahren, insbesondere auf das vorgelegte Einreichprojekt samt Ergänzungen, auf die erstellten Einzelgutachten, die daran anknüpfende zusammenfassende Bewertung, die Ergebnisse der mündlichen Verhandlungen vom 07. und 08.06.2006 sowie vom 26.05.2010, sowie weiters auf die Erklärungen der Parteien und Beteiligten.

Die eingeholten Fachgutachten sind methodisch einwandfrei, schlüssig und nachvollziehbar. Nach ständiger Rechtsprechung des VWGH kann einem von einem fachlich geeigneten Sachverständigen erstellten, mit den Erfahrungen des Lebens und den Gesetzen nicht in Widerspruch stehenden Gutachten nur auf gleicher fachlicher Ebene entgegen getreten werden. Solche Gutachten wurden im Verfahren nicht vorgelegt, sodass auf die Frage der Prüfungen eines höheren inneren Wahrheitsgehaltes und einer damit verbundenen stärkeren Beweiskraft nicht eingegangen werden muss.

## **6. Rechtliche Beurteilung:**

### **6.1 Allgemeines:**

Die Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung für das gegenständliche Infrastrukturvorhaben findet sich im Anhang 1, Spalte 3, Ziffer 9 lit. h,i Umweltverträglichkeitsgesetz 2000 (UVP-Gesetz 2000) i.d.g.F., wonach eine Umweltverträglichkeitsprüfung bei Erreichung der Schwellenwerte in vereinfachten Verfahren durchzuführen ist.

Die Steiermärkische Landesregierung hat bei der Entscheidung über den Antrag alle in dem im Einzelfall mit anzuwendenden Verwaltungsvorschriften (§17 Abs. 1 in Verbindung mit §3 Abs. 3 UVP-Gesetz 2000 i.d.g.F) vorgesehener Genehmigungsvoraussetzungen anzuwenden.

Gemäß § 17 Abs. 3 sind für Vorhaben der Ziffern 9-11 des Anhanges 1 anstelle des Absatz 2 die Kriterien des § 24 f Abs. 1 und 2 anzuwenden.

Gemäß § 24 f Abs. 1 dürfen Genehmigungen nur erteilt werden, wenn im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge zu den angewendeten Verwaltungsvorschriften zusätzlich nachstehende Voraussetzungen erfüllt sind:

1. Emissionen von Schadstoffen sind nach dem Stand der Technik zu begrenzen,
2. Die Immissionsbelastung zu schützender Güter ist möglichst gering zu halten, wobei jedenfalls Immissionen zu vermeiden sind, die
  - a.) das Leben oder Gesundheit von Menschen oder das Eigentum oder sonstige dingliche Rechte der Nachbarn/Nachbarinnen gefährden oder
  - b.) erhebliche Belastungen der Umwelt durch nachhaltige Einwirkungen verursachen, jedenfalls solche, die geeignet sind, den Boden, die Luft, den Pflanzen- oder Tierbestand oder den Zustand der Gewässer bleibend zu schädigen, oder
  - c.) zu einer unzumutbaren Belästigung der Nachbarn/Nachbarinnen im Sinne des § 77 Abs.2 der Gewerbeordnung 1994 führen, und
3. Abfälle sind nach dem Stand der Technik zu vermeiden oder zu verwerten oder, soweit dies wirtschaftlich nicht vertretbar ist, ordnungsgemäß zu entsorgen.

Gemäß § 17 Abs. 4 leg.cit sind die Ergebnisse der Umweltverträglichkeitsprüfung (insbesondere Umweltverträglichkeitserklärung, Umweltverträglichkeitsgutachten, Stellungnahmen, Ergebnisse einer allfälligen Erörterung) in der Entscheidung zu berücksichtigen. Durch geeignete Auflagen, Bedingungen, Befristungen, Projektmodifikationen, Ausgleichsmaßnahmen und sonstige Vorschriften (insbesondere auch für Überwachungs-, Mess- und Berichtspflichten und Maßnahmen zur Sicherstellung der Nachsorge) ist zu einem hohen Schutzniveau für die Umwelt in ihrer Gesamtheit beizutragen.

Gemäß § 17 Abs. 5 leg.cit ist der Antrag abzuweisen, wenn die Gesamtbewertung des Vorhabens unter Bedachtnahme auf öffentliche Interessen, insbesondere Umweltschutz, schwerwiegende Umweltbelastungen erwarten lässt, die durch Auflagen, Bedingungen, Befristungen, Projektmodifikationen, Ausgleichsmaßnahmen und sonstige Vorschriften nicht verhindert oder auf ein erträgliches Maß vermindert werden können.

## **6.2 Zu den gemäß § 17 Abs. 1 UVP-Gesetz mit anzuwendenden Materiengesetzen im Einzelnen:**

1. Steiermärkisches Landes-Straßenverwaltungsgesetz 1964 (Stmk. LStVG)

Gemäß § 47 Steiermärkisches Landes-Straßenverwaltungsgesetz 1964 ist vor Neuanlage, Verlegung oder Umbau von Landesstraßen die Bewilligung der Steiermärkischen Landesregierung einzuholen. Diese hat mit Bescheid die Bedingungen festzusetzen, welche bei der Ausführung des beabsichtigten Straßenbaues vom Standpunkt des öffentlichen Interesses und der mit diesen nicht in Widerspruch stehenden Interessen der Beteiligten zu erfüllen sind. Der Bescheid hat sich auf die künftige Bestimmung und Erhaltung jener Straßenteile zu erstrecken, welche durch den Straßenbau ihrer ursprünglichen Verkehrswidmung unmittelbar entzogen werden.

