

DI Günther Tischler

Ingenieurkonsulent für Raumplanung und Raumordnung
[Gartengasse 29 | 8010 Graz | +43 316 338040-10 | fax -91]



www.regionalentwicklung.at
tischler@regionalentwicklung.at

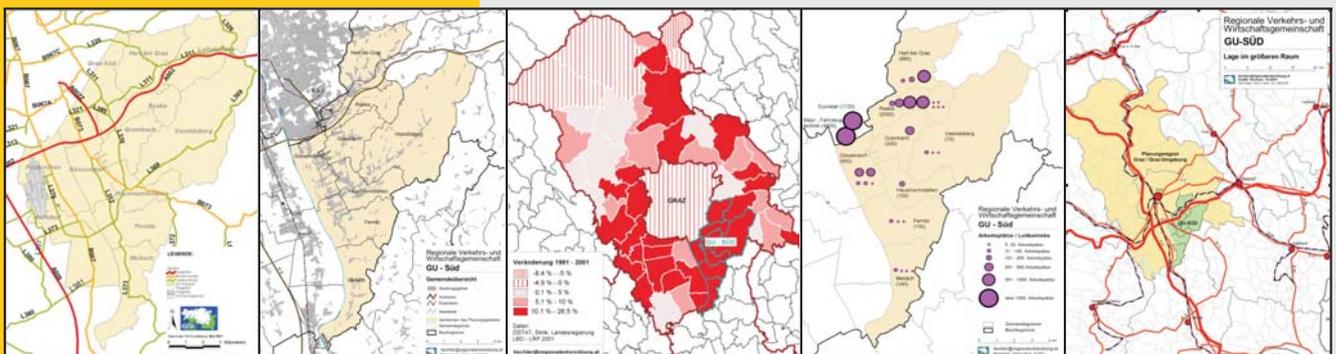
im Auftrag von

regional
entwicklung.at



Fachabteilung 18B Öffentlicher Verkehr und Verkehrsplanung

STEIRISCHE WIRTSCHAFTSFÖRDERUNG



Entwicklungskonzept GU-Süd

Abstimmung

Wirtschaftsentwicklung - Verkehr

VORABZUG, April 2002



Entwicklungskonzept GU - Süd Abstimmung Wirtschaftsentwicklung - Verkehr

VORABZUG, April 2002

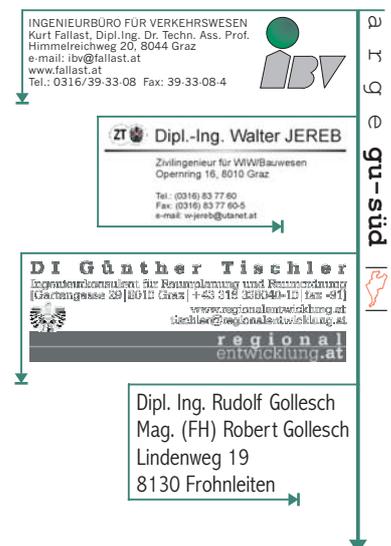
Auftraggeber:



Auftragnehmer:

Dipl. Ing. Günther Tischler
regionalentwicklung.at
Gartengasse 29
A-8010 Graz

Bearbeitung:



finanziert von:



Fachabteilung 18B Öffentlicher Verkehr und Verkehrsplanung

STEBISCHE WIRTSCHAFTSFÖRDERUNG



Inhaltsverzeichnis	1
1 Aufgabenstellung	3
1.1 Zielsetzungen des Entwicklungskonzeptes GU-Süd	3
1.2 Abgrenzung des Untersuchungsraumes	4
1.2.1 Lokale Abgrenzung	4
1.2.2 Inhaltliche Abgrenzung	4
1.2.3 Zeitliche Abgrenzung	5
2 Analyse	6
2.1 Raumanalyse / Sozioökonomische Kenndaten.....	6
2.1.1 Gebietsbeschreibung / Lage im größeren Raum	6
2.1.2 Demographische Entwicklung / Bevölkerungsprognose.....	7
2.1.3 Wirtschaftliche Entwicklung GU-Süd (Trends)	10
2.1.4 Interkommunale Kooperation (Synergiepotenziale)	13
2.2 Verkehrliche Zustandsanalyse	15
2.2.1 Infrastruktur – Darstellung und Beschreibung der funktionellen Gliederung	15
2.2.2 Analyse des Verkehrsangebotes und der Verkehrsnachfrage.....	19
2.2.3 Analyse des Schwerverkehrsaufkommens	21
2.2.4 Aufzeigen von Kapazitätsengpässen (Bestand / Prognose 2015)	22
2.2.5 Maßnahmenwünsche der Gemeinden.....	22
2.3 Stärken / Schwächen der Region GU-Süd.....	31
3 Zielvorgaben und Planungen	32
3.1 Überregionale und regionale Zielvorgaben.....	32
3.1.1 Regionales Entwicklungsprogramm Graz / Graz Umgebung (REPRO `96).....	32
3.1.2 Regionales Entwicklungsleitbild Graz / Graz Umgebung (1999)	33
3.1.3 Regionales Aktionsprogramm Graz / Graz Umgebung	35
3.1.4 Wirtschaftsleitbild Steiermark	38
3.1.5 Raumordnungskonzept Grazer Feld.....	38
3.1.6 Regionale Verkehrsplanungen und Projekte.....	42
3.2 Kommunale Ziele und Planungen.....	46
3.3 Flächenreserven (Bauland) und Standortentwicklung	48
4 Entwicklungsszenarien	51
4.1 Wechselwirkung Raumentwicklung – Verkehr.....	51
4.1.1 Verkehrsorientierte Option (Szenario „Trend“).....	52

4.1.2	Wirtschaftsorientierte Option (Szenario „forcierter Trend“)	53
4.1.3	Netzwerk- bzw. Kooperationsmodell (Szenario „Regionalstadt“)	54
4.2	Umweltauswirkungen	55
4.2.1	Netzwerk- bzw. Kooperationsmodell (Szenario „Regionalstadt“)	55
4.2.2	Verkehrsorientierte Option (Szenario „Trend“) und Wirtschaftsorientierte Option (Szenario „forcierter Trend“)	60
4.3	Verkehrliche Auswirkungen	62
4.3.1	Prognose der Verkehrsbelastungen	63
4.3.2	Fahrleistungen	67
5	Entwicklungskonzept GU-Süd	68
5.1	Raumentwicklung / Lebensqualität	68
5.1.1	Raumentwicklung durch verkehrsmindernde Siedlungsstrukturen	68
5.1.2	Räumliches Entwicklungsmodell GU-Süd	70
5.2	Infrastrukturausbau / Standortentwicklung	73
5.3	Interkommunale Vernetzung	76
6	Zusammenfassung	79

1 AUFGABENSTELLUNG

1.1 Zielsetzungen des Entwicklungskonzeptes GU-Süd

Wirtschaftliche Interessen wie etwa die Ausbaupläne der Großbetriebe der Automobilindustrie, verbunden mit dem starkem Siedlungsdruck auf die südlichen Randbezirke der Stadt Graz sowie die angrenzenden Umlandgemeinden (1991: 17.428 Einwohner in der Region GU-Süd, 2001: 20.625 Einwohner), führten zu teilweise ungesteuerten, unkoordinierten Entwicklungen im Planungsraum „Graz-Süd“. Hochwertige Entwicklungsstandorte sind unzureichend erschlossen bzw. vorhandene Entwicklungspotentiale gefährdet; Zielkonflikte mit kommunalen Planungszielen sind absehbar.

Um diese unkoordinierte Entwicklung auf lokaler Ebene in den Griff zu bekommen, wurde durch die betroffenen Gemeinden der kommunale Entwicklungsverein „GU-Süd“ gegründet.

Parallel dazu sollte auf regionaler und sektoraler Ebene (insbesondere zwischen Raumplanung und Verkehrsplanung) eine Abstimmung laufender Planungen, wie etwa von

- **Infrastrukturprojekten / Korridorsicherungen** (B 73, Umfahrung Hausmannstätten; Verbindung Südbahn – Ostbahn; Umbau Autobahnknoten Graz – Ost; Autobahnanschluss Hart bei Graz; Bundes- und Landesstraßenumlegung B 73 / L 312)
- **Betriebserweiterungen / Standortentwicklungen** (Betriebsausbau SFT wie Logistikzentren, Parkhäuser; Standortentwicklung wie etwa der Technopark Raaba, Technologiepark Grambach, UPG; Standortsicherung und -entwicklung „Thondorf – Süd“ südlich der A 2)
- **kommunalen Entwicklungsvorhaben** (Verkehrsberuhigung Raaba, Gössendorf, Grambach, Fernitz; Bypasslösung Autobahnzubringer A 2Z; ÖPNV Attraktivierung GU-Süd)

mit der Zielrichtung „Vorwärtsstrategie statt Reparatur“ erfolgen.

Als wichtige Umsetzungsvoraussetzung muss ein koordiniertes Vorgehen der Fachplanungen unter stärkerer Berücksichtigung, bzw. Einbindung wirtschaftlicher Interessen, sowie eine Unterstützung durch die Regionalplanung (REPRO Graz / Graz-Umgebung 2000+) und die kommunale Ebene (Örtliche Entwicklungskonzepte, Siedlungsleitbilder und Flächenwidmungspläne) gesehen werden.

1.2 Abgrenzung des Untersuchungsraumes

1.2.1 Lokale Abgrenzung

Das Planungsgebiet ist durch das südliche Stadtgebiet von Graz und die Gebiete der Gemeinden Raaba, Grambach, Gössendorf, Hausmannstätten, Fernitz, Mellach, Hart bei Graz und Vasoldsberg definiert (Abbildung 1).

Um alle relevanten Einflüsse auf das Planungsgebiet erfassen zu können, wird das Untersuchungsgebiet darüber hinaus um die Gemeinden Laßnitzhöhe, Feldkirchen und Kalsdorf erweitert.

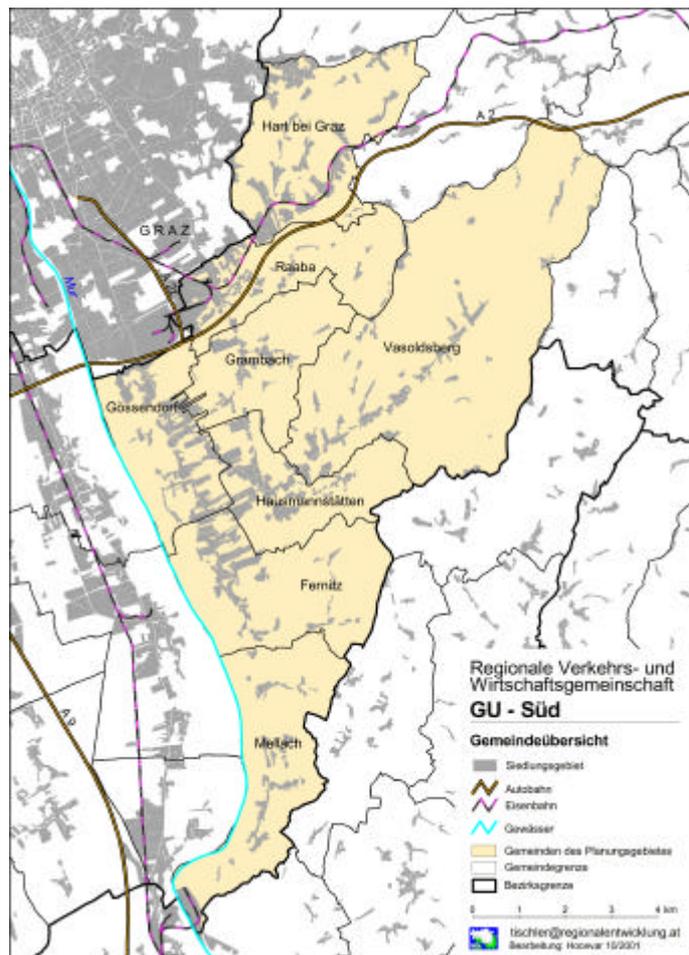


Abbildung 1: Gemeindeübersicht GU-Süd

1.2.2 Inhaltliche Abgrenzung

Die inhaltliche Bearbeitung konzentriert sich auf drei Themenschwerpunkte:

- Raumplanung / Standortentwicklung
- Verkehrsuntersuchungen / -planungen (ÖV, MIV) und
- Infrastrukturplanung / -ausbau

1.2.3 Zeitliche Abgrenzung

Als Planungshorizont wird für kurzfristige Maßnahmen 2003 (Umbau Knoten Graz – Ost) angenommen. Für mittelfristige Ziele und Maßnahmen wird der Zeitraum bis 2005 vorgeschlagen; langfristige Entwicklungsmaßnahmen werden bis zum Jahre 2015 konzipiert.

2 ANALYSE

2.1 Raumanalyse / Sozioökonomische Kenndaten

2.1.1 Gebietsbeschreibung / Lage im größeren Raum

Das Planungsgebiet liegt südlich von Graz und umfasst acht Gemeinden (siehe Abbildung 1), die in Tabelle 1 mit ihren Kenndaten aufgelistet sind.

Gemeinde	Fläche (ha)	Bevölkerung (EW) ¹	Siedlungsdichte (EW/ha)
Fernitz	1.102,83	2.781	2,5
Gössendorf	2.787,54	3.089	1,1
Grambach	771,61	1.328	1,7
Hart bei Graz	694,13	4.193	6,0
Hausmannstätten	711,83	2.461	3,5
Mellach	682,19	1.006	1,5
Raaba	1061,91	1.932	1,8
Vasoldsberg	987,95	3.835	3,9
Summe bzw. Durchschnitt	8.800,00	20.625	Ø 2,3

Tabelle 1: Kenndaten der Gemeinden des Planungsgebietes

Die südlichen Randgemeinden von Graz (Grambach, Raaba, Hart bei Graz) haben mit dem Sitz großer Betriebe eine besondere Bedeutung als Arbeitszentren im Bezirk Graz-Umgebung (siehe Abbildung 2).

¹ am 31.8.2001. Quelle: Statistik-Austria, <http://www.statistik-austria.at/gz/606.shtml>

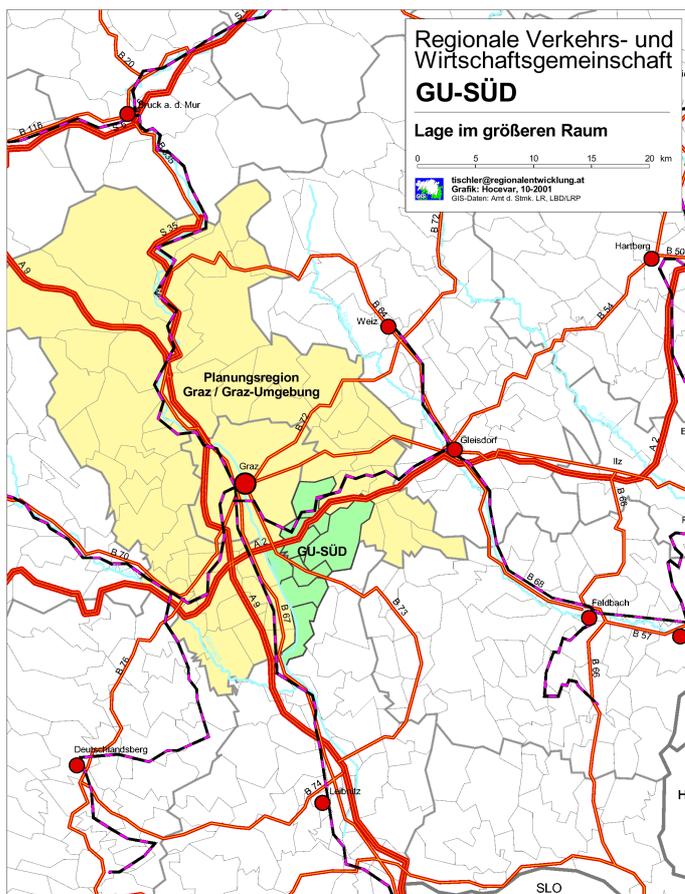


Abbildung 2: Lage im größeren Raum

2.1.2 Demographische Entwicklung / Bevölkerungsprognose

2.1.2.1 Bevölkerungsentwicklung

Laut Volkszählung 2001 hatte der Bezirk Graz Umgebung 131.528 Einwohner (das sind 11,1 % der Landesbevölkerung), um 11,4 % mehr als zur Volkszählung 1991 (118.048 Einwohner). Die Region, charakterisiert als Suburbanisierungsbereich von Graz, hatte schon in der Dekade 1981-1991 mit 11 % den höchsten Bevölkerungszuwachs aller steirischen Bezirke; primär aufgrund der Zuwanderungen aus der Kernstadt (vgl. Abbildung 3)

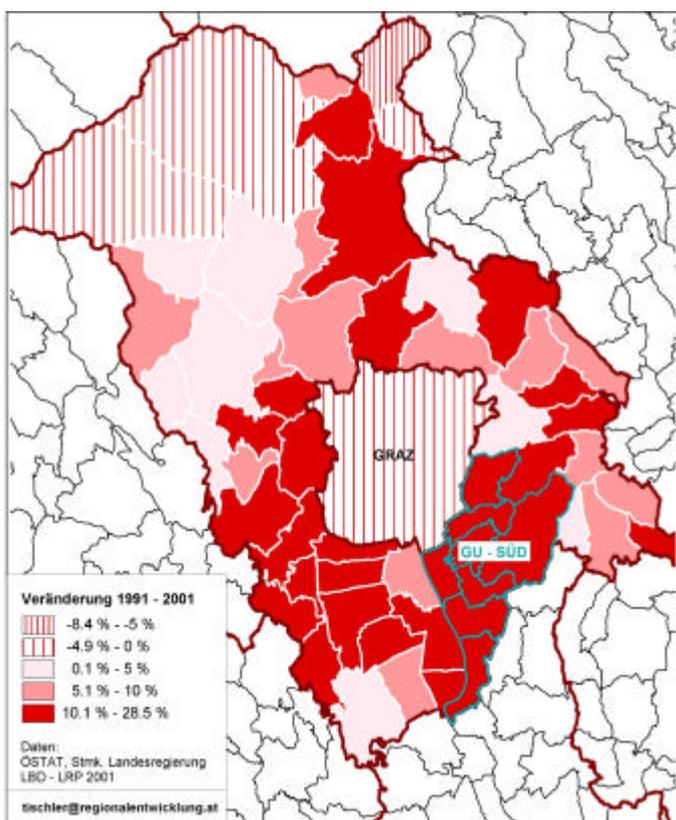


Abbildung 3: Bevölkerungsentwicklung in Graz und Graz-Umgebung 1991-2001

Dieser Prozess der Zuwanderung ist in den Gemeinden des östlichen Grazer Feldes noch stärker ausgeprägt. Mit 20.142 Einwohnern am 1.1.2000 hatten die 8 Gemeinden gegenüber 1991 15,6 % mehr Wohnbevölkerung (vergleiche Tabelle 2).

Gemeinde	Einwohner 1991	Einwohner 2001	%-Änderung 1991 – 2001	Ziel Schrenk EW 2006
Fernitz	2.379	2.781	16,9	2.932
Gössendorf	2.591	3.089	19,2	3.131
Grambach	1.150	1.328	15,5	1.343
Hart bei Graz	3.264	4.193	28,5	4.555
Hausmannstätten	2.005	2.461	22,7	2.619
Mellach	886	1.006	13,5	1.010
Raaba	1.720	1.932	12,3	2.042
Vasoldsberg	3.433	3.835	11,7	4.064
Summe bzw. Durchschnitt	17.428	20.625	Ø 18,3	21.696
<i>Graz</i>	<i>237.810</i>	<i>226.424</i>	<i>- 4,8</i>	<i>237.374</i>

Tabelle 2: Einwohner in den Jahren 1991 und 2001 (Quelle: Statistik Austria, Volkszählungen 1991 und 2001, Amt d. Stmk. LR, LBD-LRP)

2.1.2.2 Bevölkerungsprognose

Laut einer Studie der Steiermärkischen Landesregierung „Einwohnerzahlen und Wohnungsbedarf“ (LBD-LRP., FA 1b und RA 14, 2001), basierend auf Berechnungen von SCHRENK, 1999, wird die Bevölkerung im Bezirk Graz Umgebung bis 2006 laut Trend-Szenario bis auf ungefähr 137.525 Einwohner bzw. gemäß Trend-Ziel-Szenario bis auf 136.800 Einwohner anwachsen, was mit einem **Bevölkerungszuwachs von durchschnittlich 16,4%** bzw. 15,9% den **stärksten aller steirischen Regionen** bedeuten wird.

Das Bevölkerungswachstum im Planungsraum ist stärker als im Bezirk Graz-Umgebung (siehe Tabelle 3 und Abbildung 4). Rechnet man den Trend (basierend auf der Prognose für 2006) der GU-Süd-Gemeinden (in der Tabelle als „GU-Süd“ ausgewiesen) auf das Jahr 2015 hoch, ergibt sich ein Wachstum von +9,0 % gegenüber 2001. Das Bevölkerungswachstum des Bezirkes („GU“) beträgt in diesem Zeitraum +5,7 %. Rechnet man die Zielprognosen der Örtlichen Entwicklungskonzepte der Gemeinden hoch, ergibt sich bis 2015 für das Planungsgebiet sogar ein Wachstum von +14 % („GU Süd ÖEK-Ziele“).

Für die Entwicklungsszenarien im Planungsraum (siehe Kapitel 4) bildet die Trendprognose mit einer Bevölkerung von 22.481 Einwohnern im Jahr 2015 die Grundlage.

	GU	GU-Süd Trend	GU-Süd ÖEK-Ziele
VZ 2001	131.528	20.625	20.625
2006	134.790	21.403	21.766
2015	138.999	22.481	23.513

Tabelle 3: Bevölkerungsprognose 2006 und 2015

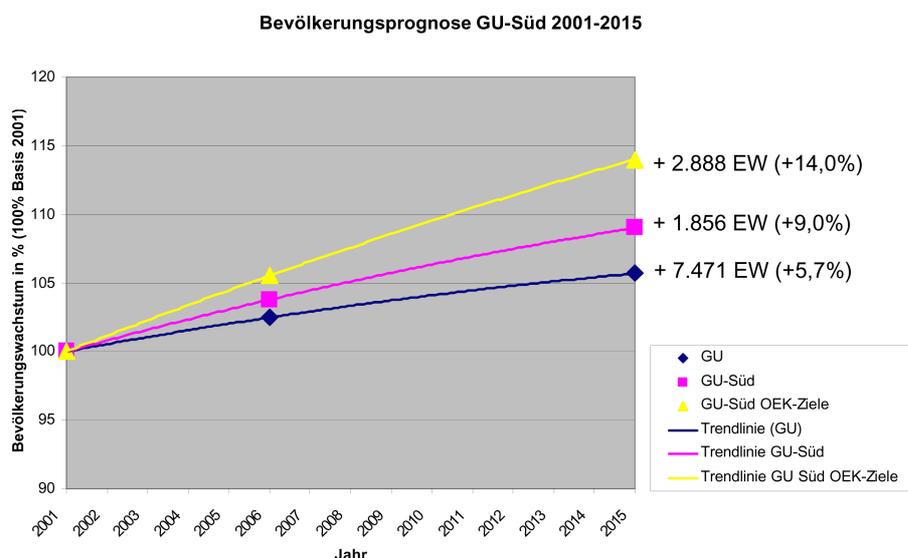


Abbildung 4: Bevölkerungsprognose 2015. (Quelle:Tabelle 3)

2.1.3 Wirtschaftliche Entwicklung GU-Süd (Trends)

2.1.3.1 Beschäftigte und Ausbildungsniveau

Knapp 40 % der unselbständig Beschäftigten in der Steiermark fallen auf die Region Graz und Graz Umgebung: Im Juli 2000 waren laut Auskunft der Arbeiterkammer Steiermark in der Region 166.869 Personen unselbständig beschäftigt . Mit einem Plus von 30 % hat die Region Graz und Graz Umgebung den **stärksten Zuwachs aller steirischen Bezirke** in der Periode 1991 - 2000.

Die Anzahl der Beschäftigten der Leitbetriebe im Südosten der Region Graz-Graz Umgebung sind der Abbildung 5 zu entnehmen.

Bezüglich **Ausbildungsniveau** liegt der Bezirk Graz Umgebung mit 3,8 % Hochschulabgängern bzw. mit 7,6 % Absolventen von Höheren Schulen (jeweils Anteil an der Wohnbevölkerung) zwar knapp unter dem Steiermarkschnitt (4,6 bzw. 8,4 %), aber dennoch an zweiter Stelle den steirischer Bezirke (Basis: Volkszählung 1991).

Das mit Abstand höchste Ausbildungsniveau weist mit 10,7 % Hochschulabgängern und mit 17,5% Absolventen von Höheren Schulen die Stadt Graz auf.

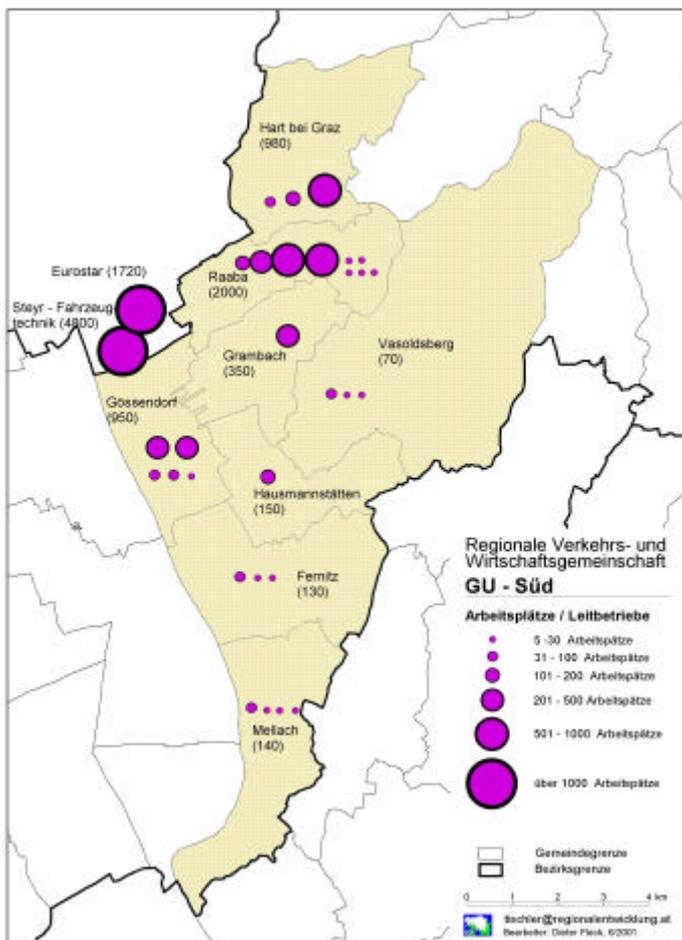


Abbildung 5: Arbeitsplätze in Leitbetrieben

2.1.3.2 Einkommenssituation und Steuerkraft-Kopfquote

Mit einem **Brutto-Medianeinkommen** von 1.762 Euro im Jahre 1999 (Quelle: Kammer für Arbeiter und Angestellte für Steiermark) lag der Bezirk Graz Umgebung hinter den drei obersteirischen Bezirken Mürzzuschlag, Bruck an der Mur und Leoben sowie der Stadt Graz (1.780 Euro) an fünfter Stelle, jedoch noch knapp über dem Landesdurchschnitt: (1.746 Euro).

Die durchschnittliche **Steuerkraft Kopfquote**² betrug 2000 in den Gemeinden des östlichen Grazer Feldes 837,78 Euro. Damit lag sowohl **über dem Landesschnitt** (825,18 Euro) **als auch über dem Bezirksschnitt** (729,24 Euro). 1999 lag die Steuerkraft Kopfquote noch unter dem Landesdurchschnitt.

Der Spitzenreiter, die Gemeinde **Raaba, weist mit 1.683,49 Euro die höchste Steuerkraft-Kopfquote in der Steiermark auf**; zum Vergleich: in der benachbarten Stadt Graz lag die Steuerkraft-Kopfquote bei 1.300,98 Euro.

Gemeinde	Einwohner	Steuern und Abgaben 2000 in Euro	Steuerkraft-Kopfquote 2000 in Euro
Fernitz	2.379	1.443.832	606,91
Gössendorf	2.591	2.065.157	797,05
Grambach	1.150	894.635	777,94
Hart bei Graz	3.264	2.587.871	792,85
Hausmannstätten	2.005	1.514.292	755,26
Mellach	886	651.425	735,24
Raaba	1.720	2.895.599	1.683,49
Vasoldsberg	3.433	1.900.140	553,49
Summe bzw. Durchschnitt	17.428	13.952.951	Ø 837,78
<i>Graz Umgebung</i>	<i>118.048</i>	<i>86.085.864</i>	<i>729,24</i>
<i>Graz</i>	<i>237.810</i>	<i>309.387.145</i>	<i>1.300,98</i>

Tabelle 4: Steuerkraft-Kopfquoten 2000 ausgewählter Gemeinden und der Bezirke Graz und Graz Umgebung (Quelle: Amt d. Stmk. LR, FA 16A)

Im Rahmen der Neuerstellung des REPRO 2000+ wurde von den Gemeinden wiederholt ein „interkommunaler Ausgleich“ zwischen finanzschwachen und finanzstarken Gemeinden urgiert: mit der Novelle vom 10.12.2001 betreffend die Richtlinien für die Vergabe von Bedarfszuweisungen (BZ-Mittel) wurde diesen Wünschen teilweise entsprochen. Diese neue „Förderlandschaft“ ist in Abbildung 6 dargestellt.

² Steuerkraft-Kopfquote = Summe der Gemeindeabgaben plus der Ertragsanteile an den gemeinschaftlichen Bundesabgaben dividiert durch die Einwohnerzahl der Gemeinde.

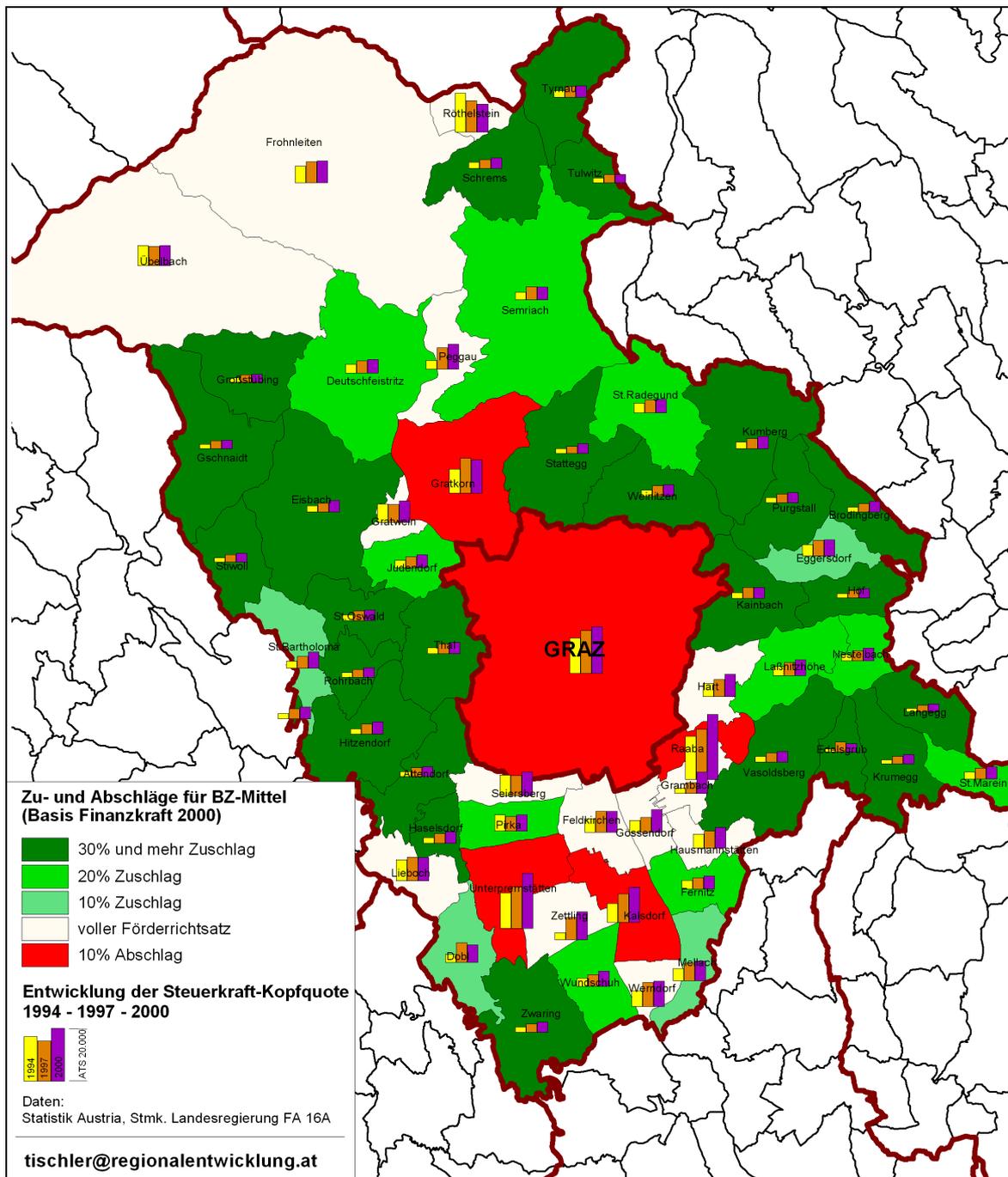


Abbildung 6: Steuerkraft-Kopfquote und damit zusammenhängende Zu- und Abschläge bei Bedarfswweisungen im Bezirk Graz-Umgebung

2.1.4 Interkommunale Kooperation (Synergiepotenziale)

In projektbegleitenden Recherchen (Gollesch, R.: Interkommunale Kooperationen IkoKo GU-Süd, Bestandsanalyse 2001, Kooperationen: Potenziale und Hindernisse; Frohnleiten, 2001) werden für die GU-Süd folgende Themenschwerpunkte genannt:

2.1.4.1 Verkehr

Öffentlicher Verkehr

- **Gemeindeübergreifende Ausweitung** des öffentlichen Verkehrsangebotes soll die Unfälle reduzieren und zur Verkehrsberuhigung beitragen, z.B. Raaba / Vasoldsberg.
- **Bonus beim Kauf von Verbund-Fahrausweisen:** z.B. übernimmt die Gemeinde Grambach die Kosten für eine Zone; Einführung eines „GU-Süd-Taxigutscheins“.
- Nutzung der **Ostbahn als Schnellbahn** (notwendige Maßnahmen: Haltestellenverdichtung, Taktfahrplan, P+R). In Verbindung mit der geplanten Güterzugsverbindung ist auch eine **Anbindung** der Automobilwerke an die Koralmbahn / **Flughafen Graz** möglich.

Individualverkehr

- **Regionale Straßenneubau-Netzlösung** „Verkehrsberuhigung Raum Graz Süd-Ost“: Auswahl der kosteneffektivsten, raumverträglichsten und verkehrswirksamsten Lösung durch Variantenplanung.
- **Lokale Netzverdichtungen** nach Erfordernis der tatsächlichen Verkehrswirksamkeit (z.B. Ost-West-Spange): zukunftsorientierte Verkehrsanbindung der regionalen Betriebe (z.B. Hart, Fernitz).
- **Sicherheit für die schwachen Verkehrsteilnehmer:** Gemeinsame Strategien zur Verhinderung von Gefährdungen alter Menschen und Kinder infolge zu hoher Geschwindigkeit (durch Gehsteige, Rückbauten, Geschwindigkeitsbeschränkungen und Bewusstseinsbildung).
- Gemeinsame Anschaffung von **Messgeräten** zur **Geschwindigkeitsüberwachung** und **Verkehrszählung**.
- **Koordinierter Ausbau eines optimierten Fuß- und Radwegenetzes**

2.1.4.2 Wirtschaft

- **Gemeinsames Standortmarketing GU-Süd:** Zentrale Ansprechstelle für Betriebsansiedlungen im GU-Süd-Raum (Sofortinformation über verfügbare Flächen); intensive Kooperation der Gemeinden mit den Grundstücksmaklern.
- **Gemeinsame Wirtschaftsförderungsrichtlinien:** Verhinderung von Konkurrenzsituationen unter den GU-Süd-Gemeinden; gemeinsame Lehrlingsförderung (nach „Modell Raaba“).

2.1.4.3 Raumordnung

- **Gemeinsame Flächensicherung und Entwicklung von Industrie- und Gewerbegebieten:** Festlegung gemeinsamer Entwicklungsstandorte gem. „Raumordnungskonzept Grazer Feld“; Ankauf geeigneter Flächen zur Entwicklung abgestimmter Gewerbeparks; Public-Private-Partnerships. Dadurch wird der Aufwand und das Risiko der einzelnen Gemeinden reduziert.
- **Kooperation bei gemeindegrenzüberschreitenden Bebauungen und Flächensicherungen:** Akkordierung der Flächenwidmungs- und Bebauungspläne; Verwirklichung der regionalen Entwicklungsziele: Übernahme in die Ortsplanungen.

2.2 Verkehrliche Zustandsanalyse

2.2.1 Infrastruktur – Darstellung und Beschreibung der funktionellen Gliederung

2.2.1.1 Straße



Abbildung 7: Maßgebliches Straßennetz des Untersuchungsgebietes (Bestand)

In der Abbildung 7 ist die hochrangige Infrastruktur im Planungsgebiet dargestellt. Die A9-Pyhrnautobahn streift das Untersuchungsgebiet im Westen. Über die L 381 und die L 373 nach Kalsdorf bzw. durch die neue Umfahrung von Kalsdorf ist das Untersuchungsgebiet an die Autobahn angeschlossen. Die A2-Südautobahn führt am Rande der Stadt Graz in Ost-West-Richtung durch das Untersuchungsgebiet. An die A2 ist das Untersuchungsgebiet über den A2-Zubringer und die Anschlussstellen Puchwerk und Raaba angeschlossen. Der Abschnitt der A2 zwischen Laßnitzhöhe und dem Knoten Graz-Ost ist derzeit mit rund 26.000 bis 27.000 Kfz/24h pro Richtung belastet.

Zwischen Graz-Ost und Graz-West fahren rund 29.000 Kfz/24h in Richtung Westen, während die Verkehrsbelastung von Osten rund 27.000 Kfz/24h beträgt. Der A2-Zubringer ist an der Stadtgrenze von Graz mit insgesamt 43.000 bis 44.000 Kfz/24h belastet.

Die Bundesstraße B 73 – Kirchbacher Straße – durchquert das Untersuchungsgebiet von Südosten nach Nordwesten und führt als Liebenauer Hauptstraße in das Stadtgebiet. Sie ist im Bereich von Hausmannstätten mit insgesamt 12.000 bis 15.000 Kfz/24h belastet. Zwischen Hausmannstätten und Gössendorf sinkt die Verkehrsmenge auf rund 8.000 bis 9.000 Kfz/24h, während in Gössendorf zwischen 9.000 und 15.000 Fahrzeuge pro Tag auf der Bundesstraße fahren. Am Rande des Untersuchungsgebietes, auf der Westseite der Mur führt die B 67 – Grazer Straße – parallel zur Pyhrnautobahn durch die Ortschaften Kalsdorf und Feldkirchen nach Graz.

Das Landesstraßennetz ist innerhalb des Planungsgebietes sehr dicht ausgebaut. Die L 311 – Autalerstraße – führt von der Anschlussstelle Laßnitzhöhe parallel zur Autobahn durch die Ortschaften Aital und Pachern, bevor sie im Gemeindegebiet von Raaba in Richtung Stadt Graz abzweigt (St. Peter Hauptstraße). Zwischen der L 326 und der L 325 – Lustbühelstraße – kann ein durchschnittliches Verkehrsaufkommen von rund 4.500 bis 5.500 Kfz/24h verzeichnet werden. Im Bereich von Raaba steigt die Querschnittsbelastung auf 7.500 bis 8.500 Fahrzeuge pro Tag an. Nach der Zusammenführung mit der L 370 – Raabastraße – die von Hausmannstätten kommt und einen hohen Anteil an Tagespendlern in Richtung Graz als täglicher Weg zur Arbeit dient, erhöht sich die Verkehrsbelastung auf der L 311 auf rund 14.000 Kfz/24h. Die Raabastraße ist im Bereich von Hausmannstätten mit rund 7.500 bis 8.000 Kfz/24h belastet. Diese Verkehrsmenge wächst in Richtung Stadt Graz ständig an und erreicht in Raaba schon eine Größenordnung von 10.000 bis 11.000 Kfz/24h.

Durch die Gemeinden Gössendorf und Fernitz führt die L 312 – Fernitzerstraße. Sie trägt eine Verkehrsbelastung von 5.000 bis 6.000 Kfz/24h und mündet in Gössendorf in die B 73 ein. Die L 371 – Mellacherstrasse – führt von Hausmannstätten über Fernitz nach Mellach, sie weist Querschnittsbelastungen im Bereich von 5.000 Kfz/24h bei der Einmündung in die B 73 in Hausmannstätten und rund 3.000 Kfz/24h im Bereich von Mellach auf.

Die Murquerung zwischen Kalsdorf und Fernitz ist an einem durchschnittlichen Werktag mit rund 8.000 bis 9.000 Kfz/24h belastet.

Durch das Ortsgebiet von Vasoldsberg führt die L 369 – Vasoldsbergerstraße – welche zwischen 2.500 und 5.000 Kfz/24h aufnimmt.

Der gesamte Verkehr im Planungsgebiet ist sehr stark auf die Stadt Graz ausgerichtet. In den Morgenstunden treten die größten Belastungen im stadteinwärts fahrenden Verkehr auf. Die Spitzenwerte sind im Bereich zwischen 6.30 und 7.30 Uhr zu verzeichnen, während in den Nachmittagsstunden keine ausgeprägte Spitzenverkehrszeit mehr festzustellen ist, sondern von 15.00 bis 18.00 Uhr durchgehend hoch belastete Stundenwerte feststellbar sind. Der Verkehr in Ost-West Richtung hat gegenwärtig noch keine dominante Bedeutung. Durch die natürliche Barriere der Mur konzentriert sich dieser Verkehr auf die Murbrücke zwischen Fernitz und Kalsdorf. Die Autobahn wird auf-

grund der mangelnden Vernetzung nicht sehr stark mit lokalem Verkehr über die Mur belastet. Dieser konzentriert sich dadurch zunehmend auf die Puntigamer Brücke in Graz (rund 28.000 bis 30.000 Kfz/24h).

2.2.1.2 Schiene

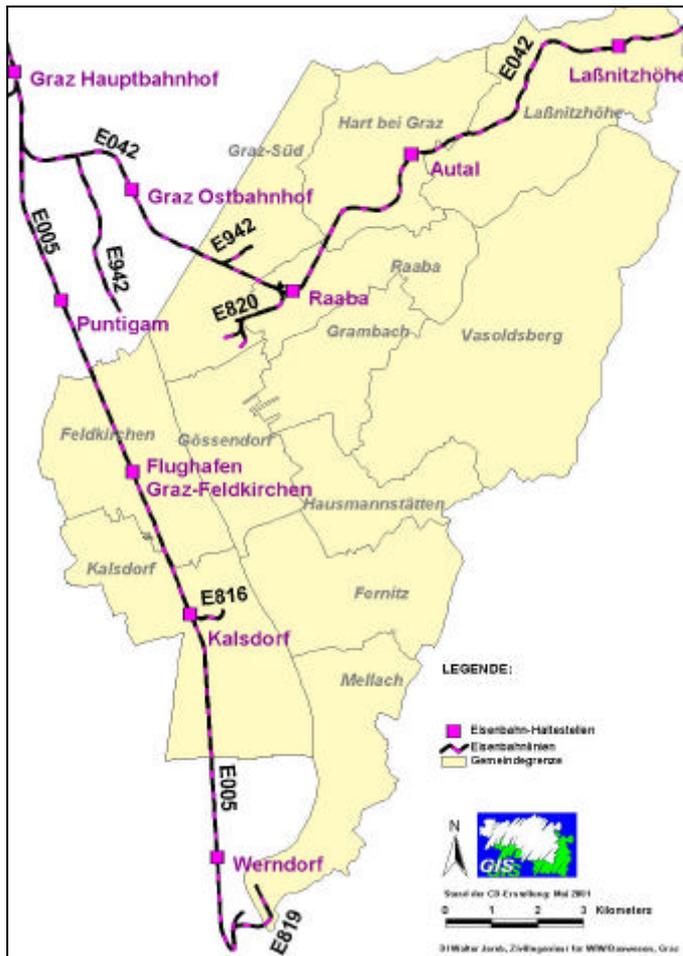


Abbildung 8: Maßgebliches Schienennetz des Untersuchungsgebietes (Bestand)

Der Verkehrsträger Schiene und damit der öffentliche Schienenverkehr ist derzeit im Planungsgebiet nur in einer Randlage vorhanden. Die Südbahn – von Graz nach Spielfeld/Straß – führt durch Feldkirchen und Kalsdorf, während die Ostbahn – von Graz in Richtung Gleisdorf – die Orte Laßnitzhöhe, Aotal und Raaba mit Graz verbindet.

Mit der Südbahn fahren täglich rund 2.500 Personen von und nach Graz. Sie nutzen dabei hauptsächlich den Hauptbahnhof als Haltestelle, da die Haltestelle Puntigam nur sehr schlecht mit öffentlichen Verkehrsmitteln angebunden ist.

Aus der Region Gleisdorf fahren täglich rund 400 bis 500 Personen zum Ostbahnhof von Graz, während rund 1.300 in Richtung Hauptbahnhof unterwegs sind (und jeweils auch retour). Beide Haltestellen sind mit einem attraktiven ÖV-Anschluss an den Stadtverkehr von Graz angebunden.

Der Schienenverkehr ist sehr stark in Richtung der Stadt Graz konzentriert. Derzeit gibt es keinen einheitlichen Taktfahrplan, die Züge verkehren nach am Bedarf orientierten Zeiten.

2.2.1.3 Ver- und Entsorgung

Im Rahmen des Projektes wurden die Leitungsträger für Strom, Erdgas, Fernwärme und die Situation der Abwasserentsorgung erhoben. Im Zuge der Gespräche mit den Gemeinden zeigte sich kein zusätzlicher Versorgungsbedarf. Da auch keine verkehrliche Relevanz bzw. kein Koordinationsbedarf mit der überörtlichen Verkehrsplanung gegeben ist, wurde auf eine weitergehende Erhebung verzichtet. In den folgenden Abbildungen sind die wesentlichen Leitungsträger innerhalb des Planungsgebietes dargestellt.

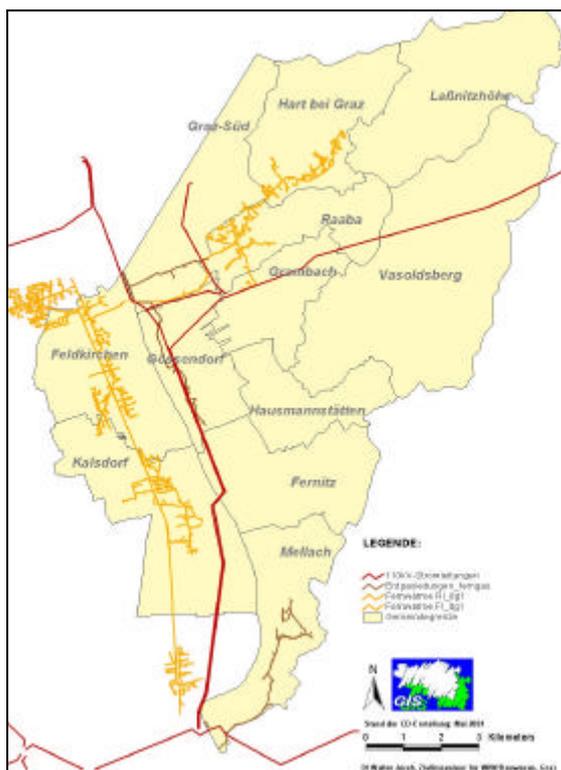


Abbildung 9: Leitungsträger im Untersuchungsgebiet (Bestand)

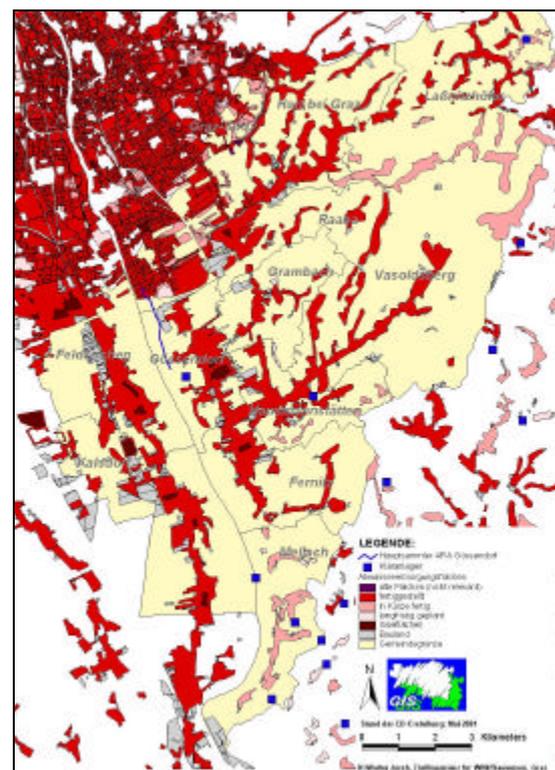


Abbildung 10: Stand der Abwasserentsorgung im Untersuchungsgebiet (Bestand)

2.2.2 Analyse des Verkehrsangebotes und der Verkehrsnachfrage

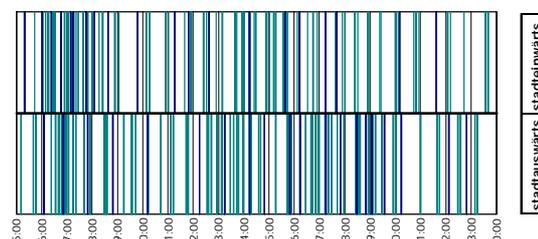
Die Analyse des Verkehrsangebotes – im motorisierten Individualverkehr wie auch im öffentlichen Verkehr – kann nur unter Berücksichtigung der vorherrschenden Verkehrsnachfrage erfolgen. Die Betrachtung des Angebotes alleine lässt noch keine Rückschlüsse auf die Verkehrsnachfrage zu, wie auch umgekehrt, die Nachfrage keine detaillierte Auskunft über die vorhandene Infrastruktur geben kann.

Zur leichteren Orientierung wurde das Planungsgebiet in mehrere genau definierte Querschnitte unterteilt, an denen das Infrastrukturangebot und auch die Verkehrsnachfrage analysiert werden. Die Querschnitte liegen am Stadtrand von Graz, dadurch sind sie zum einen genau definiert, zum anderen stellen sie auch die Schnittstelle zwischen der Landeshauptstadt und den Umlandgemeinden dar. Die Verkehrsnachfrage kann an diesen Querschnitten detailliert betrachtet werden, wobei hier außer acht gelassen wird, wo der Verkehr seinen genauen Ursprung oder sein genaues Ziel hat, da am Stadtrand von Graz nicht nur der Verkehr aus den GU-Süd Gemeinden selber, sondern auch der gesamte Durchgangsverkehr durch diese analysiert werden kann. Dies wiederum lässt entsprechende Rückschlüsse auf eine in Zukunft veränderte Infrastruktur in den Umlandgemeinden zu (Verkehrsverlagerungswirkungen für den „hausgemachten“ Verkehr der GU-Süd Gemeinden und für den Durchgangsverkehr durch diese).

2.2.2.1 Querschnitt Feldkirchen

Im Bereich von Feldkirchen fahren derzeit täglich rund 20.000 bis 25.000 Kfz/24h über die Stadtgrenze von Graz. Der Hauptteil davon (16.000 bis 18.000 Kfz/24h) fährt über die B 67. Der Verkehr der sich hier sammelt und nach Graz fährt kommt zu einem hohen Anteil aus den Gemeinden westlich der Mur (Feldkirchen, Kalsdorf, Seiersberg, Wildon, ...). Die Murquerung in Fernitz wird meistens nur für direkte Fahrten in Ost-West Richtung verwendet, nur zu einem geringen Teil nutzen sie Fahrzeuglenker die aus Hausmannstätten, Fernitz, Mellach, usw. kommen um über die Mur und dann weiter auf der B 67 in Richtung Graz zu fahren. Dieser Verkehrsstrom ist somit relativ unbeeinflusst von Maßnahmen die östlich der Mur gesetzt werden.

Im öffentlichen Verkehr fahren täglich 83 Regionalbusse, 19 Regionalzüge und ein InterCity-Zug über die Stadtgrenze von Graz. Gleichzeitig fährt auch die Buslinie 86 der Grazer Verkehrsbetriebe in die Gemeinde Seiersberg. Über den Tag verteilt ergibt sich an der Stadtgrenze folgendes Angebot im öffentlichen Verkehr: Stadteinwärts lässt sich zwischen 6.00 und 8.00 Uhr eine starke Konzentration der Busse (grün dargestellt) verzeichnen, während stadtauswärts zwischen 13.00 und 14.00 und 16:30 bis 18.00 vermehrt Kurse geführt werden. Das Angebot im Schienenverkehr (Blau dargestellt) ist sehr unregelmäßig, es fährt jedoch zumindest jede Stunde ein Zug von Graz in Richtung Spielfeld/Straß bzw. retour.

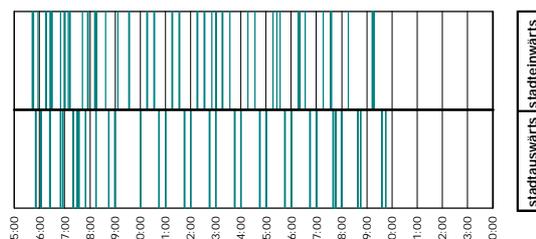


Aufgrund des unkoordinierten Angebots mangelt es dem öffentlichen Verkehr an Attraktivität. Mit Ausnahme der Berufs- und Ausbildungspendler, die einen regelmäßigen Tagesablauf und somit gleichbleibende Zeiten zur Nutzung des Verkehrs haben ist das bestehende Angebot für die Fahrgäste unattraktiv. Derjenige der die Möglichkeit hat wird auf den eigenen Pkw umsteigen und sich somit seine Flexibilität sichern. Im Vergleich zu den anderen analysierten Querschnitten ist in Feldkirchen die Versorgung mit öffentlichem Verkehr noch recht dicht.

2.2.2.2 Querschnitt Thondorf/Liebenau

Im Bereich der Liebenauer Hauptstraße überqueren derzeit rund 15.000 bis 16.000 Kfz/24h die Stadtgrenze von Graz. Der Verkehr sammelt sich auf der B 73 von Hausmannstätten kommend durch Gössendorf hindurch, wo die L 312 einmündet. Diese trägt den Verkehr der aus Fernitz in Richtung Graz unterwegs ist. Der größte Verkehrserreger in diesem Bereich sind die Werke des Autoclusters (SFT) und die Betriebe im Gewerbegebiet von Gössendorf.

Die Erschließung mit öffentlichem Verkehr ist in diesem Querschnitt durch die stadtgrenzüberschreitenden Busse des Grazer Stadtverkehrs gewährleistet. Weiters fahren an dem Querschnitt 42 Regionalbusse in Richtung Stadt und 36 stadtauswärts. Die Gemeinde Gössendorf (Thondorf) ist somit recht gut an das ÖV-Netz der Stadt Graz



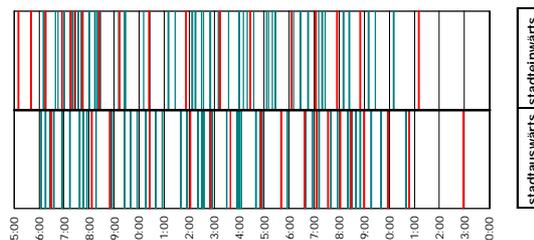
angeschlossen hat aber Nachteile im regionalen Verkehr, da in Richtung Hausmannstätten und Fernitz nur sehr wenige Busse fahren. Das Fahrplanschaubild, das die Anzahl der Regionalbusse an der Stadtgrenze zeigt weist lediglich in der Früh eine verstärkte Versorgung auf, danach beschränkt sich das Angebot auf wenige Kurse pro Stunde. Ab 20.00 Uhr ist in diesem Bereich keine Versorgung mit öffentlichen Verkehrsmitteln gewährleistet, was sämtliche Feierabend-Aktivitäten an den Pkw bindet.

2.2.2.3 Querschnitt Raaba/Messendorf

Über die L 370 – Raabastraße – fahren täglich rund 10.000 bis 11.000 Kfz/24h in Richtung Stadt Graz. Der Verkehr kommt zum einen aus dem Bereich Hausmannstätten und Grambach, aber auch von der Autobahn. Hier nutzen die Verkehrsteilnehmer die Anschlussstelle Puchwerk und deren Anbindung an das untergeordnete Straßennetz. Ein Großteil des Durchgangsverkehrs in Raaba ist Verkehr, der von der Autobahn kommt und in Richtung Grambach, Hausmannstätten oder Hart bei Graz fährt.

Im öffentlichen Verkehr kommt es vor allem in der Früh zu einer Konzentration der Regionalbusse (53 stadtein- und 53 stadtauswärts). Die Ostbahn (in der Grafik rot dargestellt) führt täglich 18 Regionalzüge über die Stadtgrenze, wobei hier kein einheitlicher Takt vorhanden ist. Wie auch

Gössendorf sind Teile von Raaba an den Stadtverkehr von Graz angeschlossen. In diesem Bereich besteht eine gute Versorgung mit öffentlichen Verkehrsmitteln. In Richtung Grambach bis Hausmannstätten fehlt hingegen ein attraktives Angebot. Auch hier endet die Versorgung um circa 20 Uhr.



Zusammenfassend ist für das Untersuchungsgebiet festzustellen, dass die Verkehrsnachfrage sehr stark auf die Landeshauptstadt ausgerichtet ist. Nicht nur die Berufs- und Ausbildungspendler fahren regelmäßig in die Stadt, sondern auch Versorgungs- und Freizeitverkehr hat immer öfter weitere und Graz bezogene Fahrten. Dem entspricht eine stark nach Graz ausgerichtete Infrastruktur im öffentlichen Verkehr und auch im Individualverkehr. Querverbindungen (über die Mur) sind nur wenig vorhanden, allerdings besteht in diese Richtung zur Zeit nur eine geringe Nachfrage.

Mit öffentlichem Verkehr sind nur jene Gebiete gut erschlossen, die vom Stadtverkehr in Graz miterschlossen werden. Dieser ist allerdings radial von Graz aus gerichtet. Versucht man mit dem ÖV von Raaba nach Gössendorf zu kommen, geht dies nur über die Stadt Graz (beim St. Peter Schulzentrum umsteigen auf die Tangentiallinie, mit dieser nach Liebenau und dann weiter nach Thondorf/Gössendorf). Der Weg von Raaba und Gössendorf, die im Gemeindeverband GU-Süd Nachbargemeinden sind und nicht einmal 3 km Luftlinienabstand zueinander haben, führt mit dem öffentlichen Verkehr über einen Umweg von gut 10 km. Dass ein solches „Angebot“ von der Bevölkerung nicht angenommen wird, erscheint nur als zu logisch.

2.2.3 Analyse des Schwerverkehrsaufkommens

Als Leitbetriebe in der Region sind die beiden Autocluster-Werke anzusehen. Diese wickeln derzeit den Großteil ihres Verkehrs über die Autobahnanschlussstelle Puchwerk oder Raaba ab. Dadurch kommt es auf der Dr. Auner Straße nach Raaba und auf der L 370 zu einem höheren Lkw-Anteil als in der Umgebung. Auch die Liebenauer Hauptstraße bis in den Bereich von Gössendorf ist von Zulieferverkehr betroffen. In den Straßenzügen um große Wirtschaftsbetriebe liegt der Lkw-Anteil zwischen 7 und 10 %, während er im restlichen Planungsgebiet im Bereich um die 5 % zu liegen kommt.

2.2.4 Aufzeigen von Kapazitätsengpässen (Bestand / Prognose 2015)

Das bestehende Straßennetz ist derzeit zu den werktäglichen Spitzenstunden überlastet. In diesem Zeitraum ist keine Kapazitätssteigerung mehr möglich. Über den restlichen Tag verträgt das Straßennetz noch weit höhere Belastungen, von Kapazitätsengpässen (über den Tag gesehen) kann man demnach noch lange nicht (auch im Jahr 2015 nicht) sprechen, da sich der Verkehr, wenn die Spitzenstunde überlastet ist, in der Regel auf mehrere Stunden verteilt, die dann zwar keine ausgeprägte Spitze mehr zeigen, die Straßen werden aber ständig hoch belastet.

Für den motorisierten Individualverkehr ergibt sich ein Handlungsbedarf vor allem durch die Überlastung in den Spitzenstunden (Frühspitze).

Im öffentlichen Verkehr sind die Kapazitäten (mit Ausnahme weniger Busse am Tag) nicht erschöpft. Dies liegt zum einen aber im schlechten Angebot durch welches auch keine Nachfrage generiert werden kann, zum anderen aber auch daran, dass die Erschließung mit ÖV in vielen Gemeinden – und vor allem untereinander – nicht vorhanden bzw. sehr mangelhaft ist. Im Bereich des öffentlichen Verkehrs ist daher das Hauptaugenmerk auf eine Qualitätsverbesserung und nicht so sehr eine Angebotsausweitung zu legen.

2.2.5 Maßnahmenwünsche der Gemeinden

In diesem Kapitel werden die von Gemeindevertretern angeführten verkehrlichen Probleme sowie die daraus resultierenden Wünsche der Gemeinden dokumentiert. Die Aussagen wurden in projektbegleitenden Recherchen (Interviews mit den Bürgermeistern – März bis Juni 2001) und diversen Arbeitskreisen erhoben³.