Die zu Anwendung zu bringenden Kriterien werden als erfüllt betrachtet. Auch auf die im § 14 Abs. 3 des Steiermärkischen Landes-Straßenverwaltungsgesetzes angeführten Interessen wurde ausreichend Bedacht genommen.

Aufgrund der landesgesetzlich normierten Ausnahmebestimmung des § 3 Ziffer 1 Steiermärkisches Baugesetz, wonach bauliche Anlagen, die nach straßenrechtlichen Vorschriften als Straßen- oder Bestandteile einer Straße gelten, sowie die dazugehörigen Lärmschutzanlagen vom Geltungsbereich des Baugesetzes ausgenommen sind, können diese Anlagenteile nicht dem Baugesetz subsumiert werden und werden nach der straßenrechtlichen Bestimmung des § 47 mit bewilligt.

## 2. Wasserrechtsgesetz 1959 (WRG)

Gemäß Wasserrechtsgesetz 1959 BGBl. Nr. 215 i.d.g.F. §§ 9, 11 bis 14, 32 Abs. 38 und 41 ist für das gegenständliche Vorhaben eine wasserrechtliche Genehmigung erforderlich.

Folgende wasserrechtlich relevante Maßnahmen sind bewilligungspflichtig:

- Versickerung der Straßenwässer über die Dammböschungen
- Errichtung von Mulden zu Versickerung der Oberflächenwässer
- Errichtung von Frostkofferdwässerungen
- Errichtung von Fahrbahnen in Dammlage in Hochwasserabflussbereich des Raababaches
- Errichtung eines Brückenbauwerkes über den Raababach
- Errichtung von Flutöffnungen zur schadlosen Hochwasserabfuhr
- Errichtung einer Flutmulde zur Hochwasserlenkung entlang des Raababaches

Aus Sicht des Sachverständigen für das Fachgebiet Boden, Wasser ist das Vorhaben „A2 Südatautobahn, Anschlussstelle“ Knoten-Ost“- Landesstraßenspangen“ unter Berücksichtigung der in der Umweltverträglichkeitserklärung dargestellten und im Bescheid vorgeschriebenen unbedingt erforderlichen Maßnahmen insgesamt umweltverträglich.

Eine Beeinträchtigung fremder Rechte sowie eine Verletzung öffentlicher Interessen kann unter Einhaltung der verfügbaren Nebenbestimmungen unter Heranziehung der schlüssigen Aussagen des Sachverständigen für Wasserbautechnik und Hydrogeologie nicht erwartet werden.

Die mit zu berücksichtigenden materienrechtlichen Voraussetzungen werden als gegeben erachtet. Zur Sicherstellung der Kontrolle der Einhaltung der im Bewilligungsbescheid verfügbaren wasserrechtlich relevanten Nebenbestimmungen sowie zu Kontrolle der fach- und vorschriftsgemäßen Ausführung der Bauarbeiten wurde eine wasserrechtliche Bauaufsicht bestellt.

Die im Verfahren immer wieder angesprochene im Projektgebiet bereits jetzt bestehende Hochwasserproblematik ist nicht Gegenstand des UVP-Verfahrens und nicht Inhalt der nach dem Wasserrechtsgesetz erteilten materienrechtlichen Genehmigung.

### 3. Forstgesetz 1975 (ForstG)

Die Bewilligungsvoraussetzungen zur Rodung sind im Forstgesetz wie folgt geregelt:

Eine Bewilligung zur Verwendung von Waldboden zu anderen Zwecken als solchen der Waldkultur (Rodungsbewilligung) kann jedenfalls dann erteilt werden, wenn ein besonderes öffentliches Interesse an der Erhaltung dieser Fläche als Wald nicht entgegen steht (§17 Abs. 2 ForstG). Ist diese Voraussetzung nicht erfüllt, kann die Behörde die Rodungsbewilligung dann erteilen, wenn ein öffentliches Interesse an einer anderer Verwendung der zu Rodung beantragten Fläche das öffentliche Interesse an der Erhaltung dieser Fläche als Wald überwiegt (§17 Abs. 3 ForstG).

Öffentliche Interessen an einer anderen Verwendung sind gemäß Abs. 4 insbesondere unter anderem im öffentlichen Straßenverkehr begründet.

Bei der Beurteilung des öffentlichen Interesses im Sinn des Abs. 2 oder bei der Abwägung der öffentlichen Interessen im Sinn des Abs. 3 hat die Behörde gemäß Abs. 5 insbesondere auf eine die erforderlichen Wirkungen des Waldes gewährleistete Waldausstattung Bedacht zu nehmen. Für das Bauvorhaben der Landesstraßenspannen ist eine dauernde Rodungsfläche von ca. 11.582 m<sup>2</sup> erforderlich.