2.2.5.1 Gemeinde Fernitz

Seitens der Gemeinde wurden folgende verkehrlichen Probleme genannt bzw. Wünsche geäußert:

Probleme:

- Belastung der Siedlungsgebiete durch das Verkehrsaufkommen auf der L 371 und L 312 mit Lärm, Abgasen, Staub
- Unfallrisiko
- Befürchtungen hinsichtlich zusätzlicher Verkehrsbelastungen nach Realisierung einzelner Vorhaben (z.B. UF Kalsdorf, UF Hausmannstätten, Entfall der Tonnagebeschränkung der Murbrücke)



³ „Zusammenstellung der Interviewergebnisse zum Bereich Verkehr“ und „Bestandsanalyse 2001 Planungsvorhaben“, Gollesch, R.: Interkommunale Kooperationen IkoKo GU-Süd, Stand Februar 2002.

Wünsche und Projekte:

- Verkehrsberuhigung in Siedlungsgebieten entlang der L 371 und L 312
- Schaffung einer Nord-Süd und Ost-West Verbindung
- Errichtung einer zweiten Murbrücke
- Umfahrung Fernitz im Rahmen einer flächigen Verkehrsberuhigung der Gemeinden Gössendorf-Grambach-Fernitz
- Wohnstraßen, Tempo 30 auf Gemeindestraßen, Busspuren
- Sicherung der Abend- und Wochenendverbindungen (Verhandlungen mit dem Verkehrsverbund)

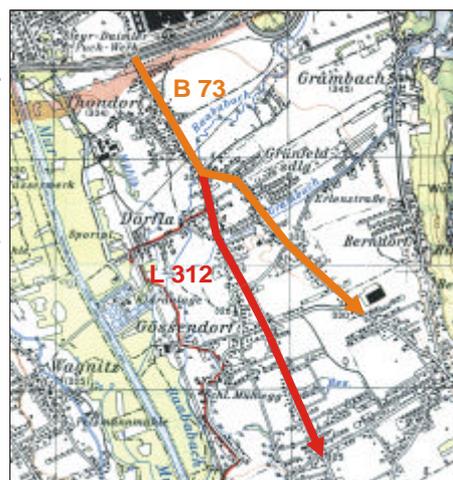
Örtliche Planungsabsichten und -vorstellungen mit verkehrlicher Relevanz	Koordinationsbedarf mit überörtlicher Verkehrsplanung	Planungsstand	Wahrschein. Realisierung
Derzeitige Ortserneuerungsetappe; Vernetzung der Baulandaufschließung;	Keiner	Teilweise abgeschlossen	kurz- bis mittelfristig
Im Sinne der Verkehrsberuhigung des Ortszentrums sind die künftigen Gewerbe-Entwicklungsgebiete dieses umfahrend an die zukünftige MIV-Netzlösung anzubinden (Zusammenhang mit Mur Hochwasserschutz – Planung FA 19A)	Berücksichtigung und Einbindung in die konkrete Planung	Zielformulierung	mittel – langfristig
Der Planfall 3a sollte nach Bedarf durch eine Ost-West Verbindung ergänzt werden können.	Berücksichtigung und Einbindung in die konkrete Planung, Abstimmung mit Gemeinde Gössendorf und Hausmannstätten	Zielformulierung	mittel – langfristig, Trassenfreihaltung kurzfristig

2.2.5.2 Gemeinde Gössendorf

Seitens der Gemeinde wurden folgende verkehrliche Probleme genannt bzw. Wünsche geäußert:

Probleme

- Belastung der Siedlungsgebiete durch das Verkehrsaufkommen auf der B 73 und L 312 mit Lärm, Abgasen, Staub
- Unfallrisiko
- Stauungen insbesondere bei Schichtwechsel



Wünsche und Projekte:

- B 73 und L 312 Umlegung im Rahmen einer ganzheitlichen Verkehrsberuhigung der Gemeinden Gössendorf-Grambach-Fernitz
- Wohnstraßen, Tempo 30 auf Gemeindestraßen
- Sicherung der Abend- und Wochenendverbindungen (Verhandlungen mit dem Verkehrsverbund)

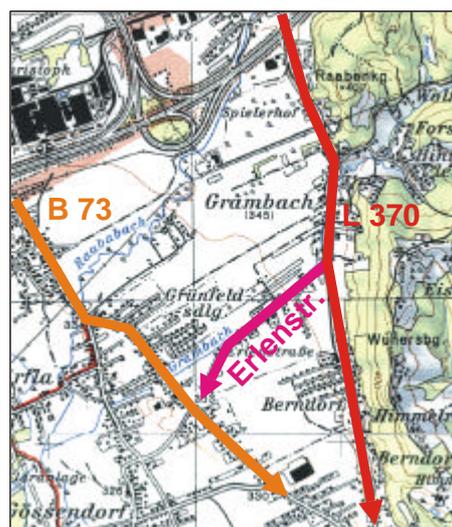
Örtliche Planungsabsichten und -vorstellungen mit verkehrlicher Relevanz	Koordinationsbedarf mit überörtlicher Verkehrsplanung	Planungsstand	Wahrschein. Realisierung
Es wäre die verträgliche Anbindung des Betriebsgeländes Sattler an die letztlich ausgewählte neue Verkehrsberuhigungs-Netzvariante zu fordern (Koope-ration der Fa. Sattler vorausgesetzt)	Berücksichtigung und Einbindung in die konkrete Planung	Zielformulierung	mittel – lang- fristig
Errichtung einer „Ringstraße“ (= klein-räumige Umfahrung) im Bereich des Industrie/Gewerbegebietes an der Lindenstraße/ B 73 (ca. +4,0 ha – an-schließend an zusammenhängendes I+G-Gebiet über die Gemeindegrenze zu Hausmannstätten hinaus)	Hinsichtlich Ost-West Verbindung wichtig!	Für dieses Ge-biet besteht be-reits ein Bebau-ungsplan	kurz, - mittel- fristig
Die Realisierung der Netzvariante 3a würde eine wesentliche Umverteilung der Verkehrsströme im Gemeindegebiet bewirken und somit derzeitige Engpässe beseitigen. Nach Verwirklichung dieser Variante würde die Gemeinde Gössendorf die L 312 und B 73 im Ortsgebiet übernehmen und dementsprechend einem Ortserneuerungspro-jekt zuführen.	Information über die Umverteilung der Verkehrsströme im Gemeindegebiet als Planungsgrundlage	Zielformulierung	mittel – lang- fristig
Die von den Gemeinden Fernitz und Hausmannstätten geforderte ergänzen-de Ost-West Verbindung zur zusätzli-chen Verkehrsberuhigung betrifft auch das Gemeindegebiet Gössendorf	Vorsorgliche diesbe-zügliche Zusammen-arbeit und Abstim-mung aller drei Ge-meinden erforderlich.	Anbahnung (die tatsächliche ver-kehrliche Auswir-kung der Netzlö-sung sollte ab-gewartet werden)	langfristig

2.2.5.3 Gemeinde Grambach

Seitens der Gemeinde wurden folgende verkehrliche Probleme genannt bzw. Wünsche geäußert:

Probleme

- kaum Belastung der Siedlungsgebiete durch das Verkehrsaufkommen auf der B 73 und L 370
- Fehlender ÖV Anschluss des Technologieparks
- Bedarf an Parkplätzen
- fehlende Geh- und Radwege auf der L 370 und B 73



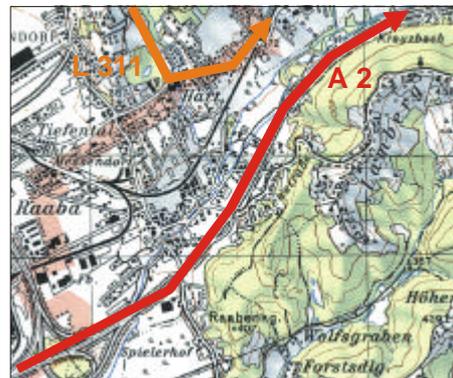
Wünsche und Projekte:

- kritische Einstellung der Gemeinde gegenüber der B 73 Umlegung (Variante 3a) im Rahmen einer ganzheitlichen Verkehrsberuhigung der Gemeinden Gössendorf-Grambach-Fernitz
- Forderung einer Verbindungsstraße zw. B 73 / L 370 zur Entlastung der Erlenstraße
- Tempo 30 auf Gemeindestraßen
- mehr Parkplätze für den Technologiepark

Örtliche Planungsabsichten und -vorstellungen mit verkehrlicher Relevanz	Koordinationsbedarf mit überörtlicher Verkehrsplanung	Planungsstand	Wahrscheinl. Realisierung
Der Technologiepark ist dringend an das übergeordnete Straßennetz (A2) und an das ÖV - Netz anzuschließen.	In die Netzlösung 3a als Modul 1 (Umbau Knoten Ost mit Verbindungs-spangen) integriert	Generelle Planung	kurz-, - mittel- fristig
Zusätzlicher Bedarf an Parkplätzen im Bereich Technologiepark (südlich Teslastraße);	gegeben	Generelle Planung	kurzfristig
Zusätzliche Verbindung zwischen der L 370 und der B 73 (zur Entlastung der Erlenstraße). Problemlösung durch Entlastungswirkung der Netzlösung 3a erleichtert.	daher Planungs-Abstimmung mit Modul 2 und 3 erforderlich	Vorplanungsstufe – Suchphase abgeschlossen	mittel- bis langfristig

2.2.5.4 Gemeinde Hart bei Graz

Seitens der Gemeinde wurden folgende verkehrliche Probleme genannt bzw. Wünsche geäußert:



Probleme

- A2: Lärmbelastung
- Fehlender Autobahnanschluss bewirkt vermehrtes Kfz-Aufkommen auf L 311
- Belastungen durch Lärm, Staub und Abgase auf der L 311 und L 325
- Flächensicherung für den Trassenkorridor der HL-AG⁴ entlang A2
- unzureichende Bus-Abendverbindungen
- fehlende Park & Ride Parkplätze bei Haltestelle der Bahn

Wünsche und Projekte:

- Park & Ride Parkplatz Endstation Lustbühel
- Kooperation mit Gde. Raaba (Gemeinsames Gewerbegebiet nördlich Schedlbauer Mühle)
- Errichtung eines Autobahnanschlusses für das künftige Gewerbegebiet
- Verbesserung der ÖV-Verbindungen nach Graz

Örtliche Planungsabsichten und -vorstellungen mit verkehrlicher Relevanz	Koordinationsbedarf mit überörtlicher Verkehrsplanung	Planungsstand	Wahrscheinl. Realisierung
Wegen fehlendem Autobahnanschluss muss der Gewerbe/Industrie-Schwerverkehr über die L311 nach Graz/Ost und verursacht daher dort Belastungen!	Im wesentlichen unabhängig von aktueller Netzlösung (Abstimmung mit Planungsüberlegung „Ostkorridor“- großräumige Umfahrung Graz-Ost)	Antrag an ASFI-NAG in Ausarbeitung	mittel- lang-fristig
Verbesserung des ÖV-Angebotes ist Voraussetzung für eine positive Veränderung bei der Verkehrsmittelwahl (z.B. Ostbahn als Schnellbahn!)	Einbringung der lokalen Zielsetzungen in eine integrierte ÖV-Planung sowie Informationsbedarf	Planungsstand nicht transparent	mittelfristig (unklar!)

⁴ Protokoll Arbeitskreis Verkehr / Raaba am 11.1.2002, IkoKo GU-Süd, Gollersch

2.2.5.5 Marktgemeinde Hausmannstätten

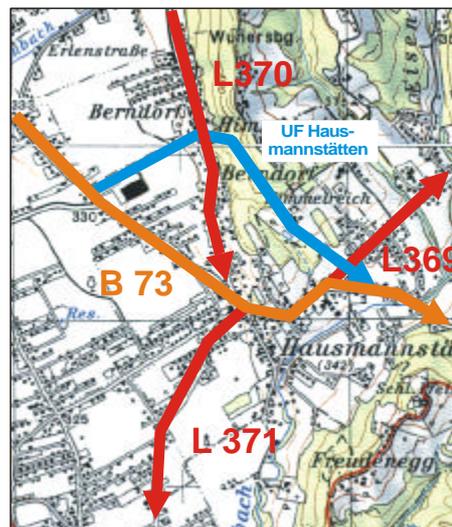
Seitens der Gemeinde wurden folgende verkehrliche Probleme genannt bzw. Wünsche geäußert:

Probleme

- Belastung der Siedlungsgebiete entlang der B 73 und L 370 aufgrund des starken Verkehrsaufkommens mit Lärm, Abgasen, Staub
- Unfallrisiko
- Fehlende Radwege
- unzureichende ÖV-Verbindungen am Abend und am Wochenende

Wünsche und Projekte:

- UF Hausmannstätten
- zusätzliche OW-Verbindung unter Berücksichtigung der Interessen der Gemeinde Gössendorf
- Tempo 30 im Zentrum
- Verstärkung des ÖV



Örtliche Planungsabsichten und -vorstellungen mit verkehrlicher Relevanz	Koordinationsbedarf mit überörtlicher Verkehrsplanung	Planungsstand	Wahrscheinl. Realisierung
Ortskernumfahrung ab der Einmündung der L 369 (Schemerlstraße) in die B 73, z.T. als Tunnel bis Einbindung B 73 nördlich Fa. Hofer inkl. Anschluss L370.	Teil der überörtlichen Planung	Planung abgeschlossen	kurzfristig
Zusätzliche Ost-West Verbindung ausgehend von der zukünftigen Ortsumfahrung	Berücksichtigung und Einbindung in die konkrete Planung, Abstimmung mit Gemeinde Gössendorf und Hausmannstätten	Zielformulierung u. Anbahnung (die tatsächliche verkehrliche Auswirkung der Netzlösung sollte abgewartet werden)	langfristig / Trassenfreihaltung kurzfristig
Mit der Schaffung des neuen Marktzentrums werden auch neue Parkplätze gebaut werden müssen	keiner	In Arbeit	mittelfristig

2.2.5.6 Gemeinde Mellach

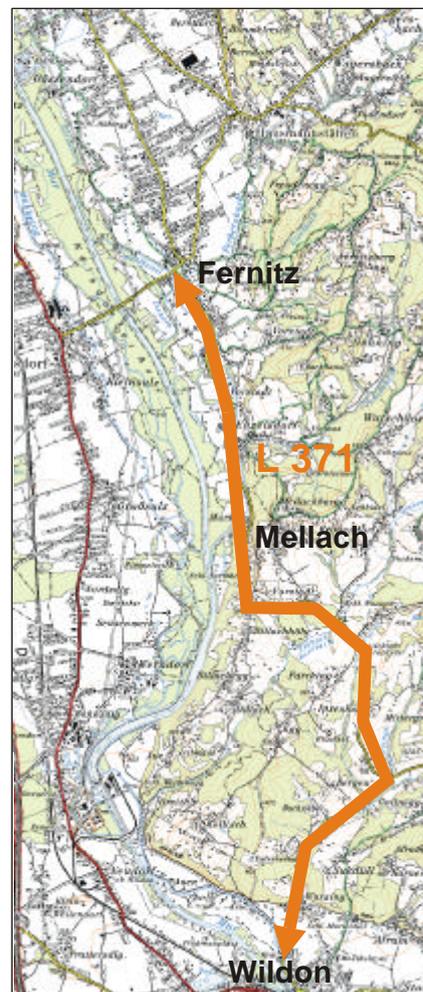
Seitens der Gemeinde wurden folgende verkehrliche Probleme genannt bzw. Wünsche geäußert:

Probleme

- starker Pendlerverkehr auf L 371 von Fernitz bis Mellach, da L 371 Ausweichroute von Wildon kommend nach Graz => Stauungen
- Ausweichroute für Pendler aus Wildon kommend

Wünsche und Projekte:

- Ausbau ÖV: Verbesserung der Abend- und Wochenendverbindungen
- Wunsch der Einbindung in die Planungen von Straßenprojekten der Gemeinden der GU-Süd



Örtliche Planungsabsichten und -vorstellungen mit verkehrlicher Relevanz	Koordinationsbedarf mit überörtlicher Verkehrsplanung	Planungsstand	Wahrscheinl. Realisierung
Parkplätze, Rad- und Fußwegeprogramm	Keiner	Laufende Anpassung	mittelfristig
Mur Hochwasserschutz – Planung FA 19A	Abstimmung mit Straßenplanung	Zielformulierung	langfristig

2.2.5.7 Marktgemeinde Raaba

Seitens der Gemeinde wurden folgende verkehrliche Probleme genannt bzw. Wünsche geäußert:

Probleme

- Beeinträchtigung der Lebensqualität durch Autobahn, Landesstraßen, ÖBB-Linie, Josef-Krainer-Straße
- Täglicher Stau: Josef-Krainer-Straße, Autaler-Straße, Dr. Aunerstr., St. Peter Hauptstr.
- öffentliches Verkehrsangebot wird schlecht angenommen (z.B. Shuttlebus bis Buchdruckerstraße)



Wünsche und Projekte:

- Verringerung des Durchzugverkehrs durch ein überörtliche Verkehrslösung
- Tempo 30 auf Gemeindestraßen
- Beruhigung Ortsdurchfahrt
- Trassenfreihaltung für die Verlängerung der Straßenbahnlinie 4
- Kooperation mit Gemeinde Hart (Aufschließung Gewerbegebiet nördlich Schedlbauer Mühle)
- Errichtung eines Autobahnanschlusses im Zuge der Realisierung der Osttangente
- Busverbindung Technopark Raaba - Bahnhof⁵
- Verbesserung der Ostbahnverbindung

Örtliche Planungsabsichten und -vorstellungen mit verkehrlicher Relevanz	Koordinationsbedarf mit überörtlicher Verkehrsplanung	Planungsstand	Wahrscheinl. Realisierung
Ortserneuerungsplanung hinsichtlich der "Schaffung eines Ortszentrums"	Gegeben, da Planungsgrundlage	Detailplanungen nach Bedarf und Voraussetzung	kurz- / mittelfristig
Verkehrskonzept (92/93); derzeit in Überarbeitung (DI Rauer); Ziel: Verbesserung der Situation Dr. Auner Straße - Josef-Krainer-Straße (Ortsdurchfahrt) bzw. Landesstraßen; Untersuchung der innerörtlich Problembereiche und Aufschließungen	Akkordierung mit überörtlicher Verkehrslösung und Verkehrslösung für den Industriebereich	Variantenentwürfe	mittelfristig
Verkehrliche Aufschließung des nördlich der Schedlbauer Mühle vorgesehenen Gewerbe-Entwicklungsgebietes über Gewerbebereich der Gemeinde Hart	unabhängig von aktueller Netzlösung, Kooperation mit Hart b. Graz hinsichtlich Autobahnanschluss	Planungsüberlegungen am Anfang	mittellangfristig

⁵ Protokoll Arbeitskreis Verkehr / Raaba am 11.1.2002, IkoKo GU-Süd, Gollesch

Örtliche Planungsabsichten und -vorstellungen mit verkehrlicher Relevanz	Koordinationsbedarf mit überörtlicher Verkehrsplanung	Planungsstand	Wahrscheinl. Realisierung
Erschließung Technopark Raaba: zukünftige verstärkt angepasste Erschließung durch öffentlichen Verkehr	Einbringung der lokalen Zielsetzungen in eine integrierte ÖV-Planung und Informationsbedarf	unklar	mittelfristig
Trassenfreihaltung für die ÖV-Variante Vierer-Straßenbahnverlängerung	Informationsdefizit, inwieweit Aufrechterhaltung der Trassenfreihaltung noch sinnvoll ist?	Stand der Entscheidungsfindung?	kurzfristige Klärung!!

2.2.5.8 Gemeinde Vasoldsberg

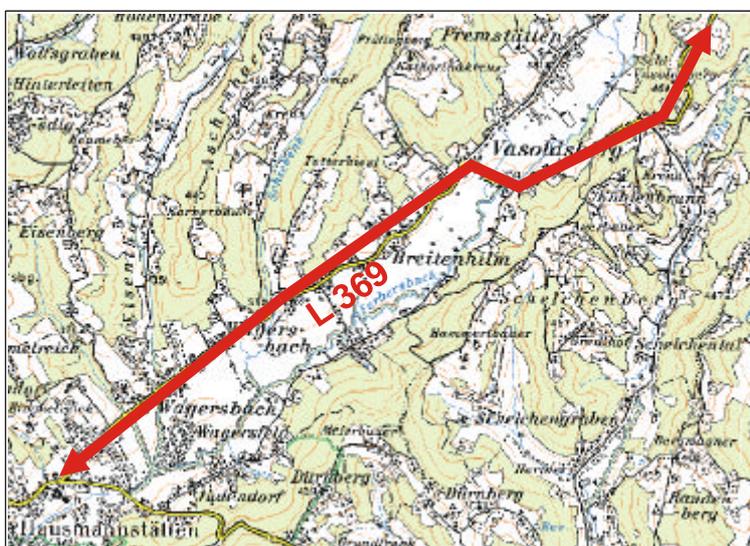
Seitens der Gemeinde wurden folgende verkehrliche Probleme genannt bzw. Wünsche geäußert:

Probleme

- Lärmbelastung durch A2 auf der Schemerlhöhe

Wünsche und Projekte:

- Ausbau ÖV (dezentrale öffentliche Verkehrslinie)
- P&R Parkplätze bei den Haltestellen Schemerlhöhe, Kapelle Birkengreith, Kapelle Wagersbach
- Gemeinsame Lösungen mit den Gemeinden Raaba und Grambach (Zubringerbusverkehr), der Gemeinde Empersdorf (Verbindung B 73 zur L 369), mit den Gemeinden Laßnitzhöhe bis St. Marein (Verbesserung der Parkplatzsituation auf der Schemerlhöhe).



Örtliche Planungsabsichten und -vorstellungen mit verkehrlicher Relevanz	Koordinationsbedarf mit überörtlicher Verkehrsplanung	Planungsstand	Wahrscheinl. Realisierung
Gemeindezentrum: Als nordöstliche Abgrenzung wurden bereits die Schul- und Sporteinrichtungen mit Mehrzweckhalle geschaffen, die in der Folge durch verdichtete Siedlungsbauten, eine öffentliche Parkanlage und als Abschluss im Südwesten durch ein Ärzte- und Geschäftshaus ergänzt werden sollen.	Keiner	Grundsatzüberlegungen	langfristig

Örtliche Planungsabsichten und -vorstellungen mit verkehrlicher Relevanz	Koordinationsbedarf mit überörtlicher Verkehrsplanung	Planungsstand	Wahrscheinl. Realisierung
Die Organisation des Zubringerverkehrs im Halbstundentakt. Dafür sind die peripheren Strassen auszubauen und die zwei geplanten P&R Parkplätze zu realisieren	Keiner; allerdings sind Verhandlungen mit mitbetroffenen Nachbargemeinden und dem Verkehrsverbund erforderlich	Zielformulierung	mittelfristig

2.3 Stärken / Schwächen der Region GU-Süd

<p>Stärken</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Graz / Graz-Umgebung ist „Schlüsselregion“: GU-Süd ist Teilraum mit höchster Entwicklungsdynamik ▪ Hochrangige technische Infrastruktur ▪ Hohes Bevölkerungspotenzial (Einwohner, Kaufkraft) ▪ Starker Industriebesatz (Leitbetriebe Autocluster, Mess- und Ökotechnik, etc.) ▪ Hohes, wettbewerbsfähiges Standortpotenzial (Kernstadtnähe) ▪ ÖPNV bietet noch Kapazitätsreserven 	<p>Schwächen</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Fehlende Abstimmung der Entwicklungsziele (interkommunal - regional) ▪ Ineffizienter Flächenverbrauch (niedrige Siedlungsdichte / hohe Erschließungskosten) ▪ Trassenkorridore (z.B. B73) durch Zersiedelung gefährdet ▪ Umweltprobleme hinsichtlich Wohnqualität/ Naherholung (Luftgüte, Lärm A2) ▪ Regionale Grünzüge (Raababach, Ferberbach, Murauen) gefährdet ▪ Kein bedarfsgerechtes ÖPNV-Angebot – geringe Nachfrage
<p>Chancen</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Synergien durch Kernstadtnähe (Wohn- und Wirtschaftsstandort) ▪ Wettbewerbsfähige Zielregion für hochrangige Investoren ▪ Starke - auch grenzübergreifende - Positionierung (Technologieachse Graz - Maribor) ▪ Aufwertung durch Infrastrukturvorhaben (z.B. Knoten A 2 Graz-Ost) ▪ Organisation örtlicher Interessen (GU-Süd - Leitbild) mit überörtlicher Zielrichtung 	<p>Risiken</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Regionales Entwicklungspotenzial bleibt ungenutzt (kleinräumiger Wettbewerb auf Gemeindeebene) ▪ Ungelöste Verkehrsproblematik (MIV / Standortnachteile) ▪ Flächen- und Standortverlust durch fehlende Ordnungsplanung ▪ Beeinträchtigung der Wohn- und Erholungsqualität ▪ Finanzierbarkeit der kommunalen Aufgabenfelder wird schwieriger ▪ Ökologische Probleme / Lärm / Trinkwasserqualität / Klima

3 ZIELVORGABEN UND PLANUNGEN

3.1 Überregionale und regionale Zielvorgaben

3.1.1 Regionales Entwicklungsprogramm Graz / Graz Umgebung (REPRO `96)

Das im Jahre 1996 von der Landesregierung beschlossene Regionale Entwicklungsprogramm (Verordnung vom 18.12.1995) legt die Entwicklungsziele aus regionaler Sicht fest. Neben den spezifischen Zielvorgaben bezüglich Siedlungsentwicklung und Verkehrserschließung sowie der Umwelt und Ökologie werden unter anderen folgende Entwicklungsziele mit besonderer Relevanz für die GU-Süd genannt:

- **Positionierung der Region als forschungs- und technologieorientierten Industrieraum** („Technologieachse Graz – Maribor“) festigen;
- **Sicherung industriell-gewerbliche Entwicklungsstandorte** („Vorrangzonen“, z.B. für Automobilcluster) in Gemeinden mit hoher Standortgunst;
- **Harmonisierung von Wirtschaftsförderung und Regionalplanung**; Konzentration auf Entwicklungsstandorte;
- „Zweckmäßige“ Ausstattung der Gemeinden; **Abstimmung der Ansiedlung zwischen den Standortgemeinden**;
- Stärkung der bestehenden zentralen Orte; **Verbesserung der Erreichbarkeit**;
- Entwicklung einer **kleinteiligen, funktionsdurchmischten Siedlungsstruktur**.

Das **REPRO `96** beinhaltet als überörtliche Rahmenplanung (StROG 74 i.d.g.F., §10) wichtige Vorgaben für die örtliche Planung (Flächenwidmungspläne, Bebauungspläne) und wird **ab 2000 einer Revision unterzogen (REPRO 2000+)**. Die wesentlichen Unterschiede bzw. Verbesserungen zum REPRO `96 werden sein:

- konkrete, nachvollziehbare Ziele,
- theoretisch-inhaltlicher Schwerpunkt („Regionalplan“), sowie
- knappe Erläuterung (Ableitung der Inhalte).

Aufbauend auf die thematische Bearbeitung und regionale Abstimmungsrunde wird 2001/2002 eine Phase der Konfliktbereinigung sowie ein Abschluss mit dem erforderlichen raumordnungsrechtlichen Verfahren (2002/2003) erfolgen.

3.1.2 Regionales Entwicklungsleitbild Graz / Graz Umgebung (1999)

Das Regionale Entwicklungsleitbild Graz und Graz Umgebung zeigt Maßnahmen und Schritte zur Erreichung der Zielsetzungen des Regionalen Entwicklungsprogramms 1996 sowie notwendige Schritte für eine dynamische Weiterentwicklung der Region auf.

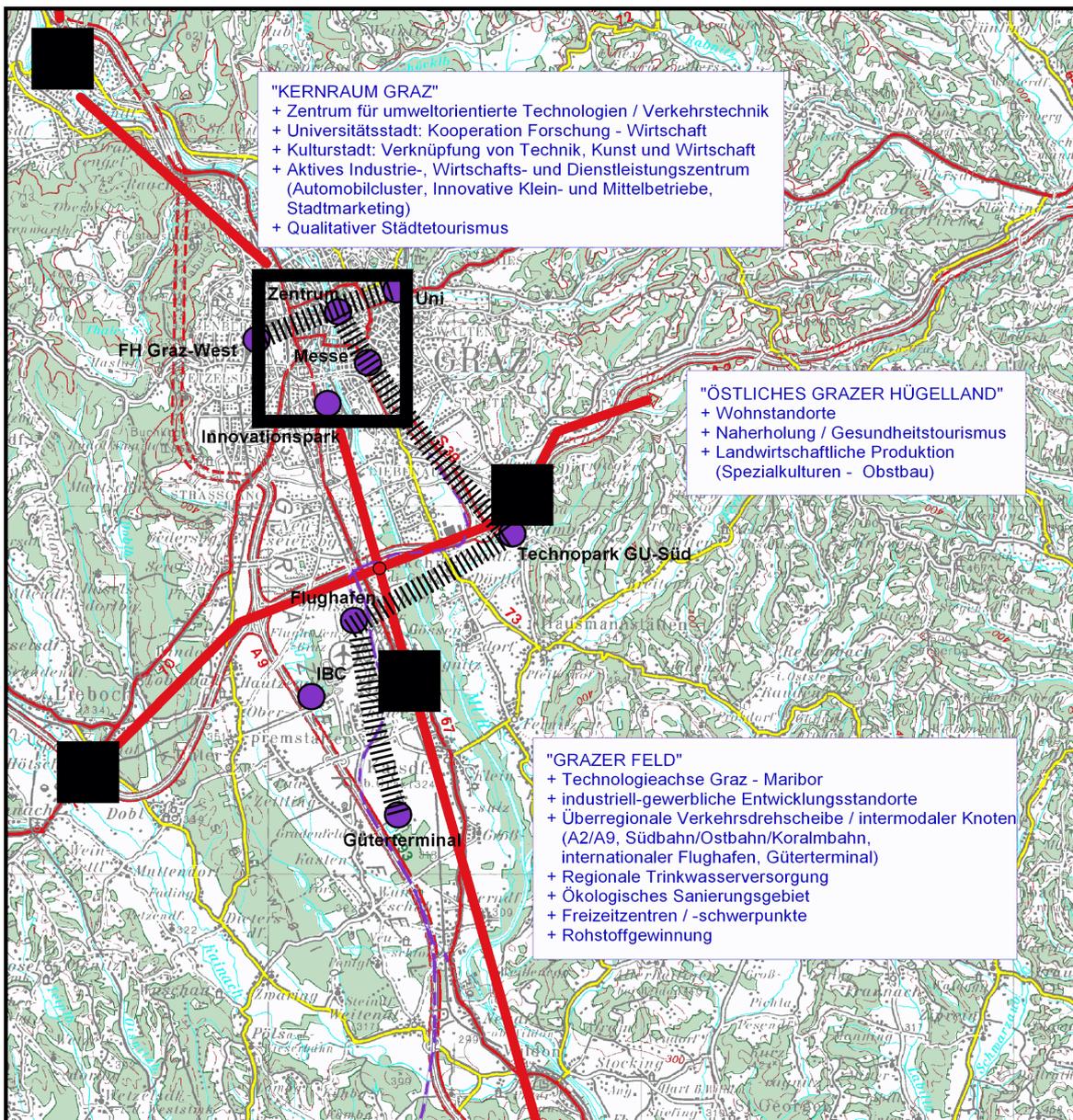
Es stellt somit einen wichtigen **Orientierungsrahmen für eine nachhaltige Entwicklung** der Region dar, um

- die Lebensqualität zu verbessern,
- die naturräumlichen Ressourcen zu sichern, sowie
- die regionale Wertschöpfung zu erhöhen.