Hinsichtlich der Rodungsflächen ist eine Abwägungsentscheidung nach § 17 Abs. 3 ForstG zu treffen. Bei dieser ist von einem bestehenden öffentlichen Interesse an der Walderhaltung auszugehen, sodass die Rodungsbewilligung ein gegenläufiges überwiegendes Rodungsinteresse erfordert. Dieses öffentliche Interesse am Rodungszweck ist gegeben, da die Notwendigkeit des Vorhabens sich aus der in den nächsten Jahren erwartenden Verkehrszunahme, bedingt durch das intensive Wachstum der Wirtschaftsbetriebe der Region Graz-Süd begründet ist. Die Voraussetzungen gemäß § 17 Abs. 4 ForstG werden daher als gegeben erachtet.

Unter der Voraussetzung das die in der UVE festgelegten und zwingend erforderten Maßnahmen (Ersatzaufforstung) wie in den Nebenbestimmungen gefordert erfüllt werden, ist das gegenständliche Projekt aus forstfachlicher Sicht als umweltverträglich zu beurteilen.

### 4. Steiermärkisches Naturschutzgesetz 1976 (Stmk. NschG)

Gemäß § 3 Abs. UVP-Gesetz ersetzt der gegenständliche Genehmigungsantrag auch die für das Vorhaben erforderliche Anzeige gemäß § 3 Abs. 1 und 2 lit. h Stmk. NschG. Die UVP-Behörde hat demnach im Genehmigungsverfahren auch die Voraussetzungen für die Kenntnisnahme einer solchen Anzeige zu prüfen.

Gemäß § 2 Stmk. NschG ist bei allen Vorhaben, durch die nachhaltige Auswirkungen auf Natur und Landschaft zu erwarten sind zur Vermeidung von die Natur schädigenden, das Landschaftsbild verunstalteten oder der Naturgenuss störenden Änderungen auf die Erhaltung des ökologischen Gleichgewichts der Natur, auf die Erhaltung und Gestaltung der Landschaft in ihrer Eigenart (Landschaftscharakter), sowie auf ihre Erholungswirkung (Wohlfahrtsfunktion) Bedacht zu nehmen und für die Behebung von entstehenden Schäden Vorsorge zu treffen.

Anzeigepflichtig ist nach der zitierten Bestimmung die Errichtung von Anlagen mit einer zusammenhängend bebauten Fläche von mehr als 2.500 m<sup>2</sup>.

Gemäß § 3 Abs. 1 Stmk. NschG kann die Behörde zur Vermeidung von nachhaltigen Auswirkungen im Sinne des § 2 Abs. 1 leg.cit Auflagen vorschreiben.

Aus Sicht des Fachgebietes Tiere, Pflanzen und deren Lebensräume ist das gegenständliche Bauvorhaben unter Berücksichtigung der in der UVE dargestellten und im Bescheid vorgeschriebenen unbedingt erforderlichen Maßnahmen insgesamt als umweltverträglich anzusehen.

Die Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und deren Lebensräume sind unter Zugrundelegung der vorgeschriebenen Maßnahmen für die Betriebsphase und die Bauphase als geringfügig einzustufen.

### **6.3 Zu den Genehmigungsvoraussetzungen nach § 17 Abs. 2 bis 6 UVP-Gesetz im Einzelnen:**

Gemäß § 17 Abs. 3 UVP-Gesetz sind für Vorhaben der Ziffern 9 bis 11 des Anhanges 1 anstelle des Abs. 2 die Kriterien des § 24 f Abs. 1 und 2 anzuwenden. Die dort festgehaltenen Mindeststandards sind einem Vergleich mit den spezifischen Emissions-, Immission- und Abfallbestimmungen der Materienrechte zu unterziehen und insoweit als subsidiär anzusehen. Reichen die materiengesetzlichen Regelungen nicht an die im § 24 f Abs. 1 festgelegten Standards heran, so werden diese zusätzlichen Genehmigungsvoraussetzungen im Sinne des Gebots einer wirksamen Umweltvorsorge in die Beurteilung mit einbezogen.

#### **1. Emissionsbegrenzung nach dem Stand der Technik:**

Aus der zusammenfassenden Bewertung ist zu entnehmen, dass das Vorhaben nach dem Stand der Technik geplant und konzipiert wurde.

Auch der Fachgutachter für Luft und Klima befasst sich ausführlich mit den Auswirkungen des geplanten Projektes auf Schadstoffe, insbesondere auf solche, bei denen bereits die Vorbelastung über den gesetzlich festgelegten Grenzwerten liegt. Es sind dies der Stickstoffdioxid (in NO<sub>2</sub>) und der Feinstaub (PM<sub>10</sub>). Es ist davon auszugehen, dass zumindest im verkehrsnahen Bereich im Süden des Grazer Raumes der ab 2012 geltende Grenzwert für das Jahresmittel von NO<sub>2</sub> dzt. nicht eingehalten werden kann. Weiters ist im regionalen Untersuchungsraum wie in weiten Teilen der Stadt Graz von einer im Verhältnis zur aktuellen Grenzwertregelung hohen Belastung durch PM<sub>10</sub> auszugehen. Eine regelmässige Einhaltung des ab 2010 geltenden Kriteriums (25 erlaubte Überschreitungen) im Raum Graz erscheint nur in siedlungsfernen bzw. in höher gelegenen Bereichen erreichbar.

Die Gegenüberstellung der gesamten Verkehrsemissionen für den Ist-Zustand (Basisjahr 2004) und das Prognosejahr 2015 zeigt, dass es durch die meist wesentlich geringeren spezifischen KFZ-Emissionen trotz den im Untersuchungszeitraum aufgrund der allgemeinen Verkehrssteigerung erheblich steigenden Fahrleistungen meist zu Abnahmen von Schadstoffemissionen kommt. Nur bei den klimarelevanten Gasen kommt es zu erheblichen Emissionssteigerungen im Untersuchungsgebiet.

Aus Sicht des Fachgebietes Luftschadstoffe und Klima ist das gegenständliche Vorhaben unter Berücksichtigung der in der UVE dargestellten und im Bescheid vorgeschriebenen unbedingt erforderlichen Maßnahmen insgesamt umweltverträglich. Die Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Luftschadstoffe und Klima sind sowohl für die Betriebsphase als auch für die Bauphase als geringfügig einzustufen. Es ist mit keinen erheblichen Auswirkungen zu rechnen, die über der Geringfügigkeitsschwelle des Irrelevanzkriteriums liegen.

Sonstige verkehrsrelevante Emissionen wie Schwefeldioxid, Kohlenmonoxid, Benzol etc., die gesetzlich begrenzt sind, liegen dzt. unter den Grenzwerten, sodass im Untersuchungsgebiet von einer Einhaltung der einschlägigen Grenz- und Richtwerte auch in Zukunft auszugehen ist. Nachteilige Auswirkungen des Vorhabens auf das Mikroklima sind angesichts der bestehenden Dammlage der A2 nicht zu erwarten.

2. Keine Gefährdung des Lebens oder Gesundheit von Menschen oder des Eigentums oder sonstiger dinglicher Rechte der Nachbarn/Nachbarinnen.

Im humanmedizinischen Fachgutachten wurden die Auswirkungen des Vorhabens für Luftschadstoffe und Lärm untersucht und kam der Gutachter hiebei zu folgenden Ergebnis:

Luftschadstoffe:

Durch das geplante Vorhaben kommt es bei einigen Anrainern zu geringfügigen Anhebungen der verkehrsbedingten NO<sub>2</sub> und PM<sub>10</sub> Einträge, welche jedoch in allen Fällen die entsprechenden Irrelevanzkriterien nicht überschreiten. Zusätzlich kommt es bei einigen Anrainern zu Abnahmen der verkehrsbedingten NO<sub>2</sub> und PM<sub>10</sub> Einträge. Dies entspricht einer Verbesserung gegenüber dem Ist-Zustand ohne Vorhaben.

Die NO<sub>2</sub> und PM<sub>10</sub> Einträge durch das gegenständliche Bauvorhaben sind aus medizinischer Sicht ohne Relevanz. Eine toxische Wirkung auf Menschen ist mit Sicherheit auszuschließen. Ebenso sind Gesundheitsgefahren oder unzumutbare Belästigungen von Nachbarn mit Sicherheit auszuschließen.

Lärm:

Durch aktive Maßnahmen – 100 km/h Begrenzung auf der A2 und Erhöhungen der Lärmschutzwände – kann bei den meisten Wohnanrainern in den untersuchten Teilräumen die Lärmsituation durch das Vorhaben A2 Knoten-Graz Ost deutlich verbessert werden. In einigen Bereichen werden die Pegel im Tag und in der Nacht um bis zu 7 dB abnehmen.

In einigen Bereichen sind auch bei Anrainern zusätzliche objektseitige Maßnahmen erforderlich, um das Sanierungspotenzial dieses Vorhabens voll auszuschöpfen. Das Vorhaben – Bauphase und Betriebsphase – ist akustisch als umweltverträglich einzustufen, wenn – neben den bereits geplanten und in den Prognosenberechnungen berücksichtigten Lärmschutzmaßnahmen – die zusätzlich geforderten objektseitigen Lärmschutzmaßnahmen umgesetzt werden. Mit Umsetzung aller Maßnahmen werden gegenüber dem Ist-Zustand in allen Fällen deutliche Verbesserungen erzielt.

3. Keine unzumutbare Belästigung der Nachbarn/Nachbarinnen im Sinne des § 77 Abs. 2 Gewerbeordnung 1994

Diesbezüglich wird auf das Gutachten aus dem Fachbereich Humanmedizin verwiesen. Diesem ist unter anderem auch zu entnehmen, dass Gesundheitsgefahren oder unzumutbare Belästigungen von Nachbarn mit Sicherheit auszuschließen sind.

4. Abfälle sind nach dem Stand der Technik zu vermeiden oder zu verwerten oder, soweit dies wirtschaftlich nicht vertretbar ist, ordnungsgemäß zu entsorgen.

Dem Fachbericht zum Thema Abfall und Altlasten ist zu entnehmen, dass aus abfallwirtschaftlicher Sicht durch das Vorhaben keine wesentliche Umweltauswirkungen durch gefährliche bzw. nicht gefährliche Abfälle zu erwarten sind. Die Entsorgung ist von den Firmen entsprechend der gesetzlichen Richtlinien zu dokumentieren und dem zuständigen Organ der

Umweltbaubegleitung nachzuweisen. Es ist somit davon auszugehen, dass den abfallwirtschaftlichen Zielen und Grundsätzen gemäß § 1 Abs. 1 und 2 AWG entsprochen wird.