Der **Region Graz und Graz Umgebung als steirischer Hauptwirtschaftsraum** werden im Regionalen Entwicklungsleitbild hauptsächlich folgende Funktionen zuerkannt:

- Relaisfunktion für alle neuen Formen der internationalen Wirtschaft und ihrer Kommunikation zwischen den EU-Süd/Ost-Regionen, dem EU-Zentralraum und anderen Kontinenten;
- Dienstleistungs-Zentrum für den industriellen Bereich, vor allem für die Kommunikationswirtschaft.

Den Teilräumen der Region Graz und Graz Umgebung werden – entsprechend ihren Stärken und Entwicklungspotentialen – spezifische Entwicklungsziele zugeordnet. Für den Teilraum „Grazer Feld“ sind diese in der Abbildung 11 dargestellt.



"KERNRAUM GRAZ"
 + Zentrum für umweltorientierte Technologien / Verkehrstechnik
 + Universitätsstadt: Kooperation Forschung - Wirtschaft
 + Kulturstadt: Verknüpfung von Technik, Kunst und Wirtschaft
 + Aktives Industrie-, Wirtschafts- und Dienstleistungszentrum (Automobilcluster, Innovative Klein- und Mittelbetriebe, Stadtmarketing)
 + Qualitativer Städtetourismus

"ÖSTLICHES GRAZER HÜGELLAND"
 + Wohnstandorte
 + Naherholung / Gesundheitstourismus
 + Landwirtschaftliche Produktion (Spezialkulturen - Obstbau)

"GRAZER FELD"
 + Technologieachse Graz - Maribor
 + industriell-gewerbliche Entwicklungsstandorte
 + Überregionale Verkehrsdrehscheibe / intermodaler Knoten (A2/A9, Südbahn/Ostbahn/Koralmbahn, internationaler Flughafen, Güterterminal)
 + Regionale Trinkwasserversorgung
 + Ökologisches Sanierungsgebiet
 + Freizeitzentren / -schwerpunkte
 + Rohstoffgewinnung

Wirtschaftsraum Region Graz

Regionales Leitbild

- Kernstadt
- Entwicklungsschwerpunkte
- Hauptentwicklungsachse
- geplante Schieneninfrastruktur

Strategiekonzept LBD-ST

- Knoten / Entwicklungsstandorte
- Technologieachsen

GIS-Daten: LBD-GIS
 Stand: März 2002
 GIS/Grafik: Hocevar

tischler@regionalentwicklung.at

Abbildung 11: Wirtschaftsraum Region Graz (gem. Strategiekonzept STMK.PROFIL.2008, LBD-ST, 2001)

3.1.3 Regionales Aktionsprogramm Graz / Graz Umgebung

Die bisherigen Erfahrungen bei der Umsetzung regionalwirtschaftlicher Förderkonzepte zeigen, dass eine **Konzentration auf wenige, umsetzbare Projekte** (sogenannte Leitprojekte und Entwicklungsschwerpunkte – siehe Abbildung 12 und Abbildung 13) zweckmäßig ist.

Dafür ist die Abgrenzung konkreter Projekte mit Umsetzungserfolg von reinen Projektideen, Wunschvorstellungen und dgl. erforderlich. Die Zusammenfassung von kleineren örtlichen Projekten bzw. Einzelprojekten zu Projektgruppen ist zulässig, wenn dadurch nachweisbar regionalwirtschaftliche Effekte entstehen.

Abgeleitet von den Zielvorgaben des regionalen Entwicklungsleitbildes werden folgende Prioritätsachsen gesetzt:

- **Wirtschaftsentwicklung / Standortmarketing**
- Qualifizierung / Beschäftigung
- Verkehr und sonstige Infrastruktur (vgl. Anhang „Projektkatalog“)
- Tourismus / Kultur
- **Gemeindekooperation** / Öffentlichkeitsarbeit
- Regionale Flächensicherung

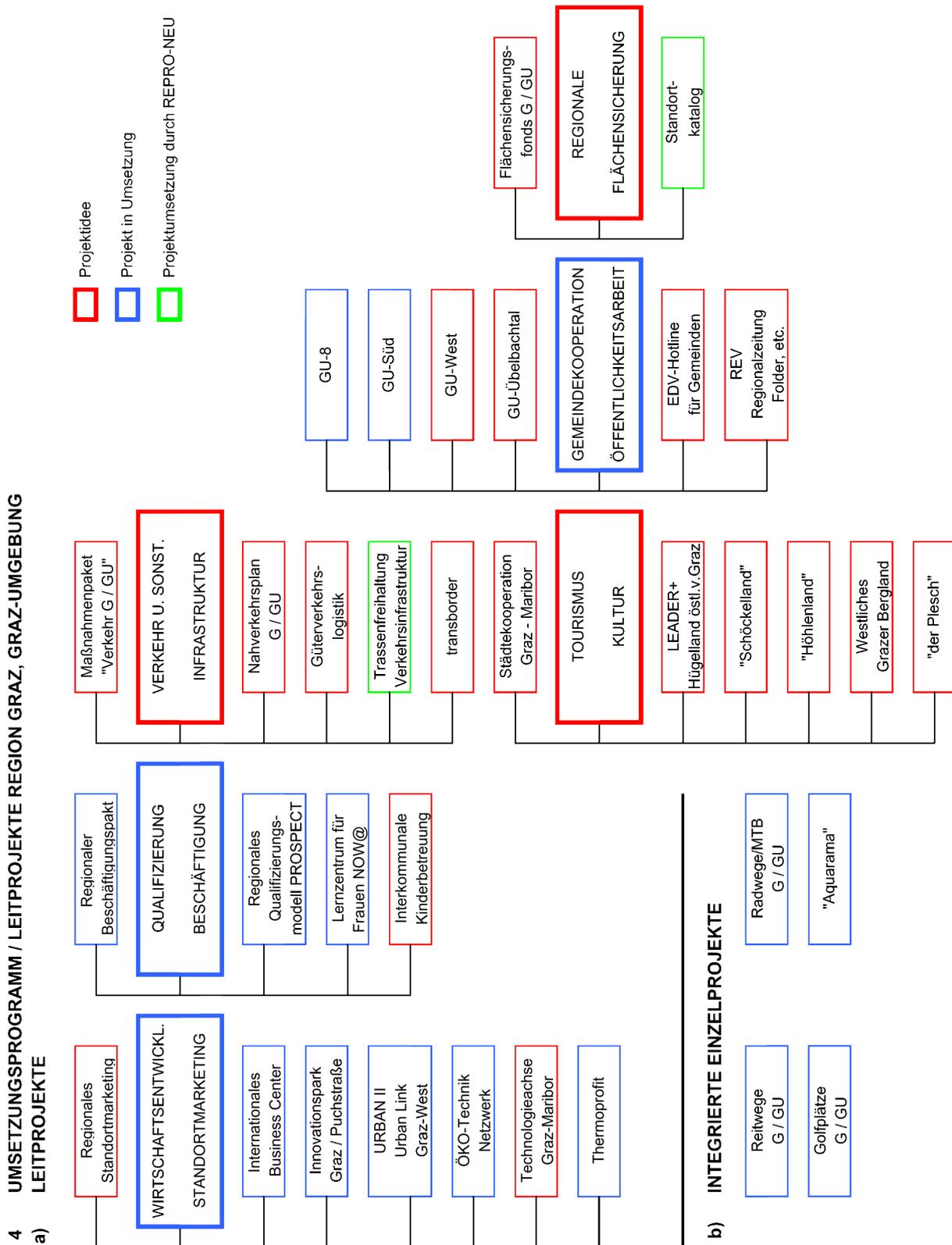


Abbildung 12: Übersicht über die Leitprojekte und integrierten Einzelprojekte

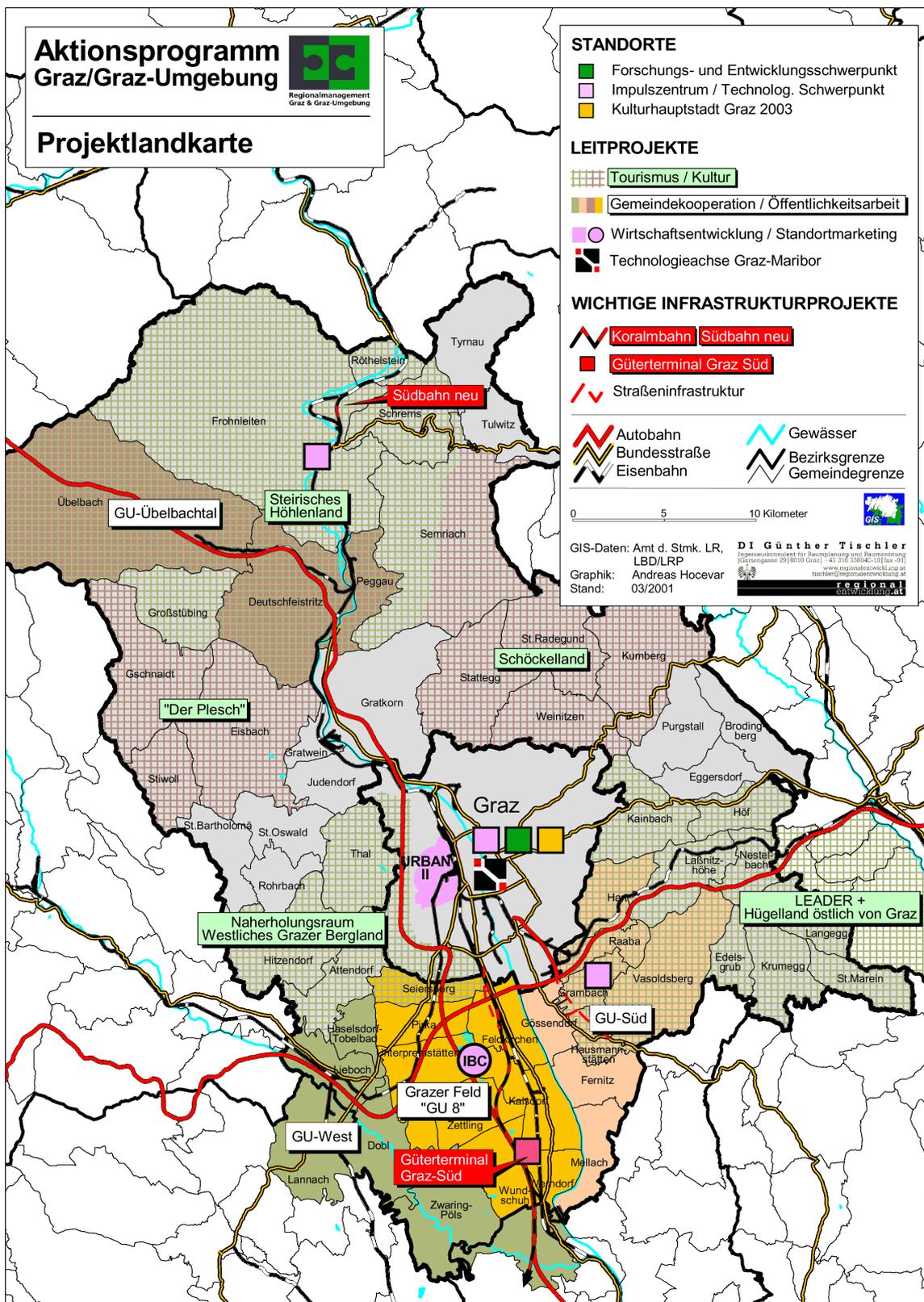


Abbildung 13: Projektlandkarte

3.1.4 Wirtschaftsleitbild Steiermark

(Stmk.Profil.2008⁶) vgl. Abbildung 11

Der Wirtschaftsraum Steiermark definiert sich einvernehmlich und vorrangig als

- **Hightech-Produktions-Zentrum** in mehreren Stärkefeldern (automotive Industrie, innovativer Holzbau / Neue Werkstoffe / TIME-Sektor (Telekom, IT, Medien, Elektronik) / Ökotechnik, Med-Bio-Human-Technologie, etc.)
- **hochrangiger Forschungs- und Qualifizierungsstandort** mit Tradition für lebensbegleitende Kopfarbeit von der Werkbank bis zum Wissensmanagement und der europaweit anerkannten Funktion als
- **Drehscheibe Südost** mit vielseitiger Netzwerkfähigkeit und den erforderlichen Infrastrukturen für internationale Beziehungspflege sowie einen Dienstleistungspool mit Telekom-Multimedia-Ausrichtung eingebettet in einen
- **Lebensraum von hoher Qualität** mit einer kreativen Kulturszene und touristischen sowie naturräumlichen Besonderheiten.

Dementsprechend sind im Wirtschaftsraum Graz, als **Drehscheibe Südost**, auf den beiden **Achsen FH-Center-West / City+Congress / Universität** und **City+Congress / Messe / Flughafen-Thalerhof / Terminal-CARGO-Süd** (siehe Abbildung 11) hochrangige Dienstleistungen auf internationaler Ebene vorzusehen und entsprechend auszustatten.

Neben Bildungs- und Forschungseinrichtungen, der Vereinfachung und Verkürzung von Verfahrensbedingungen und der Abstimmung mit der Kulturpolitik und Tourismuswirtschaft sind folgende wirtschaftsnahe Infrastrukturen und Rahmenbedingungen zu verbessern:

- **Bereitstellung hochwertiger Immobilien durch Flächensicherung** entlang der Achsen im Wirtschaftsraum Graz („Drehscheibe Südost)
- **Verbesserung der Verkehrsinfrastruktur** der Steiermark (Gesamtverkehrsplan für Schiene und Straße, Zusammenarbeit mit benachbarten Bundesländern, etc.)
- Errichtung eines **Zukunftsfonds Steiermark** für die Kernanliegen des Stmk.Profil.2008.

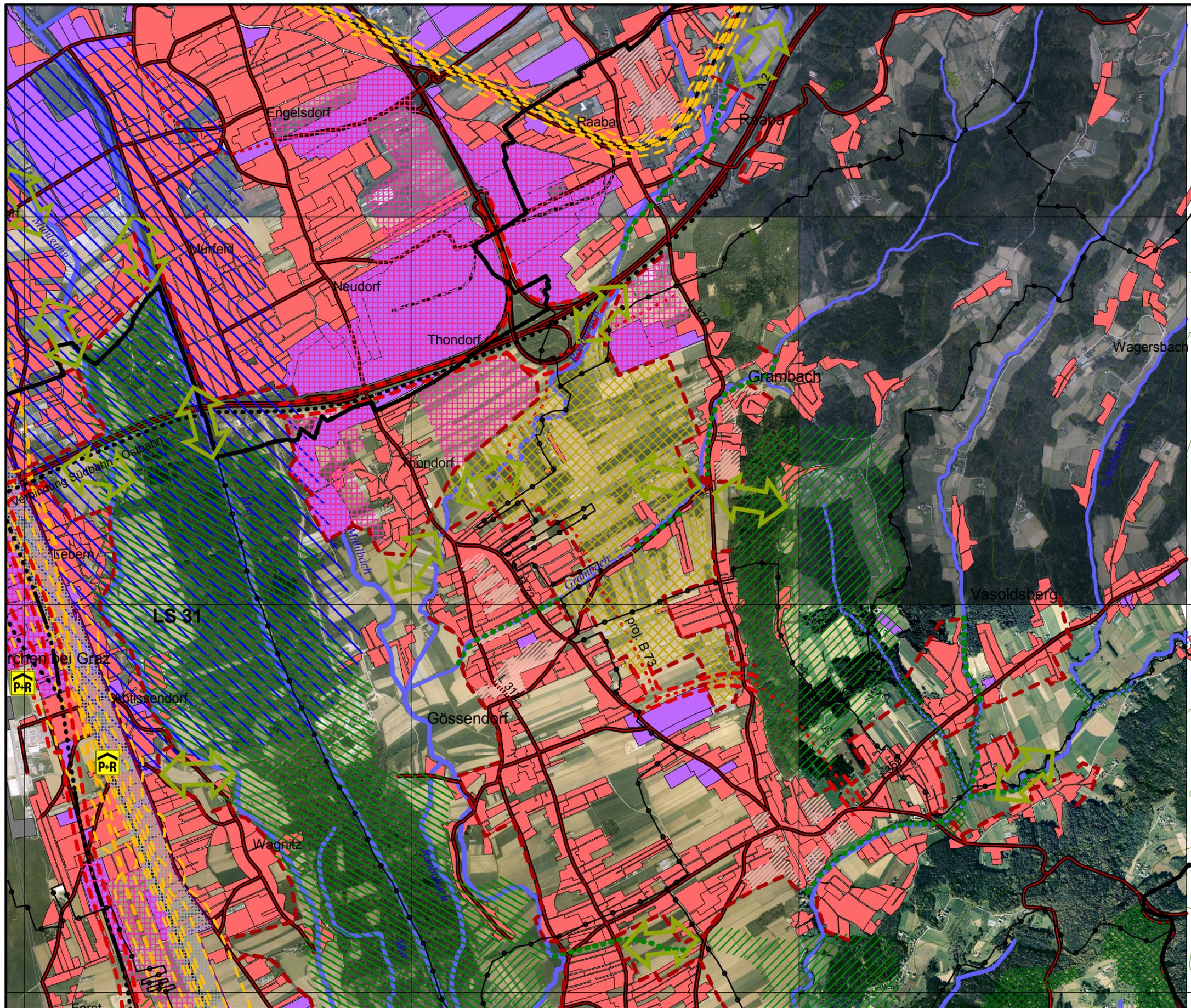
3.1.5 Raumordnungskonzept Grazer Feld

Teilregionales Siedlungsleitbild (vgl. Abbildung 14)

Für die südlichen Randbereiche der Kernstadt Graz sowie für ihr suburbanes Umfeld soll mit einem regionalen Siedlungsleitbild eine Koordination der Gemeindeplanungen auf der Grundlage der Planungsprinzipien „Kompakte Stadt“ (Graz) bzw. „punktaxiale Siedlungsentwicklung“ (Umland) angestrebt werden.

⁶ stmk.profil.2008, Strategie-Konzept zur Wirtschafts Politik Steiermark – Grundlage zu „network in progress“, Unveröffentlichtes Manuskript, Landesbaudirektion des Landes Steiermark, Graz, 30.5.2001

Die wesentlichen Module der zukünftigen Siedlungsentwicklung (bandartige Siedlungsstrukturen, lineares Erschließungssystem, Knotenpunkte) sind in der Region bereits definiert. Durch die **Festsetzung der Siedlungsgrenzen**, eine Funktionsmischung und Verdichtung, eine koordinierte Steuerung von Siedlungsentwicklung und Verkehr, sowie eine verbesserte Erreichbarkeit von Naherholungseinrichtungen sollen die zurückgelegten Wege der Bewohner kürzer werden. Das **Ergebnis ist eine aufgrund einer besseren Siedlungsstruktur erfolgte Verkehrsreduktion** und somit insgesamt eine Verbesserung der Lebensqualität.



RAUMORDNUNGS-KONZEPT "GRAZER FELD"



Siedlungsleitbild

Stand: Herbst 1999
Abb. 14a

Siedlungsstruktur, Infrastruktur

- Umstrukturierungsgebiet Flughafen: hochrangige Dienstleistungs- und I&G-Standorte
- Überörtlicher Industrie- und Gewerbebereich
- Äußere Siedlungsgrenze
- Reservefläche (Verkehr/Infrastruktur)
- Park & Ride (geplant)

Freiraumkonzeption

- Regionaler Grünzug
 - Grünverbindung (Vernetzungselemente)
 - Leitfunktion Erholung
 - Leitfunktion Ökologie
 - Leitfunktion Landwirtschaft
 - Leitfunktion Rohstoffgewinnung (Schotter)
 - Gewässerverlauf
 - Hochwasser-Anschlaglinie HQ100
 - Hochwasser-Anschlaglinie HQ30
 - Wasserschutzgebiet Zone III (geplant)
 - Engeres Wasserschongebiet
- } Leitfunktion Wasserwirtschaft

Ersichtlichmachungen, Informationen

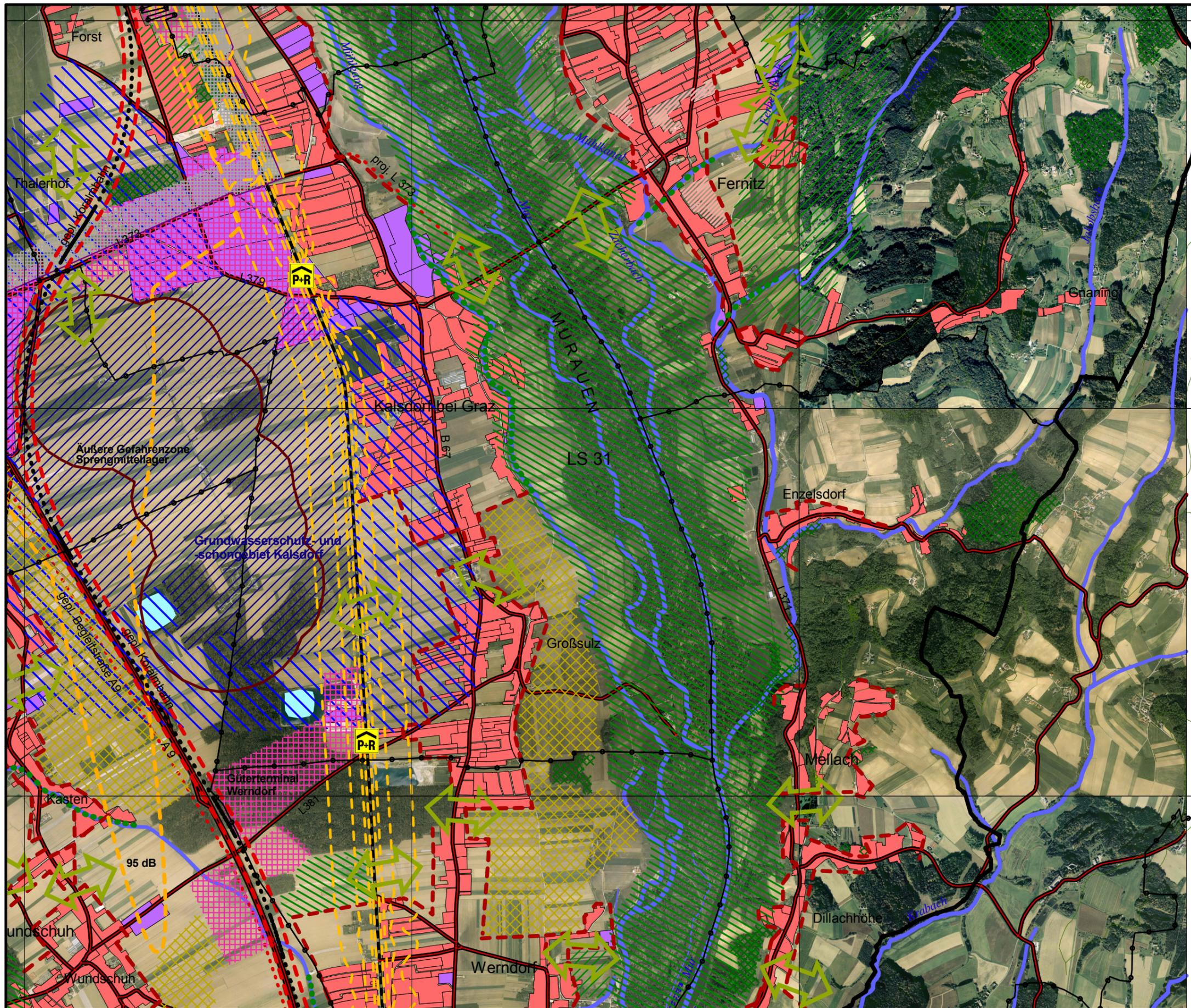
- Eisenbahn
 - Eisenbahn geplant
 - Schienenlärmschutzwand 55dB
 - Fluglärmschutzwand 95dB
 - Autobahn
 - Bundesstraße
 - Sonstige Straße
 - Straße geplant
 - Bauland Industrie & Gewerbe
 - Sonstiges Bauland
 - Vorrangstandort Wohnen
 - Biotop (gem. Biotopkartierung RA 6)
 - Bezirksgrenze
 - Gemeindegrenze
- } einschl. Aufschließungsgebiete

Quelle: Amt d. Stmk. LR, LBD / IKT, LRP; STEWEAG
Grafik: HOCEVAR, 1999

Günther **Tischler**

Dipl.-Ing.
Ingenieurkonsultent für
Raumplanung und Raumordnung
Gartengasse 29, A-8010 Graz
Tel. +43(316) 338040-10
Fax +43(316) 338040-91
e-mail: tischler@regionalentwicklung.at
http://www.regionalentwicklung.at/tischler/





RAUMORDNUNGS-KONZEPT "GRAZER FELD"



Siedlungsleitbild

Stand: Herbst 1999
Abb. 14b

Siedlungsstruktur, Infrastruktur

- Umstrukturierungsgebiet Flughafen: hochrangige Dienstleistungs- und I&G-Standorte
- Überörtlicher Industrie- und Gewerbebereich
- Äußere Siedlungsgrenze
- Reservefläche (Verkehr/Infrastruktur)
- Park & Ride (geplant)

Freiraumkonzeption

- Regionaler Grünzug
 - Grünverbindung (Vernetzungselemente)
 - Leitfunktion Erholung
 - Leitfunktion Ökologie
 - Leitfunktion Landwirtschaft
 - Leitfunktion Rohstoffgewinnung (Schotter)
 - Gewässerverlauf
 - Hochwasser-Anschlaglinie HQ100
 - Hochwasser-Anschlaglinie HQ30
 - Wasserschutzgebiet Zone III (geplant)
 - Engeres Wasserschongebiet
- } Leitfunktion Wasserwirtschaft

Ersichtlichmachungen, Informationen

- Eisenbahn
 - Eisenbahn geplant
 - Schienenlärmzone 55dB
 - Fluglärmzone 95dB
 - Autobahn
 - Bundesstraße
 - Sonstige Straße
 - Straße geplant
 - Bauland Industrie & Gewerbe
 - Sonstiges Bauland
 - Vorrangstandort Wohnen
 - Biotop (gem. Biotopkartierung RA 6)
 - Bezirksgrenze
 - Gemeindegrenze
- } einschl. Aufschließungsgebiete

Quelle: Amt d. Stmk. LR, LBD / IKT, LRP; STEWEAG
Grafik: HOCEVAR, 1999

Günther **Tischler**

Dipl.-Ing.
Ingenieurkonsultent für
Raumplanung und Raumordnung
Gartengasse 29, A-8010 Graz
Tel. +43(316) 338040-10
Fax +43(316) 338040-91
e-mail: tischler@regionalentwicklung.at
http://www.regionalentwicklung.at/tischler/



3.1.6 Regionale Verkehrsplanungen und Projekte

Die Verkehrsproblematik im Bereich der Gemeinden von GU-Süd stellt ein gesamtheitliches Problem dar und konzentriert sich nicht speziell auf eine einzelne Gemeinde. Manche Gemeinden sind von den Auswirkungen des Verkehrs zwar stärker belastet, doch kann eine nachhaltige Lösung nur in einem überörtlichen Konzept gefunden werden. Neben dem Durchgangsverkehr, der durch die Stadtrandlage des Planungsgebietes zur Landeshauptstadt auftritt wächst der Individualverkehr von und nach Graz jährlich im Bereich von 2,5 bis 3 %. Im Bereich des öffentlichen Verkehrs können zwar jährlich auch Fahrgastzuwächse im Bereich von 1 % festgestellt werden, doch fällt dieser Anteil im Vergleich zu den Werten im Individualverkehr nahezu nicht ins Gewicht.

Ohne wesentliche Änderung des Verkehrsverhaltens, das primär auch mit dem Angebot an Infrastruktur zusammenhängt, sind für die nächsten Jahre keine entscheidenden Veränderungen bei der Verkehrsmittelwahl zu erwarten. Gleichzeitig wächst das Mobilitätsbedürfnis und der Ruf nach eigenständiger Bewegungsfreiheit ständig. Die Tendenz zur Nutzung des eigenen Pkws wächst ständig, vor allem in einer Region, in der es weder Restriktionen hinsichtlich der möglichen Parkflächen (Kurzparkzonen, usw.) gibt, noch ein attraktives Angebot an öffentlichem Verkehr.

Zusammenfassend soll hier kurz eine Übersicht über die Planungen und die Konzepte, die in den letzten Jahren entworfen wurden und sich auf die Planungsregion GU-Süd auswirken können gegeben werden. Die meisten dieser sind im Rahmen des Abstimmungsgespräches zwischen Land Steiermark, der Stadt Graz und den Umlandgemeinden im Juni 2001 im Regionalen Aktionsprogramm „Aktionslinie Verkehr Graz / Graz-Umgebung“ verankert.

3.1.6.1 Ideen im öffentlichen Verkehr:

- **Stadtbahn Graz Südost:** in einer Wirtschaftlichkeitsstudie in Form einer „Standardisierten Bewertung“ wurde von der Realisierung einer Stadtbahn oder einer langsameren Straßenbahn abgeraten, da die notwendige Effizienz nicht vorhanden ist. Es entstehen durch die Stadtbahn zusätzliche Umsteigevorgänge bei der Fahrt in Richtung Graz, darunter leidet der Fahrkomfort und schließlich die Attraktivität einer solchen Maßnahme für den Fahrgast. Weiters ist aufgrund der Zersiedlung in der Region kein genügend großes Fahrgastpotential entlang einer Linie zu erzielen, so dass sich die Maßnahme rechnen würde (Studie IBV-Hüsler, Zürich).
- **Busliniennetz, Busbeschleunigung:** Neben der Attraktivierung des Verkehrsangebotes (Umstellung vom Stundentakt auf eine dichtere Fahrplanfolge im Idealfall 15-Minuten Takt) wurden Busbeschleunigungsmaßnahmen im Bereich der Stadt Graz und entlang des Korridors von Hausmannstätten untersucht. Diese führten zu dem Ergebnis, dass sämtliche Fahrzeiteinsparungen die durch Busfahrstreifen erreicht werden können in Zukunft durch die zu erwartende erhöhte Verkehrsmenge und den damit verbundenen Stauungen im Innenstadtbereich von Graz aufgehoben werden, sich also nur geringe Fahrzeitgewinne auf der gesamten Strecke erreichen lassen. Aufgrund der geringen Effizienz wird deshalb zur Zeit vom Land Steiermark davon abgesehen diese Idee weiter zu verfolgen (Studie PTV-München).
- **Werksverkehr Steyr Fahrzeugtechnik (SFT):** Vor allem in Hinblick auf die Minimierung der Fahrvorgänge im Bereich des Knotens Graz-Ost zu den Schichtwechselzeiten ist diese Maßnahme sinnvoll. Es liegen dazu zwei Konzepte, das ÖV-Konzept SFT/Eurostar und das Car

Cluster Bus Konzept vor, die zum einen den Einsatz von Schnellbussen und zum anderen die Ausweitung der bestehenden Buslinien 34 und 36 fordern (Studien von DI Dr Monadjem und von BIM).

- **Güterverkehrsumfahrung Graz-Süd:** In einer Machbarkeitsstudie im Auftrag der HL-AG wurden mehrere Varianten – unter spezieller Rücksichtnahme auf die Anbindung der AutoCluster Werke – geprüft und eine Variantenauswahl getroffen. Die Trassierung des Knoten Graz-Ost nahm bereits Rücksicht auf die ausgewählte Variante (Studie ZT-Ges.m.b.H. Bernard & Partner).
- **Ausbau der Ostbahn:** In Verlängerung der Güterzugsverbindung Graz-Süd liegen Planungen zum Ausbau der Ostbahn vor. Die Streckenführung erfolgt parallel zur A2-Südautobahn. In Raaba/Hart ist ein Verbindungsgleis Richtung Raaba/Messendorf vorgesehen (Studie von Prof. DI Dr Rießberger).
- **Idee zur City S-Bahn Graz:** Aufbauend auf dem bestehenden Schienennetz und den geplanten Erweiterungen im Bereich der Süd- und Ostbahn wurde für die Stadt Graz eine Logistik für eine Stadtbahn entwickelt, welche auch die Region GU-Süd anbinden soll (Konzept Martin Bauer, Stadtbaudirektion Graz)

Zusammenfassend lässt sich für alle **Ideen** im ÖV festhalten, dass die angedachten Lösungen kein gesamtheitliches Konzept darstellen (Ausnahme City S-Bahn) und hinsichtlich der Realisierung noch fraglich sind, zumal in der Region derzeit noch das notwendige Fahrgastpotential fehlt. Im Moment bestehen – vor allem für schienengebundene Lösungen – noch die notwendigen Freiflächen und Pufferzonen. Es ist allerdings zu befürchten, dass die Ideen nicht als realisierungswürdig erkannt werden und es verabsäumt wird entsprechende Trassen und Korridore freizuhalten.

3.1.6.2 Projekte im Individualverkehr:

Ziel der Planungen im Ballungsraum Graz und dem Grazer Feld ist eine verkehrsmittelübergreifende, nachhaltige und strategische Maßnahmenentwicklung im Hinblick auf eine flächendeckende Verkehrsberuhigung. Diese Maßnahmen umfassen diverse Straßenplanungen (Module), die sich gegenseitig beeinflussen jedoch zeitlich unabhängig voneinander realisiert werden können. Der Umbau des A2 Knotens Graz-Ost zu einem Vollanschluss mit Verbindungsspangen zur B 73 im Westen und L 370 im Osten stellt dabei den ersten und unverzichtbaren Teil der Verkehrsmodule dar. In weiterer Folge können dann die Module 2 und 3 in Angriff genommen werden.

- **Modul 1:** Umbau Knoten Ost zu einem Vollanschluss mit Verbindungsspangen zur B 73 und L 370 als Voraussetzung für eine umweltschonende B 73 Umlegung und den Südgürtel von Graz (in Kombination mit dem Autobahnanschluss Flughafen)
- **Modul 2:** Verlängerung des A2-Zubringers als Sammelschiene der B 73 und L 370 (Ortsumfahrung Gössendorf und Grambach), mit Verkehrsberuhigung der B 73 und der L 370 im Bereich der Ortsdurchfahrten von Gössendorf und Grambach
- **Modul 3:** L 312 Landesstraßenumlegung (Ortsumfahrung Fernitz) mit Verkehrsberuhigung der L 312 im Gemeindebereich von Gössendorf und Fernitz

Auf diesem Grundnetz aufbauend ist in weiterer Folge die Realisierung einer Querspange zwischen der Ortsumfahrung von Hausmannstätten und der neuen L 312 angedacht, die das Ringssystem im Bereich GU-Süd komplettieren kann.

Im Gegensatz zu den Projekten im öffentlichen Verkehr besteht hier eine gute Koordinierung der Planungen im Bereich GU-Süd. Lediglich die Schnittstelle zwischen Stadt Graz und Umland – die auch die Verkehrswirksamkeit der geplanten Module im Umland beeinflusst – leidet unter den ver- teilten Planungskompetenzen (Magistrat Graz – Land Steiermark).

Variantenentwicklung PLF 3a

Die zuvor beschriebenen Module stellen das Ergebnis eines langjährigen, interdisziplinär geführten Planungsprozesses dar, in dessen Verlauf verschiedenste Trassenalternativen geplant und deren Verlauf mit Vertretern der Gemeinden bzw. Entscheidungsträgern des Amtes der Stmk. Landes- regierung und der BH Graz-Umgebung optimiert wurde.

Zur Planfalleinengung im Rahmen des Vorprojektes 1. Planungsstufe (Suchphase) und damit Grobtrassenfindung wurde die Methodik der **Raumwiderstandsanalyse** (Overlay Verfahren) und der **Verkehrswirksamkeitsanalyse** angewendet. Die sich daraus ergebenden Auswirkungen der Planfälle auf Raum, Umwelt und Verkehr wurden einander gegenüber gestellt. Weiters wurde im Rahmen einer **Kosten-Wirksamkeitsanalyse** die Effizienz der Maßnahmen bewertet.

Das **Ergebnis** der Interessensabwägung von unterschiedlichsten Qualitätsansprüchen wies **Plan- fall 3a** als eine **umweltschonende**

- Verlauf in Randlage zu Siedlungsgebieten und Schonung derselben durch die Errichtung einer Unterflurtrasse bzw. Grünbrücke
- Minimierung der Eingriffe in das naturnahe Waldökosystem entlang der Mur (Landschafts- schutzgebiet Murauen) bei dem Baumaßnahmen einen sehr gravierenden Eingriff darstellen würden, der aus ökologischer Hinsicht jedenfalls abzulehnen ist
- Auslotung mit dem Retentionsraum der Mur, usw.

und **effiziente** regionale Lösung in Umlegung der B 73 Kirchbacher Straße im Abschnitt „A2 Kno- ten Graz Ost – OUF Hausmannstätten“ und der L 312 Fernitzerstraße im Abschnitt „Gössendorf – Fernitz“ aus. **Dieser Planfall wird somit zur Weiterverfolgung im Vorprojekt 2. Planungsstufe (Optimierungsphase) empfohlen.**

Im Rahmen einer Vorstandssitzung der GU-Süd am 4. März 2002 wurde die Freihaltung die- ses Straßenkorridors für die regionale Verkehrserschließung beschlossen. Das Amt der Stei- ermärkischen Landesregierung, FA 16A, wird ersucht, diesen Korridor im Rahmen der Überarbei- tung des Regionalen Entwicklungsprogramms für die Planungsregion Graz und Graz-Umgebung zu berücksichtigen und die für die Flächenfreihaltung erforderlichen Schritte einzuleiten. Die Re- solution mit den Unterschriften und die Plandarstellung mit der Korridorfestlegung ist dem Anhang zu entnehmen.

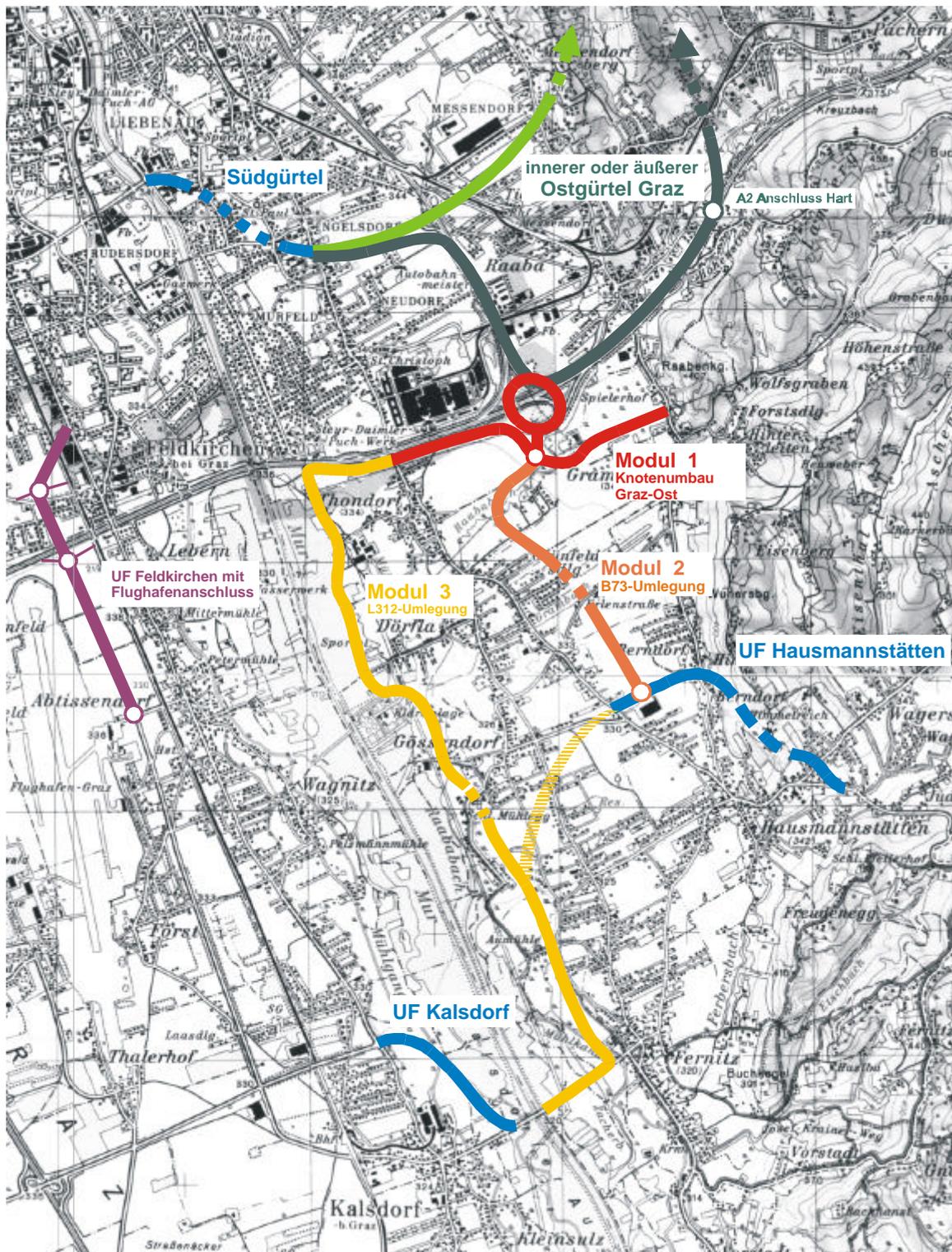


Abbildung 15: Planungsstufen PLF3a für das Szenario Regionalstadt (Planungsstand November 2001)

3.2 Kommunale Ziele und Planungen

In diesem Kapitel sind die allgemeinen **Zielsetzungen** und Prioritäten der Gemeinden zusammengefasst. Neben den Zielsetzungen der **Örtlichen Entwicklungskonzepten** (ÖEK) der Gemeinden wurden auch die aktuellen Flächenwidmungspläne analysiert sowie die Bürgermeister hinsichtlich der Maßnahmenwünsche zum Themenbereich Verkehr befragt (Gollesch, 2001).

Fernitz (ÖEK '97)

Primäres Ziel der Siedlungsentwicklung ist die Abrundung und Auffüllung der bereits vorhandenen Baulandgebiete.

- Laut Auskunft der Gemeinde liegt das wichtigste Entwicklungsgebiet für Wohnen im Bereich zwischen L 312 und L 371 (im Nordwesten der Gemeinde) und südöstlich des zentralen Wohngebietes bis zum Ferbersbach.
- In den allgemeinen Wohngebieten entlang der Landesstraßen sollen Klein- und Mittelbetriebe angesiedelt werden.
- Laut Auskunft der Gemeinde besteht eine Entwicklungsmöglichkeit für Industrie- und **Gewerbegebiete** I im Süden an der Grenze zu Mellach sowie nordwestlich der Fa. Faszl. Ein Teil dieser Flächen liegt jedoch im **Hochwassergefahrenbereich** (HQ 30)!

Nutzungskonflikte zwischen Verkehrsträgern und Wohngebieten bestehen an der L 312 und der L 371 in Form von Lärm-, Staub- und Abgasemissionen. In diesen Gebieten ist die Ansiedlung von Betrieben des Handels und Kleingewerbes anzustreben.

Gössendorf (ÖEK 3.0, 1996)

Das **Entwicklungsgebiet für Wohnbau** liegt laut Auskunft der Gemeinde in immissionsgeschützten Lagen im Bereich **zwischen der L 312 und B 73** bis zur Querstraße. Im Bereich der Querstraße ist bereits ein Aufschließungsgebiet in der Größe von 19.000 m² vorgesehen. In den restlichen Bereichen sind vor allem Abrundung und Auffüllung vorgesehen.

Laut Auskunft der Gemeinde befinden sich die wesentlichen **Entwicklungsgebiete für Industrie/Gewerbe**

- im nördlichen Gemeindegebiet an der Grenze zur Stadt Graz (überörtlicher Industrie- und Gewerbebereich):
Im Nordwesten der KG Thondorf zwischen Auwald und B 73 (Lücke zwischen Golfplatz und dem bestehenden Industrie/Gewerbegebiet der Fa. Sattler)
Im Nordosten der KG Thondorf zwischen Autobahn, verbleibenden Grünzug nordwestlich des Raababaches und dem Wohnbebauungsrand östlich der B 73 (grenzüberschreitende Industriegebietsentwicklung – Stadt Graz, Gemeinden Raaba und Grambach)
- im südlichen Teil der Gemeinde an der Grenze zu Hausmannstätten (im Bereich der Lindenstraße / B 73 (ca. +4,0 ha – anschließend an zusammenhängendes I+G-Gebiet über die Gemeindegrenzen hinaus). Für dieses Gewerbegebiet besteht bereits ein Bebauungsplan.

Grambach (ÖEK 3.0, 2000)

Ziel der Gemeinde ist es, geschlossene Siedlungsräume ohne Durchmischung zu schaffen, sowie primär jene Flächen zur Siedlungsentwicklung heranzuziehen, die infrastrukturell gut erschlossen sind und nicht von Immissionen oder Gefährdungsbereichen betroffen sind.

Laut Auskunft der Gemeinde befinden sich die für eine Entwicklung geeigneten **Hauptsiedlungsbereiche in den immissionsfreien Lagen entlang der Erlenstraße**. Diese Bereiche wurden bereits zum Teil in Anspruch genommen. Die Siedlungsentwicklung an der Grenze zu Gössendorf östlich der B 73 (Grünfeldsiedlung, Blüten- und Bucherlweg) ist abgeschlossen und wird lediglich bei Bedarf abgerundet.

Das Örtliche Entwicklungskonzept der Gemeinde Grambach sieht für den **Technologiepark Grambach eine Weiterentwicklung nach Norden** durch forcierte Betriebsansiedlungen vor. Als Südgrenze des Technologieparkes ist die Teslastraße vorgesehen.

Außerhalb des Technologieparkes Grambach soll nur hinsichtlich der bereits bestehenden Betriebe eine entsprechende Standortvorsorge bzw. Standortsicherung vorgenommen werden.

Hart bei Graz (ÖEK 3.0, 1997)

Laut ÖEK soll Hart als lokales Zentrum durch Ansiedlung weiterer Betriebe zur Deckung des täglichen Bedarfs gestärkt werden. Die Siedlungstätigkeit soll auf Kernbereiche konzentriert werden. Dabei ist vor allem die **Zentrumsbildung in Pachern** zu forcieren. Laut Auskunft der Gemeinde sollen keine großflächigen Ausweisungen von Wohnbauland mehr vorgenommen werden.

Vor allem im Gewerbepark ist eine weitere Ansiedlung von kleineren und mittleren Gewerbebetrieben anzustreben. Auch im Dienstleistungssektor sollen Betriebe angesiedelt werden, um Pachern als Zentrum auszubauen.

Bei betrieblichen Grundstücken versucht die Gemeinde möglichst alle sich anbietenden Flächen anzukaufen, und diese den kommunalen Entwicklungszielen entsprechend für erwünschte Betriebsansiedlungen aufzuschließen und zu verkaufen. Die Erfahrung hat gezeigt, dass dies für 90 % des Marktes gelingt.

Hausmannstätten (ÖEK '92)

Laut Auskunft der Gemeinde verfolgt die Gemeinde das **Ziel eines „gemäßigten Wachstums“**, d.h. Widmung von neuem Bauland erst dann, wenn dementsprechende Infrastruktur vorhanden ist.

Da das Hauptsiedlungsgebiet vor allem durch Lärm und Abgase stark beeinträchtigt ist, wird eine weitere Wohngebietsentwicklung in günstigeren Lagen unter Vermeidung von Zersiedelungen angestrebt (Bereich Judendorf).

Die Flächen für eine weitere **Entwicklung des Industrie- und Gewerbesektors** befinden sich im Bereich **zwischen der B 73 und der L 370**, wo bereits einige Betriebe angesiedelt sind (z.B. Fa. Hofer).

Mellach (ÖEK 3.0, 2000)

Laut Auskunft der Gemeinde wird im nördlichen Murauengebiet westlich der L 371 in Enzelsdorf wegen des Murwasser-Retentionsgebietes kein Wohnbauland mehr zusätzlich ausgewiesen. **Entwicklungsbereich für Wohnen ist daher der westliche Teil des Höhenrückens** nördlich der Straße nach Schloss Waasen.

Das Angebot an Industrie- und Gewerbeflächen ist derzeit größer als die Nachfrage. Im Süden des Gemeindegebietes könnte zusätzlich ein relativ großer Industrie- und Gewerbebereich mit guter Anbindung an die Autobahn (Knoten Wildon) entwickelt werden.

Raaba (ÖEK 3.0, 2000)

Die **Siedlungsschwerpunkte** hinsichtlich Wohnbebauung liegen nordwestlich der A 2, insbesondere **nördlich der Ostbahn**, aber auch im Bereich entlang der Höhenstraße bzw. am Dürwagersbach.

Insgesamt will die Gemeinde die Funktion als „Entwicklungsstandort für Wohnen“ erfüllen. Wichtig dafür ist eine umfassende Offensive im Bereich der Baulandmobilisierung.

Im Siedlungsleitbild des ÖEK der Gemeinde Raaba sind folgende Gebiete als potentielle **Entwicklungsgebiete für Industrie und Gewerbe** ausgewiesen:

- **Entwicklungsgebiet „Nordost“**: Bereich zwischen der ÖBB-Linie und „Schedlbauer Mühlkanal“ an der Grenze zur Gemeinde Hart bei Graz (Entwicklung gemeinsam mit Hart bei Graz).
- **Bereich entlang der A 2** (von Immissionen betroffen) vorrangig als Industrie/Gewerbe – Entwicklungsgebiet; hier ist aber besonders auf das Vorliegen bestimmter Voraussetzungen wie beispielsweise günstige Lage, leichte Zufahrtsmöglichkeit, keine Beeinträchtigung der Wohnqualität etc. zu achten.
- Größtes **Entwicklungsgebiet „Westen“ – angrenzend zur Stadt Graz** (Gebiet zwischen Dr. Renner-Straße, Dr. Aunerstraße und des Autobahnzubringers).
- Kleineres Entwicklungsgebiet südlich der Josef-Krainer-Straße.

Zusätzlich definiert sich Raaba als „industriell – gewerblicher Entwicklungsstandort“.

Vasoldsberg (ÖEK 2.0, 1993)

Laut Auskunft der Gemeinde soll südwestlich des zukünftigen Zentrums ein Wohnsiedlungsprojekt entstehen, das durch einen Steg über den Ferbersbach mit dem Schul- und Sportzentrum verbunden werden soll.

Industriegebiete I werden südlich der L 369 zwischen Ferbersbach und Schloss Vasoldsberg entwickelt (1 ha), angedacht wird auch ein Gewerbegebiet in Autobahnnähe auf der Schemmerlhöhe.

3.3 Flächenreserven (Bauland) und Standortentwicklung

Derzeit sind in den Gemeinden südlich von Graz über 130 ha Bauland für Industrie und Gewerbe ausgewiesen: Den Großteil davon stellen unbebaute Flächen dar (71,4 ha – vergleiche Tabelle 5).

Davon befinden sich allein 25,5 ha in der Gemeinde Raaba und ca. 20 ha in der Gemeinde Gössendorf.

Gemeinde	Wohnbauland-Reserven	I&G Bauland	I&G Bauland-Reserven
Fernitz	36,3 ha	0,9 ha	0,0 ha
Gössendorf	34,6 ha	23,5 ha	20,0 ha
Grambach	21,4 ha	14,5 ha	5,2 ha
Hart bei Graz	49,4 ha	14,7 ha	8,1 ha
Hausmannstätten	36,1 ha	17,0 ha	7,7 ha
Mellach	124,4 ha	25,0 ha	2,0 ha
Raaba	29,9 ha	31,2 ha	25,5 ha
Vasoldsberg	59,5 ha	4,8 ha	2,9 ha
Summe	391,6 ha	131,6 ha	71,4 ha

Tabelle 5: Flächenreserven der GU-Süd-Gemeinden

Der drastische Baulandüberhang zeigt sich ebenso beim Wohnbauland (siehe Abbildung 16)

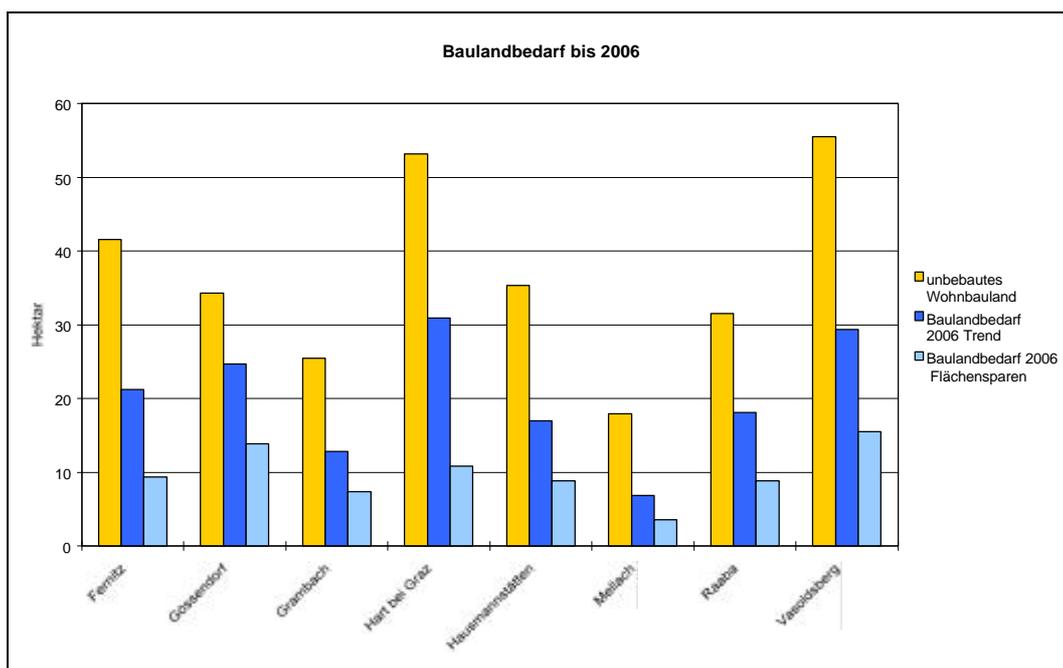
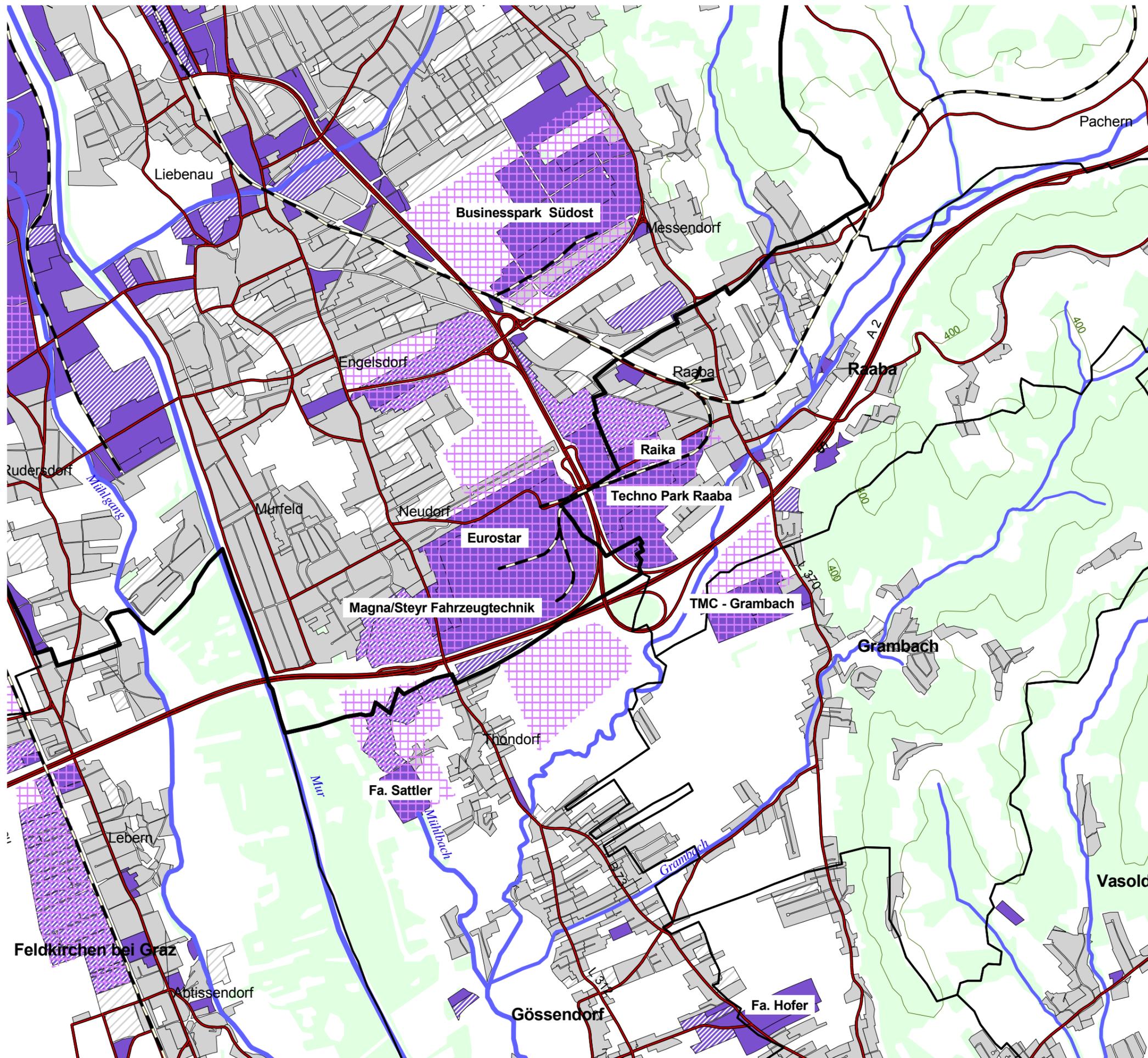


Abbildung 16: Baulandbedarf bis 2006 und Baulandüberhang. Quelle: Amt d. Stmk. LR, FA 16A, Schrenk `96

ENTWICKLUNGSKONZEPT 2001 GU-SÜD

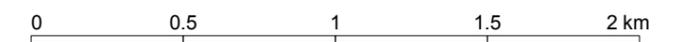
Abb. 17: Industrie- und Gewerbegebiete



- Baulandwidmungen (Stand: Sept. 2000)**
- Industrie- und Gewerbegebiet (J/1, J/2)
 - Aufschließungsgebiet für Industrie und Gewerbe
 - sonstiges Bauland (DO, EZ, FW, KG, WA, WR)
 - sonstiges Aufschließungsgebiet

- Regionale Vorgaben**
- überörtlicher Industrie- und Gewerbebereich
 - Eisenbahn
 - Autobahn
 - Bundes-, Landesstr., wichtige Gem. Str.

- Wald
- Gewässer
- Bezirksgrenze
- Gemeindegrenze



Bearbeiter: Dieter Fleck 07/2001
GIS-Daten: Amt d. Stmk LR, LBD/IKT

4 ENTWICKLUNGSSZENARIEN

4.1 Wechselwirkung Raumentwicklung – Verkehr

Den Planungsansatz „nachhaltige Raumentwicklung“ realistisch einschätzen!

Das generelle Ziel der Studie, durch raumplanerische Maßnahmen flächensparende und verkehrsvermindernde Siedlungsstrukturen zu entwickeln – mit dem Kernziel „Verkehrsvermeidung“ – muss realisiert eingeschätzt bzw. relativiert werden:

Untersuchungen haben gezeigt, dass das Ziel „Verkehrsvermeidung durch „verkehrssparsame Siedlungsstrukturen“ - zumindest **als rein „bauliches“ Konzept verstanden - nicht haltbar ist; d.h. primär verhaltensbestimmend** im Hinblick auf die Personenmobilität scheinen „nicht-räumliche“ Bedingungen bzw. **das subjektive Mobilitätsverhalten** zu sein:

*„Bei einer bilanzierenden Betrachtung lassen sich sowohl auf dem hochaggregierten Niveau von Gemeinden als auch auf der Ebene städtischer Teilgebiete keine signifikanten Unterschiede im Verkehrsaufwand nachweisen, die sich auf raumstrukturelle Bedingungen zurückführen ließen. Bestätigt wird dieses Ergebnis durch regionale **Langfristbetrachtungen** am Beispiel der Berufs-pendlerverflechtungen, **die belegen, dass ein ausgeglicheneres Verhältnis von Erwerbstätigen und Arbeitsplätzen auf Gemeindeebene keineswegs zu einer Abnahme der Pendelbeziehungen über die Gemeindegrenzen hinweg führt.**“ (DIFU, Form Stadtökologie, Berlin 1996)*

Flächensparen, Nutzungsmischung und „kurze Wege“!

Das heißt: Verkehrsmindernde Siedlungsplanung kann durch Strategien wie etwa Flächensparen, Nutzungsmischungen und „kurze Wege“ zumindest auf kleinräumiger Ebene im lokalen Verkehrsnetz wirksam werden. Im überörtlichen Netz werden keine wesentlichen Effekte sichtbar werden.

Auf kleinräumiger Ebene treten im **Freizeitverkehr** die sozialstrukturelle Bedingtheit von Mobilität und teilweise auch die Abhängigkeit vom Wohnumfeld und der Wohnsituation hervor.