## 6.4 Entscheidungsrelevante Rechtsfragen:

### 1) Zur Alternativen- und Variantenprüfung

Im Vorprojekt wurden verschiedene Varianten zur räumlichen Anordnung der Anschlussstelle untersucht, wobei sich diese Varianten vornehmlich in den Rampen und dem Kreisverkehr Raababach unterscheiden. Untersucht wurden auch Varianten, welche einen Verteilerkreis als Bestandteil der Anschlussstelle vorsahen. Vor allem ist es die geringere Leistungsfähigkeit einer derartigen Lösung mittels Verteilerkreis, die im Zusammenwirken mit höheren Kosten und schwieriger Herstellung zu einem Verwerfen dieser Alternative führte.

Im Zuge der Trassenfindung zu den Spangen wurde für die Trasse der Spange Ost eine Variante gewählt, welche die bestehende Teslastraße nutzt. Der Anschluss an die L 370 erfolgt lt. Wunsch der Gemeinde mittels Kreisverkehr. Die Spange West wurde unter der Prämisse wenig Fremdgrund zu beanspruchen und Grundstücksdurchschneidungen möglichst zu vermeiden parallel zu A2 bzw. zu den Autobahnrampen projektiert.

Die nunmehr eingereichte Variante bietet hinsichtlich Lärmschutz, Schadstoffbelastung und Verkehrssicherheit die größten Vorteile für die anrainende Bevölkerung.

Neben der Optimierung der Form der gegenständlichen Anschlussstelle wurde im Zuge der Arbeit und des Einreichprojektes auch die „Nullvariante“ also das betrachtete Verkehrsnetz ohne den zukünftigen Ausbau der gegenständlichen Anschlussstelle, untersucht.

Ergänzend zu den im Projekt und in der zusammenfassenden Bewertung angeführten Straßenvarianten wird in Entsprechung des Rundschreibens des Bundesministeriums vom 20.02.2006 festgehalten, dass eine Nichtprüfung von Standortvarianten kein Abweiskriterium darstellt und es grundsätzlich der Projektwerberin obliegt, welche Alternativen geprüft werden. Eine Prüfung von Standortalternativen im Rahmen eines Umweltverträglichkeitsprüfungsverfahrens ist jedoch nur insoweit möglich, soweit der Projektwerberin entsprechende Grundstücke zu Verfügung stehen und auch entsprechende Varianten dargestellt worden sind. In diesem Zusammenhang sei auf die Klarstellung des Umweltsenates in seiner Entscheidung vom 03.08.2000, US 3/1999/5-109 hingewiesen, mit welcher die mittelbare Entscheidungsrelevanz der Alternativenprüfung dokumentiert wurde:

„Das UVP-Gesetz räumt der Alternativenprüfung keinen zentralen Stellenwert, vor allem nur mittelbar Entscheidungsrelevanz ein. Die Darstellung der Vor- und Nachteile des Unterbleibens dient nicht der Prüfung der Notwendigkeit oder Sinnhaftigkeit des Vorhabens. Sie liefert eine für die UVP spezifischen Genehmigungsvoraussetzungen des § 17 Abs. 2 und 4 nur mittelbar relevante Begründung, die allerdings im Hinblick auf die nach § 17 Abs. 1 UVP-Gesetz anzuwendenden Verwaltungsvorschriften erforderlich sein kann. Im Rahmen der zusätzlichen Genehmigungskriterien des § 17 UVP-Gesetz kann die Darlegung der Alternativen und der Nullvariante nur als Element einer möglichst vollständigen Sachverhaltsermittlung von Bedeutung sein, die die Beurteilung erleichtern kann, ob trotz der Erfüllung der Genehmigungskriterien der Abweisungstatbestand des § 17 Abs. 4 erfüllt ist.“

Ergänzend wird festgehalten, dass mit den Trassen und Standortvarianten, wie sie im Gesetz angeführt sind, nicht verkehrliche Alternativen wie der öffentliche Verkehr gemeint sind, sondern wirklich nur Verläufe der Straße oder der Standort einer Anschlussstelle.

## 2) Abgrenzung des Vorhabens/Untersuchungsraum

Der Vorhabensbegriff des UVP-Gesetzes umfasst alle mit der Errichtung der Anlage in einem räumlichen und sachlichen Zusammenhang stehenden Maßnahmen und soll durch ein Aufteilen eines Vorhabens auf mehrere Projektträger die UVP-Pflicht nicht umgangen werden. Die angesprochenen Fragen zur Abgrenzung des gegenständlichen Vorhabens von anderen Bauvorhaben wie den Südgürtel, der OUF Hausmannstätten bzw. anderer geplanter Bauvorhaben im Süden von Graz wird festgehalten, dass die Trennung sachlich gerechtfertigt erscheint. Abgesehen vom teilweise mangelnden räumlichen Zusammenhang der genannten Vorhaben, wird die Trennung im Sinne der Vorgaben des Verfassungsgerichtshofes und des Umweltsenates selbst für gerechtfertigt gehalten. Sowohl der Verfassungsgerichtshofe und des Umweltsenat selbst bejahen eine Trennung von Projekten und argumentieren mit einer dafür erforderlichen sachlichen Rechtfertigung. So hat der VfGH ausgesprochen, dass die Gliederung einer Hochleistungsstrecke in Teilabschnitte und der korrelierende Entfall einer UVP für einen Projektschnitt rechtskonform waren, da für die Projektgestaltung sachliche Gründe vorlagen. Auch der Umweltsenat judizierte, dass eine Splittung eines Projektes aus sachlichen Gründen möglich sei.