Im **Einkaufsverkehr** zeigt sich kleinräumig hingegen ein eindeutiger Zusammenhang mit der nah-räumlichen Ausstattung mit Einkaufsgelegenheiten, die einen Bestandteil der Raumstruktur bilden.

Schlussfolgerungen / Konsequenzen für GU-Süd

„Damit sind jedoch Konzepte wie dezentrale Konzentration und Nutzungsmischung keineswegs obsolet. **Entscheidend** ist vielmehr, sie nicht als nur siedlungsstrukturelle oder bauliche Konzepte zu sehen, sondern gleichermaßen **Marktbedingungen und –mechanismen wie etwa die des Wohnungs- und Arbeitsmarktes einzubeziehen** wie auch die Verhaltensweisen und –kalküle der Haushalte, Individuen und Unternehmen zu berücksichtigen. Dezentrale Konzentration und Nutzungsmischung bedeuten – bei erfolgreicher Umsetzung und Einbeziehung in die Raumplanung – eine Verbesserung der räumlichen Optionen und bilden so **eine** der Voraussetzungen einer zukünftig ökologischeren Mobilität.“ (DIFU, 1996)

Für den Planungsraum der GU-Süd Gemeinden werden zur Abschätzung der Verkehrsentwicklung die Entwicklungsszenarien

- Verkehrsorientierte Option
- Wirtschaftsorientierte Option
- Netzwerk- bzw. Kooperationsmodell

angenommen und deren Entwicklungsparameter als Inputgrößen in die Modellrechnung der Verkehrsplanung eingebunden.

4.1.1 Verkehrsorientierte Option (Szenario „Trend“)

Rahmenbedingungen: Baulandwidmungen (gemäß Flächenwidmungsplänen der einzelnen Gemeinden) bzw. Wohnbautätigkeit induzieren eine überdurchschnittliche Bevölkerungszunahme. Die Ausbauvorhaben der Kfz-Industrie und die Standortentwicklung (z.B. Technologiepark GU-Süd) bewirken massive Arbeitsplatzzuwächse im Kernbereich (Graz, Raaba, Grambach, Gössendorf). Unterstützt wird dieser Trend durch eine restriktive Standortpolitik in der Kernstadt Graz.

Zu erwartende Auswirkungen: + 2.000 Einwohner, + 8.000 Arbeitsplätze

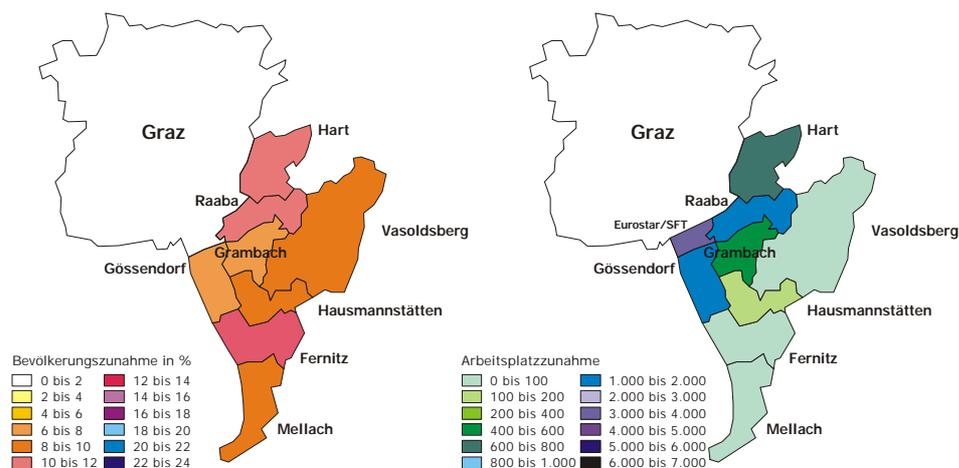


Abbildung 18: Einwohnerentwicklung und Arbeitsplatzzuwachs in den Gemeinden des Gemeindeverbundes GU-Süd nach dem **Trendszenario**

4.1.2 Wirtschaftsorientierte Option (Szenario „forcierter Trend“)

Rahmenbedingungen: Verstärkte Baulandwidmungen und Wohnbautätigkeit (gemäß der „Örtlichen Entwicklungskonzepte und Siedlungsleitbilder“ der Gemeinden) induzieren eine verstärkte Zuwanderung und überdurchschnittliche Bevölkerungszunahme. Zusätzlich zum Autocluster (Kernbereich) entstehen Industrie- und Gewerbeansiedlungen in den Gemeinden mit hoher Standortgunst (Hart, Raaba, Grambach, Gössendorf und Hausmannstätten).

Zu erwartende Auswirkungen: + 2.900 Einwohner, + 12.000 Arbeitsplätze

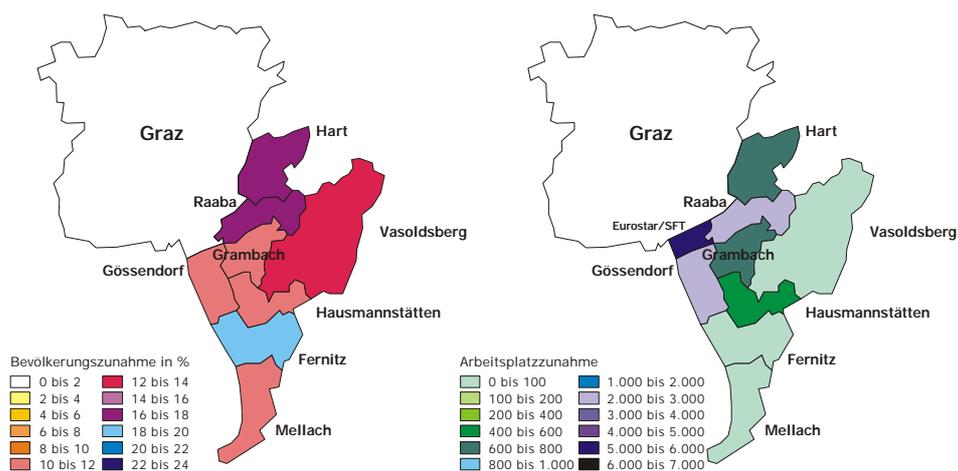


Abbildung 19: Einwohnerentwicklung und Arbeitsplatzzuwachs in den Gemeinden des Gemeindeverbundes GU-Süd nach dem **Szenario „forcierter Trend“**

4.1.3 Netzwerk- bzw. Kooperationsmodell (Szenario „Regionalstadt“)

Rahmenbedingungen: Selektive Rückwidmungen (Korridorsicherung für zukünftige Infrastruktur, periphere Randlagen), moderate Wohnbautätigkeit (neue Wohnbauförderung wirkt dämpfend) bzw. moderate Bevölkerungszunahme in Kombination mit der Stärkung der Zentren bzw. einer sinnvollen Innenentwicklung bremsen den Zuwachs an Einwohnern ein wenig. Durch die Rahmenbedingungen des lokalen Arbeitsmarktes (Facharbeitermangel) und der EU-Osterweiterung wird die KFZ-Industrie Standortalternativen wahrnehmen. In den Gemeinden findet eine lokale, kleinräumige Standortentwicklung statt.

Zu erwartende Auswirkungen: + 1.860 Einwohner, + 9.000 Arbeitsplätze

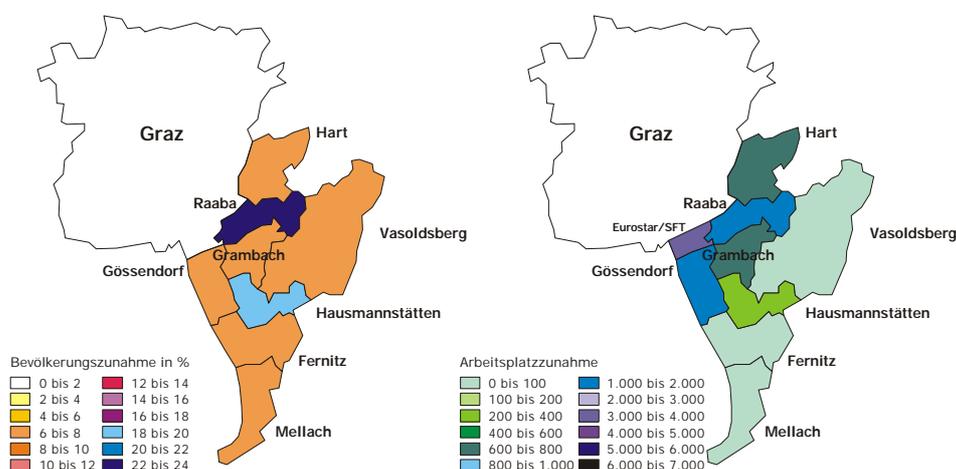


Abbildung 20: Einwohnerentwicklung und Arbeitsplatzzuwachs in den Gemeinden des Gemeindeverbundes GU-Süd nach dem **Regionalstadtmodell GU-Süd**

In den folgenden Abschnitten soll genauer auf die Auswirkungen der drei Szenarien eingegangen werden. Betrachtet werden die Umweltauswirkungen hinsichtlich der Lärm und Schadstoffausbreitung und die Veränderungen der Verkehrsbelastungen aufgrund der unterschiedlichen Verkehrsnachfrage und der sich ändernden Infrastruktur.

4.2 Umweltauswirkungen

Ausgehend von den drei unterschiedlichen Entwicklungsszenarien der Region und dem dadurch induzierten Verkehrsaufkommen definieren sich die Umweltauswirkungen (Lärm und Schadstoffe).

4.2.1 Netzwerk- bzw. Kooperationsmodell (Szenario „Regionalstadt“)

Da sich die zuvor beschriebenen Projekte für den Individualverkehr (Netzvariante PLF 3a), wie die Verkehrsuntersuchungen zeigen, signifikant v.a. auf die Gemeinden im Süden von Graz auswirken, wurde die Untersuchung der Umwelteinflüsse auf die Gemeinden Fernitz, Gössendorf, Grambach und Hausmannstätten beschränkt.

Die Berechnungen beziehen sich auf das prognostizierte Verkehrsaufkommen im Szenarium „Regionalstadt“, die anderen beiden Szenarien „Trend“ und „forcierter Trend“ werden im Vergleich dazu dargestellt.

4.2.1.1 Lärm

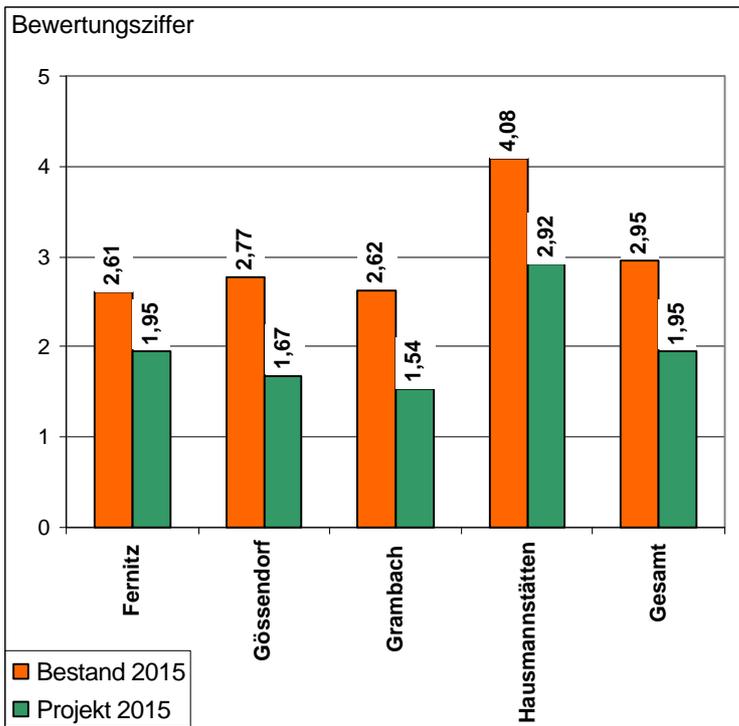
Die folgenden Grafiken zeigen die Auswirkungen der Realisierung der Netzvariante 3a auf die Lärmsituation im Untersuchungsgebiet Gössendorf-Grambach-Fernitz. Die Lärmberechnung erfolgt mittels des EDV-Programmes Sound-Plan der Fa. Braunstein & Berndt GmbH. Die Verkehrsbelastungen für das Prognosejahr 2015 wurden der Verkehrsuntersuchung Graz-Südost, IBV, Dr. Fallast, entnommen.

Die Berechnung und Beurteilung der Lärmsituation erfolgte für Gebiete mit Wohnnutzung (WA, WR, DO, KG) und Wohnervartungsland (Datengrundlage: Baulandausweisung GIS, Stand der CD-Erstellung Mai 2000). Neben dem mittleren Lärmpegel dB_{Nacht} wurde die mittlere Überschreitung des Grenzwertes von $45 dB_{Nacht}$ für jedes Wohngebiet ermittelt. Dieser Grenzwert beruht auf umweltmedizinischen Erkenntnissen.

Die Berechnung der Bewertungsziffer B erfolgte nach folgender Formel:

$$B = \frac{\sum (\text{mittlere Überschreitung des Grenzwertes pro Teilfläche (dB)} \times \text{Teilfläche (m}^2))}{\text{Gesamtwohnfläche der Gemeinde (m}^2) \times 1000}$$

Es ist jener Planfall zu bevorzugen, der die niedrigste Bewertungsziffer aufweist.



Wie aus den folgenden Abbildungen ersichtlich, bedeutet die Realisierung der Netzvariante 3a mit dem Vollausbau des A2 Knotens Ost mit Verbindungsspannen eine deutliche Verbesserung der Lärm-situation in den Gemeinden. Das beste Ergebnis mit rund 40% kann dabei für die Gemeinden Grambach und Gössendorf erzielt werden.

Abbildung 21: Bewertungsziffern

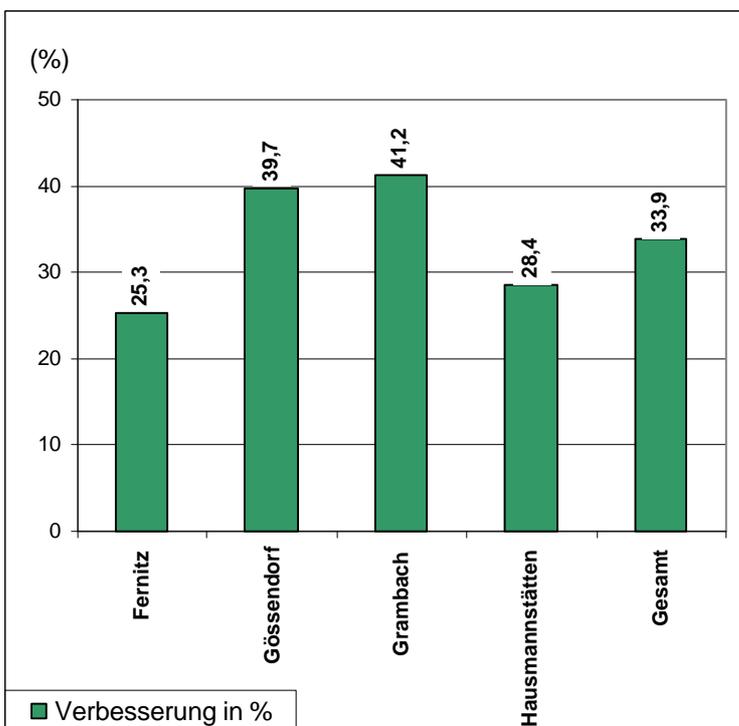


Abbildung 22: Verbesserung der Lärm-situation der Wohngebiete durch Realisierung der Netzvariante 3a mit Vollausbau des A2 Knotens Ost (Bewertungsziffer)

Werden für die Beurteilung der Lärmsituation jene Wohnflächen betrachtet, die mit > 45 dB Nacht belastet sind - ohne Berücksichtigung der Höhe der Überschreitung - so zeigt sich, dass dies in der Prognose₂₀₁₅ auf 50-60% der Gesamtwohnfläche der Gemeinden zutreffen wird. Die Realisierung der Netzvariante 3a mit Umbau des Knotens Ost bewirkt, dass um rund 30% weniger Wohnflächen mit 45 dB_{Nacht} belastet sind.

	Anteil der mit >45 dB _{Nacht} belasteten Wohnflächen zur Gesamtwohnfläche der Gemeinde (%)		Verbesserung durch Realisierung der Netzvariante 3a (%)
	Bestand 2015	Projekt 2015	
Fernitz	48,2	34,2	29
Gössendorf	57,4	42,1	27
Grambach	51,4	33,9	34
Hausmannstätten	65,3	47,3	28
Gesamt	55,7	39,9	28

Tabelle 6: Wohnflächen – Lärmbelastung > 45 dB_{Nacht}

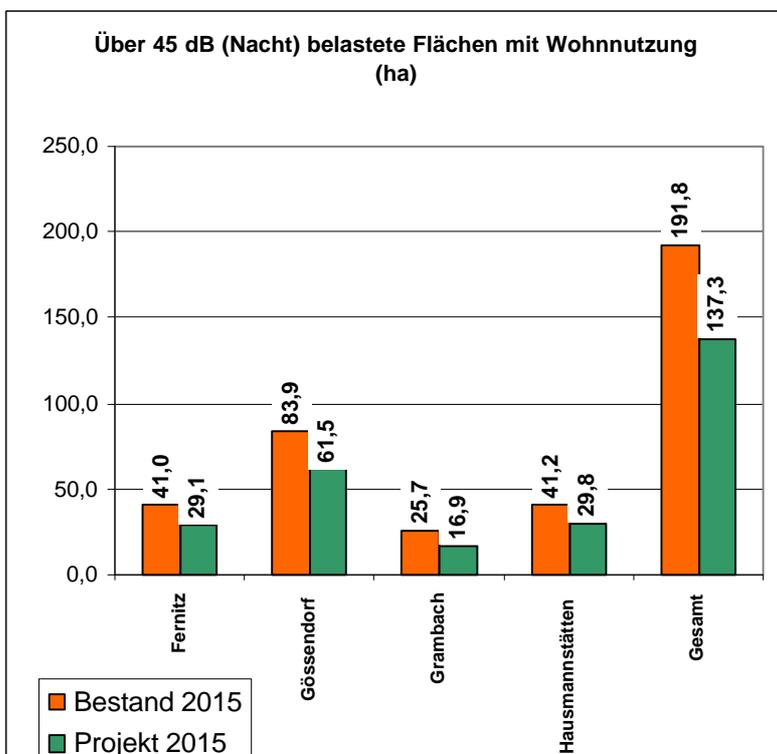


Abbildung 23: > 45 dB Nacht belastete Flächen mit Wohnnutzung (ha)

Es können dadurch ein Großteil des bestehenden Verkehrs und der zusätzlich zu erwartende Verkehr bis ins Jahr 2015 auf die neu geplante hochrangige Infrastruktur umgeleitet werden. Dem heute bestehenden Straßennetz würde vielfach nur mehr eine verteilende und sammelnde Funktion zukommen, die Verkehrsbelastungen würden deutlich unter den bestehend liegen.

Die Lärmbelastung der Anrainer entlang des Bestandes kann somit aufgrund der Verkehrsverlagerung auf die Neubaumaßnahme deutlich reduziert werden. Andererseits wird eine zusätzliche Belastung der Anrainer entlang der Umfahrung mittels flächendeckenden straßenseitigen Lärmschutzmaßnahmen (LS-Wände, LS-Dämme, Lärmschutzgalerien oder Unterflurtrassen) hintangehalten.

Im Gegensatz zum Bestand, wo aufgrund zahlreicher Einfahrten straßenseitigen LS-Maßnahmen oftmals nicht möglich bzw. nicht zielführend sind und nur objektseitige Maßnahmen getätigt werden können, ist entlang von Neubaumaßnahmen die Errichtung von flächendeckenden straßenseitigen LS-Maßnahmen möglich.

Neben Straßenneubaumaßnahmen können auch die Reduktion der Geschwindigkeit und eine Änderung des Fahrbahnbelages (Flüsterasphalt) zu deutlichen Lärmreduktionen führen, wie die folgenden Abbildungen zeigen:



Abbildung 24: Lärmbelastung Südautobahn Knoten Ost → Laßnitzhöhe im Bereich der Unterführung der L 370; Geschwindigkeit PKW/LKW 130/80 km/h, Fahrbahnbelag Beton, Bestand 2015

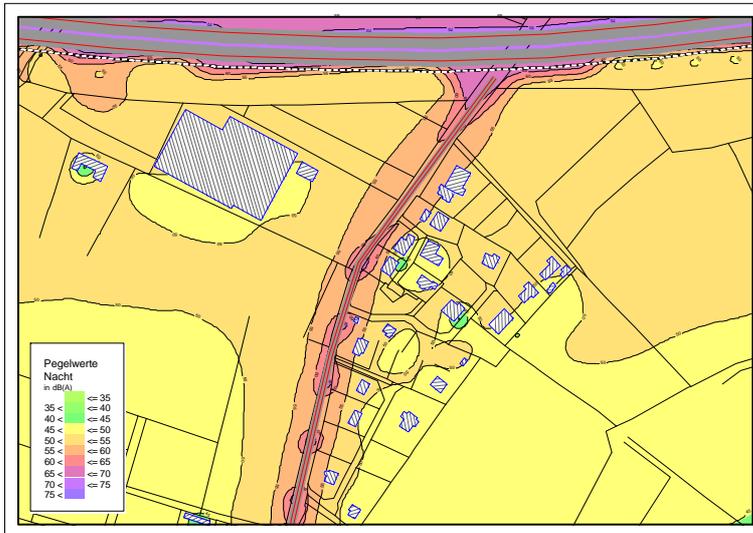


Abbildung 25: Lärmbelastung Südautobahn Knoten Ost → Laßnitzhöhe im Bereich der Unterführung der L 370; Geschwindigkeit PKW/LKW 100/80 km/h, Fahrbahnbelag Drainasphalt, Bestand 2015

Es zeigt sich, dass durch eine Geschwindigkeitsbeschränkung für PKW von 130 km/h auf 100 km/h und den Einsatz von Drainasphalt anstelle einer Asphaltdecke die Lärmimmissionen um bis zu 7 dB reduziert werden können.



Abbildung 26: Differenzlärnkarte; Verbesserungspotential der Lärmsituation entlang der A2 durch Geschwindigkeitsbeschränkung und neuen Fahrbahnbelag

4.2.1.2 Luftschadstoffemissionen

Wie das Beispiel Hausmannstäten zeigt, kann durch die Realisierung der Umfahrung eine Reduktion der Emissionen im Gesamtnetz um 5 – 30% erzielt werden⁷.

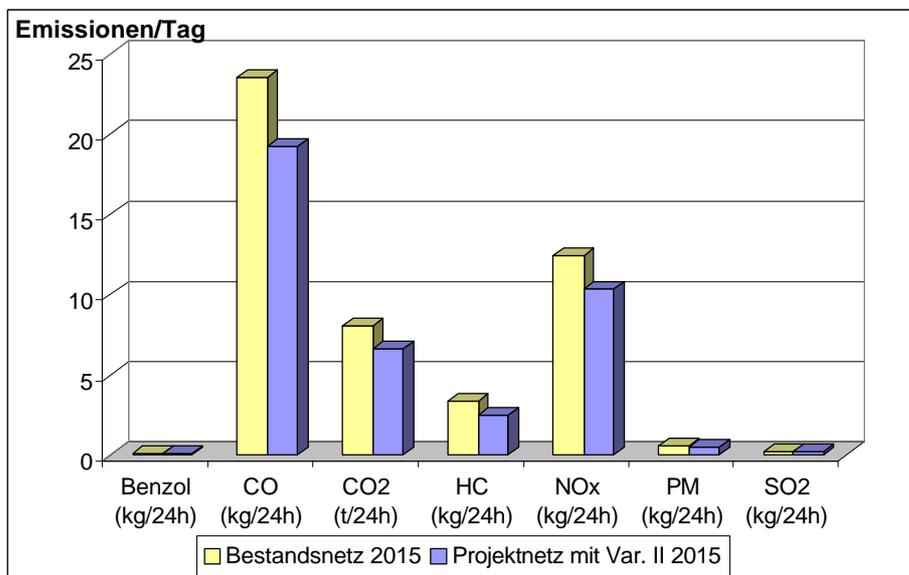


Abbildung 27: Schadstoffemissionen pro Tag im Untersuchungsgebiet Hausmannstäten

Für das gegenständliche Untersuchungsgebiet Gössendorf-Grambach-Fernitz kann von einer ähnlichen Entlastungswirkung ausgegangen werden.

Wie aus dem Kapitel Fahrleistungen zu entnehmen, bewirkt v.a. die direkte Anbindung des Grazer Südens an die A2-Südautobahn, dass ein Großteil der Umwegfahrten in Richtung Autobahn abgekürzt werden kann. Im Zusammenhang mit einer schnelleren und problemloseren Abwicklung der Fahrten (Verringerung der Stauungen) kann auch von einer Reduktion der Schadstoffemissionen ausgegangen werden.

4.2.2 Verkehrsorientierte Option (Szenario „Trend“) und Wirtschaftsorientierte Option (Szenario „forcierter Trend“)

Im Gegensatz zum Szenarium „Regionalstadt“, das eine moderate zukünftige Entwicklung widerspiegelt, wird im Szenario Trend von geringerem Wachstum, im Szenario „forcierter Trend“ von einem massiven Anstieg an Arbeitsplätzen und stark steigenden Einwohnerzahlen ausgegangen.

⁷ B73 Kirchbacher Straße, Berechnung der Luftschadstoffbelastung durch den Verkehr entlang der OUF-Hausmannstäten, Detailprojekt 1999, Univ.-Prof. Dr. R. Pischinger, A. Univ. Prof. DI Dr. P. Sturm

Die Verkehrsuntersuchungen zeigen jedoch nur lokale Unterschiede im Verkehrsaufkommen im Bereich geplanter Arbeitsplatz- oder Siedlungskonzentrationen. Die Unterschiede zwischen den Belastungen der einzelnen Szenarien liegen unter 10% (Verkehrsanstieg < 10 % im Szenarium „forcierter Trend“ bzw. ein um < 5% geringeres Verkehrsaufkommen im Szenarium „Trend“ gegenüber dem zuvor beschriebenen „Regionalstadtszenarium“.

4.2.2.1 Lärm

Die Auswirkungen auf die Lärmsituation im Vergleich zum zuvor beschriebenen Szenarium „Regionalstadt“ belaufen sich aufgrund der geringen verkehrlichen Unterschiede auf < 1dB, was kaum merkbar ist.

4.2.2.2 Luftschadstoffemissionen

Das Schadstoffaufkommen korreliert linear mit dem Verkehrsaufkommen, sodass von einer Verringerung um rund 5 % im Szenarium „Trend“ bzw. einem Anstieg < 10 % im Szenarium „forcierter Trend“ gegenüber dem Szenarium „Regionalstadt“ ausgegangen werden kann.

4.3 Verkehrliche Auswirkungen

Neben der unterschiedlichen Entwicklung der Verkehrsnachfrage im Planungsgebiet (Szenarios) bestehen anhand der heute bekannten Infrastrukturprojekte mehrerer Möglichkeiten für eine zukünftige Entwicklung der Infrastruktur. Die beiden Komponenten – Nachfrage und Infrastruktur – wurden für die Verkehrsuntersuchung zusammengefasst und nach folgendem Schema beurteilt.

Verkehrsnachfrage				Infrastruktur
2001		2015		
Bestand	Trend	verst. Trend	Regionalstadt	
PF 0.0	PF 0.Trend	PF 0.verst.	PF 0.Regst	bestehendes Straßennetz im Analysejahr 2001
			PF 1.Regst	bestehendes Straßennetz ohne Veränderungen
			PF 2.Regst	Umfahrung Hausmannstätten, Flughafenanschluss, Umlegung B 67a, Umbau des A2-Zubringers; in Graz: Nordspange, Plabutsch und Südgürtel
			PF 3.Regst	Umbau des Knotens Graz-Ost und Verkehrsberuhigung in Raaba (30 km/h)
			PF 4.Regst	Umfahrung Gössendorf, Fernitz – murparallele Trasse der L 312
			PF 5.Regst	Umfahrung Gössendorf, Grambach – Mittelspange zum Knoten Graz-Ost
				Querspange zwischen Gössendorf und Fernitz als Ost-West-Verbindung

Planfall 0.0: Die Verkehrsbelastungen am Bestand wurden mit Hilfe von Querschnitts- und Kreuzungszählungen erhoben. Dadurch kann das verwendete Verkehrsmodell kalibriert werden – es bildet die bestehende Verkehrssituation bestmöglich ab. Aus diesem ist innerhalb der Planungsregion ersichtlich, dass zum Analysezeitpunkt (2001) auf der Landesstraße L 370 zwischen 8.500 und 9.000 Kfz/24h durch Grambach und rund 7.500 bis 8.000 Kfz/24h durch Hausmannstätten fahren. Auf der B 73 fahren zwischen 12.500 und 15.000 Kfz/24h durch Hausmannstätten, durch Gössendorf rund 9.000 Kfz/24h ab der Einmündung der L 312 von Fernitz aber bereits 15.000 bis 16.000 Kfz/24h. Im Bereich von Fernitz fahren auf der L 312 rund 5.000 bis 6.000 Kfz/24h und knapp 5.000 Kfz/24h auf der Landesstraße nach Hausmannstätten. Über die Murbrücke von Kalsdorf kommen rund 8.000 bis 9.000 Kfz/24h.

Die Verkehrsbelastungen für die einzelnen Planfälle sowie die Differenzbelastungen zwischen den wesentlichen Planfällen sind im Anhang detailliert dargestellt.

Straße	Querschnitt	Planfall 0.0
B 73	Hausmannstätten	12.500 bis 15.000
	Gössendorf	9.000 bis 16.000
L 312	Fernitz	5.000 bis 6.000
L 370	Hausmannstätten	7.500 bis 8.000
	Grambach	8.500 bis 9.000
	Raaba	11.000 bis 11.500
L 371	Fernitz	5.000 bis 5.500

Tabelle 7: Verkehrsbelastungen im Bestand 2001

4.3.1 Prognose der Verkehrsbelastungen

Planfall 0.Trend, 0.verst., 0.Regst: Für alle drei Planfälle ist ersichtlich, dass sich die Verkehrsbelastungen gleichmäßig über das gesamte Planungsgebiet verteilt erhöhen, wobei jeweils im Bereich geplanter Arbeitsplatz- oder Siedlungskonzentrationen eine verstärkte lokale Verkehrszunahme zu verzeichnen ist. Die Verkehrsbelastungen auf der L 370 werden um rund 5.500 bis 7.500 Kfz/24h ansteigen, die der B 73 um 5.000 bis 6.000 in den Ortsgebieten von Hausmannstätten und Gössendorf und um rund 3.500 außerorts. Die Verkehrszunahme auf der L 312 liegt bei 3.500 bis 4.500 Kfz/24h.