Sowohl für die Realisierung des Vorhabens Südgürtel als auch für die Umsetzung der OUF Hausmannstätten wurden eigene UVP-Verfahren durchgeführt und kann in der Nichteinbeziehung in den Vorhabenstatbestand keine Umgehungsabsicht erkannt werden. Darüber hinaus wurden die Untersuchungsräume fachlich abgestimmt.

## 3) Zum Irrelevanzkriterium:

Zur Feststellung der Erheblichkeit von Immissionszunahmen hat sich in der UVP-Praxis die Verwendung von sogenannten Irrelevanzkriterien bzw. Erheblichkeitsschwellenwerten bewährt. Bei einer Unterschreitung dieser Irrelevanzkriterien ist die Zusatzbelastung so gering, dass – gemessen an den Wirkungsschwellen für die empfindlichsten Schutzgüter – Auswirkungen auf die Gesundheit und die natürliche Lebens- und Leistungsfähigkeit von Lebewesen jedenfalls ausgeschlossen werden können. Derart geringe Immissionskonzentrationen und Depositionsarten liegen innerhalb des statistischen Schwankungsbereiches der Vorbelastung und in der Regel auch unter dem messtechnisch erfassbaren Bereich. Erhebliche Auswirkungen derartig geringer Zusatzbelastungen können von vornherein – auch bei einer hohen Vorbelastung – ausgeschlossen werden. Nach der vom BMVIT für verbindlich erklärten RVS 09.02.33 (Immissionsbelastung an Portalen) sowie nach der RVS 04.02.12 „Schadstoffausbreitung an Straßen“ gelten 3 % eines Jahresmittel Grenzwertes zum Schutz der menschlichen Gesundheit als irrelevant. In Anlehnung an die in der RVS definierten Irrelevanzkriterien und entsprechend der UVP-Praxis wird für Kurzzeitwerte (Tagesmittel, Halbstundenmittel) ebenfalls ein Schwellenwert von 3 % der entsprechenden Grenzwerte zum Schutz der menschlichen Gesundheit herangezogen.

An der grundsätzlichen Zulässigkeit zu Irrelevanzkriterien bzw. des Schwellenwertkonzeptes als Beurteilungsgrundlage von Immissionszusatzbelastungen bestehen seitens der erkennenden Behörde aufgrund der jüngsten Judikatur des Umweltsenates bzw. des VWGH keine Zweifel und entsprechen die vom immissionstechnischen Sachverständigen herangezogenen Schwellenwerte für Kurzzeitmittelwerte und für Langzeitmittelwerte mit 3 % des jeweiligen Grenzwertes dem Stand der Technik und werden als angemessen erachtet.

#### 4) Hochwasserschutz:

Das eigentlich bestimmende Thema der Einwendungen im UVP-Verfahren war die nicht erfolgte Kombinierung des verfahrensgegenständlichen Straßenprojektes mit einem wirksamen Hochwasserschutzprojekt Raababach, dass aus Sicht der Beteiligten aufgrund der in der Vergangenheit gemachten schmerzhaften Erfahrungen mit Hochwasserereignissen oberste Priorität hat.

Im UVP-Verfahren betreffend den Straßenbau ist lediglich zu prüfen bzw. sicher zu stellen, dass es durch das gegenständliche Projekt zu keiner Verschlechterung des Hochwasserabflusses gegenüber dem Ist-Zustand kommt. Dies wurde im UVP-Verfahren auch geprüft und ist aufgrund des Ergebnisses des Ermittlungsverfahrens davon auszugehen, dass es zu keiner Verschlechterung gegenüber dem Ist-Zustand kommt.

Eine Kombinierung des gegenständlichen Projektes mit einem Hochwasserschutzprojekt das zu Verbesserung der gegenwertigen Situation führen würde konnte im UVP-Verfahren nicht verlangt werden. Es ist jedoch laut Aussage der Fachabteilung 19 B, Schutzwasserwirtschaft und Bodenwasserhaushalt bereits eine Abflussuntersuchung für den Raababach und Grambach durchgeführt wurden und ein generelles Schutzprojekt in Auftrag gegeben. Ein Zusammenhang mit dem UVP-Verfahren bzw. die von den Grundeigentümern verlangte Junktimierung des Hochwasserschutzprojektes mit dem Straßenprojekt kann jedoch nicht hergestellt werden.

### **7. Zusammenfassung:**

Aufgrund des durchgeführten umfangreichen Ermittlungsverfahrens kann somit zusammenfassend festgestellt werden, dass sich das Vorhaben im Sinne der Bestimmungen des § 1 UVP-Gesetz 2000 bei Einhaltung der von den einzelnen Sachverständigen vorgeschlagenen und im Bescheid vorgeschriebenen Maßnahmen als umweltverträglich erweist und diesem daher die beantragte Genehmigung nach dem UVP-Gesetz in Verbindung mit den mit anzuwendenden Materiengesetzen zu erteilen ist. Den geltend gemachten Einwendungen, soweit sie rechtlich relevant sind, wurde durch die Vorschreibung von Maßnahmen entsprochen, darüberhinausgehend konnten diese durch die Ergebnisse der Ermittlungsverfahren entkräftet werden.

Die Behörde kommt somit zum Schluss, dass weder rechtliche, noch fachliche Gründe vorliegen die dem Genehmigungsvorhaben entgegen stehen, weshalb bei gegebener Sach- und Rechtslage spruchgemäß zu entscheiden war.

## **III RECHTSMITTELBELEHRUNG**

Gegen diesen Bescheid ist das Rechtsmittel der Berufung an den Umweltsenat als Berufungsbehörde zulässig, die gemäß § 40 Abs. 2 UVP-Gesetz binnen 4 Wochen, gerechnet vom Tag der Zustellung dieses Bescheides, schriftlich beim Amt der Steiermärkischen Landesregierung, Fachabteilung 18E, 8020 Graz, Grieskai 2, eingebracht werden kann und die Bezeichnung des angefochtenen Bescheides sowie einen begründeten Berufungsantrag zu enthalten hat. Gemäß § 17 Abs. 7 UVP-Gesetz hat die Behörde das Schriftstück während der Amtsstunden bei sich und in den Standortgemeinden mindestens 8 Wochen zur öffentlichen Einsicht aufzulegen. Die Auflage wird in geeigneter Form durch Anschlag an den Amtstafeln der Standortgemeinden sowie im Internet unter [www.umwelt.steiermark.at](http://www.umwelt.steiermark.at) erfolgen.

**Ergeht an:**

1)	die Bezirkshauptmannschaft Graz-Umgebung, 8020 Graz, Bahnhofgürtel 85, insbesondere als Wasserrechtsbehörde und Forstbehörde
2)	den Landeshauptmann von Steiermark, Amt der Steiermärkischen Landesregierung, Fachabteilung 19, Abteilung Wasserwirtschaft und Abfallwirtschaft als wasserwirtschaftliches Planungsorgan, Stempfergasse 7, 8010 Graz
3)	das Amt der Steiermärkischen Landesregierung, Fachabteilung 13A, Umwelt- und Anlagenrecht, 8010 Graz, Landhausgasse 7
4)	die Fachabteilung 19, Abteilung Wasserwirtschaft und Abfallwirtschaft als wasserwirtschaftliches Planungsverfahren, Stempfergasse 7, 8010 Graz
5)	die Fachabteilung 19B, Schutzwasserwirtschaft und Bodenwasserhaushalt, Stempfergasse 7, 8010 Graz
6)	die Fachabteilung 17B, z. Hd. Herrn Dipl.Ing. Luidolt Ulrich, Trauttmansdorffgasse 2, 8010 Graz
7)	die Fachabteilung 18 A, Gesamtverkehr u. Projektierung, z. Hd. Frau Mag. Birgit Konecny, Landhausgasse 7, 8010 Graz
8)	das Bundesdenkmalamt, Abteilung für Bodendenkmale und Landeskonservatorat, Hofburg, Säulnstiege, 1010 Wien
9)	die Steiermärkische Umweltschutzgesellschaft, Stempfergasse 7, 8010 Graz
10)	den Magistrat Graz, Bezirksamt Graz-Liebenau, Liebenauer Hauptstraße 84, 8041 Graz, mit der Bitte den Bescheid 8 Wochen im Gemeindeamt aufzulegen und in geeigneter Form an die Amtstafel anzuschlagen
11)	das Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt- und Wasserwirtschaft, Abteilung Umweltkontrolle, Spittelauer Linde 5, 1090 Wien,
12)	die Fachabteilung 18A, Gesamtverkehr und Projektierung, z.Hd.Hr. Dipl.Ing.Herbert Reiterer, Landhausgasse 7, 8010 Graz
13)	das Ziv.Ing.Büro Dipl.Ing. Walter Jereb, Opernring 16, 8010 Graz,
14)	das Büro Dipl.-Ing. Rakusch Rolf Hermann, Zivil-Ing. f Bauwesen Diplomierter Umwelttechniker, Körösisstraße 21, 8010 Graz
15)	die Gemeinde Grambach, Hauptstraße 11, 8071 Grambach, mit der Bitte den Bescheid 8 Wochen im Gemeindeamt aufzulegen und in geeigneter Form an die Amtstafel anzuschlagen
16)	die Marktgemeinde Gössendorf, Schulstraße 1, 8071 Gössendorf, mit der Bitte den Bescheid 8 Wochen im Gemeindeamt aufzulegen und in geeigneter Form an die Amtstafel anzuschlagen
17)	die Marktgemeinde Raaba, Josef Krainer Straße 40, 8074 Raaba, mit der Bitte den Bescheid 8 Wochen im Gemeindeamt aufzulegen und in geeigneter Form an die Amtstafel anzuschlagen
18)	Ass. Prof.Thomas Gamse, Franz Nabl Weg 3, 8074 Raaba,
19)	Klaus und Theresia Leitner, Josef Krainer Straße 58, 8074 Raaba
20)	Dr. Athanaius Puskuris, Paul Grogger Höhe 7, 8074 Raaba
21)	Bettina Lederer, Franz Nabl Weg 2, 8074 Raaba
22)	Hubert Tiefengraber, Franz Nabl Weg 4, 8074 Raaba