Zufolge dieser Zunahmen ergeben sich vor allem in den Gemeinden Gössendorf und Raaba, die in unmittelbarer Stadtrandlage von Graz liegen, sehr hohe Verkehrsbelastungen die zeitweise auch an die Kapazitätsgrenzen der Bundes- und Landesstraßen stoßen werden (Früh- und Abendverkehr). Große Unterschiede zwischen den Belastungen der einzelnen Entwicklungsszenarien können nicht festgestellt werden. Das allgemeine Verkehrswachstum der Region ist bedeutend größer als die Verkehrsnachfrage einzelner Betriebe oder Siedlungen. Aus verkehrsplanerischer Sicht spielt demnach das verwendete Entwicklungsszenario nur eine untergeordnete Bedeutung. Es wirkt sich aber wesentlich auf die Möglichkeiten der Erschließung mit öffentlichem Verkehr aus, da durch eine Konzentration der Fahrgäste dieser weit wirtschaftlicher geführt werden kann.

Straße	Querschnitt	Planfall 0.Trend	Planfall 0.forTr	Planfall 0.Regst
B 73	Hausmannstätten	18.500 bis 20.000	18.500 bis 20.000	18.500 bis 20.000
	Gössendorf	12.000 bis 23.500	12.000 bis 25.500	12.000 bis 23.500
L 312	Fernitz	9.000 bis 9.500	9.500 bis 10.000	9.000 bis 9.500
L 370	Hausmannstätten	13.000 bis 13.500	13.500 bis 14.000	13.000 bis 13.500
	Grambach	14.500 bis 16.000	15.500 bis 17.000	14.500 bis 16.000
	Raaba	18.500 bis 19.000	19.500 bis 20.000	18.500 bis 19.000
L 371	Fernitz	9.000 bis 9.500	9.500 bis 10.000	9.000 bis 9.500

Tabelle 8: Verkehrsbelastungen im Prognosejahr 2015 zufolge der unterschiedlichen Szenarien

Planfall 1.Regst: Für die Verkehrsnachfrage des Regionalstadt-Szenarios, dass die anzustrebende geordnete Entwicklung der Region zum Ausdruck bringt, wurde für das Jahr 2015 die in einem ersten Ausbauschnitt zu erwartende Infrastruktur in das Verkehrsnetz eingebaut. Die Umfahrung von Hausmannstätten bringt eine wesentliche Entlastung der Gemeinde Hausmannstätten. Unter der Voraussetzung, dass die Gemeinde die Möglichkeiten zur Verkehrsraumgestaltung auf den Straßen die durch das Ortszentrum führen ausnutzt (absenken der Durchschnittsgeschwindigkeit auf 30 km/h) kann im Jahr 2015 eine Entlastung von rund 16.000 Kfz/24h erreicht werden (auf der L 370 werden nach wie vor rund 5.000 Kfz/24h fahren, während auf der B 73 durch Hausmannstätten nur noch lokaler Erschließungsverkehr stattfinden wird). Die 16.000 verdrängten Fahrzeuglenker werden auf der Umfahrung fahren und sich anschließend über die B 73 bzw. die L 370 verteilen. Dabei ist zu bemerken, dass die L 370 dadurch einen leichten Verkehrszuwachs erfahren wird (rund 1.200 bis 1.400 Kfz/24h) während sich auf der B 73 eine Abnahme von rund 500 bis 1.100 Kfz/24h bemerkbar machen wird. Auf der L 312 werden rund 700 Umwegfahrten nach Graz führen. Diese führen bei unverändertem Straßennetz durch Hausmannstätten hindurch und dann über die L 370 nach Graz, bei starken restriktiven Maßnahmen in Hausmannstätten werden die Fahrzeuglenker auf die L 312 ausweichen.

Straße	Querschnitt	Planfall 1.Regst
B 73	Hausmannstätten	2.500 bis 6.000
	Gössendorf	11.000 bis 23.500
L 312	Fernitz	9.500 bis 10.000
L 370	Hausmannstätten	6.000 bis 6.500
	Grambach	15.500 bis 17.000
	Raaba	20.000 bis 20.500
L 371	Fernitz	8.000 bis 8.500

Tabelle 9: Verkehrsbelastungen im Jahr 2015: Planfall 1

Planfall 2.Regst: Durch den Umbau des Knotens Graz-Ost und die Verkehrsberuhigung in Raaba verändern sich die Verkehrsbelastungen vor allem in Raaba. Bei entsprechender Straßenraumgestaltung auf der L 370 durch Raaba (absenken der Durchschnittsgeschwindigkeit auf 30 km/h) wird es zu einer Verlagerung des Verkehrs auf den A2-Zubringer in Richtung Graz kommen. Die Verbindungsspanne von Grambach zum Knoten Graz-Ost wird von rund 8.500 Kfz/24h benutzt werden, während in Raaba rund 7.000 Kfz/24h weniger fahren werden. Dadurch wird es für die Gemeinde Raaba möglich sein, die Verkehrsbelastungen auf das Niveau von 2000/2001 zu senken, während Gössendorf, Fernitz und Grambach starke Zuwächse gegenüber dem Jahr 2000/2001 zu verzeichnen haben.

Straße	Querschnitt	Planfall 2.Regst
B 73	Hausmannstätten	2.000 bis 6.000
	Gössendorf	11.000 bis 24.000
L 312	Fernitz	9.500 bis 10.000
L 370	Hausmannstätten	5.500 bis 6.000
	Grambach	15.000 bis 16.500
	Raaba	10.500 bis 11.000
L 371	Fernitz	7.500 bis 8.000

Tabelle 10: Verkehrsbelastungen im Jahr 2015: Planfall 2

Planfall 3. Regst: Durch die Realisierung der murparallelen Trasse und die damit verbundene Verlegung der L 312 können von der L 312 rund 5.500 bis 6.000 Kfz/24h verlagert werden. Dies setzt voraus, dass sowohl in der Gemeinde Fernitz wie auch in Gössendorf die bestehende Landesstraße entsprechend adaptiert wird. Dadurch wird die fahrbare Geschwindigkeit sinken und sich der gewünschte Verlagerungseffekt einstellen. Rund 3.500 Kfz/24h werden zudem nicht mehr durch Fernitz hindurch in Richtung Hausmannstätten und dann weiter nach Graz fahren, sondern die direkte Verbindung der Murbrücke in Kalsdorf mit dem Knoten Graz-Ost befahren. Dadurch verbessert sich die Verkehrssituation für die Gemeinden Raaba und auch Grambach im Bereich von rund 1.000 Fahrzeugen. Raaba wird dadurch eine Verkehrsbelastung haben, die unter der derzeitigen (Bestand 2000/2001) liegt, während Grambach nach wie vor eine Steigerung von rund 5.000 bis 6.000 Kfz/24h gegenüber dem gegenwärtigen Zustand zu verzeichnen hat. Durch die Verlegung der L 312 kann auch die Gemeinde Gössendorf leicht profitieren. Der Verkehr wird vor allem auf der L 312 zurück gehen, was sich in weiterer Folge auch auf der Bundesstraße nach Graz, in welche die L 312 einmündet, fortsetzen wird. Die Bundesstraße B 73 wird allerdings nach wie vor mit 11.000 bis 12.000 Fahrzeugen belastet sein.

Straße	Querschnitt	Planfall 3.Regst
B 73	Hausmannstätten	2.000 bis 4.000
	Gössendorf	12.000 bis 17.500
L 312	Fernitz	3.000 bis 3.500
L 370	Hausmannstätten	3.500 bis 4.000
	Grambach	13.500 bis 15.000
	Raaba	10.000 bis 10.500
L 371	Fernitz	5.500 bis 6.000

Tabelle 11: Verkehrsbelastungen im Jahr 2015: Planfall 3

Planfall 4.Regst: Erst die Realisierung der Mittelspange zwischen der Umfahrung Hausmannstätten und dem Knoten Graz-Ost bringt bei entsprechender Beruhigung der Ortszentren eine starke Verbesserung für die Gemeinden Gössendorf und Grambach. Von der B 73 durch Gössendorf werden rund 8.000 bis 9.000 Fahrzeuge auf die Mittelspange verlagert (die Restbelastung liegt bei 3.000 bis 4.000 Kfz/24h), während in Grambach rund 10.000 Fahrzeuge auf die Mittelspange ausweichen werden. Dadurch wird nicht nur der Verkehr durch Grambach stark reduziert, sondern auch Raaba kann zusätzlich verkehrsberuhigt werden. Im gesamten Planungsgebiet liegen die Verkehrsbelastungen entlang der heute viel befahrenen Landesstraßen und Bundesstraßen bei maximal 6.000 bis 7.000 Kfz/24h.

Straße	Querschnitt	Planfall 4.Regst
B 73	Hausmannstätten	2.000 bis 4.000
	Gössendorf	3.500 bis 9.000
L 312	Fernitz	2.500 bis 3.500
L 370	Hausmannstätten	2.000 bis 2.500
	Grambach	4.500 bis 6.000
	Raaba	6.500 bis 7.000
L 371	Fernitz	5.500 bis 6.000

Tabelle 12: Verkehrsbelastungen im Jahr 2015: Planfall 4

Planfall 5.Regst: Durch die Realisierung der Querspange zwischen Fernitz und der Umfahrung Hausmannstätten ergibt sich ein zusätzlich entlastender Effekt für die L 312 und die L 371 als Verbindung zwischen Fernitz und Hausmannstätten. Gleichzeitig wird der Verkehr dadurch aber wieder auf die L 370 geleitet, was zu einer Belastung der Gemeinden Grambach und Raaba führen kann (+ 2.000 Kfz/24h). Im Endausbauzustand wäre dadurch auf der L 370 eine Verkehrsbelastung von rund 4.000 bis 7.000 Kfz/24h, auf der B 73 von 2.000 in Hausmannstätten bis hin zu 10.000 in Gössendorf, auf der L 312 würde infolge des Rückbaus nur mehr lokaler Verkehr fahren (2.000 bis 3.000 Kfz/24h) und die L 371 zwischen Fernitz und Hausmannstätten müsste rund 4.000 Kfz/24h aufnehmen. Insgesamt könnte dadurch ein Großteil des bestehenden Verkehrs und der zusätzlich zu erwartende Verkehr bis ins Jahr 2015 auf die neu geplanten hochrangige Infrastruktur umgeleitet werden. Dem heute bestehenden Straßennetz würde vielfach nur mehr eine verteilende und sammelnde Funktion zukommen, die Verkehrsbelastungen würden deutlich unter den bestehenden liegen.

Straße	Querschnitt	Planfall 5.Regst
B 73	Hausmannstätten	2.000 bis 3.000
	Gössendorf	5.000 bis 11.000
L 312	Fernitz	1.500 bis 2.000
L 370	Hausmannstätten	1.500 bis 2.000
	Grambach	5.500 bis 7.000
	Raaba	7.500 bis 8.000
L 371	Fernitz	3.500 bis 4.000

Tabelle 13: Verkehrsbelastungen im Jahr 2015: Planfall 5

4.3.2 Fahrleistungen

Hauptsächlich durch die direkte Anbindung des Grazer Südens an die A2-Südbahn kann ein Großteil der Umwegfahrten in Richtung Autobahn abgekürzt werden. Dies liefert eine positive Bilanz in Bezug auf die Fahrleistungen der Region. Umwegfahrten aus der Region nach Graz und dann über die Anschlussstelle Puchwerk oder Raaba nach Wien oder Klagenfurt können entfallen, da über den Knoten Graz-Ost direkt auf die Autobahn aufgefahren werden kann. Alle anderen Infrastrukturprojekte halten sich in Bezug auf die kilometerbezogenen Fahrleistungen [Personen-Kilometer] die Waage. Teils kommt es durch die neuen Trassen zu Wegverkürzungen, teils wieder zu leichten Umwegfahrten.

Es ist somit nicht davon auszugehen, dass durch die neue Infrastruktur ein volkswirtschaftlicher Nutzen wegen weniger zurückgelegten Kilometern im Netz entsteht, sondern vielmehr dadurch, dass die Fahrt zwischen zwei Punkten (die evtl. auch länger sein kann als im Bestand) schneller und ohne Probleme abgewickelt werden kann. Dadurch werden die Staukosten, Unfallkosten, usw. positiv beeinflusst woraus sich wiederum ein Nutzen für die Allgemeinheit ergibt.

5 ENTWICKLUNGSKONZEPT GU-SÜD

(LEITBILD „REGIONALSTADT“)

5.1 Raumentwicklung / Lebensqualität

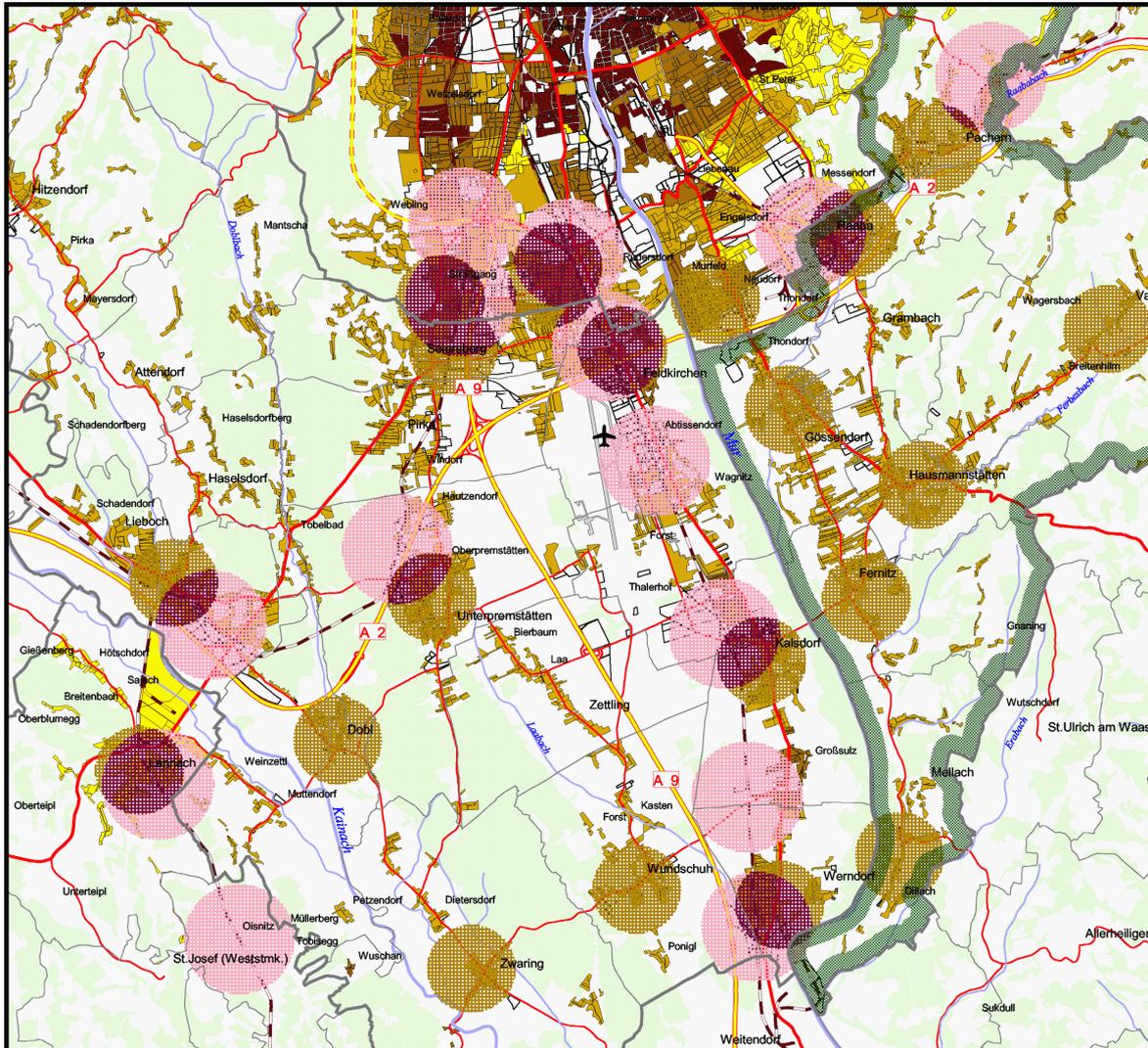
5.1.1 Raumentwicklung durch verkehrsmindernde Siedlungsstrukturen

Aufbauend auf die räumlich-funktionalen Zielsetzungen des **Regionalen Entwicklungsleitbildes** („Teilräumliche Kooperationen“, vergleiche Seite 7 des REPRO `96 bzw. Raumordnungskonzept Grazer Feld) wird für den Planungsraum das Leitbild kompakte Stadt (primär Kernstadtbereich) und **dezentrale Konzentration (GU-Süd)** vorgegeben. Dies bedeutet, dass die Siedlungsentwicklung auf zentrale Orte und Entwicklungsschwerpunkte konzentriert wird, die durch mehrere Verkehrsachsen verbunden sind. Im Stadtentwicklungskonzept Graz („stekgraz 3“) werden St. Peter und Liebenau als Stadtteilzentren mit regionaler Bedeutung festgelegt; **für GU-Süd werden Raaba und Hausmannstätten als Hauptknotenpunkte (bzw. zentrale Orte) definiert.**

Durch deutliche Festsetzung der Siedlungsgrenzen, Funktionsmischung und Verdichtung (Innenentwicklung, vor allem im Überschneidungsbereich der Einzugsbereiche von Bahnhaltepunkten und Schulen, vgl. Abbildung 15), koordinierte Steuerung von Siedlungsentwicklung und Verkehr, sowie verbesserte Erreichbarkeit von Naherholungseinrichtungen **sollen die zurückzulegenden Wege der Bewohner kürzer werden.** Das Ergebnis ist eine Verkehrsreduktion aufgrund einer besseren Siedlungsstruktur.

Dieses Ziel soll mit dem „Strukturmodell Grazer Feld“ (**bandartige Siedlungsstrukturen, lineares Erschließungssystem, Knotenpunkte**) erreicht werden, d.h. die im Raumordnungskonzept Grazer-Feld formulierten allgemeinen Zielsetzungen werden im Siedlungsleitbild GU-Süd operationalisiert. Die **Umsetzung** wird durch **gebietsscharfe Darstellungen mit Bindungswirkung** für die Neuaufstellung von örtlichen Entwicklungskonzepten und Flächenwidmungsplänen sichergestellt.

Die Regionalplanung will und kann dabei keine direkte Wirkung auf das Flächenmanagement der Ortsplanung erzielen. Sie kann jedoch durch ein konkretes Planungsinstrumentarium mittelbare Steuerungseffekte für die Siedlungsentwicklung erzielen.



Entwicklungskonzept GU-SÜD
Siedlungsdichte und Einzugsbereiche

Quelle: Amt d. Stmk. Landesregierung, Ref. f. IKT / LRP, OSTAT 1991
 Stand: Mai 1999
 GIS/Grafik: Hocevar

<p>Bevölkerungsdichte [EW/ha] (bezogen auf Bauland für Wohnnutzung)</p> <ul style="list-style-type: none"> 3 - 10 10 - 20 20 - 40 40 - 70 70 - 400 	<ul style="list-style-type: none"> Einzugsbereich Volks-/Hauptschule (800 m) Einzugsbereich bestehende/geplante Bahnhaltestelle (1.000 m) Verdichtungsbereich 	
<ul style="list-style-type: none"> Bauland Gewerbe & Industrie Flughafen Graz-Thalerhof 	<ul style="list-style-type: none"> GU-SÜD Gemeindegrenzen Bezirksgrenzen 	

Günther Tischler
 Dipl.-Ing.
 Ingenieurkonsulent für
 Raumplanung und Raumordnung
 Gartengasse 29, A-8010 Graz
 Tel.: +43(316)33600-10
 Fax: +43(316)33600-91
 e-Mail: tischler@regionaleentwicklung.at
 http://www.regionaleentwicklung.at/tischler/

0 1 2 3 4 5 km

Abbildung 28: Verdichtungsbereiche im gemeinsamen Einzugsbereich von Bahnhaltetpunkten und Schulen.

5.1.2 Räumliches Entwicklungsmodell GU-Süd

Aus der bestehenden Nutzungsstruktur (Bauland, Freiflächen) und den übergeordneten Strukturelementen (Eisenbahn, Autobahn, Grünzüge, etc.) lässt sich folgendes räumliches Entwicklungsleitbild ableiten (vgl. Abbildung 29):

Siedlungsschwerpunkte / Zentrengefüge:

Aufbauend auf die Zielvorgaben des Siedlungsleitbildes Grazer Feld (siehe Kapitel 3.1.5) werden die linearen Bebauungsstrukturen entlang der traditionellen Verkehrsverbindungen (L 370, L 371, B73 und L 312) durch ein punktaxiales Siedlungsmodell überlagert; d.h. zusätzlich **zum Knotenpunkt Hausmannstätten** übernehmen die **Knoten Raaba** und (bedingt) Grambach / Gössendorf Ergänzungsfunktionen (primär im industriell-, gewerblichen Bereich).

Die Kriterien für die Knotenfestlegung und –entwicklung wurden in Zusammenarbeit mit den zuständigen Fachdienststellen der Landesbaudirektion (FA 18B) erarbeitet und sind definiert durch die

- Statuszuweisung aufgrund von rechtlichen Festlegungen, übergeordneten Konzepten oder Fachplanungen;
- räumliche Funktion und Entwicklungspotential (Bevölkerungspotential, zentralörtliche Ausstattung, Wirtschaftsstandort, Verkehrsfunktion)

Um die Knoten zu entwickeln bzw. zu verstärken, stehen folgende Instrumente zur Verfügung:

- Konzentration von Zuwanderung / Bauland oder Wohnungsneubau
- Mindestdichte im ÖPNV-Einzugsbereich (20-40 WE/ha)
- Verstärkung der zentralörtlichen Ausstattung sowie Schaffung von Dienstleistungszentren im ÖPNV-Einzugsbereich
- Bodenpolitik und Standortmarketing zur Entwicklung von Wirtschaftsstandorten
- Anbindung der Betriebsstandorte an das überregionale Straßen- und Schienennetz

Bebauungsstruktur:

Innerhalb des Planungsraumes wird künftig folgende Nutzungs- und Bebauungsstruktur angestrebt:

- **Überörtliche industriell-gewerbliche Nutzung** im Bereich Knoten A 2 Graz-Ost, bzw. Verbindungsspanne L 370, B 73; Erhöhung des baulichen Ausnutzungsgrades durch Anhebung der max. zulässigen Geschossflächenzahl in bestehenden Industrie- und Gewerbe-Gebieten (z.B. TMC);
- Arrondierung industriell-, gewerblicher Entwicklungsansätze im nordöstlichen Bereich und forcierter Ausbau zum „**Technologiezentrum GU-Süd**“ (Graz / Raaba / Grambach / Gössendorf);
- Verdichtung bzw. **Auffüllung un bebauter, gewidmeter Flächen** in den sehr locker bebauten Einfamilienhaussiedlungen **in den Knotenpunkten** bzw. ÖV-Einzugsbereichen;
- Sicherung der erforderlichen Tragfähigkeit öffentlicher Einrichtungen;

- Auffüllung unbebauter Flächen (lt. OEK „Bauland Entwicklungsgebiete“) innerhalb der definierten Siedlungsaußengrenze;
- **Trassensicherung für die B 73** durch Aufhebung der „Sperrwidmungen“ im Bereich Grünfeldsiedlung / Erlenweg (Gemeinde Grambach) und an der Gemeindegrenze Gössendorf (Grambachweg) im Zuge der Flächenwidmungsplanrevisionen.

Freiraumkonzept:

Das bestehende Grünraumsystem wird definiert durch die bewaldeten Rücken des oststeirischen Riedellandes (Raabenkogel, Wanersberg) im Osten, die Murauen im Westen (Landschaftsschutzgebiet LS31) sowie lineare Gewässerstrukturen (Raababach, Grambach, Ferbersbach) und großflächige landwirtschaftliche Nutzflächen. Im Bereich des Technologiezentrums GU-Süd wird folgendes Grünsystem entwickelt bzw. gesichert:

- **Vorrangzonen** (Grundwasserschutz, Landwirtschaft) im Bereich der Murterrasse des Grazer Feldes;
- **Regionale Grünzone „Murauen“** mit den Hauptfunktionen Ökologie / Naturschutz, Hochwasserschutz und Naherholung
- **Grünachse „Regionaler Grünzug Raababach / Murauen“** (Vorgabe „Raumordnungskonzept Grazer Feld“, vergleiche Kapitel 3.1.4, Freiraumnutzungen für Erholung (Pausengräten der Betriebe und siedlungsnahe Erholung) sowie Sport (Tennis, Golf, etc.);
- **Lokale Vernetzungselemente (Grünachsen)** für Biotopvernetzung (z.B. Grambach und Ferbersbach) und Fuß-, Radweg und Reitwege sowie **Pufferzonen** (landwirtschaftliche Nutzflächen, Kleingärten, Gärtnereien, etc.) zwischen Einfamilienhaussiedlungen und Gewerbe- und Industriegebieten

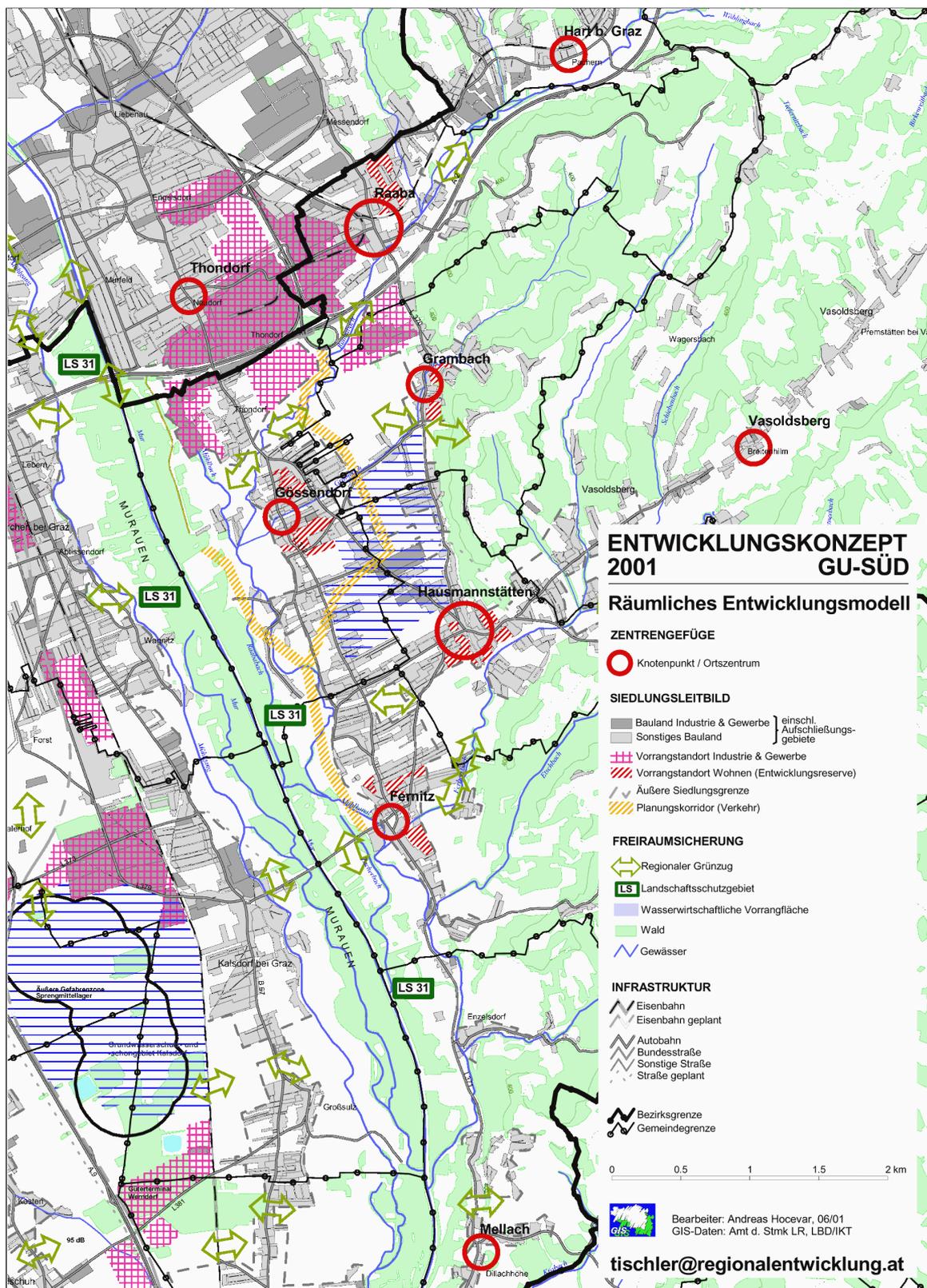


Abbildung 29: Räumliches Entwicklungsmodell GU-Süd

5.2 Infrastrukturausbau / Standortentwicklung

Im folgenden Kapitel erfolgt die Abstimmung und Optimierung der Verkehrsplanungen; die Überprüfung auf Machbarkeit und die Ermittlung der Wirkungen.

5.2.1.1 Maßnahmen IV und ÖV

Ziel ist die multimodale, also verkehrsmittelübergreifende, regionale Entwicklung von verkehrswirksamen und umweltschonenden Trassenkorridoren zu vernetzten Umfahrungsplanfällen im Hinblick auf eine **flächendeckende Verkehrsentlastung** der Gemeinden.

Das heißt, im Sinne des Maßnahmeninstrumentariums „Verkehrsberuhigung“ infolge

- rechtlicher Maßnahmen
- Straßennetzänderungen und
- gestalterischer Maßnahmen innerorts

müssen im Zusammenwirken des ÖV mit dem IV auch kompensatorische Maßnahmen zu den Hauptdurchgangsstrecken (Bundes- / Landesstraßen) entwickelt werden.

In diesem Konnex wird die Umsetzung der folgenden Maßnahmen empfohlen, wobei aus Sicht der politischen Realisierbarkeit sich folgende Reihenfolge ergibt:

- „Knoten Graz-Ost“ Erweiterung zu einem Vollanschluss für die Region Graz Süd/Ost mit Spannen zur B 73 und L 370 (Modul 1)
- Landesstraßenumlegung L 312 als Umfahrung Fernitz – Gössendorf (Modul 3)
- Sammelschiene B 73 / L 370 (Bundesstraßenumlegung B 73) zwischen der OUF Hausmannstätten und dem A2 Knoten Ost (Modul 2)
- A2 Autobahnanschlussstelle Hart

(siehe dazu Abbildung 15)

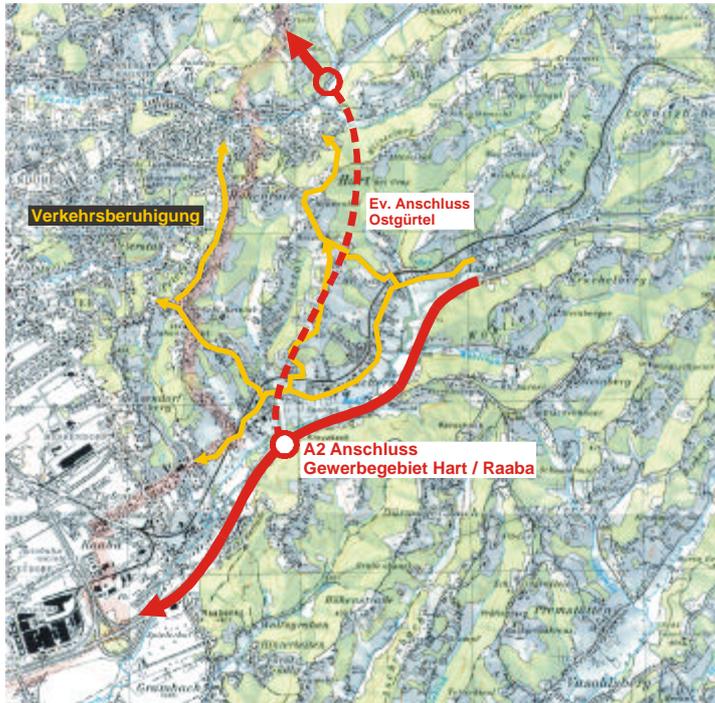


Abbildung 30: Anschlussstelle Hart

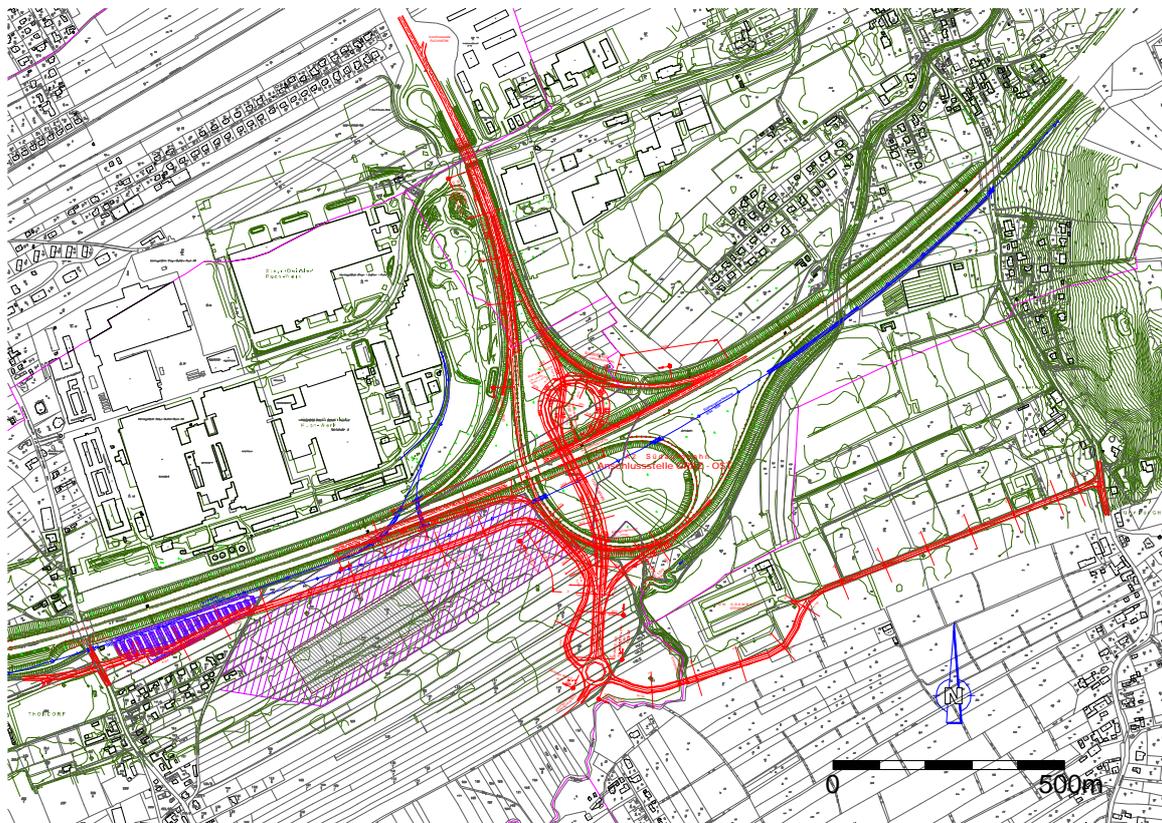


Abbildung 31: Knoten Graz-Ost

5.2.1.2 Kosten

Die folgende Aufstellung zeigt eine Kostenschätzung für die geplanten Maßnahmen im ÖV (Module 1, 2 und 3 - Stand Dezember 2001) inklusive Aufwendungen für Lärmschutzmaßnahmen, Grundeinlöse und Unvorhergesehenes (rund 10%).

	Straßenbaukosten	
	netto Mio. Euro	brutto Mio. Euro
A2 Knoten Rampen 100-800 (PLF 2)	6,381	7,264
KVP	0,472	0,509
Spange West (PLF 2)	1,889	2,035
Spange Ost (PLF 2)	1,279	1,410
davon Bestandsausbau Spange Ost	0,599	0,691
B 73 Bundesstraßenumlegung (PLF 3a)	13,444	15,959
L 312 Landesstraßenumlegung (PLF 3a)	15,051	17,952
Summe	38,516	45,129

Tabelle 14: Kostenschätzung

Die Kosten für innerörtliche Rückbaumaßnahmen (Ortsraumgestaltung) werden mit rund 400.000,-- bis 500.000,-- Euro pro km (netto) angegeben.

5.3 Interkommunale Vernetzung

Die Projektrecherche und Projektideenfindung (Goesch, IkoKo 2001) bildeten zusammen mit den Interview- und Erhebungsphase erfassten Aussagen jene Arbeitsgrundlagen, aus denen in Workshops folgende Projektideen erarbeitet wurden:

Kooperationsprojekte:

UMWELT- UND LANDSCHAFTSSCHUTZ	
ZIEL	MASSNAHME
Öffentliche Bewusstseinsbildung und GU-Süd Identitätsbildung	GU-Süd Umweltaktionen/-tage
Erweiterung lokaler Messungen zu Baulandflächendeckenden Aussagen	GU-Süd Luftgütekataster
Ausgewogenheit von Wirtschaftsentwicklung, Umweltschutz und Lebensqualität	„Wirtschaft und Lebensqualität“ GU-Süd – Agenda 21
Verstärkte Wirkung durch gemeinsames Auftreten	„Petitionen an die Landes- und Bundespolitik“ hinsichtlich Säumigkeiten (z.B. Verkehrslärmschutz) oder unverständlicher Umweltschutzentscheidungen (fallbezogen)
Bodenschutz und Konsumentenschutz	Unterstützung Biolandbau-Offensive der LW-Kammer
TOURISMUS - FREIZEIT	
ZIEL	MASSNAHME
Angebotserweiterung „Sanfter Tourismus“	Rad- und Wanderwegevernetzung GU-Süd
Angebotserweiterung „Sport und Aktivurlaub“	Mountainbike – Streckenentwicklung und -Erweiterung
Vorerst Bekanntheits- und Bewusstseinsbildung, dann professionelles Marketing	Werbung und Präsentation des Gesamtangebotes GU-Süd
Defizitbeseitigung hinsichtlich Nächtigungsmöglichkeiten und qualitative Angebotserweiterung	Aktionsrahmen Beherbergungsbetriebe
Erweitertes interkommunales Wintersportangebot	Langlaufloipe, Eislaufmöglichkeiten
LAND- UND FORSTWIRTSCHAFT	
ZIEL	MASSNAHME
Informationsvermittlung über Angebote und einschlägige Nachfragen im Raum GU-Süd	„Bauernkatalog“
Abgeltung eines Teiles der Landschaftspflegeleistung	Grünland-Futterflächenprämie
Sinnvolle Vernetzung sowie Erweiterung des Wirkungsfeldes von vorhandenen Aktivitäten und Vermeidung von Konkurrenzierungen	Ausweitung vorhandener „LEADER Plus-Projekte“ auf die GU-Süd

BILDUNG UND KULTUR	
ZIEL	MASSNAHME
Bildungs- und Kulturmobilität	GU-Süd Taxigutschein-System
Bildungseinfluss auf die lokale Zukunft verbessern	Hauptschule-Image-Förderung
Bessere Auslastung und erhöhte Akzeptanz durch Ermäßigung und Service	GU-Süd Kulturscheck
Service und Marketing	GU-Süd – Kulturplattform und Veranstaltungsmanagement
Angebotserweiterung	GU-Süd – Kultur- und Theaterfahrten
GESUNDHEIT UND SOZIALES	
ZIEL	MASSNAHME
Allgemein zugänglich gemachte Gesundheitsinformationen (Vorträge, ...), Aktionen und Gesundheitsmonitoring (regionale Gesundheitsdaten)	„Gesundheitsforum“
Weiterführung eines auslaufenden EU-Projektes des ISGS	Beratung pflegender Angehöriger
Periodische Mitteilung des Angebotes inklusiver Alltagsdienste	Regelmäßige Information über regionale Angebote an Sozialen Diensten
Konsequente und fassende Zusammenarbeit in der Jugendproblematik	„Chance Jugend!“ als Langzeitprojekt
Unterstützte Eigenverantwortlichkeit und Selbstkontrolle	„GU-Süd Jugendszenefest“
Potenzialfeststellung über Integrationsmöglichkeiten in der Arbeitswelt	„Sozialprofit-Check“: Chancen für Dienstleistungen teilmarktfähiger Arbeitskräfte insbesondere im kommunalen Bereich
VERWALTUNG UND KOMMUNALE BETRIEBE	
ZIEL	MASSNAHME
Verwirklichung von Kosteneinsparungen	Gemeinsame Ausschreibungen / Beschaffung
Rasche Verfügbarkeit, flexible Verleih- / Mietmöglichkeiten	GU-Süd-Gerätepool
Rasche Verfügbarkeit von Personalressourcen bei Engpässen	GU-Süd-Personalpool
Erweitern der bisherigen Internetangebote der Mitgliedsgemeinden um den Bereich GU-Süd Vernetzung der Hompages Realisierung einer Informations- und Kommunikationsplattform für weitere (Projekt) Zusammenarbeit	Erweiterung vorhandener Internetangebote
Einsatz bei Öffentlichkeitsarbeit / Werbeaktionen / regionalen Messen	Erstellung eines GU-Süd Branchenverzeichnis
Effizienzsteigerung, Kostenwahrheit (hinsichtlich Gebührenhöhe), Kostenreduktion (für Gemeinde und Bürger)	Einheitliche Abwicklung der Müllgebührenabrechnung

Effizienz / Effektivitätssteigerung / Kostenreduktion	Bildung von GU-Süd – Verwaltungskooperation(en)
Ermittlung fairer Beiträge pro Gemeinde bei der Finanzierung gemeinsamer Projekte (Nutzen – Nachteile – Ausgleich)	GU-Süd-Projektfonds
Erfahrungsaustausch und Informations- / Kommunikationsverbesserung	Periodischer „Amtsleiterstammtisch“
Weitergabe von Angeboten, die effizienter in den einzelnen Gemeinden abgewickelt werden	Vermittlung von möglichen vorteilhaften Projekten und Dienstleistungen, die in den Mitgliedsgemeinden einzeln umgesetzt werden können

Machbarkeitsanalyse:

Sämtliche Projektideen wurden hinsichtlich der Aspekte **Wichtigkeit / Dringlichkeit**, **Ressourcenbedarf**, **Projektverantwortung / Projektbeteiligte**, und **Umsetzbarkeit** analysiert (siehe Anhang "Analysen") und den Entscheidungsträgern in der GU-Süd - Vorstandssitzung am 09.04.2002 zur Festlegung der weiteren sofort in Angriff zu nehmenden **Startprojekte**, sowie der **Prioritätenreihung** der übrigen Projektideen vorgelegt.

Projekte / Aufgabenheft :

Sämtliche als umsetzungswürdig erkannten Kooperationsprojekte werden **in den Blättern des im Anhang befindlichen Projekthandbuches** einzeln hinsichtlich ihrer Merkmale (Projekttitle, Projektträger, Projektkoordinator, Projektbeschreibung mit Massnahmen-Arbeitsschritten, Projektvernetzung / Synergien, Zeitplan, Projektkosten und derzeitigem Entwicklungsstand) dargestellt.

Lt. § 15 der GU-Süd Statuten kann der Vorstand, ungeachtet seiner (dadurch unveränderten eigenen) Verantwortlichkeit, **zur Vorbereitung und Abwicklung von Projekten Beiräte einrichten**. Jede Gemeinde hat die Möglichkeit, Vertreter hierzu zu nominieren.

6 ZUSAMMENFASSUNG

Wirtschaftliche Interessen wie etwa die Ausbaupläne der Großbetriebe in der Automobilindustrie, verbunden mit dem starkem Siedlungsdruck auf die südlichen Randbezirke der Stadt Graz sowie die angrenzenden Umlandgemeinden führten zu teilweise ungesteuerten und unkoordinierten Entwicklungen im Planungsraum „Graz-Süd“. Hochwertige Entwicklungsstandorte sind unzureichend erschlossen bzw. vorhandene Entwicklungspotentiale gefährdet, Zielkonflikte mit kommunalen Planungszielen sind absehbar.

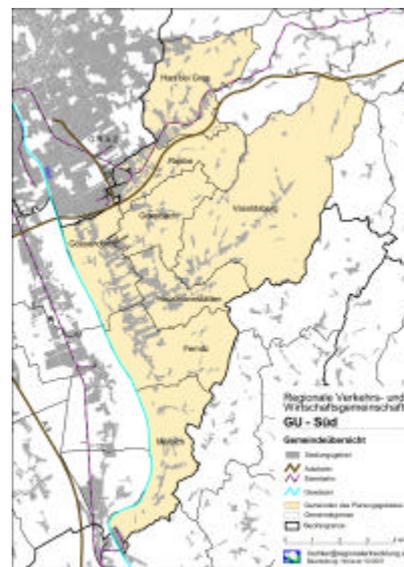
Um diese unkoordinierte Entwicklung auf lokaler Ebene in den Griff zu bekommen, wurde von den betroffenen Gemeinden der Region südöstlich von Graz – Fernitz, Gössendorf, Grambach, Hart bei Graz, Hausmannstätten, Mellach, Raaba und Vasoldsberg – ein kommunaler Entwicklungsverein „GU-Süd“ gegründet.

Parallel dazu sollte auf regionaler und sektoraler Ebene – vor allem zwischen Raumplanung und Verkehrsplanung – eine Abstimmung laufender Planungen, wie etwa

- **Infrastrukturprojekte / Korridorsicherungen**
- **Betriebserweiterungen / Standortentwicklungen**
- **kommunalen Entwicklungsvorhaben**

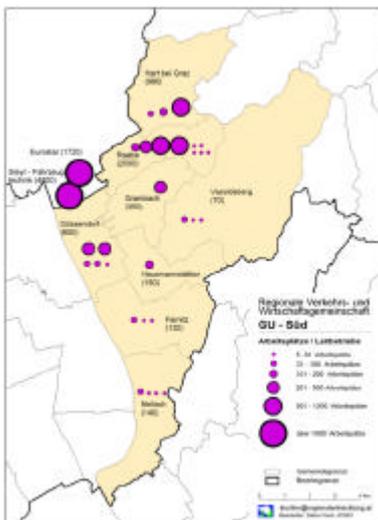
mit dem Ziel „Vorwärtsstrategie statt Reparatur“ erfolgen.

Als wichtigste Voraussetzung für die Realisierung muss das koordinierte Vorgehen der Fachplanungen unter stärkerer Berücksichtigung bzw. Einbindung wirtschaftlicher Interessen, sowie der Unterstützung durch die Regionalplanung und die kommunale Ebene gesehen werden.



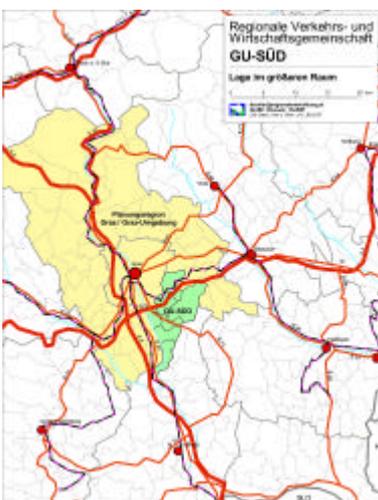
Analyse der bestehenden Verhältnisse; Stärken und Schwächen der Region GU-Süd:

Die Analyse der bestehenden Verhältnisse zeigt, dass GU-Süd – als Teilraum der Schlüsselregion Graz / Graz-Umgebung – ein Gebiet mit einer sehr hohen Entwicklungsdynamik ist. Neben dem hohen Bevölkerungswachstum, der vorhandenen hochrangigen Infrastruktur und dem hohen Standortpotential (Leitbetriebe des Autoclusters, der Mess- und Ökotechnik, usw.) wirkt sich allerdings verstärkt die fehlende Abstimmung der Entwicklungsziele der einzelnen Gemeinden auf die Region aus. Dies hat zur Folge, dass die vorhandenen Flächen nur ineffizient genutzt werden (niedrige Siedlungsdichte <-> hohe Erschließungskosten), Trassenkorridore für übergeordnete



Infrastrukturprojekte zersiedelt werden, regionale Grünzüge gefährdet sind und die Wohnqualität in der Region durch überhöhte Luftschadstoff- und Lärmemissionen gefährdet ist.

Der Vielzahl an Chancen die sich durch eine koordinierte Zusammenarbeit und Planung ergeben können – Synergien durch die Kernstadt, Anziehungskraft für hochrangige Investoren, grenzübergreifende Positionierung und Abstimmung der örtlichen Interessen mit überörtlichen Zielvorgaben – steht das Risiko gegenüber, diese Chancen ungenutzt zu lassen, weil der kleinräumige Wettbewerb auf Gemeindeebene überhand nimmt und dadurch ökologische und verkehrliche Probleme nicht bewältigt werden können.



Verkehrsprobleme entstehen zunehmend durch die Abwanderung der Grazer Wohnbevölkerung in das Umland. Da dort wenig Alternativen zum motorisierten Individualverkehr bestehen oder gegenüber diesem, durch das mangelhafte ÖV-Angebot, wesentliche Komforteinbußen (hinsichtlich Flexibilität und Erreichbarkeit) in Kauf genommen werden müssen. Dies führt vor allem in den Gemeinden am Stadtrand von Graz zu einem erhöhten Durchgangsverkehr mit einer zunehmenden Belastung durch Lärm und Luftschadstoffe.

Rahmenbedingungen und Zielvorgaben für Planungen in der Region GU-Süd

Neben den Wünschen und Anforderungen der Gemeinden an die Entwicklung des Planungsgebietes sind auch überregionale und regionale Zielsetzungen zu beachten. Sie stellen die Randbedingungen für die Planung dar. Im Konkreten sind dies

- **Regionales Entwicklungsprogramm Graz / Graz-Umgebung (REPRO `96):** Dieses legt die Entwicklungsziele aus regionaler Sicht fest. Neben den spezifischen Zielvorgaben bezüglich Siedlungsentwicklung und Verkehrserschließung sowie der Umwelt und Ökologie werden für die GU-Süd die Positionierung als forschungs- und technologieorientierten Industrieraum, Sicherung industriell-gewerbliche Entwicklungsstandorte, Harmonisierung von Wirtschaftsförderung und Regionalplanung, Abstimmung der Ansiedlung zwischen den Standortgemeinden, Verbesserung der Erreichbarkeit kleinteiligen, funktionsdurchmischten Siedlungsstruktur genannt. Seit dem Jahr 2000 wird dieses Programm überarbeitet (REPRO 2000+).

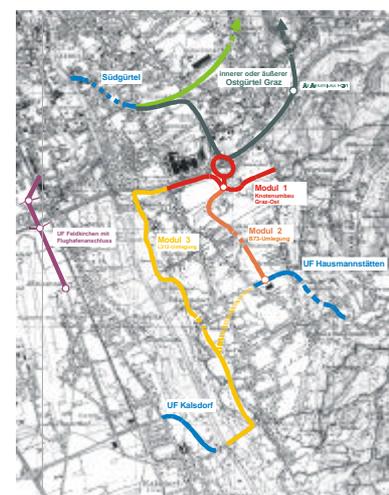
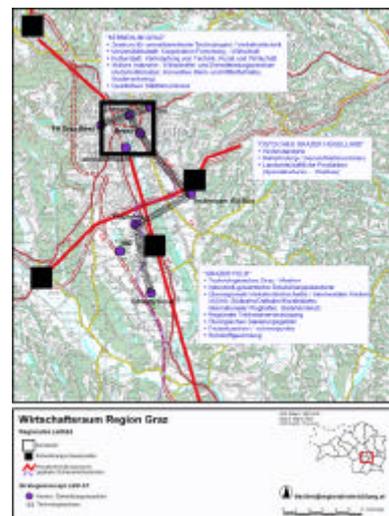
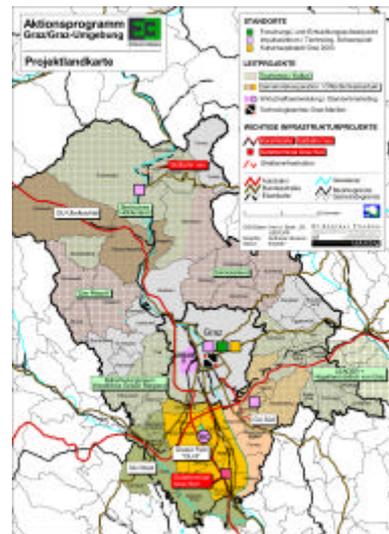
- **Regionales Entwicklungsleitbild Graz / Graz-Umgebung:** Es zeigt Maßnahmen und Schritte zur Erreichung der Zielsetzungen des Regionalen Entwicklungsprogramms 1996 sowie notwendige Schritte für eine dynamische Weiterentwicklung der Region auf.
- **Regionales Aktionsprogramm Graz / Graz-Umgebung:** Die bisherigen Erfahrungen bei der Umsetzung regionalwirtschaftlicher Förderkonzepte zeigen, dass eine Konzentration auf wenige, umsetzbare Projekte (sogenannte Leitprojekte und Entwicklungsschwerpunkte) zweckmäßig ist.

Dafür ist die Abgrenzung konkreter Projekte mit Umsetzungserfolg von reinen Projektideen, Wunschvorstellungen und Visionen erforderlich. Die Zusammenfassung von kleineren örtlichen Projekten bzw. Einzelprojekten zu Projektgruppen ist vor allem dann nötig, wenn dadurch nachweisbar regionalwirtschaftliche Effekte entstehen.

- **Wirtschaftsleitbild Steiermark:** Der Wirtschaftsraum Steiermark definiert sich vorrangig als Hightech-Produktionszentrum, hochrangiger Forschungs- und Qualifizierungsstandort, Drehscheibe Südost, Lebensraum von hoher Qualität mit einer kreativen Kulturszene und touristischen sowie naturräumlichen Besonderheiten. Daraus ergibt sich die Forderung, dass wirtschaftsnahe Infrastrukturen – wie die Bereitstellung hochwertiger Immobilien durch Flächensicherung, Verbesserung der Verkehrsinfrastruktur und Zukunftsfonds – verbessert werden sollten.
- **Raumordnungskonzept Grazer Feld:** Dieses definiert, dass für die südlichen Randbereiche der Kernstadt Graz sowie für ihr suburbanes Umfeld mit einem regionalen Siedlungsleitbild eine Koordination der Gemeindeplanungen auf der Grundlage der Planungsprinzipien „Kompakte Stadt“ (Graz) bzw. „punkt-axiale Siedlungsentwicklung“ (Umland) angestrebt werden soll.

- **regionale Verkehrsplanungen:** Neben einer Vielzahl von Konzepten und Ideen im öffentlichen Verkehr und auch im Individualverkehr bestehen derzeit intensive Bemühungen den Raum Gössendorf-Grambach-Fernitz verkehrlich zu beruhigen und die Landesstraße L 312 sowie die Bundesstraße B 73 aus den Ortszentren zu verlegen. Kernstück dieser Planungen und Voraussetzung für eine zielführende Entwicklung der Region GU-Süd ist der Umbau des Knotens Graz-Ost zu einem Vollanschluss. Dadurch werden nicht nur die bestehenden Industrie- und Gewerbeflächen an die A2-Südautobahn angeschlossen sondern es wird durch diesen Anschluss auch die Voraussetzung für die wirtschaftliche Weiterentwicklung der Region geschaffen.

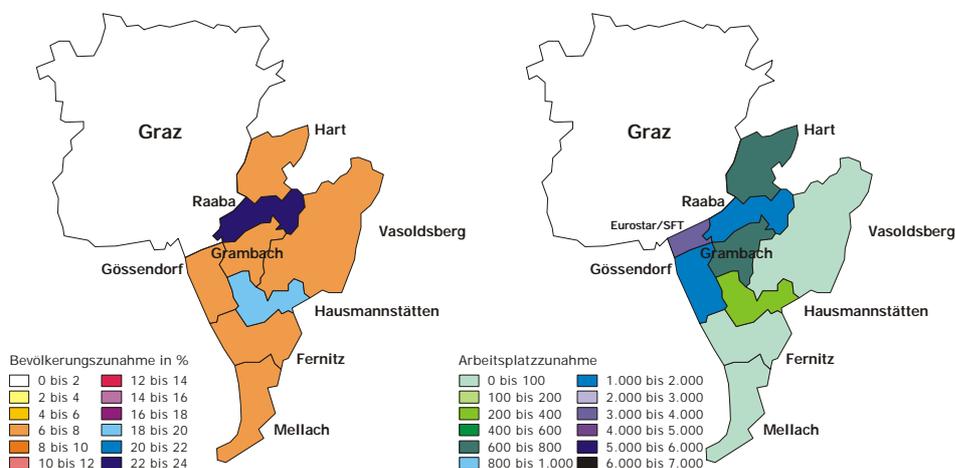
Auf lange Sicht ist die Erschließung über die Ostbahn und die verstärkte Anbindung an den öffentlichen Verkehr der Stadt Graz angestrebt.



Mögliche Entwicklungsszenarien der Region GU-Süd

Ausgehend von der Bestandssituation und unter Berücksichtigung der vorhandenen überörtlichen Randbedingungen – welche sich noch mit den örtlichen Entwicklungszielen überlagern – wurden drei mögliche Entwicklungsszenarien abgeleitet.

- **Szenario „Trend“ (verkehrsorientierte Option):** Baulandwidmungen (gemäß Flächenwidmungsplänen der einzelnen Gemeinden) bzw. Wohnbautätigkeit induzieren eine überdurchschnittliche Bevölkerungszunahme. Die Ausbautvorhaben der Kfz-Industrie und die Standortentwicklung (z.B. Technologiepark GU-Süd) bewirken massive Arbeitsplatzzuwächse im Kernbereich (Graz, Raaba, Grambach, Gössendorf). Unterstützt wird dieser Trend durch eine restriktive Standortpolitik in der Kernstadt Graz.
- **Szenario „Forcierter Trend“ (wirtschaftsorientierte Option):** Verstärkte Baulandwidmungen und Wohnbautätigkeit (gemäß der „Örtlichen Entwicklungskonzepte und Siedlungsleitbilder“ der Gemeinden) induzieren eine verstärkte Zuwanderung und überdurchschnittliche Bevölkerungszunahme. Zusätzlich zum Autocluster (Kernbereich) entstehen Industrie- und Gewerbesiedlungen in den Gemeinden mit hoher Standortgunst (Hart, Raaba, Grambach, Gössendorf und Hausmannstätten).
- **Szenario „Regionalstadt“ (Netzwerk- bzw. Kooperationsmodell):** Selektive Rückwidmungen (Korridorsicherung für zukünftige Infrastruktur, periphere Randlagen), moderate Wohnbautätigkeit (neue Wohnbauförderung wirkt dämpfend) bzw. moderate Bevölkerungszunahme in Kombination mit der Stärkung der Zentren bzw. einer sinnvollen Innenentwicklung bremsen den Zuwachs an Einwohnern ein wenig. Durch die Rahmenbedingungen des lokalen Arbeitsmarktes (Facharbeitermangel) und der EU-Osterweiterung wird die Kfz-Industrie Standortalternativen wahrnehmen. In den Gemeinden findet eine lokale, kleinräumige Standortentwicklung statt



In einer interdisziplinären Untersuchung wurden alle drei Szenarien auf ihre verkehrlichen Auswirkung, auf Umweltauswirkungen und die räumliche Situation beurteilt. Dabei stellte sich heraus, dass vor allem für die verkehrlichen Auswirkungen im Individualverkehr – und daraus abgeleitet auch für die Umweltauswirkungen – keine bedeutenden Unterschiede zwischen den einzelnen Szenarien festgestellt werden können. Das allgemeine Verkehrswachstum der Region ist bedeutend größer als die Verkehrsmengen, die durch neue Wirtschaftsbetriebe oder Siedlungen gene-

riert werden. Lokal – im unmittelbaren Umgebungsbereich neuer Betriebe oder Siedlungen – erhöht sich durch die Konzentration zwar lokal das Verkehrsaufkommen und somit auch die Belastungen auf die Umwelt, diese können aber weit besser kompensiert werden, als flächenhafte Auswirkungen. Für den öffentlichen Verkehr die Verkehrsmittelwahl für kurze Wege und die Raumstruktur ergeben sich durch die Konzentration auf „Regionalzentren“ klare Vorteile gegenüber der flächenhaften Verteilung.

Entwicklungskonzept GU-Süd

Aufbauend auf die räumlich-funktionalen Zielsetzungen des Regionalen Entwicklungsleitbildes wird für den Planungsraum das Leitbild **kompakte Stadt** und **dezentrale Konzentration** vorgegeben. Dies bedeutet, dass die Siedlungsentwicklung auf zentrale Orte und Entwicklungsschwerpunkte konzentriert wird, die durch mehrere Verkehrsachsen verbunden sind.

Im Stadtentwicklungskonzept Graz werden St. Peter und Liebnau als Stadtteilzentren mit regionaler Bedeutung festgelegt; für **GU-Süd werden Raaba und Hausmannstätten als Hauptknotenpunkte (bzw. zentrale Orte) definiert.**

Durch deutliche Festsetzung der Siedlungsgrenzen, Funktionsmischung und Verdichtung, koordinierte Steuerung von Siedlungsentwicklung und Verkehr, sowie verbesserter Erreichbarkeit von Naherholungseinrichtungen **sollen die zurückzulegenden Wege der Bewohner kürzer werden.** Das Ergebnis ist eine Verkehrsreduktion aufgrund einer besseren Siedlungsstruktur.

Dieses Ziel soll mit **bandartigen Siedlungsstrukturen, linearem Erschließungssystem und Knotenpunkten** erreicht werden, d.h. die im Raumordnungskonzept Grazer-Feld formulierten allgemeinen Zielsetzungen werden im Siedlungsleitbild GU-Süd operationalisiert. Die **Umsetzung** wird durch **gebietsscharfe Darstellungen mit Bindungswirkung** für die Neuaufstellung von örtlichen Entwicklungskonzepten und Flächenwidmungsplänen sichergestellt.

Die Regionalplanung kann und will dabei keine direkte Wirkung auf das Flächenmanagement der Ortsplanung erzielen. Sie kann jedoch durch ein konkretes Planungsinstrumentarium mittelbare Steuerungseffekte für die Siedlungsentwicklung erzielen.