23)	Alfred und Margit Hirschbeck, Innenstraße 18, 8041 Thondorf
24)	Wolfgang Knoll, Innenstraße 17a, 8041 Thondorf
25)	Helga Hinteregger, Innenstraße 17a, 8041 Thondorf
26)	Sabine und Manfred Kiefer, Innenstraße 20a, 8041 Thondorf
27)	Sandra und Christoph Schuller, Innenstraße 20, 8041 Thondorf
28)	Claudia Kaufmann, Innenstraße 17b, 8041 Thondorf
29)	Dipl.Ing. Harald Janka, Innenstraße 17bm, 8041 Thondorf
30)	Gerald Nussbaum, Bundesstraße 43, 8041 Thondorf
31)	Willibald Kölly, Bundesstraße 35, 8041 Thondorf
32)	Rudolf Schwarzbauer, Innenstraße 18, 8041 Thondorf,
33)	Franziska Schwarzbauer, Innenstraße 18, 8041 Thondorf
34)	Franz Wiesler, Spitzweg 18, 8041 Thondorf
35)	Peter Kniebeis, Spitzweg 5, 8041 Thondorf
36)	Reinlinde Kniebeis, Spitzweg 5, 8041 Thondorf
37)	Franz Böheim, Spitzweg 22, 8041 Thondorf
38)	Luise Böheim, Spitzweg 22, 8041 Thondorf
39)	Renee Böheim, Spitzweg 22, 8041 Thondorf
40)	Alfred und Rosa Winkler, Innenstraße 7, 8041 Thondorf
41)	Richard und Maria Mach, Bundesstraße 25, 8041 Thondorf
42)	Felix und Agnes Schusteritsch, Sattlerstraße 23, 8041 Thondorf
43)	Alfred und Luise Nussbaum, Sattlerstr. 14, 8041 Thondorf
44)	Alois und Maria Walter-Minauf, Sattlerstr. 14, 8041 Thondorf
45)	Ludwig und Theresia Kölly, Innenstraße 27, 8041 Thondorf
46)	Günter und Renate Lugert, Innenstraße 21, 8041 Thondorf
47)	Ewald und Josef Hartner, Bundesstraße 36, 8041 Thondorf
48)	Anton und Linde Schmid, Innenstraße 11, 8041 Thondorf

49)	Maria Kölly, Bundesstraße 24, 8041 Thondorf
50)	Gerhard, Claudia und Gerhard Edelmann, Sattlerstraße 8, 8041 Thondorf
51)	August Fraß, Bundesstraße 62, 8041 Liebenau
52)	Eduard und Paula Pammer, Innenstraße 34, 8041 Thondorf
53)	Erwin und Anna Fröhlich, Bundesstraße 19, 8041 Thondorf
54)	Theresia Kern, Bundesstraße 18, 8041 Thondorf
55)	Franz Gießauf, Bundesstraße 58, 8041 Thondorf,
56)	Anton und Gertraud Pein, Bundesstraße 3 und 5, 8041 Thondorf
57)	Marktgemeinde Gössendorf, z.Hd.Hr.BM Franz Macher, Schulstr. 1, 8071 Gössendorf
58)	Marktgemeinde Raaba, z.Hd.Hr. BM Josef Gangl, Josef Krainer Straße 40,8074 Raaba
59)	Christoph Gasplmayr, Blütenweg 53, 8071 Grambach
60)	Dr. Brigitte Leitner, Hauptstraße 25, 8071 Grambach
61)	Gemeinde Grambach, z.Hd.Hr. VizeBgm. DI. Dr. Peter Gspandl, Hauptstraße 55, 8071 Grambach
62)	DI.Wolfgang Pfusterer, Brunnfeldgasse 14, 8074 Raaba
63)	DI. Dipl.-Päd.Markus Ehrenpaar, Naturschutzbund Stmk., Heinrichstr.5/II, 8010 Graz
64)	Univ.Doz.Dr. Johannes Gepp, Naturschutzbund Stmk., Heinrichstr. 5/II, 8010 Graz
65)	Gerhard Riedl, Hauptstraße 55, 8071 Grambach
66)	Wolfgang und Susanne Janisch, Am Rabenkogel 3, 8071 Grambach
67)	Gunter und Manuela Leitner, Am Rabenkogel 1, 8071 Grambach
68)	Renate und Florian Leitner, Hauptstraße 23, 8071 Grambach
69)	das Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie, Abteilung II/St3, Stubenring 1, 1011 Wien, ZI: BMVIT-316. 502/0007-II/St-ALG/2006, zur Kenntnis
70)	Herr NUßBAUM Manfred, Sattlerstraße 14, 8041 Thondorf
71)	Frau NUßBAUM Anneliese, Sattlerstraße 14, 8041 Thondorf
72)	Herr SUNDL Anton, Sattlerstraße 24, 8041 Thondorf
73)	Frau HAAR Elfriede, Bundesstraße 49, 8041 Thondorf
74)	Herr REITER Andreas, Bundesstraße 25, 8041 Thondorf

75)	Frau MACH Ingrid, Bundesstraße 25, 8041 Thondorf
76)	Frau RAMMER Josefa, Lutzäckerweg 15, 8071 Grambach
77)	Frau Mag. LAUK Ingeborg, Werchfeldweg 13, 8074 Raaba
78)	Frau LAUK Helga, Josef Krainer-Straße 59, 8074 Raaba
79)	Herr DI. Gottfried Weißmann, Fröhlichgasse 72, 8010 Graz

Für die Steiermärkische Landesregierung:  
Der Fachabteilungsleiter:  
i.V.:  
Dr. Günter Kaspar eh.

F.d.R.d.A.: