

# Regionales Entwicklungsprogramm

## Planungsregion Voitsberg

### Verordnung und Erläuterungen

Der Regionalplan liegt in der Abteilung 16 zur Einsichtnahme auf und ist über folgende Internetseite abrufbar:  
<http://www.raumplanung.steiermark.at>

**STAND 05.05.2008**

Aus urheberrechtlichen Gründen wurden Bilder und Karten entfernt – das Originaldokument kann auf Anfrage übermittelt werden



# INHALTSVERZEICHNIS

<b>ZUSAMMENFASSUNG</b> .....	<b>3</b>
<b>VERORDNUNGSENTWURF</b> .....	<b>6</b>
<b>REGIONALPLAN / FLÄCHENBILANZ / ERSICHTLICHMACHUNGEN</b> .....	<b>14</b>
<b>UMWELTBERICHT</b> .....	<b>15</b>
<b>ERLÄUTERUNGSBERICHT</b> .....	<b>19</b>
1. Einleitung .....	19
2. Entwicklungsziele der Region .....	21
3. Erläuterungen zur Verordnung .....	23
3.1 Siedlungsentwicklung und Verkehr .....	23
3.2 Wirtschaftliche Entwicklung .....	29
3.3 Freiraumentwicklung .....	33
4. Umweltbericht .....	44
4.1 Kurzdarstellung des Programms .....	44
4.2 Relevante Aspekte des Umweltzustands .....	44
4.3 Umweltmerkmale betroffener Flächen .....	44
4.4 Relevante Umweltprobleme .....	45
4.5 Bedeutsame Ziele des Umweltschutzes .....	45
4.6 Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen .....	47
4.7 Geplante Maßnahmen zum Ausgleich negativer Umweltauswirkungen .....	78
4.8 Kurzdarstellung der geprüften Alternativen .....	78
4.9 Überwachung .....	79
4.10 Zusammenfassung .....	79
5. Anhang .....	80
5.1 Grundlagen .....	80
5.2 Ablauf der Erstellung des regionalen Entwicklungsprogrammes .....	82

# ZUSAMMENFASSUNG

Das Regionale Entwicklungsprogramm legt - ausgehend von der bestehenden Struktur - die überörtlichen Entwicklungsziele für die Planungsregion Voitsberg fest.

Struktur und Inhalt des Entwicklungsprogrammes entsprechen den Anforderungen der SUP-Richtlinie. Die Erläuterungen beinhalten jeweils Ausgangslage, Ziele und Verordnungsinhalte zu einzelnen Schutzgütern. Im ergänzenden Umweltbericht werden relevante Umweltmerkmale und Umweltauswirkungen sowie sonstige Angaben entsprechend der SUP-Richtlinie zusammengefasst.

## 1. Siedlungsstruktur

Die Siedlungsstruktur wird von den topografischen Gegebenheiten bestimmt. Verdichtete Siedlungsbereiche finden sich in der Beckenlandschaft im Bereich Köflach-Voitsberg sowie im Raum Mooskirchen – Söding – Krottendorf. Die Seitentäler und das steirische Randgebirge (Glein- und Stubalpe, Hebalpe und Reinischkogel) sind nur dünn besiedelt.

Zur optimalen Erreichbarkeit von (Nah-) Versorgungseinrichtungen für die Bevölkerung sowie zur Vermeidung weiterer starker Zunahmen des motorisierten Individualverkehrs ist eine verstärkte Ordnung der Siedlungsentwicklung und die Konzentration um gut ausgestattete, mit öffentlichen Verkehrsmittel versorgte Siedlungsschwerpunkte erforderlich.

## 2. Landschaftsstruktur

Großräumig zusammenhängende freie Landschaftsräume finden sich vor allem noch im Norden und Westen der Region (steirisches Randgebirge). Sie dienen als ökologische Ausgleichs- und Naherholungsflächen im Nahbereich des Ballungsgebietes Köflach-Voitsberg aber auch für den Grazer Raum. Die Hügellagen im Osten der Planungsregion unterliegen starkem Nutzungsdruck durch Wohn- (vorwiegend Einfamilienhaus) bebauung. Ihre abwechslungsreiche Kulturlandschaft ist ein wichtiges Potential für die (Nah-) Erholung. Die intensiv genutzten Talbereiche des Kainachtales sind stark ausgeräumt, verbliebene Strukturelemente besonders gefährdet. Das natur- und kulturlandschaftliche Potential der verbliebenen freien Landschaftsräume ist als wesentlicher Faktor für die Umwelt- und Lebensqualität daher langfristig zu erhalten und zu verbessern.

### 3. Infrastruktur

Die hochrangige Verkehrsinfrastruktur tangiert die Planungsregion im Süden. Die Ausbaumaßnahmen an der A2 sowie die Koralmbahn werden großräumig gesehen zu einer verbesserten Erreichbarkeit des Bezirkes führen. Der Ausbau der B70 wird zu einer besseren Anbindung an das hochrangige Verkehrsnetz beitragen. Der öffentliche Personenverkehr erfolgt zwischen dem Grazer Zentralraum und dem Kernraum Köflach-Voitsberg überwiegend auf der Graz-Köflacher Bahn.

Aufgrund der geringen Besiedlungsdichten besteht für die Gemeinden innerhalb des steirischen Randgebirges nur eine sehr eingeschränkte Erschließung mit öffentlichen Verkehrsmitteln.

**Grundsätzlich wird die Konzentration der Siedlungsentwicklung um bestehende Schwerpunkte mit hoher Standortqualität und andererseits die Erhaltung der verbliebenen großen, freien Landschaftsräume der Planungsregion angestrebt.**

Die Umsetzung dieser Vorgaben erfolgt durch allgemeine **ZIELSETZUNGEN FÜR DIE GESAMTE PLANUNGSREGION**, die den Schutz und die Vernetzung von Lebensräumen seltener Tier- und Pflanzen (Biotope), die Berücksichtigung regional bedeutender wildökologischer Korridore und kleinklimatologischer Gegebenheiten in der Örtlichen Raumplanung, eine flächen- und ressourcenschonende Siedlungsentwicklung und die vorausschauende Freihaltung von Verkehrsstrassen zum Inhalt haben.

Eine räumliche Konkretisierung und Detaillierung erfolgt durch **ZIELE UND MASSNAHMEN FÜR 8 TEILRÄUME**. Die höchstgelegenen Bereiche liegen über der Waldgrenze und sind weithin einsehbar. Ausgedehnte Waldbereiche erfüllen ökologische Ausgleichsfunktion. Waldränder und Lichtungen prägen ihr Erscheinungsbild und sind daher bei Planungsmaßnahmen besonders zu berücksichtigen. Die anschließenden Grünlandbereiche erfüllen wichtige Aufgaben für die (Nah-)Erholung. Waldränder und Lichtungen sollen erhalten, Baulandfestlegungen vermieden werden. In intensiv genutzten Becken und Talräumen, die auch großflächige Retentionsräume sind, sollen landschaftstypische Strukturelemente erhalten und vernetzt werden. Das Erscheinungsbild des kleinteiligen Hügellandes soll vor Eingriffen geschützt und als Naherholungsgebiet weiterentwickelt werden. In verdichteten Siedlungsgebieten sind Grünräume für die Bevölkerung zu sichern, Immissionen zu vermeiden und die Siedlungsränder bei der Baugestaltung besonders zu beachten. Bergbaulandschaften sollen einer regionalwirtschaftlich nachhaltigen Nachfolgenutzung zugeführt werden.

Gemeinden mit hochwertigen Versorgungseinrichtungen für die Bevölkerung werden - zur Konzentration der Siedlungsentwicklung - als zentrale Orte, Gemeinden mit regionalwirtschaftlich wichtigen Betriebsstandorten bzw. -flächen als regionale Industrie- und Gewerbestandorte festgelegt (**GEMEINDEFUNKTIONEN**).

*Biotope erhalten und vernetzen*

*Wildökologische Korridore offen halten*

*Frischlufzubringer freihalten*

*Flächensparende Siedlungsentwicklung*

*Trassen für Verkehrsbauten sichern*

*Erscheinungsbild des hochalpinen Berglandes erhalten*

*Sicherung der Lichtungen, Waldränder und Erholungsfunktion des forstwirtschaftlich geprägten Berglandes*

*Grünlandgeprägtes Bergland vor Bewaldung und Baulandausweisung und für Erholungsnutzung sichern*

*Strukturelemente in den grünlandgeprägten Tälern und ackerbaugeprägten Talräumen erhalten und vernetzen*

*Kleinräumige Durchmischung von Wald und Grünland im Hügelland erhalten*

*Wohnqualität in Siedlungsbereichen sichern*

*Bergbaulandschaften in Entwicklung einbinden*

*Zentrale Orte als Siedlungsschwerpunkte*

*Sicherung regional bedeutender Betriebsstandorte*

Die Freihaltung großer zusammenhängender, funktional bedeutender Freiflächen von weiteren Versiegelungen und Bebauungen soll durch die Festlegung von **LANDWIRTSCHAFTLICHE VORRANGZONEN** bzw. **GRÜNZONEN** im Nahbereich der Siedlungskonzentrationen im Zentralraum Köflach-Voitsberg gewährleistet werden. Diesen Freiflächen kommt in vielen Fällen auch eine wichtige Retentions-, Erholung- bzw. klimatologische Funktionen (Kaltluftproduktion, Frischluftzubringer) zu.

Regional bzw. überregional bedeutende Industrieflächen und Rohstoffvorkommen werden durch die Festlegung von **VORRANGZONEN FÜR INDUSTRIE UND GEWERBE** bzw. **ROHSTOFFVORRANGZONEN** vorausschauend gesichert.

Die Siedlungsentwicklung soll sich an bestehenden Versorgungseinrichtungen (Zentrale Orte, Ortszentren) orientieren.

Die Richtlinie 2001/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rates über die Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme sieht vor, dass die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen, einschließlich der Auswirkungen auf Aspekte wie die biologische Vielfalt, die Bevölkerung, die Gesundheit des Menschen, Fauna, Flora, Boden, Wasser, Luft, klimatische Faktoren, Sachwerte, das kulturelle Erbe einschließlich der architektonisch wertvollen Bauten und der archäologischen Schätze, die Landschaft und die Wechselbeziehung zwischen den genannten Faktoren darzustellen sind.

Das erfolgt im Regionalen Entwicklungsprogramm je nach Intensität der einzelnen Inhalte auf unterschiedliche Art und Weise. Alle Ziele, Maßnahmen und räumlichen Festlegungen einschließlich der verwendeten Planungskriterien werden im Erläuterungsbericht von den Raumordnungsgrundsätzen (§3 Stmk. ROG 1974 i.d.g.F.) abgeleitet. Dem Erläuterungsbericht kommt daher die Funktion eines Umweltberichtes zu.

Dabei erfolgt bei den Zielen und Maßnahmen für die gesamte Planungsregion gem. §2 eine allgemeine verbale Beschreibung der Umweltauswirkungen. Die Ermittlung der Teilräume gem. §3 erfolgt steiermarkweit nach einheitlichen Kriterien. Das impliziert auch Planungsvarianten, weil für die Abgrenzung jedes Teilraumes das gesamte Landesgebiet hinsichtlich der ausgewählten Planungskriterien untersucht wurde. Eine ähnliche Vorgangsweise liegt der Bestimmung von Gemeindefunktionen gem. §4 zugrunde. Die - in diesem Fall statistischen - Untersuchungskriterien wurden steiermarkweit angewendet und aus allen Gemeinden solche mit überörtlicher zentralörtlicher bzw. industriell-gewerblicher Bedeutung herausgefiltert. Den Vorrangzonen liegt ein zweistufiges Auswahlverfahren zugrunde. In einem ersten Schritt erfolgte eine Negativauslese anhand einheitlicher Planungskriterien (Ausschluss von ungeeigneten Varianten). Die verbleibenden Bereiche wurden mittels nutzwertanalytischer Methoden bewertet und die jeweils am besten geeigneten Flächen als Vorrangzonen ausgewählt.

*Grünzonen und Landwirtschaftliche Vorrangzonen als Ausgleichsflächen für den Ballungsraum.*

*Sicherung von Retentionsräumen von Gefahrenzonen und Hochwasserabflussgebieten*

*Sicherung von Flächen für regional bedeutsame wirtschaftliche Nutzungen (Industrie/Gewerbe, Rohstoffgewinnung, Landwirtschaft)*

*Siedlungsschwerpunkte um Versorgungseinrichtungen*

*Strategische Umweltprüfung (SUP)*

*Ableitung der Ziele, Maßnahmen und räumlichen Festlegungen von den Raumordnungsgrundsätzen.*

*Offenlegung der Planungskriterien*

*Verwerfung ungeeigneter Varianten*

# VERORDNUNGSENTWURF

DER STEIERMÄRKISCHEN LANDESREGIERUNG VOM  
....., MIT DER EIN

## REGIONALES ENTWICKLUNGSPROGRAMM FÜR DIE PLANUNGSREGION (POLITISCHER BEZIRK)

### VOITSBERG

ERLASSEN WIRD

---

## I N H A L T

### ABSCHNITT 1: ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

§ 1 GELTUNGSBEREICH

### ABSCHNITT 2: ZIELE UND MASSNAHMEN

§ 2 ZIELE UND MASSNAHMEN FÜR DIE  
PLANUNGSREGION

§ 3 ZIELE UND MASSNAHMEN FÜR TEILRÄUME

### ABSCHNITT 3: RÄUMLICHE FESTLEGUNGEN

§ 4 GEMEINDEFUNKTIONEN

§ 5 VORRANGZONEN

§ 6 REGIONALPLAN

§ 7 ÖRTLICHE SIEDLUNGSSCHWERPUNKTE

### ABSCHNITT 4: SCHLUSSBESTIMMUNGEN

§ 8 ÜBERGANGSBESTIMMUNGEN

§ 9 INKRAFTTRETEN

§ 10 AUSSERKRAFTTRETEN

Aufgrund der §§ 8 und 10 des Steiermärkischen Raumordnungsgesetzes 1974, LGBl.Nr. 127, zuletzt in der Fassung LGBl.Nr. 47/2007, wird verordnet:

## **ABSCHNITT 1: ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN**

### **§ 1 GELTUNGSBEREICH**

(1) Das regionale Entwicklungsprogramm gilt für die im § 3 Abs. 2 lit. o des Landesentwicklungsprogramms, LGBl.Nr. 53/1977, festgelegte Planungsregion (politischer Bezirk) Voitsberg.

(2) Das regionale Entwicklungsprogramm besteht aus dem Wortlaut und dem Regionalplan (Anlage). Die Anlage wird durch Auflage zur allgemeinen Einsichtnahme kundgemacht. Einsicht kann während der Amtsstunden genommen werden:

- bei den für Raumordnung zuständigen Dienststellen beim Amt der Steiermärkischen Landesregierung,
- bei der Bezirkshauptmannschaft Voitsberg,
- bei den Gemeindeämtern aller Gemeinden des politischen Bezirkes Voitsberg.

## **ABSCHNITT 2: ZIELE UND MASSNAHMEN**

### **§ 2 ZIELE UND MASSNAHMEN FÜR DIE PLANUNGSREGION**

(1) Zum langfristigen Schutz von seltenen Tier- und Pflanzenarten und deren Lebensräumen sind erhaltenswerte Biotop bei allen Planungsvorhaben zu berücksichtigen.

**Biotopschutz**  
siehe Seite 33

(2) Die naturräumlichen Voraussetzungen zur Biotopvernetzung sind durch Festlegung von Grünzügen im Rahmen der örtlichen Raumplanung zu schaffen.

**Biotopvernetzung**  
siehe Seite 334

(3) Die Durchlässigkeit von wildökologisch überregional bedeutsamen Korridoren ist zu sichern.

**Wildökologische Korridore**  
siehe Seite 34

(4) Für das Kleinklima, den Luftaustausch und die Luftgüte bedeutsame Bereiche (Frischlufztubringer, klimatologische Vorbehaltsflächen) sind bei allen Planungsmaßnahmen zu berücksichtigen. Die bauliche Nutzung und Gestaltung ist auf die klimatologischen Gegebenheiten auszurichten.

**Kleinklimatologische  
Freihaltebereiche**  
siehe Seite 34

(5) Eine flächensparende Siedlungsentwicklung ist durch die Erhöhung des Anteils von flächensparenden Wohnbauformen (Geschosswohnbau, verdichtete Wohnbauformen) und Einsetzung eines Maximalwertes von 800 m<sup>2</sup> bei der Berechnung des Wohnbaulandbedarfes für die durchschnittliche Fläche von Einfamilienhausbauplätzen sicherzustellen.

**Flächensparende  
Siedlungsentwicklung**  
siehe Seite 24

(6) Für Verkehrsbauten erforderliche Flächen sind einschließlich der erforderlichen Abstandsflächen sowie Flächen für Schutz-, Entwässerungs- und Ausgleichsmaßnahmen von anderen Nutzungen mit Ausnahme einer Freilandnutzung durch die Land- und Forstwirtschaft (ohne Errichtung von Gebäuden) freizuhalten.

**Trassensicherung für  
Verkehrsbauten**  
siehe Seite 28

### § 3 ZIELE UND MASSNAHMEN FÜR TEILRÄUME

#### (1) BERGLAND ÜBER DER WALDGRENZE UND KAMPFWALD-ZONE:

- Das hochalpine Erscheinungsbild und die besondere Eingriffssensibilität dieses Teilraumes sind bei allen Planungsmaßnahmen zu berücksichtigen.
- Die Gewinnung mineralischer Rohstoffe ist unzulässig.

#### (2) FORSTWIRTSCHAFTLICH GEPRÄGTES BERGLAND:

- Der Charakter dieser Landschaftseinheit mit einer engen Verzahnung von Wald und Freiflächen ist zu erhalten.
- Waldränder sind in Hinblick auf einen stufigen Aufbau, eine vielfältige Struktur bzw. einen hochwertigen Lebensraum für Flora und Fauna bei allen Planungsmaßnahmen besonders zu beachten.
- Die Wiederbewaldung von freien Flächen in den für den landschaftsgebundenen Tourismus besonders geeigneten Gebieten ist zu vermeiden, Almflächen sollen erhalten werden.
- Touristische Nutzungen bzw. Erholungsnutzungen sind im Rahmen der Zielsetzungen dieser Verordnung zulässig.
- Darüber hinausgehende neue Baulandfestlegungen sind mit Ausnahme von geringfügigen Ergänzungen bestehender Siedlungsgebiete unzulässig.

#### (3) GRÜNLANDGEPRÄGTES BERGLAND:

- Das durch eine kleinräumige Durchmischung von Wald und Grünland charakterisierte vielfältige Erscheinungsbild der Landschaft ist zu erhalten.
- Waldränder sind in Hinblick auf einen stufigen Aufbau, eine vielfältige Struktur bzw. einen hochwertigen Lebensraum für Flora und Fauna bei allen Planungsmaßnahmen besonders zu beachten.
- Die Wiederbewaldung von Grenzertragsböden soll vermieden werden.
- Außerhalb von im Regionalplan bzw. im Rahmen der örtlichen Raumplanung festgelegten Siedlungsschwerpunkten sind großflächige Baulanderweiterungen, die – auch bei mehrmaligen Änderungen - insgesamt 3.000m<sup>2</sup> überschreiten, unzulässig. Die Festlegung von Baugebieten für die Erweiterung rechtmäßig bestehender Betriebe bleibt davon unberührt.
- Bei der Baukörpergestaltung sind die visuelle Sensibilität dieses Landschaftsraumes und die gebietstypische Bebauung besonders zu berücksichtigen.
- Die obertägige Gewinnung mineralischer Rohstoffe ist außerhalb von Rohstoffvorrangzonen unzulässig. Erweiterungen rechtmäßig bestehender Rohstoffgewinnungen bleiben davon unberührt.

#### (4) GRÜNLANDGEPRÄGTE INNERALPINE BECKEN:

- Ein zusammenhängendes Netz von großflächigen Freilandbereichen, Retentionsräumen und landschaftsraumtypischen Strukturelementen wie Uferbegleitvegetation, Hecken, Waldflächen, Waldsäumen und Einzelbäumen ist zu erhalten.

**Bergland über der  
Waldgrenze und  
Kampfwaldzone**  
siehe ab Seite 35

**Forstwirtschaftlich geprägtes  
Bergland**  
siehe ab Seite 35

**Grünlandgeprägtes Bergland**  
siehe ab Seite 35

**Grünlandgeprägte  
inneralpine Becken**  
siehe ab Seite 36

**(5) AUSSERALPINES HÜGELLAND:**

- Das durch eine äußerst kleinteilige Durchmischung von Wald, Wiesen, Ackerland und landwirtschaftlichen Sonderkulturen charakterisierte vielfältige Erscheinungsbild der Landschaft ist zu erhalten.
- Ein zusammenhängendes Netz von großflächigen Freilandbereichen, Hochwasserabfluss- und Retentionsräumen und landschaftsraumtypischen Strukturelementen wie Uferbegleitvegetation, Hecken, Waldflächen, Waldsäumen und Einzelbäumen ist zu erhalten.
- Außerhalb von im Regionalplan bzw. im Rahmen der örtlichen Raumplanung festgelegten Siedlungsschwerpunkten sind großflächige Baulanderweiterungen, die – auch bei mehrmaligen Änderungen - insgesamt 3.000m<sup>2</sup> überschreiten, unzulässig. Die Festlegung von Baugebieten für die Erweiterung rechtmäßig bestehender Betriebe bleibt davon unberührt.
- Bei der Baukörpergestaltung ist die visuelle Sensibilität dieses Landschaftsraumes besonders zu berücksichtigen. Dabei ist besonderes Augenmerk auf die Einbindung der Gebäude in das Gelände – vor allem in Hanglagen – und in bestehende Bebauungsstrukturen als auch auf die Höhenentwicklung und die Farbgebung der Gebäude zu legen. Ein Seitenverhältnis der Grundrisse von annähernd 1:2 ist anzustreben.
- Die obertägige Gewinnung mineralischer Rohstoffe ist unzulässig. Erweiterungen rechtmäßig bestehender Rohstoffgewinnungen bleiben davon unberührt.

**(6) ACKERBAUGEPRÄGTE TALRÄUME:**

- Die weitere Zerschneidung bzw. Segmentierung von landwirtschaftlichen Flächen ist hintanzuhalten.
- Die Ausstattung mit Waldflächen ist zu erhalten bzw. verbessern. Hochwertige Lebensräume (Biotop, Ökosysteme) und landschaftsraumtypische Strukturelemente wie z.B. Uferbegleitvegetation, Hecken, Waldsäume, Einzelbäume sind einschließlich erforderlicher Abstandsflächen von störenden Nutzungen freizuhalten.

**(7) SIEDLUNGS- UND INDUSTRIELANDSCHAFTEN**

- Siedlungsräume sind für die Wohnbevölkerung durch Erhöhung des Grünflächenanteiles bzw. des Anteiles unversiegelter Flächen in Wohn- und Kerngebieten zu attraktivieren.
- Immissionsbelastungen in Wohngebieten sind zu vermeiden bzw. in stark belasteten Gebieten zu reduzieren.
- An den Siedlungsrändern ist besonderes Augenmerk auf die Baugestaltung zu legen.

**(8) BERGBAULANDSCHAFTEN**

- Die Bergbaulandschaften des Köflacher –Voitsberger Beckens sind in die wirtschaftliche, kulturelle und touristische Entwicklung der Region einzubinden.

**Außeralpines Hügelland**  
siehe ab Seite 36

**Ackerbaugeprägte Talräume**  
siehe ab Seite 37

**Siedlungs- und  
Industrielandschaften**  
siehe ab Seite 37

**Bergbaulandschaften**  
siehe ab Seite 37

### **ABSCHNITT 3: GEMEINDEFUNKTIONEN, VORRANGZONEN**

#### **§ 4 GEMEINDEFUNKTIONEN <sup>1)</sup>**

(1) Als Teilregionales Versorgungszentrum (Nahversorgungszentrum im Sinne des Landesentwicklungsprogramms 1977) wird festgelegt:

- Bärnbach

(<sup>1)</sup> Die Bezirkshauptstadt Voitsberg und die Stadtgemeinde Köflach wurden im Landesentwicklungsprogramm 1977 ((LGBl.Nr. 53 / 1977)) als Regionale Zentren mit Funktionsteilung festgelegt.)

(2) Zur Dokumentation des öffentlichen Interesses der Sicherung der Standortvoraussetzungen für bestehende Betriebe von regionaler Bedeutung bzw. zur langfristigen Sicherung regional bedeutsamer Flächenpotentiale für industriell-gewerbliche Nutzung werden folgende Gemeinden als regionale Industrie- und Gewerbestandorte festgelegt:

- Bärnbach
- Köflach
- Rosental an der Kainach
- Söding
- Voitsberg

#### **§ 5 VORRANGZONEN**

(1) **Grünzonen** dienen dem Schutz der Natur- oder Kulturlandschaft und ihrer Faktoren (ökologische Funktion) und/oder der Naherholung (Erholungsfunktion). Darüber hinaus erfüllen sie auch Funktionen des Schutzes von Siedlungsgebieten vor Gefährdungen, wie z.B.: Hochwässer (Schutzfunktion). Die Festlegung von Bauland und Sondernutzungen im Freiland für Ablagerungsplätze, Aufschüttungsgebiete, Schießstätten, Schieß- und Sprengmittelager und ihre Gefährdungsbereiche, Bodenentnahmeflächen und Auffüllungsgebiete sind unzulässig. Grünzonen gelten als Ruhegebiete gem. §82(1)4 Mineralrohstoffgesetz. Die Erweiterung rechtmäßig bestehender Rohstoffgewinnungen ist zulässig. Bei Festlegung von Sondernutzungen ist auf die Vermeidung von großflächigen Versiegelungen sowie über den Gebietscharakter hinausgehende Immissionen zu achten. Als Grünzonen gelten auch Uferstreifen an natürlich fließenden Gewässern von mindestens 10 m, gemessen ab der Böschungsoberkante (im funktional begründeten Einzelfall auch darüber hinaus). In diesen Bereichen können für Baulückenschließungen geringen Ausmaßes Ausnahmen gewährt werden. Dabei ist die ökologische Funktion des jeweiligen Uferstreifens zu berücksichtigen.

(2) **Vorrangzonen für die Siedlungsentwicklung** sind die Regionalen Siedlungsschwerpunkte.

Es gelten folgende Zielsetzungen:

(3)

- Entwicklung einer funktionsdurchmischten, auf bestehende Nahversorgungseinrichtungen und die Möglichkeiten des öffentlichen Per-

**Teilregionale  
Versorgungszentren**  
siehe Seite 31

**Regionale Industrie- und Ge-  
werbestandorte**  
siehe Seite 29

**Grünzonen**  
siehe ab Seite 33

**Vorrangzonen für die  
Siedlungsentwicklung**  
siehe ab Seite 23

sonennahverkehrs, Fahrrad- und Fußgängerverkehrs abgestimmten Siedlungsstruktur auf regionaler und Gemeindeebene (Durchmischung der Funktionen Wohnen, Arbeiten, Versorgung und Erholung zur Wegeminimierung unter Vermeidung bzw. Verringerung gegenseitiger Beeinträchtigungen).

- Erhaltung bzw. Verbesserung der Wohnqualität durch Maßnahmen der Stadt- und Ortsentwicklung und Wohnumfeldverbesserung sowie Gestaltung des Freiraumes.
- Verstärkte Revitalisierung der bestehenden Bausubstanz.
- Vorrangige Ausrichtung des Wohnungsneubaues auf die Regionalen Siedlungsschwerpunkte.
- Verstärkte Mobilisierung von Baulandreserven.

Im Rahmen der Zielsetzungen dieser Verordnung gelten für Vorrangzonen für die Siedlungsentwicklung folgende Festlegungen:

- Die Siedlungsentwicklung hat von innen nach außen zu erfolgen.
- Vorrangzonen für die Siedlungsentwicklung sind von Widmungs- und Nutzungsarten, die eine bestimmungsgemäße Nutzung verhindern bzw. gefährden freizuhalten.

(4) **Rohstoffvorrangzonen** dienen der Sicherung von regional und überregional bedeutenden Vorkommen mineralischer Rohstoffe. Andere Widmungs- und Nutzungsarten dürfen nur dann festgelegt werden, wenn sie den künftigen Abbau mineralischer Rohstoffe nicht erschweren oder verhindern. Das gilt auch für 300 m-Zonen um Rohstoffvorrangzonen. Für einen Rohstoffabbau in den Rohstoffvorrangzonen sind geeignete - wohngebietsfreie – Verkehrerschließungen sicherzustellen.

**Rohstoffvorrangzonen**  
siehe Seite 422

(5) **Landwirtschaftliche Vorrangzonen** dienen der landwirtschaftlichen Produktion. Sie sind von Baulandausweisungen und Sondernutzungen im Freiland für Kur-, Erholungs-, Spiel- und Sportzwecke, öffentliche Parkanlagen, Kleingartenanlagen, Ablagerungsplätze, Aufschüttungsgebiete, Bodenentnahmeflächen, Schießstätten, Schieß- und Sprengmittellager und ihre Gefährdungsbereiche und Auffüllungsgebiete freizuhalten.

**Landwirtschaftliche Vorrangzonen**  
siehe Seite 40

(6) **Vorrangzonen für Industrie und Gewerbe** sind Flächen für Industrie- und Gewerbebetriebe von regionaler bzw. überregionaler Bedeutung.

**Vorrangzonen für Industrie und Gewerbe**  
siehe ab Seite 29

Es gelten folgende Zielsetzungen:

- Sicherung bzw. Mobilisierung der für Industrie- und Gewerbebetriebe von regionaler bzw. überregionaler Bedeutung geeigneten Flächen.

Im Rahmen der Zielsetzungen dieser Verordnung gelten für Vorrangzonen für Industrie und Gewerbe folgende Festlegungen:

Vorrangzonen für Industrie und Gewerbe sind - einschließlich erforderlicher Abstandsflächen - von Widmungs- und Nutzungsarten, die die Realisierung einer industriell/gewerblichen Nutzung verhindern bzw. gefährden freizuhalten.

## § 6 REGIONALPLAN

(1) Die Teilräume gemäß § 3 sowie die Vorrangzonen § 5 sind im Regionalplan, der eine Anlage dieser Verordnung bildet, räumlich abgegrenzt.

(2) Wenn die Grenzlinie zwischen zwei Teilräumen gemäß § 3 eine kleinräumig einheitliche Struktur durchschneidet, gelten für die gesamte kleinräumig zusammenhängende Struktur die Ziele und Maßnahmen jener Einheit, der die Struktur großteils zugeordnet werden kann. Diese Bestimmung gilt nur für zusammenhängende Strukturen in einer Bandbreite von maximal 200m Entfernung zur festgelegten Grenzlinie.

(3) In Fällen, in denen Vorrangzonen nicht durch eindeutige Strukturlinien (wie z.B. Waldränder, Gewässer, Straßen und Wege) begrenzt werden hat ihre konkrete Abgrenzung im Rahmen der Zielsetzungen dieser Verordnung durch die örtliche Raumplanung der Gemeinden zu erfolgen. Dabei sind kleinräumige Ergänzungen in der Größenordnung einer ortsüblichen Bauplatztiefe (Einfamilienhausbauplatz) zulässig.

(4) Die Festlegung von Baugebieten für industriell – gewerbliche Nutzungen ist im Anschluss an Vorrangzonen für Industrie und Gewerbe auf Flächen, die im Regionalplan als landwirtschaftliche Vorrangzonen ausgewiesen sind zulässig, wenn:

- in der Vorrangzone für Industrie und Gewerbe keine Flächenreserven bestehen,
- dies zur Erweiterung von bestehenden Betrieben oder die Ansiedlung von Betrieben mit Synergien zu Betrieben der Vorrangzone erforderlich ist,
- diese Bereiche mit der Vorrangzone in einem funktionellem Zusammenhang stehen und
- eine Baugebietsfestlegung aus Gründen des Orts-, Strassen- und Landschaftsbildes nicht ausgeschlossen ist.

Diese Baugebiete müssen dieselbe Standortqualität wie die Vorrangzone aufweisen. Sie gelten als Vorrangzonen für Industrie und Gewerbe im Sinne dieser Verordnung

(5) Die regionalen Siedlungsschwerpunkte sind im Regionalplan schematisch abgegrenzt. Ihre konkrete Abgrenzung hat im Rahmen der Zielsetzungen dieser Verordnung durch die örtliche Raumplanung der Gemeinden zu erfolgen.

(6) Bestehende Festlegungen in Flächenwidmungsplänen innerhalb von Teilräumen gem. §3 bzw. Vorrangzonen gem. §5 bleiben von den Bestimmungen dieser Verordnung unberührt.

## § 7 ÖRTLICHE SIEDLUNGSSCHWERPUNKTE

(1) In Ergänzung zu den im Regionalplan festgelegten regionalen Siedlungsschwerpunkten können die Gemeinden im Rahmen der örtlichen Raumplanung örtliche Siedlungsschwerpunkte festlegen. Dafür gelten folgende Mindestvoraussetzungen:

- Ein Siedlungsansatz mit kompakter zusammenhängender Struktur und mindestens 10 bestehenden betriebsunabhängigen Wohnungen muss vorhanden sein oder
- geeignete Flächen für die Erweiterung bestehender Siedlungsschwerpunkte fehlen (Ersatzstandort).

Die Festlegung von Gebieten, die zur Gänze als Dorfgebiet ausgewiesen sind, als örtlicher Siedlungsschwerpunkt ist unzulässig.

(2) Jede Gemeinde kann maximal zwei Siedlungsschwerpunkte für touristische Nutzungen für Bereiche, die ausschließlich oder überwiegend diesen Nutzungen vorbehalten sind, festlegen. Gemeinden der Ortsklasse A gemäß Steiermärkischem Tourismusgesetz können auch mehr als zwei Siedlungsschwerpunkte für touristische Nutzungen festlegen.

## ABSCHNITT 4: SCHLUSSBESTIMMUNGEN

### § 8 ÜBERGANGSBESTIMMUNGEN

(1) Das örtliche Entwicklungskonzept und der Flächenwidmungsplan der Gemeinden sind spätestens im Rahmen der nächsten Änderung gemäß § 30 Abs. 2 (Revision) des Steiermärkischen Raumordnungsgesetzes 1974 an diese Verordnung anzupassen.

(2) Bei Änderungen des Flächenwidmungsplanes sind das örtliche Entwicklungskonzept und der Flächenwidmungsplan gemäß dieser Verordnung im erforderlichen Ausmaß anzupassen.

(3) Zum Zeitpunkt des Inkrafttretens dieser Verordnung anhängige Planungsverfahren sind nach der bisher geltenden Rechtslage zu Ende zu führen, sofern zum Zeitpunkt des Inkrafttretens dieser Verordnung der Beschluss über die Auflage gemäß § 29 Abs. 3 des Steiermärkischen Raumordnungsgesetzes 1974 bereits gefasst wurde.

### § 9 ÜBERPRÜFUNG

Diese Verordnung ist spätestens fünf Jahre nach Inkrafttreten zu überprüfen und gegebenenfalls zu ändern.

### § 10 INKRAFTTRETEN

Diese Verordnung tritt mit dem der Kundmachung folgenden Monatsersten, das ist der ..... in Kraft.

### § 11 AUSSERKRAFTTRETEN

Mit Inkrafttreten dieser Verordnung tritt die Verordnung der Steiermärkischen Landesregierung, mit der ein regionales Entwicklungsprogramm für die Planungsregion (Politischer Bezirk) Voitsberg erlassen wurde (LGBl.Nr. 52/1995), außer Kraft.

Für die Steiermärkische Landesregierung:  
Landeshauptmann Franz V o v e s

**Örtliche  
Siedlungsschwerpunkte**  
siehe ab Seite 25

# REGIONALPLAN / FLÄCHENBILANZ / ERSICHTLICHMACHUNGEN

Der Regionalplan 1:50.000 stellt eine Übersicht über die gesamte Planungsregion dar. Er enthält räumlich darstellbaren Entwicklungsziele und Vorgaben für die Planungsregion. Als Orientierungshilfe für den Planleser enthält der Regionalplan zusätzliche Informationen (z.B. Bauland aus den Flächenwidmungsplänen der Gemeinden).

Die nachfolgende regionale Flächenbilanz gibt einen groben Überblick über das Flächenausmaß der Inhalte des Regionalplanes.

Eine planliche Darstellung von Ersichtlichmachungen (Planungen und Festlegungen nach Bundes- bzw. Landesgesetzen) liegt in der Abteilung 16 auf, bzw. ist sie – so wie der Regionalplan selbst – auf der Homepage der Abteilung [www.raumplanung.steiermark.at](http://www.raumplanung.steiermark.at) zu finden.

## Flächenbilanz- Teilräume

Teilräume		Fläche in Hektar	Flächenanteil in %
		Bergland über der Waldgrenze und Kampfwaldzone	1.073
	Forstwirtschaftlich geprägtes Bergland	41.615	61
	Grünlandgeprägtes Bergland	14.347	21
	Grünlandgeprägte inneralpine Täler	1.944	3
	Außeralpines Hügelland	5.664	8
	Ackerbaugeprägte Talräume	1.344	2
	Siedlungs- und Industrielandschaften	1.503	2
	Bergbaulandschaften	491	1
<b>Gesamtfläche Bezirk</b>		67.830	100

## Flächenbilanz - Vorrangzonen

Vorrangzonen		Fläche in Hektar	Flächenanteil in %
		Grünzonen	395
	Rohstoffvorrangzonen	836	1,2
	Landwirtschaftliche Vorrangzonen	1.188	1,8
	Industriell - gewerbliche Vorrangzonen	148	0,2
<b>Gesamtfläche Bezirk</b>		67.830	

# UMWELTBERICHT

(nichttechnische Zusammenfassung gemäß Stmk. ROG 1974 i.d.g.F. § 3a Abs. 10)

Regionale Entwicklungsprogramme (REPRO) haben die anzustrebende ökologische, soziale, wirtschaftliche und kulturelle Entwicklung der Planungsregion in Zielen und Maßnahmen darzustellen. Sie bestehen aus Verordnungswortlaut, Erläuterungen und zeichnerischen Darstellungen (Regionalplan). Die rechtlich verbindliche Verordnung enthält das Grundgerüst der Zielsetzungen für die Entwicklung der Planungsregion. Der Regionalplan zeigt die räumliche Umsetzung der Ziele.

Dem Regionalen Entwicklungsprogramm kommen folgende Funktionen zu:

- Darstellung der verbindlichen Zielsetzungen des Landes,
- Dokumentation des öffentlichen Interesses des Landes sowohl für den hoheitlichen als auch den privatwirtschaftlichen Bereich und
- Vorgaben für die örtliche Raumplanung der Gemeinden.

Der derzeitige **Umweltzustand** und **relevante Umweltprobleme** werden im Erläuterungsbericht zum Regionalen Entwicklungsprogramm dokumentiert.

Relevante Umweltfaktoren im Bezirk Voitsberg sind:

- Biotop und Naturschutzgebiete
- Landschaftsschutzgebiet LSG-04 "Amering-Stubalpe"
- Schutzwälder und Wälder mit hoher Wohlfahrtsfunktion

Als relevante Umweltprobleme können angeführt werden:

- Fragmentierung und Zersiedelung (z.B. Söding, Mooskirchen, St. Johann-Köppling)
- Zusammenwachsen von Siedlungsbereichen (Köflach/Voitsberg)
- Belastetes Gebiet gemäß Immissionsschutzgesetz-Luft
- Folgenutzung der stillgelegten Braunkohle-Bergbaugebiete
- Reduzierung der landwirtschaftlichen Nutzfläche
- Rückgang der landwirtschaftlichen Bewirtschaftung und Nutzungsaufgabe im Grazer Bergland
- Verlust von Retentionsraum, insbesondere im Kainachtal

Die **Umweltmerkmale möglicher beeinflusster Gebiete** werden im Zusammenhang mit der Dokumentation ausgewiesener Vorrangflächen dargestellt.

Zusammenfassend weisen diese Gebiete folgende wesentliche Umweltmerkmale auf:

- Die industriell-gewerblichen Vorrangzonen (IG-VZ) befinden sich in den Teilräumen "Ackerbaugeprägter Talraum" und "Bergbaulandschaften" und weisen keine besondere Wertigkeit im Landschaftsbild auf. Die IG Vorrangzonen liegen zur Gänze innerhalb der Kainachtal-Frischlufschneise; z.T. im HQ100-Bereich der Kainach.
- Die Rohstoff-Vorrangzonen liegen zum Großteil im Teilraum "Forstwirtschaftlich geprägtes Bergland" und zu geringerem Anteil im "Grünlandgeprägten Bergland".

**Inhalte und wichtigste Ziele des Programms**

**Relevante Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes**

**Umweltmerkmale, Umweltprobleme**

**Ziele, Maßnahmen und räumliche Festlegungen** einschließlich der verwendeten Planungskriterien werden im Wesentlichen von den Raumordnungsgrundsätzen (§3 Stmk. ROG 1974 i.d.g.F.), darüber hinaus auch von einer Reihe bundes- und EU-weiter Richtlinien abgeleitet und entsprechend ihrem Wirkungsgefüge dargestellt.

Ziel ist die nachhaltige und bestmögliche Nutzung und Sicherung des Lebensraumes im Interesse des Gemeinwohles.

Dazu werden Aussagen zum Schutz der menschlichen Gesundheit, von Natur und Landschaft, Boden, Wasser und Luft, erhaltenswerten Kulturgütern sowie Stadt- und Ortsgebiete gemacht.

Die zugehörigen Maßnahmen und Festlegungen werden in der Verordnung zum Regionalen Entwicklungsprogramm, Seiten 6-13, dargestellt.

Die Darstellung der **Umweltauswirkungen von Zielsetzungen und Maßnahmen des Programms** erfolgt auf der Basis einer qualitativen Einschätzung und Beurteilung im Hinblick auf einzelne Schutzgüter und dementsprechende, teilweise auch quantifizierbare Indikatoren.

Die Umweltauswirkungen des Regionalen Entwicklungsprogramms sind insgesamt als **positiv** zu bezeichnen:

- Eindämmung der Zersiedelung; Definition von Siedlungsschwerpunkten
- Verringerung des Flächenverbrauchs für Raumnutzungsansprüche
- Sicherung von Biotopen, Korridoren und Schutzgebieten
- Sicherung der Landschaftsräume; Rekultivierung des Landschaftsbildes

Die Gesamtbeurteilung des REPRO Voitsberg ist in tabellarischer Form, Seite 16, dargestellt. Der Schwerpunkt der Bearbeitung liegt bei der umweltfachlichen Beurteilung von ausgewiesenen Vorrangzonen. Im Rahmen einer individuellen Dokumentation und Bewertung werden mögliche Auswirkungen im Hinblick auf die Schutzgüter dargestellt.

Die I&G-Vorrangzonen:

- Die IG-Vorrangzonen liegen teilweise innerhalb belasteter Gebiete gemäß Immissionsschutzgesetz-Luft und im Retentionsbereich (HQ100) der Kainach.
- Die IG-Vorrangzonen liegen vollständig im Bereich der Frischluftschneise Kainachtal.
- Das Gesamtausmaß der IG-Vorrangzonen beträgt rund 148 ha, davon sind derzeit rund 22 ha als Industrie- und Gewerbegebiete ausgewiesen.

Die Rohstoff-Vorrangzonen:

- Die Rohstoff-Vorrangzonen liegen teilweise innerhalb des Landschaftsschutzgebietes LSG-04 Amering-Stubalpe.
- Das Gesamtausmaß der Rohstoff-Vorrangzonen beträgt etwa 836 ha.
- Teilweise ist eine Sensibilität im Landschaftsbild gegeben (Einsehbarkeit).

**Umweltschutzziele / Relevanz**

**Umweltauswirkungen des Programms**

Die erforderlichen **Ausgleichsmaßnahmen** beinhalten zusammenfassend:

- Hochwasserschutzmaßnahmen im HQ100-Bereich bzw. Ausgleichsmaßnahmen für den Verlust von Retentionsflächen.
- Die Einhaltung eines Mindestabstandes von 50m zwischen den IG-VZ und Wohngebieten und die Errichtung von Grüngürteln als Puffer.
- Architektonische Gestaltung und ergänzendes Freiraumkonzept sowie Anordnung der Baukörper entsprechend der lokalen klimatologischen Verhältnisse.
- Eine schrittweise Bebauung im Anschluss an bestehende Objekte.
- Keine Ansiedlung von grundwassergefährdenden Betrieben und Betrieben mit erhöhten Emissionen.
- Eine Pufferzone von mind. 20 m zu angrenzenden Gewässern.
- Maßnahmen gegen Bodenversiegelung (Versickerung der Meteorwässer vor Ort).
- Festlegung der Nachfolgenutzungen und Rekultivierung sowie Maßnahmen zur Erhaltung des Landschaftsbildes im Rahmen eines Landschaftspflegeplans.
- Erhaltung des Schutzzwecks und der Eigenheit des Landschaftsschutzgebietes LSG-04 "Amering-Stubalpe".
- Erhaltung der Schutzwälder und Wälder mit hoher Schutzfunktion.
- Bepflanzungsmaßnahmen zur Sichtverschattung und als ökologische Funktion

Im Rahmen Steiermark-weiter Untersuchungen (z.B. RESTBUL-Studie, 2005) wurden potenzielle Standorte im Hinblick auf industriell-gewerbliche und Rohstoff-Vorrangzonen untersucht. Damit wird das Kriterium der Alternativenprüfung erfüllt.

In einer flächendeckenden Erfassung des Standortpotenzials für die Ansiedlung von Industrie- und Gewerbebetrieben wurden jene Flächen ausgewiesen, welche die Standortvoraussetzungen für Industrie und Gewerbe in höchstem Maße erfüllen.

In der Studie Rohstoffhoffungsgebiete Steiermark wurden Gebiete mit Rohstoffvorkommen, die für eine wirtschaftliche Nutzung in Frage kommen, abgegrenzt. Als Grundlage für die Erstellung eines landesweiten Rohstoffabbauplans wurden die Informationen über mineralische Rohstoffvorkommen, insbesondere Massenrohstoffe, landesweit ergänzt und aktualisiert und auf räumliche Konflikte teilweise Bedacht genommen.

Für die **Überwachung** der Maßnahmen und Festlegungen sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

- Aufbau eines Raumordnungs-Informationssystems
- periodische Tätigkeitsberichte
- Begutachtung durch die Aufsichtsbehörde (A16, FA13B) bei Revision der Ortsplanung

Darüber hinaus ist die Verordnung zum Regionalen Entwicklungsprogramm spätestens 5 Jahre nach Inkrafttreten zu überprüfen und gegebenenfalls zu ändern.

**Erforderliche  
Ausgleichsmaßnahmen**

**Geprüfte Alternativen**

**Überwachungsmaßnahmen**

Kapitel	Thema	§ REPRO generelle Ziel- setzungen	Schutzgüter / Indikatoren																				
			Bevölkerung		Gesundheit des Menschen			Biologische Vielfalt / Fauna und Flora				Boden		Wasser		Luft / Klimatische Faktoren		Sachwerte		Kulturelles Erbe		Landschaft	
			betroffene Bevölkerung	Nähe zu Wohnbauland	Erschließung / Zufahrt	Immissionen (Lärm, Staub)	NATURA 2000	Naturschutzgebiete	Biotope	Ökologischer Korridor	Flächenverbrauch	Altlasten / Verdachtsflächen	Wasserschutzbiete/Wasserschongebiete	Retentions-/Abflussräume	Kaltluftproduktionsflächen, Frischluftschneisen	belastetes Gebiet gem. IG-L	Infrastruktur/Trassen (Energieträger etc.)	Bodenfundstätten	Ortsbildschutzgebiete	Landschaftsschutzgebiet	Teilräume (Repro §3) - Sensibilität	SUMME	
Siedlungs- entwicklung und Verkehr	Siedlungsentwicklung	2,3,5,6,7	+	+	+	0	0	+	+	+	+	0	0	+	+	0	+	0	+	0	+	+	
	Verkehr	2,5,6	0	+	0	0	0	0	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Wirtschaftliche Entwicklung	Industrie / Gewerbe	4,5,6	0	+	+	0	0	0	+	0	-	0	0	0	0	-	0	0	0	0	+	0	
	Dienstleistungen / Zentralität	4	+	+	0	0	0	0	0	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Tourismus	3,7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+	0	
Freiraum- entwicklung	Landschaft / Ökologie / Klima	2,3,5,6	0	0	0	0	0	+	+	+	+	0	0	+	+	+	0	0	0	0	+	0+	
	Wasserwirtschaft / Naturgefahren	5	+	+	0	0	0	0	0	+	0	0	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Land-/Forstwirtschaft / Boden / Jagd / Fischerei	3,5	0	0	0	0	0	0	0	+	+	0	0	+	+	+	0	0	0	0	+	0+	
	Rohstoffgewinnung / Geologie	3,5	0	0	0	-	0	0	0	0	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0	

++	deutlich positive Auswirkung auf das Schutzgut
+	positive Auswirkung auf das Schutzgut
0	neutrale / keine Auswirkungen auf das Schutzgut
-	negative Auswirkung auf das Schutzgut

# ERLÄUTERUNGSBERICHT

## 1. EINLEITUNG

Die Aufgaben der Raumordnung in der Steiermark werden in §1 (2) des Steiermärkischen Raumordnungsgesetzes 1974 i.d.g.F. definiert:

*Raumordnung ..... ist die planmäßige, vorausschauende Gestaltung eines Gebietes...zur nachhaltige(n) und bestmöglichen Nutzung und Sicherung des Lebensraumes im Interesse des Gemeinwohle .... Dabei ist,...*

*...ausgehend von den gegebenen Strukturverhältnissen...*

*...auf die natürlichen Gegebenheiten, die Erfordernisse des Umweltschutzes ...*

*...die wirtschaftliche(n) ... Bedürfnisse der Bevölkerung ...*

*...die sozialen und kulturellen Bedürfnisse der Bevölkerung...*

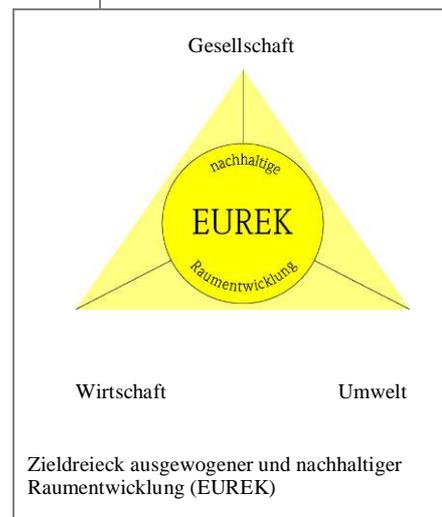
*...die freie Entfaltung der Persönlichkeit in der Gemeinschaft...*

*Bedacht zu nehmen.*

Zur weiteren Konkretisierung werden in §3 Stmk. ROG 1974 i.d.g.F. Raumordnungs-Grundsätze und Ziele postuliert. Sie dienen als Richtschnur für die Instrumente der überörtlichen und örtlichen Raumplanung (Entwicklungsprogramme, örtliche Entwicklungskonzept, Flächenwidmungsplan, ...).

Das ist auf regionaler Ebene das Regionale Entwicklungsprogramm für die Planungsregion Voitsberg. Es ist die Fortschreibung des Regionalen Entwicklungsprogramms aus dem Jahr 1995 und stellt einen Rahmen für die räumliche Entwicklung der Gemeinden des Bezirks Voitsberg dar. Wesentliche Grundlage dafür stellt das vom Regionalen Planungsbeirat erarbeitete Regionale Entwicklungsleitbild dar.

Die Struktur der nachfolgenden Ausführungen orientiert sich an den oben genannten gesetzlichen Vorgaben. Entsprechend den drei Säulen einer nachhaltigen Entwicklung („natürliche Gegebenheiten / Erfordernisse des Umweltschutzes“, „wirtschaftliche Bedürfnisse der Bevölkerung“, „soziale und kulturelle Bedürfnisse der Bevölkerung“) werden für die Bereiche Siedlungsentwicklung und Verkehr, wirtschaftliche Entwicklung und Freiraumentwicklung eine regionspezifische Strukturanalyse (Befund) erarbeitet, die für das jeweilige Thema relevanten Grundsätze genannt und darauf aufbauend Ziele und Maßnahmen abgeleitet.



Zur Einbeziehung der Bevölkerung bei der Erstellung des Regionalen Entwicklungsprogramms („freie Entfaltung der Persönlichkeit in der Gemeinschaft“) dient das im Raumordnungsgesetz vorgegebene Verfahren. Zusätzliche Informationen werden im Internet unter der Adresse <http://www.raumplanung.steiermark.at/repro> angeboten. Dadurch ergibt sich auch die Möglichkeit der Beteiligung (Übermittlung von Anregungen und Änderungsvorschlägen) für den Bürger.

Die rechtlich verbindliche Verordnung enthält das Grundgerüst der Zielsetzungen für die Entwicklung der Planungsregion in knapper Form, der Regionalplan deren räumliche Umsetzung. Die rechtlichen und fachlichen Planungsgrundlagen sowie der Verfahrensablauf werden im Anhang dargestellt.

Richtschnur zur Ableitung der Vorgaben des Regionalen Entwicklungsprogramms sind die Raumordnungsgrundsätze (§3 (1) des Stmk. Raumordnungsgesetzes 1974):

**1. Die Qualität der natürlichen Lebensgrundlagen ist durch sparsame und sorgsame Verwendung der natürlichen Ressourcen wie Boden, Wasser und Luft zu erhalten und soweit erforderlich nachhaltig zu verbessern.**

**2. Die Nutzung von Grundflächen hat unter Beachtung eines sparsamen Flächenverbrauches, einer wirtschaftlichen Aufschließung sowie weitgehender Vermeidung gegenseitiger nachteiliger Beeinträchtigungen zu erfolgen. Die Zersiedelung der Landschaft ist zu vermeiden.**

**3. Die Ordnung benachbarter Räume sowie raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen aller Gebietskörperschaften sind aufeinander abzustimmen.**

Die Umsetzung dieser Grundsätze führt einerseits zu kompakten Siedlungsgebieten und andererseits zu großräumig zusammenhängenden freien Landschaftsräume. Auf die abzuwägenden Raumordnungsziele - gemäß §3 (2) des Stmk. Raumordnungsgesetzes 1974 i.d.g.F. wird in den nachfolgenden Kapiteln eingegangen.

Die Umsetzung der jeweils relevanten Ziele erfolgt im Regionalen Entwicklungsprogramm auf drei räumliche Ebenen:

- §2: Ziele und Maßnahmen für die gesamte Planungsregion
- §3: Ziele und Maßnahmen für Teilräume
- §4 und §5: Gemeindefunktionen und Vorrangzonen

Das regionale Entwicklungsprogramm legt nur in jenen Bereichen Ziele und Maßnahmen fest, in denen auf die Raumstruktur der Planungsregion mit regionalplanerischen Mitteln tatsächlich Einfluss genommen werden kann. Die drei großen identifizierten Handlungsfelder sind hierbei:

- Darstellung der verbindlichen Zielsetzung des Landes (Selbstbindung).
- Dokumentation des öffentlichen Interesses des Landes. Regionale Entwicklungsprogramme dienen als Grundlage für Stellungnahmen der Landesraumordnung im Rahmen diverser Verfahren (z.B.: Umweltverträglichkeitsprüfungen, Verfahren nach dem Mineralrohstoffgesetz, ...).
- Verbindliche Vorgaben für die örtliche Raumplanung. Der baugesetzliche Vollzug und die Örtliche Raumplanung sind der Regionalplanung nachgeschaltet und müssen den Vorgaben des Regionalen Entwicklungsprogramms folgen.

*Raumordnungsgrundsätze:  
§ 3 (1) Stmk. ROG 1974 i.d.g.F*

## 2. ENTWICKLUNGSZIELE DER REGION

### Regionales Entwicklungsleitbild

Die Projekte des bereits im Jahr 2000 beschlossenen Leitbildes wurden zum Großteil umgesetzt.

Im letzten Jahr wurde vom Regionalen Planungsbeirat der Planungsregion Voitsberg unter breiter Beteiligung ein neues **Regionales Entwicklungsleitbild** erarbeitet und im Oktober 2007 beschlossen.

Unter der Dachmarke der „Lipizzanerheimat – Region der Vielfalt, Kraft & Energie“ sollen für die 5 Strategiefelder in Projektbündel zusammengefasst werden.

Die Planungsregion verfolgt die nachfolgend dargestellten 5 Strategiefelder:

- Wirtschaft
- Jugend&Beschäftigung
- Ländliche Entwicklung mit Tourismus und Kultur
- Regionalentwicklung
- Infrastruktur&Standortentwicklung

Die Strategiefelder, Projektbündel und die einzelnen Projekte sind in einem Projekthandbuch näher dargestellt.

### LEADER 2007-2013

LEADER 2007-2013 ist eine EU-Gemeinschaftsinitiative zur Förderung von Innovations- und Kooperationsentwicklung im Ländlichen Raum im Rahmen des Schwerpunkt 4 des Österreichischen Programms.

Die LAG Weststeiermark, die sich im Jahr 2001 als Leader-Aktionsgruppe beworben hat und auch genehmigt wurde, hat sich im Jahr 2007 geteilt. Der Bezirk Voitsberg setzt die bestehende LAG Weststeiermark mit dem Zusatz Lipizzanerheimat fort. Zusätzlich werden die Gemeinden der Kleinregion 10vor Graz (bestehend aus 3 Gemeinden aus dem Bezirk Voitsberg und 8 Gemeinden aus dem Bezirk Graz-Umgebung) in die LAG Weststeiermark – Lipizzanerheimat aufgenommen. Der Bezirk Deutschlandsberg installiert eine neue LAG mit der Bezeichnung Schilcherland.

Die LAG Weststeiermark / Lipizzanerheimat umfasst den Bezirk Voitsberg und die Kleinregion 10vorGraz.

#### Strategischer Ansatz:

Die Entwicklungsstrategie 2007 – 2013 der LAG Weststeiermark – Lipizzanerheimat baut natürlich auf der Strategie 2000 - 2006 auf.

Die nachhaltige Profilierung der Region als einzigartige und unverwechselbare „Natur-, Genuß- und Erlebnisregion“ steht dabei im Fordergrund.

Die Grundlage der geplanten strategischen Vorgehensweise ist das konsequente Aufsetzen auf bereits in der Region vorhandene Potentiale und Ressourcen. Diese sollen zielorientiert und professionell weiterentwickelt, gemeinde- und sektorübergreifend vernetzt und schließlich wettbewerbsorientiert unter einer regionalen Dachmarke vermarktet werden.

Neu in der Entwicklungsstrategie 2007-2013 ist daher der gemeinsame Aufbau einer regionalen Dachmarke, unter der künftig alle Angebote der Region vermarktet werden sollen.

Strategien:

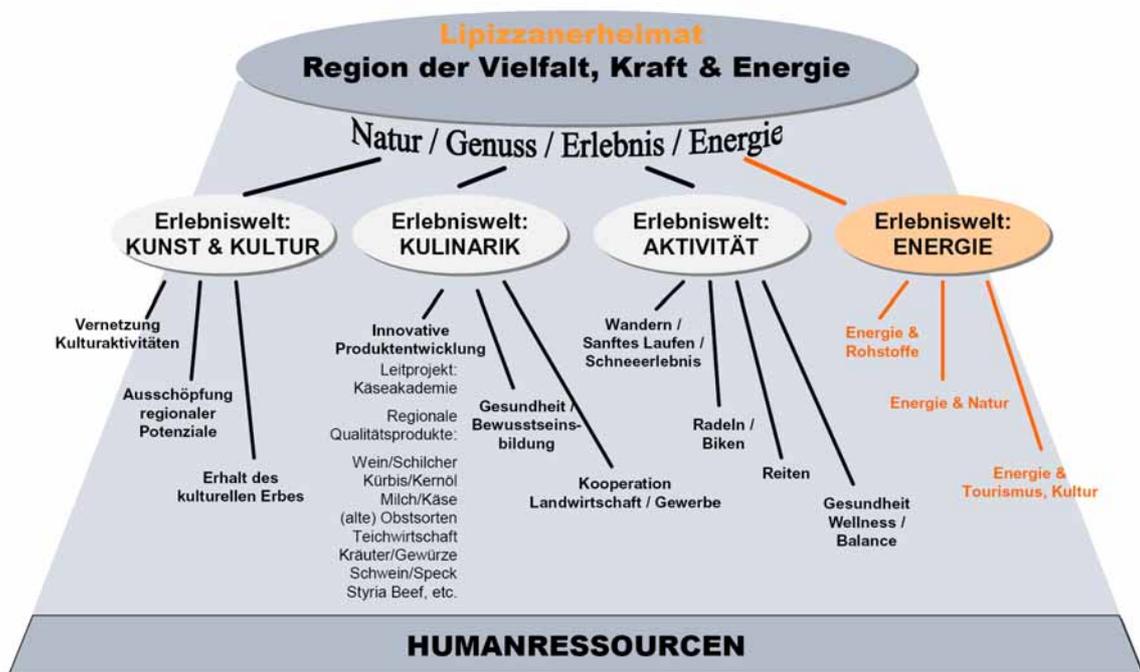
Regionales Entwicklungsleitbild

LEADER 2007-2013

Strategiefelder

- Berücksichtigung beschäftigungspolitischer Aspekte
- Kooperation regionaler AkteurInnen aus unterschiedlichsten Bereichen, um Synergien zu schaffen
- Entwicklung zielgruppenspezifischer und bedarfsorientierter Bildungsangebote
- Entwicklung zukunftsorientierter Ausbildungsmöglichkeiten für die Jugend
- Weiterentwicklung arbeitsmarktpolitisch relevanter Maßnahmen

## Leader Strategie 2507-2013



### 3. ERLÄUTERUNGEN ZUR VERORDNUNG

Im Folgenden werden die Inhalte der Verordnung und des Regionalplanes erläutert und planungsfachliche Grundlagen dargestellt. Auf die Planungsmethodik wird im Anhang näher eingegangen.

#### 3.1 Siedlungsentwicklung und Verkehr

##### Bevölkerung / Siedlungsentwicklung

*Vorgaben durch das Raumordnungsgesetz:*

*2. Die Nutzung von Grundflächen hat unter Beachtung eines sparsamen Flächenverbrauches, einer wirtschaftlichen Aufschließung sowie weitgehender Vermeidung gegenseitiger nachteiliger Beeinträchtigungen zu erfolgen. Die Zersiedelung der Landschaft ist zu vermeiden.*

*1. Entwicklung der ... Sozialstruktur der Regionen des Landes unter Bedachtnahme auf die jeweiligen räumlichen und strukturellen Gegebenheiten.*

*2. Entwicklung der Siedlungsstruktur*

- *nach dem Prinzip der gestreuten Schwerpunktbildung (dezentrale Konzentration),*
- *im Einklang mit der anzustrebenden Bevölkerungsdichte eines Raumes,*
- *unter Berücksichtigung der ökologischen, wirtschaftlichen und sozialen Tragfähigkeit,*
- *von innen nach außen,*
- *unter Wiedernutzbarmachung von abgenutzten Baugebieten,*
- *durch Ausrichtung an der Infrastruktur,*
- *im Einzugsbereich öffentlicher Verkehrsmittel,*
- *unter Berücksichtigung sparsamer Verwendung von Energie und vermehrtem Einsatz erneuerbarer Energieträger,*
- *unter Vermeidung von Gefährdung durch Naturgewalten und Umweltschäden durch entsprechende Standortauswahl.*

*6. Freihaltung von Gebieten mit der Eignung für eine Nutzung mit besonderen Standortansprüchen von anderen Nutzungen, die eine standortgerechte Verwendung behindern oder unmöglich machen, insbesondere... für Wohnsiedlungen...*

Die Planungsregion weißt in den letzten Dekaden insgesamt eine leicht negative Bevölkerungsentwicklung auf, die sich

*Raumordnungsgrundsätze:  
§ 3 (1) Stmk. ROG 1974 i.d.g.F*

*Zielformulierungen: § 3 (2) Stmk. ROG 1974 i.d.g.F*

jedoch räumlich unterschiedlich verteilt. Während der Zentralraum und Berglandgemeinde teilweise hohen Bevölkerungsverlust verzeichneten, nahm die Zahl der Wohnbevölkerung der Gemeinden im Nahbereich des Grazer Zentralraumes zu. Aktuelle Prognosen der ÖROK sagen für die Planungsregion bis 2031 Bevölkerungsabnahmen voraus.

Der Anteil des Dauersiedlungsraumes an der Gesamtfläche der Planungsregion liegt mit 33% im Steiermarkschnitt (31,5%). Der Einwohnerschnitt pro km<sup>2</sup> Dauersiedlungsraum liegt im Landesschnitt (238). Trotzdem herrschen in einigen Teilen der Planungsregion disperse Siedlungsstrukturen mit hohen Erschließungskosten vor.

Der Baulandverbrauch pro Einwohner (ca. 400m<sup>2</sup>) liegt unter dem Landesschnitt (425m<sup>2</sup>). Beim Flächenverbrauch je Wohneinheit insgesamt bzw. in Ein- und Zweifamilienhäusern lag Voitsberg 1991 über dem Landes- und Bundesschnitt.

Aufgrund der negativen Bevölkerungsprognosen kann bis 2006 für den Bezirk Voitsberg, trotz weiterer Abnahme der durchschnittlichen Haushaltsgrößen (von 2,78 2001 auf 2,55 im Jahr 2006) rechnerisch kein nennenswerter Wohnungsneubedarf ermittelt werden. Diese Berechnungen gehen allerdings von einer Trendfortschreibung ohne Setzen von gegensteuernden Maßnahmen aus und berücksichtigen leerstehende Wohnungen nicht.

In den Flächenwidmungsplänen der Gemeinden der Planungsregion sind Wohnbaulandreserven von ca. 300 Hektar oder 1/4 des gewidmeten Baulandes festgelegt (entsprechend dem Formblatt Flächenbilanz Wohnbau der FA13B wurden für die Berechnung 85% der Fläche der Reinen Wohngebiete, 75% der Allgemeinen Wohngebiete und 49% der Dorfgebiete herangezogen). Die Novelle des Stmk. Raumordnungsgesetzes (Schaffung von Instrumenten der Bodenpolitik) lässt in den nächsten Jahren eine verstärkte Mobilisierung von Bauland erwarten. Es sind daher Maßnahmen für eine flächensparende Siedlungsentwicklung (kleinere Bauplätze, Reduktion von Baulandüberhängen, sorgfältige Prüfung aller Neuausweisungen) erforderlich. Diese dienen auch der Umsetzung übergeordneter Vorgaben wie z.B.: der von der Bundesregierung beschlossenen „österreichischen Strategie zur Nachhaltigen Entwicklung“. Darin ist die Reduktion des Zuwachses dauerhaft versiegelter Flächen auf maximal ein Zehntel des heutigen Wertes bis zum Jahre 2010 vorgesehen.

(Leitziel 13 – Verantwortungsvolle Raumnutzung und Regionalentwicklung).

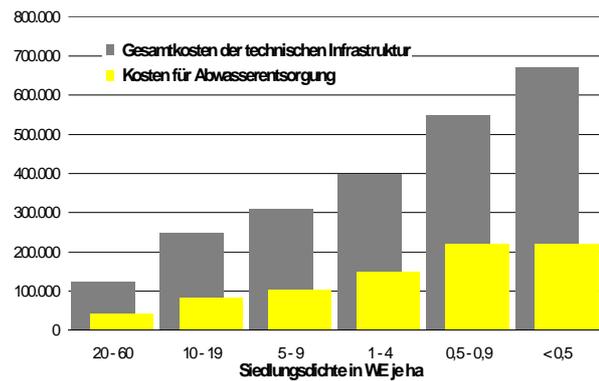
Bauplatzfläche je Wohneinheit 1991

	Insgesamt	Ein- und Zweifamilienhäuser
Voitsberg	737m <sup>2</sup>	973m <sup>2</sup>
Steiermark	607m <sup>2</sup>	965m <sup>2</sup>
Österreich	453m <sup>2</sup>	779m <sup>2</sup>

*Verordnungstext § 2(5):*

*Eine flächensparende Siedlungsentwicklung ist durch die Erhöhung des Anteils von flächensparenden Wohnbauformen (Geschosswohnbau, verdichtete Wohnbauformen) und Einsetzung eines Maximalwertes von 800 m<sup>2</sup> bei der Berechnung des Wohnbaulandbedarfes für die durchschnittliche Fläche von Einfamilienhausbauplätzen sicherzustellen*

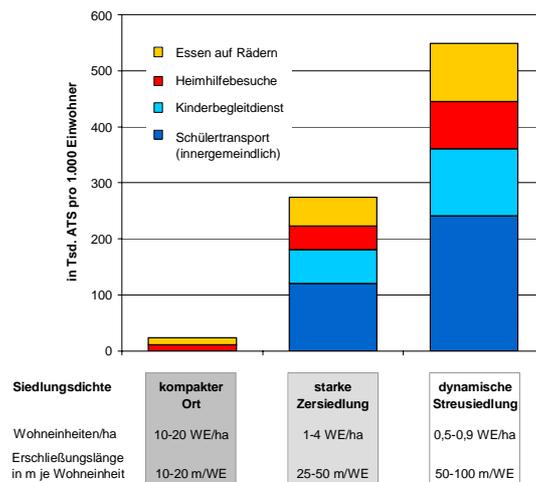
Die technische Infrastruktur stellt einen wesentlichen Entscheidungsfaktor dar. Gerade hier liegen beträchtliche Einsparungspotentiale, über die Land und Gemeinden gemeinsam entscheiden. So ist der Aufwand für die innere Erschließung je Wohneinheit in Gemeinden mit vorwiegend Einfamilienhausbau etwa doppelt bis fünfmal so hoch wie bei dichteren Bauformen. Laut einer Studie der Österreichischen Raumordnungskonferenz werden im Durchschnitt 37% der Investitionskosten der technischen Infrastruktur aus Anschluss – und laufenden Gebühren finanziert. Die Förderungen von Bund und Ländern erreichen 47% der Investitionskosten. Die Gemeinden finanzieren aus dem allgemeinen Budget 16% der Investitionskosten (ohne Berücksichtigung einer Zwischenfinanzierung zukünftiger Anschlüsse oder des Einsatzes von Eigenmitteln um die Gebührenzahler zu entlasten).



Kosten der technischen Infrastruktur in Relation zur Siedlungsdichte in ATS (DOUBEK/ZANETTI 1999)

Diese Aufteilung zeigt eindringlich, dass die Gemeinden in Relation zu Bund und Land von den Folgekosten disperser und damit teurer Widmungen in relativ geringem Ausmaß betroffen sind.

Immer bedeutender in diesem Zusammenhang werden auch Überlegungen zur sozialen Infrastruktur. So wird etwa die Alten- und Krankenpflege nach wie vor zu einem großen Teil durch die Familien und wohltätige Vereine aufrechterhalten. Aufgrund der verstärkten Individualisierung der Gesellschaft werden diese Leistungen jedoch mehr und mehr durch die öffentliche Hand zu übernehmen sein. Dies wird vor allem in Streusiedlungslagen, in Zusammenhang mit einer zunehmenden Überalterung der dort ansässigen Bevölkerung, zu einer Zunahme der Kosten führen wird. Aus Sicht der Raumplanung sind dazu kompakte Siedlungsgebiete weiterzuentwickeln und ist einer Zersiedelung entgegenzuwirken.



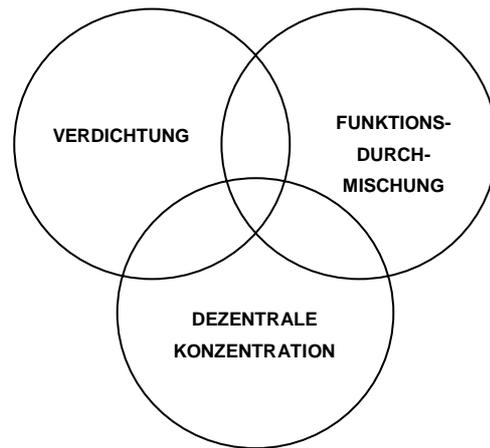
Auswirkungen der Siedlungsdichte auf die Transportkosten für Essen auf Rädern, Heimhilfen, Schüler und Kindergartenkinder (DOUBEK/HIEBL 2001)

Insgesamt lässt sich ableiten, dass die wichtigsten Prinzipien einer nachhaltigen Siedlungsstruktur aus regionaler Sicht eine durchmischte Nutzung, eine Verdichtung der Siedlungsstrukturen sowie regional gut verteilte Zentren darstellen.

Unter Verdichtung wird eine Intensivierung der Raum- und Flächennutzung sowie kompaktere bauliche Strukturen als Alternative zum Ausufern der Siedlungen („Zersiedelung“) verstanden. Solche Strukturen begünstigen ein attraktives Angebot an öffentlichen Verkehrsmitteln und die sparsame Nutzung der endlichen Ressource Boden. Sie minimieren die Kosten für technische und soziale Infrastruktur. Auch erleichtern kompakte Siedlungsstrukturen Aufrechterhalten der Nahversorgung durch fußläufige Distanzen.

Unter dezentraler Konzentration wird ein räumliches Organisationsprinzip verstanden, das die Widmungen von Baugründen auf Siedlungsschwerpunkte konzentriert. Eine solche Konzentration schafft bessere Voraussetzungen für die Bündelung des Verkehrs und der umweltgerechten Ver- und Entsorgung. Die dezentrale Konzentration der Siedlungsentwicklung verringert auch das Konfliktpotential zu anderen Bodennutzungen wie etwa der Landwirtschaft, hochrangigem Verkehr oder Industrie und Gewerbe aufgrund diverser Emissionen (Geruch, Lärm etc.) und ermöglicht das Aufrechterhalten von Freiräumen mit mehreren Nutzungsoptionen. Auf die beträchtlichen Einsparungspotentiale für die öffentlichen Haushalte wurde bereits eingegangen.

Siedlungsschwerpunkte und Siedlungsachsen sollen unter dem Postulat der kurzen Wege keine reinen Schlafstätten werden, sondern sollen mit verschiedenen verträglichen Funktionen durchmischt sein. Einer monofunktionalen Ausrichtung ist demgemäß entgegenzusteuern.



*Verordnungstext § 5 (3): Vorrangzonen für die Siedlungsentwicklung*

*Vorrangzonen für die Siedlungsentwicklung sind die Siedlungsschwerpunkte.*

*Es gelten folgende Zielsetzungen:*

*Entwicklung einer funktionsdurchmischten, auf bestehende Nahversorgungseinrichtungen und die Möglichkeiten des öffentlichen Personennahverkehrs abgestimmten Siedlungsstruktur auf regionaler und Gemeindeebene (Durchmischung der Funktionen Wohnen, Arbeiten, Versorgung und Erholung zur Wegeminiierung unter Vermeidung bzw. Verringerung gegenseitiger Beeinträchtigungen).*

*Erhaltung bzw. Verbesserung der Wohnqualität.*

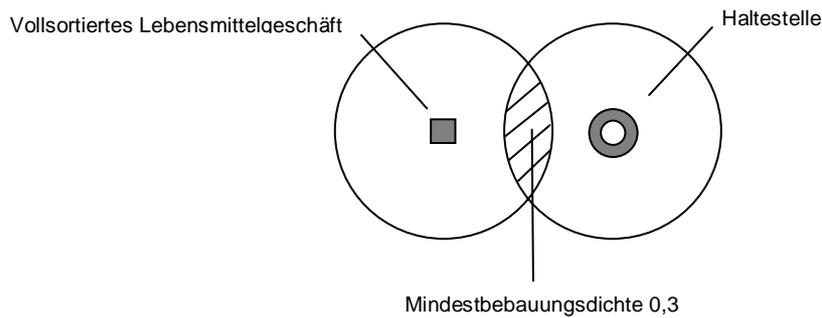
*Vorrangige Ausrichtung des Wohnungsneubaues auf diese Bereiche.*

*Verstärkte Mobilisierung von Baulandreserven.*

*Im Rahmen der Zielsetzungen dieser Verordnung gelten für Vorrangzonen für die Siedlungsentwicklung folgende Festlegungen:*

*Die Siedlungsentwicklung hat von innen nach außen zu erfolgen.*

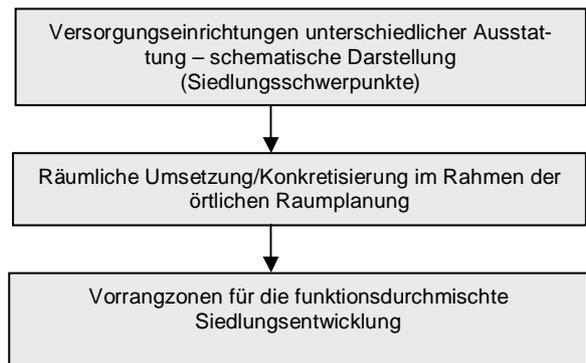
*Vorrangzonen für die Siedlungsentwicklung sind von Widmungs- und Nutzungsarten, die eine bestimmungsgemäße Nutzung verhindern bzw. gefährden freizuhalten.*



Vorrangzonen für die Siedlungsentwicklung sind einerseits bestehende Siedlungsschwerpunkte andererseits Bereiche mit überdurchschnittlich guter Erschließung mit Öffentlichem Verkehr. Die Siedlungsschwerpunkte werden dabei nicht räumlich exakt abgegrenzt sondern mittels Symbol dargestellt. Sie bezeichnen Gebiete mit bestehenden Versorgungseinrichtungen (Verwaltung, Bildung, private Dienstleistungseinrichtungen) und werden nach entsprechend ihrer zentralörtlichen Funktion (verschiedene Radien) unterschieden. Die räumliche Umsetzung und Konkretisierung hat im Rahmen der örtlichen Raumplanung erfolgen. Für dieses Thema erfolgt daher auch keine Konfliktbereinigung.

Zur Ergänzung der im Regionalplan festgelegten regionalen Siedlungsschwerpunkten obliegt es den Gemeinden örtliche Siedlungsschwerpunkte festzulegen. Das sind Bereiche, die in Ergänzung zum Hauptort der jeweiligen Gemeinde, langfristig weiterentwickelt werden sollen. Wenn bestehende Siedlungsschwerpunkte aufgrund von Immissionsbelastungen, naturräumlichen Gefährdungen, rechtlichen Nutzungsbeschränkungen oder topografischen Gegebenheiten nicht mehr weiterentwickelt werden können, besteht die Möglichkeit neue Siedlungsschwerpunkte festzulegen. Dabei sind neben den Vorgaben des Stmk. Raumordnungsgesetzes auch die bestehenden Entwicklungsprogramme und die Bestimmungen des Regionalen Entwicklungsprogramms für die Planungsregion zu berücksichtigen.

Touristische Nutzungen befinden sich – aufgrund ihrer spezifischen Standortvoraussetzungen – vielfach außerhalb der historisch gewachsenen Ortsbereiche. Deshalb besteht die Möglichkeit bedarfsgerecht touristischer Siedlungsschwerpunkte festzulegen. Für Gemeinden mit starker touristischer Ausrichtung besteht die Möglichkeit auch mehrere touristische Siedlungsschwerpunkte festzulegen. Das ist in der Planungsregion die Gemeinde Hirschegg. Als Vorgabe für die Festlegung der örtlichen Siedlungsschwerpunkte wurde eine entsprechende Richtlinie („Richtlinie für die Festlegung von örtlichen Siedlungsschwerpunkten“) erarbeitet.



*Verordnungstext § 7 (1): Örtliche Siedlungsschwerpunkte*

*In Ergänzung zu den im Regionalplan festgelegten Siedlungsschwerpunkten können die Gemeinden im Rahmen der örtlichen Raumplanung örtliche Siedlungsschwerpunkte festlegen. Dafür gelten folgende Mindestvoraussetzungen:*

- *Ein Siedlungsansatz mit kompakter zusammenhängender Struktur und mindestens 10 bestehenden betriebsunabhängigen Wohnungen muss vorhanden sein oder*
- *geeignete Flächen für die Erweiterung bestehender Siedlungsschwerpunkte fehlen (Ersatzstandort).*

*Die Festlegung von Gebieten, die zur Gänze als Dorfgebiet ausgewiesen sind, als örtlicher Siedlungsschwerpunkt ist unzulässig.*

*Verordnungstext § 7 (2): Touristische Siedlungsschwerpunkte*

*Jede Gemeinde kann maximal zwei Siedlungsschwerpunkte für touristische Nutzungen für Bereiche, die ausschließlich oder überwiegend diesen Nutzungen vorbehalten sind, festlegen. Gemeinden der Ortsklasse A gemäß Steiermärkischem Tourismusgesetz können auch mehr als zwei Siedlungsschwerpunkte für touristische Nutzungen festlegen.*

## Verkehr

### *Vorgaben durch das Raumordnungsgesetz:*

#### **2. Entwicklung der Siedlungsstruktur...**

- *durch Ausrichtung an der Infrastruktur,*
- *im Einzugsbereich öffentlicher Verkehrsmittel...*

Die Ausstattung mit Verkehrsinfrastruktur hat über die Erreichbarkeit, aber auch über verschiedene belastende Emissionen (vor allem Lärm, Luftschadstoffe und visuelle Beeinträchtigungen) wesentliche Auswirkungen auf die Standortqualitäten einer Region. Eingriffe in die Verkehrsstruktur einer Region können sowohl auf Seite der Infrastruktur selbst erfolgen (etwa durch Prioritätensetzung von Projekten) aber auch durch die Gestaltung von Siedlungsstrukturen. Dies da nicht nur die Verkehrsnetze selbst sondern auch die Verteilung der Zentren, Siedlungen und sonstigen Infrastrukturen die Verkehrsstruktur einer Region beeinflussen und Verkehrsströme induzieren können.

Bei den Erreichbarkeitsverhältnissen gibt es große Disparitäten unter den Gemeinden der Planungsregion. Nur von den Gemeinden im östlichen Teil der Planungsregion ist die Landeshauptstadt sowohl im Individualverkehr als auch im Öffentlichen Verkehr innerhalb von 50 Minuten zu erreichen. Die Berglandgemeinden im steirischen Randgebirge erreichen die Bezirkshauptstadt mit Öffentlichen Verkehrsmittel größtenteils nicht innerhalb von 30 Minuten. (ÖROK 2000).

Im Generalverkehrsplan Österreich 2002 sind folgende Ausbaumaßnahmen mit Bedeutung für die Planungsregion Bruck an der Mur vorgesehen:

- Bereich Straße: Vollausbau der A2 (Mooskirchen - Modriach)

Zur Sicherung der Realisierbarkeit geplanter und zukünftig erforderlicher Verkehrsinfrastruktur ist die Konzentration der Siedlungstätigkeit auf die Siedlungsschwerpunkte und die möglichst großräumige Freihaltung von Freiflächen zu gewährleisten. Ein Heranwachsen von Siedlungsgebieten an Ortsumfahrungen und hochrangige Landesstraßen (Freihaltebereich außerhalb geschlossener Ortschaften 15m) soll insbesondere auch aus umweltpolitischen Gründen vermieden werden. Bauland-(vor allem Industrie-) bereiche sollen nur über bestehende ausreichend ausgebaute Verkehrsknoten bzw. Begleitstraßennetze erschlossen werden.

*Zielformulierung: § 3 (2) Stmk.  
ROG 1974 i.d.g.F*

*Verordnungstext § 2 (6):*

*Für Verkehrsbauten erforderliche Flächen sind einschließlich der erforderlichen Abstandsflächen sowie Flächen für Schutz-, Entwässerungs- und Ausgleichsmaßnahmen von anderen Nutzungen mit Ausnahme einer Freilandnutzung durch die Land- und Forstwirtschaft (ohne Errichtung von Gebäuden) freizuhalten.*

## 3.2 Wirtschaftliche Entwicklung

### Allgemein

*Vorgaben durch das Raumordnungsgesetz:*

**1. Entwicklung der Wirtschaftsstruktur ... der Regionen des Landes unter Bedachtnahme auf die jeweiligen räumlichen und strukturellen Gegebenheiten.**

*Zielformulierung: § 3 (2) Stmk.  
ROG 1974 i.d.g.F.*

Der Bezirk Voitsberg kann auf eine lange Industrietradition zurückblicken, die auf dem Kohlenbergbau fußt. Probleme ergaben und ergeben sich hier aus der eingeleiteten, aber noch nicht zur Gänze abgeschlossenen Umstrukturierung einer Bergbauregion. Die Landwirtschaft hat noch relativ hohe Bedeutung (etwa ein Zehntel aller Arbeitsplätze), in Voitsberg befindet sich ein Teil der bedeutenden Obstbauregion der Weststeiermark, Bedeutung haben Marktfrucht- und Veredelungsbetriebe. Die industriell-gewerbliche Ausrichtung ist überdurchschnittlich hoch. Neben dem Kohlebergbau (eine Reduzierung des Abbaues ist geplant) hat vor allem die Glasindustrie Bedeutung. Die Zahl der Arbeitsplätze im Dienstleistungsbereich hat im letzten Jahrzehnt nur unterdurchschnittlich zugenommen.

Die Steuerkraft-Kopfquote liegt etwa im Mittelfeld der steirischen Bezirke, aber deutlich unter dem Steiermarkdurchschnitt.

Die Nähe zum Grazer Zentralraum bedingt eine hohe Zahl der Auspendler (ca. 8.700, davon fas 6.000 nach Graz bzw. Graz-Umgebung). Dem steht eine Einpendlerzahl von ca. 1.600 gegenüber.

### Industrie und Gewerbe

*Vorgaben durch das Raumordnungsgesetz:*

**6. Freihaltung von Gebieten mit der Eignung für eine Nutzung mit besonderen Standortansprüchen von anderen Nutzungen, die eine standortgerechte Verwendung behindern oder unmöglich machen, insbesondere...**

*Zielformulierung: § 3 (2) Stmk.  
ROG 1974 i.d.g.F.*

**b) Gewerbe- und Industriebetriebe...**

Der Anteil der Beschäftigten im sekundären Sektor liegt in der Planungsregion stark über dem Landes- und Bundesschnitt und ist seit 1997 aber rückläufig. Industrie- und Gewerbe kommen daher sowohl für den Arbeitsmarkt, als auch als beim Flächenanspruch hohe Bedeutung zu.

*Verordnungstext § 4 (2): Regionale Industrie- und Gewerbebestandorte:  
Zur Dokumentation des öffentlichen Interesses der Sicherung der Standortvoraussetzungen für bestehende Betriebe von regionaler Bedeutung bzw. zur langfristigen Sicherung regional bedeutsamer Flächenpotentiale für industriell-gewerbliche Nutzung werden folgende Gemeinden als regionale Industrie- und Gewerbebestandorte festgelegt:*

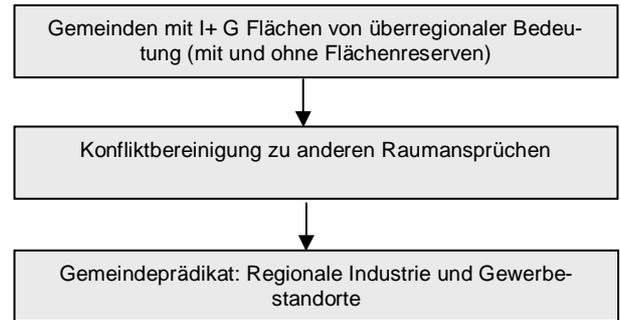
*Bärnbach, Köflach, Rosental an der Kainach, Söding und Voitsberg*

Bei der Vergabe des Prädikats „Industriell- gewerblicher Entwicklungsstandort“ werden neben den Standortgemeinden der festgelegten Vorrangzonen auch Gemeinden mit großflächigem Besitz an Betrieben berücksichtigt.

Der Zentralraum Köflach – Voitsberg bzw. autobahnahe Bereiche weisen hohe Standortgunst für industriell/gewerbliche Nutzungen auf. Hier befinden sich regional bedeutende Betriebe und großflächige Baugebietsfestlegungen in den Flächenwidmungsplänen der Gemeinden. Die Flächenreserven an Industrie und Gewerbebauland (ca. 40% des gewidmeten Baulandes) umfassen ca. 130ha, einschließlich hochwertiger Erweiterungspotentiale über 200ha. Neuausweisungen sind daher, auch aufgrund der zu erwartenden Mobilisierung bestehender Reserven durch die Novelle des Raumordnungsgesetzes 2003, nur beschränkt erforderlich. Von besonderer Bedeutung ist die Sicherung der hochwertigsten Betriebsstandorte (regionale Industrie- und Gewerbebestandorte) und -flächen (Vorrangzonen für Industrie und Gewerbe im Sinne §23 Abs. 5 lit. e Stmk. ROG 1974 i.d.g.F. Lgbl.Nr. 22/2003). Das erfolgt durch die Festlegung von Gemeindefunktionen bzw. Vorrangzonen im Regionalplan.

Die Vorrangzone im Bereich „Rollau“ liegt großteils innerhalb eines Hochwasserabflussgebietes. Vor der Nutzung sind in Absprache mit dem Wasserwirtschaftlichen Planungsorgan des Landes entsprechende Hochwasserschutzmaßnahmen, unter Einbeziehung der durch die Kainach gefährdeten Siedlungsbereiche der Gemeinde Mooskirchen, auszuarbeiten.

Zur Abgrenzung wurde das landesweit einheitliche GIS – Modell für Industrie und Gewerbe (ABART 2000) herangezogen. Hierbei wurde die Landesfläche - nach der Einschränkung des Untersuchungsgebietes mittels Ausschlusskriterien - auf Basis der Kriteriengruppen Zentralität, Verkehrsinfrastruktur und Flächenbeschaffenheit (Attraktivitätspotential) sowie Nutzungsbeschränkungen und Nachbarschaftskonflikte (Konfliktpotential) auf ihre industriell-gewerbliche Eignung hin überprüft. Die Ergebnisse werden mittels der Flächenwidmungspläne sowie vor Ort auf weitere Kriterien (Hochwassergefährdung, Nutzungsbeschränkungen) und ihre Aktualität hin überprüft. Als Flächenansprüche in die weitere Konfliktbereinigung gehen Flächen mit hoher Standortattraktivität und ausreichenden Erweiterungspotential (Flächenreserve mindestens 10ha) ein.



*Verordnungstext § 5 (6): Vorrangzonen für Industrie und Gewerbe*

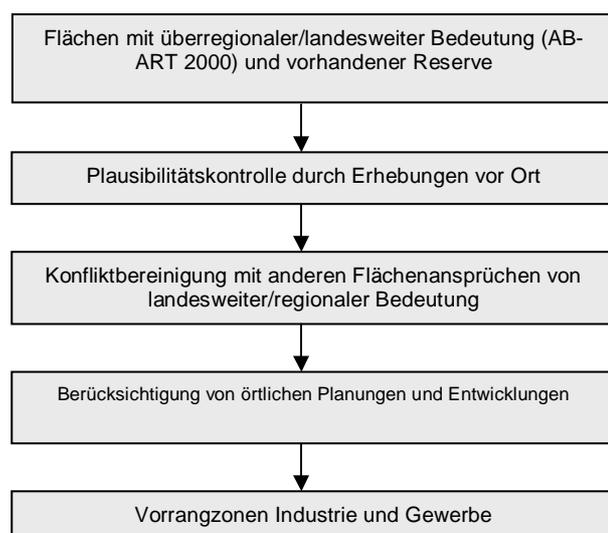
*Vorrangzonen für Industrie und Gewerbe sind Flächen für Industrie- und Gewerbebetriebe von regionaler bzw. überregionaler Bedeutung.*

*Es gelten folgende Zielsetzungen:*

*Sicherung bzw. Mobilisierung der für Industrie- und Gewerbebetriebe von regionaler bzw. überregionaler Bedeutung geeigneten Flächen.*

*Im Rahmen der Zielsetzungen dieser Verordnung gelten für Vorrangzonen für Industrie und Gewerbe folgende Festlegungen:*

*Vorrangzonen für Industrie und Gewerbe sind - einschließlich erforderlicher Abstandsflächen - von Widmungs- und Nutzungsarten, die die Realisierung einer industriell/gewerblichen Nutzung verhindern bzw. gefährden freizuhalten.*



## Dienstleistungen / Zentralität

*Vorgaben durch das Raumordnungsgesetz:*

### **3. Sicherstellung der Versorgung der Bevölkerung mit öffentlichen und privaten Gütern und Dienstleistungen in zumutbarer Entfernung durch**

- *Entwicklung einer entsprechenden Siedlungsstruktur,*
- *geeignete Standortvorsorge für Handels- und Dienstleistungseinrichtungen,*
- *die zweckmäßige Ausstattung zentraler Orte entsprechend ihrer zentralörtlichen Funktion sowie*
- *Stärkung der Funktionsfähigkeit bestehender Zentren.*

*Freihaltung von Gebieten mit der Eignung für eine Nutzung mit besonderen Standortansprüchen von anderen Nutzungen, die eine standortgerechte Verwendung behindern oder unmöglich machen, insbesondere ...*

- *für einen leistungsfähigen Tourismus unter Bedachtnahme auf die wirtschaftliche und soziale Tragfähigkeit, die ökologische Belastbarkeit des Raumes sowie die Erfordernisse des Natur- und Landschaftsschutzes*

Der Anteil der Beschäftigten im tertiären Sektor liegt in der Planungsregion unter dem Landes- und Bundesschnitt und ist seit 1997 stark angestiegen. Alarmierend sind die räumlichen Konzentrationstendenzen des Handels, die dazu geführt haben, das 1999 bereits 7 Gemeinden des Bezirkes über kein vollsortiertes Lebensmittelgeschäft verfügten.

Für Handel- und Dienstleistungseinrichtungen gilt die raumplanerische Prämisse der dezentralen Konzentration. Dieses Konzept geht - im Sinne des sparsamen Einsatzes von öffentlichen Finanzmitteln und einer größtmöglichen Versorgungsqualität für die Bevölkerung - von einer Bündelung von öffentlichen und privaten Versorgungseinrichtungen und einer darauf abgestimmten Siedlungsentwicklung aus. Dafür wird landesweit ein hierarchisches Netz von Zentralen Orten festgelegt. Zentralität selbst ist definiert als Bedeutungsüberschuss einer Gemeinde bzw. Gemeindegruppe bezüglich der Versorgung der Bevölkerung mit öffentlichen und privaten zentralen Gütern. Ein Bedeutungsüberschuss liegt dann vor, wenn eine Gemeinde bzw. Gemeindegruppe mehr als die eigenen Einwohner versorgt. Bei der Berechnung des Bedeutungsüberschusses wird vom Landesdurchschnitt des jeweiligen Kriteriums pro Einwohner ausgegangen. Zentrale Orte sind also Standorte von öffentlichen und privaten Diensten und Einrichtungen, die - um rationell betrieben werden zu können - eine größere Benutzerzahl benötigen als die eigene Gemeindebevölkerung und daher nur gebündelt an Orten, die für die Bevölkerung des Umgebungsbereiches gut erreichbar sind, angeboten werden können.

Im Rahmen des Regionalen Entwicklungsprogramms werden in Ergänzung zu den im Landesentwicklungsprogramm festgelegten Regionalen Zentren Köflach und Voitsberg teilregionale Versorgungszentren (Nahversorgungszentren) festgelegt. Zur Sicherung bzw. Förderung der Nahversorgung kleinerer, ländlicher Gemeinden werden im Aktionsprogramm Nahversorgungsinitiative seit Dezember 2002 Betriebe in Gemeinden ohne zentralörtliche Einstufung

*Zielformulierung: § 3 (2) Stmk.  
ROG 1974 i.d.g.F.*

*Verordnungstext § 4 (1): Teilreg.  
Versorgungszentren:*

*Als Teilregionales Versorgungszentrum (Nahversorgungszentrum im Sinne des Landesentwicklungsprogramms 1977) wird festgelegt:*

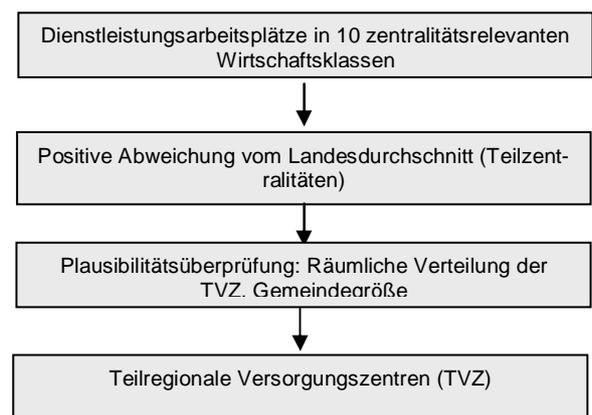
*Bärnbach*

besonders berücksichtigt.

Wesentliche Auswirkung der zentralörtlichen Einstufung ist die Zulässigkeit von Einkaufszentren in der jeweiligen Gemeinde. Durch die Raumordnungsgesetznovelle 2002 und die Neufassung des Entwicklungsprogramms zur Versorgungsinfrastruktur („Einkaufszentrenverordnung“) wurden die Bestimmungen vereinfacht und die Abläufe entbürokratisiert. Einkaufszentren sollen in die Kerngebiete der zentralen Orte integriert bzw. diesen räumlich zugeordnet werden, die Errichtung von Handelsbetrieben in dezentralen Lagen (auf der so genannten „grünen Wiese“) erschwert werden. Für die Planungsregion ergibt sich nebenstehende Situation.

Standortgemeinde		maximal zulässige Verkaufsfläche für Einkaufszentren 1 und 2	davon maximale Verkaufsflächen für Lebensmittel bei EZ 1
Regionale Zentren: Voitsberg und Köflach,		15.000 m <sup>2</sup>	3.000 m <sup>2</sup>
Teilregionales Versorgungszentrum Bärnbach		2.000 m <sup>2</sup>	800 m <sup>2</sup>

1997 wurde eine neue Methode zur Bestimmung von zentralen Orten erarbeitet. Dabei wird die Zentralität einer Gemeinde als Bedeutungsüberschuss (d.h. die positive Abweichung vom statistischen Landesdurchschnitt) bei den Beschäftigten (am Arbeitsort) im Dienstleistungsbereich abgebildet. Zur Gewährleistung einer ausreichenden Diversität werden Teilzentralitäten in 10 zentralitätsrelevanten Wirtschaftsklassen ermittelt. Die Zentralitätsstufe „Teilregionales Versorgungszentrum“ (entspricht dem Nahversorgungszentrum gemäß Landesentwicklungsprogramm 1977) liegt vor, wenn eine Gemeinde über mindestens 7 ausgeprägte Teilzentralitäten verfügt.



Gemeinden	GemNr.	Zentralität	Anzahl der Teilzentralitäten	Einzelhandel	Nachrichtenübermittlung	Geld- und Kreditwesen	Privatversicherung	Realitätenwesen, Rechts- und Wirtschaftsdienste	Körperpflege und Reinigung, Bestattungswesen	Kunst, Unterhaltung und Sport	Gesundheits- und Fürsorgewesen	Unterrichts- und Forschungswesen	Gebietskörperschaften, Sozialversicherungsträger u. Interessenvertretungen
Bärnbach	61601	TVZ	7	+	+	+		+	+			+	+
Köflach	61609	RZ	7	+	+	+		+	+			+	+
Voitsberg	61625	RZ	9	+	+	+	+	+	+		+	+	+

RZ = Regionales Zentrum laut Landesentwicklungsprogramm 1977,

TVZ = Teilregionales Zentrum,

+ = ausgeprägte Teilzentralität

Der Anteil der Tourismusarbeitsplätze der Planungsregion liegt über dem Bundes- und Landesschnitt und ist weiter ansteigend. Darin spiegeln sich die Umstrukturierungen in Zusammenhang mit dem (ehemaligen) Kohleabbau wider. Durch die Landesausstellung 2003 und die Eröffnung der Therme Nova in Köflach ist mit einem weiteren Bedeutungsgewinn des Tourismus zu rechnen. Im Bezirk ist in einigen Teilräumen der landschaftsgebundene Ausflugstourismus (Naherholung) von Bedeutung. Seine räumliche Grundlage ist, neben dem Wegenetz, ein intaktes Orts- und Landschaftsbild. Dögl. Zielsetzungen werden in Kapitel 3. behandelt.

## 3.3 Freiraumentwicklung

### Landschaft / Ökologie / Umwelt

*Vorgaben durch das Raumordnungsgesetz:*

**1. Die Qualität der natürlichen Lebensgrundlagen ist durch sparsame und sorgsame Verwendung der natürlichen Ressourcen wie Boden, Wasser und Luft zu erhalten und soweit erforderlich nachhaltig zu verbessern.**

**4. Gestaltung und Erhaltung der Landschaft sowie Schutz vor Beeinträchtigungen, insbesondere von Gebieten mit charakteristischer Kulturlandschaft oder ökologisch bedeutsamen Strukturen.**

**5. Schutz erhaltenswerter Kulturgüter, Stadt- und Ortsgebiete.**

**6. Freihaltung von Gebieten mit der Eignung für eine Nutzung mit besonderen Standortansprüchen von anderen Nutzungen, die eine standortgerechte Verwendung behindern oder unmöglich machen, insbesondere...**

**für Erholung, vor allem im Nahbereich von Siedlungsschwerpunkten, für einen leistungsfähigen Tourismus unter Bedachtnahme auf die wirtschaftliche und soziale Tragfähigkeit, die ökologische Belastbarkeit des Raumes sowie die Erfordernisse des Natur- und Landschaftsschutzes...**

Über 60% der Planungsregion sind Waldflächen (vgl. Stmk: 57%). Der Rest verteilt sich auf Bereiche über der Waldgrenze, grünlandgeprägtes Bergland bzw. Becken, Täler, Hügelland und Siedlungsgebiete. In den topografisch für eine Besiedlung geeigneten Tal-, Becken und Hügellandbereichen herrscht hoher Nutzungsdruck. Die verbliebenen Retentionsräume sowie hochwertige Lebensräume für die Tier- und Pflanzenwelt (Biotop der Biotopkartierung der Fachstelle Naturschutz, FA13C) in diesen Bereichen sind latent gefährdet. Deren Werte und Potentiale müssen daher bereits bei der Planung diverser Nutzungen berücksichtigt werden. In Fällen von unvermeidlichen nachhaltigen Veränderungen eines Biotops durch ein Planungsvorhaben hat eine fachlich begründete Abwägung betroffener öffentlicher Interessen zu erfolgen.

Bei Anwendung eines regionalen Maßstabes muss sich eine Flächensiche-

*Raumordnungsgrundsätze:*

§ 3 (1) Stmk. ROG 1974 i.d.g.F

*Zielformulierungen:*

§ 3 (2) Stmk. ROG 1974 i.d.g.F

*Verordnungstext § 2 (1):*

*Zum langfristigen Schutz von seltenen Tier- und Pflanzenarten und deren Lebensräumen sind erhaltenswerte Biotop bei allen Planungsvorhaben zu berücksichtigen.*

Die Planungsregion verfügt insgesamt über große zusammenhängende, noch nicht gänzlich durch Siedlungen und Infrastrukturen zerschnittene Bereiche. Diese sind auch wildökologisch/jagdwirtschaftlich von großer Bedeutung. Durch fortschreitende unkoordinierte Siedlungsentwicklung und Infrastrukturprojekte werden die verbliebenen Lebensräume jedoch weiter zerstückelt. Dies verhindert einen überregionalen Populationsaustausch. Hier ist das Offenhalten von günstig gelegenen Verbindungsachsen notwendig. Bezüglich erforderlicher Breite der Grünzonen-Korridore zwischen verbauten Gebieten sollen rund 500 - 1000 m angestrebt werden, um gutes Genflusspotenzial sicherzustellen. Wo dies wegen Bebauung oder unveränderbarer Baulandwidmung nicht mehr möglich ist, lässt sich durch zielorientierte Gestaltung eine wildökologische Korridor-Mindestfunktion auch bei etwas geringerer Breite sicherstellen. So kann bei entsprechender Gestaltung auch ein schmaler Korridor mit nur 250 - 300 m Breite für zahlreiche Tierarten ausreichend sein (VÖLK ET AL 2001 bzw. 2002).

Praxisorientierte Klimakarten für Zwecke der Raumplanung, Lufthygiene sowie Bio- und Agrarklima haben in den letzten Jahren stark an Bedeutung gewonnen. Darin werden für die Aspekte der Lufthygiene und der Schadstoffausbreitung die Windbedingungen, im besonderen die Lokalwindsysteme, und die vertikalen Schichtungsverhältnisse der Temperatur, vor allem die Inversionen, beachtet, um die Ausbreitungsmöglichkeiten möglichst gut definieren zu können. Die Berücksichtigung klimarelevanter Parameter wirkt sich, insbesondere in Ballungsräumen positiv auf die Luftqualität und damit auch die Wohnqualität aus. Für die Planungsregion wurde eine Klimaeignungskarte erstellt (LAZAR 1992). Eine Berücksichtigung kleinklimatologischer Gegebenheiten ist bei in die Abgrenzung der im Regionalplan dargestellten Vorrangzonen (Grünzonen, Landwirtschaftliche Vorrangzonen) erfolgt. Darüber hinaus befinden sich Frischluftzubringer bzw. Klimatologische Vorbehaltsflächen (Kaltluftproduktionsgebiete) entlang der in das Voitsberger – Köflacher Becken einmündenden Täler.

Die Planungsregion ist landschaftsräumlich nicht als Einheit zu sehen sondern verfügt über vielfältige unterschiedliche Bereiche, die in einer (steiermarkweiten) Typisierung zu **landschaftsräumlichen Einheiten** zusammengefasst wurden. Für diese Teilräume liegen unterschiedliche planerische Problemsituationen vor, auf die mit angepassten Zielvorgaben bezuggenommen wird. Es handelt sich dabei um eine großräumige Betrachtung (Bearbeitungsmaßstab 1:200.000 und 1:50.000). Die nachfolgenden Zielvorgaben sind daher als grober Orientierungsrahmen zu verstehen. So sind z.B. Baugebietsfestlegungen, dort wo keine dezidierten Vorgaben angeführt sind, im Rahmen der Zielsetzung dieses Entwicklungsprogramms und den Raumordnungsgrundsätzen durchaus zulässig.

*Verordnungstext § 2 (2):*

*Die naturräumlichen Voraussetzungen zur Biotopvernetzung sind durch Festlegung von Grünzügen im Rahmen der örtlichen Raumplanung zu schaffen.*

*Verordnungstext § 2 (3):*

*Die Durchlässigkeit von wildökologisch überregional bedeutsamen Korridoren ist zu sichern.*

*Verordnungstext § 2 (4):*

*Für das Kleinklima, den Luftaustausch und die Luftgüte bedeutsame Bereiche (Frischluftzubringer, klimatologische Vorbehaltsflächen) sind bei allen Planungsmaßnahmen zu berücksichtigen.. Die bauliche Nutzung und Gestaltung ist auf die klimatologischen Gegebenheiten auszurichten.*

*Verordnungstext § 3:*

*Ziele und Maßnahmen für Teilräume*

### **Bergland über der Waldgrenze und Kampfwaldzone:**

Das oberste Stockwerk der Landschaftsräume in der Planungsregion bildet das Bergland über der Waldgrenze und die Kampfzone. Es beinhaltet die Felsregion, den Bereich der alpinen Matten und des Zwergstrauchgürtels. Es zeichnet sich durch große Hangneigungen, lang anhaltende Schneebedeckung bei hohen Niederschlagsmengen und kurzer Vegetationsperiode aus. Dieser Teilraum umfasst Bereiche der Hirschegger und der Stubalpe (ca. 2% der Gesamtfläche der Planungsregion).

### **Forstwirtschaftlich geprägtes Bergland:**

Dieser Landschaftstyp umfasst in der Planungsregion das Gebiet des steirischen Randgebirges und seiner Ausläufer (ca. 40% der Gesamtfläche des Bezirkes). Es handelt sich dabei um Bereiche die überwiegend bewaldet sind mit kleineren Grünlandgebieten.

Die großen Wälder sind aufgrund forstwirtschaftlicher Nutzungen überwiegend nadelwalddominierte Landschaften. Viele Wälder in der Planungsregion haben hohe Schutzfunktionen entsprechend dem Waldentwicklungsplan. Es herrscht überwiegend Großgrundbesitz mit hohem Anteil an Altersklassenwald vor. Neben ihrer hohen forstwirtschaftlichen Bedeutung sind diese Bereiche auch wildökologisch/jagdwirtschaftlich wichtig, da die bandförmig entlang der Täler ausgedehnten, wenig zerschnittenen Waldlandschaften Lebensräume für verschiedene Wildarten darstellen. In diesen Landschaftsraum sind kleinere Rodungsinseln eingelagert, die im hohen Ausmaß vom Rückzug der Berglandwirtschaft und damit der Wiederbewaldung betroffen sind.

In dieser Zone sind – abgesehen von touristischen Einrichtungen, sowie jagd-, land- und forstwirtschaftlichen Bauten - kaum Siedlungen vorzufinden. Neben der forstwirtschaftlichen Nutzung kommt ihr eine wichtige Funktion als ökologische Ausgleichsfläche und (Nah-) Erholungsgebiet im Nahbereich des Grazer Ballungsraumes zu. Für die Erholungsnutzung sind neben dem Netz an Wanderwegen die Waldrandbereiche von besonderer Bedeutung.

### **Grünlandgeprägtes Bergland:**

Dieser Landschaftsraum umfasst Lichtungsinseln innerhalb des forstwirtschaftlich geprägten Berglandes sowie den Übergangsbereich zum Voitsberger Becken und außeralpinen Hügelland (ca. 1/5 der Planungsregion). Kennzeichnend für diesen Raum ist der hohe Anteil an Dauergrünland in den Rodungsinseln oder gerodeten Unterhängen, kleinräumigen Strukturen wie eingelagerte kleinere Wälder sowie Uferbegleit- und Feldgehölzstreifen. Auf Hangverflachungen und in den Tälern finden sich bäuerliche Dauersiedlungen und Dörfer. Die zunehmend schwierige Ertragssituation in der Grünlandlandwirtschaft führt zu einem Rückgang der Bewirtschaftung, Dies geht einher mit einem verstärkten Baulanddruck auf diese – meist dezentralen, und damit infrastrukturell schlecht versorgten – Lagen.

Aufgrund des abwechslungsreichen „attraktiven“ Erscheinungsbildes der Landschaft und der Nahelage zur Bezirkshauptstadt und dem Grazer Bal-

*Verordnungstext § 3 (1): Bergland über der Waldgrenze und Kampfwaldzone:*

*Das hochalpine Erscheinungsbild und die besondere Eingriffssensibilität dieses Teilraumes sind bei allen Planungsmaßnahmen zu berücksichtigen.*

*Die Gewinnung mineralischer Rohstoffe ist unzulässig.*

*Verordnungstext § 3 (2): Forstwirtschaftlich geprägtes Bergland:*

*Der Charakter dieser Landschaftseinheit mit einer engen Verzahnung von Wald und Freiflächen ist zu erhalten.*

*Waldränder sind in Hinblick auf einen stufigen Aufbau, eine vielfältige Struktur bzw. einen hochwertigen Lebensraum für Flora und Fauna bei allen Planungsmaßnahmen besonders zu beachten.*

*Die Wiederbewaldung von freien Flächen in den für den landschaftsgebundenen Tourismus besonders geeigneten Gebieten ist zu vermeiden, Almflächen sollen erhalten werden.*

*Touristische Nutzungen bzw. Erholungsnutzungen sind im Rahmen der Zielsetzungen dieser Verordnung zulässig.*

*Darüber hinaus gehende neue Baulandfestlegungen sind mit Ausnahme von geringfügigen Ergänzungen bestehender Siedlungsgebiete unzulässig.*

*Verordnungstext § 3 (3): Grünlandgeprägtes Bergland:*

*Das durch eine kleinräumige Durchmischung von Wald und Grünland charakterisierte vielfältige Erscheinungsbild der Landschaft ist zu erhalten.*

*Waldränder sind in Hinblick auf einen stufigen Aufbau, eine vielfältige Struktur bzw. einen hochwertigen Lebensraum für Flora und Fauna bei allen Planungsmaßnahmen besonders zu beachten.*

*Die Wiederbewaldung von Grenzertragsböden soll vermieden werden.*

lungsraum kommt diesem Bereich große Bedeutung für die (Nah-) Erholung zu. Neben dem Wander-, Mountainbike-, Rad- und Reitwegeangebot kommt den Waldrandbereichen und dem Landschaftsbild erhöhte Bedeutung zu. Wegen seiner Kleinteiligkeit ist dieser Landschaftsraum gegenüber Eingriffen sehr sensibel. Großvolumige Einbauten bzw. großräumig lineare Infrastrukturen werden vom Erholungssuchenden als störend empfunden. Es ist daher bei allen Bauführungen besonderes Augenmerk auf die Baugestaltung zu legen.

Als problematisch sind auch Geländeänderungen und eine Rohstoffgewinnung, die in der Folge weitere Auswirkungen durch zusätzlich erforderliche Verkehrswege nach sich zieht, anzusehen. Es sollen daher neue Rohstoffabbauten verhindert werden.

### **Grünlandgeprägte inneralpine Becken:**

Dieser Landschaftsraum befindet sich Zentralraum der Planungsregion. Er weist aufgrund seines humiden Klimas und des Grundwassereinflusses trotz flacher und großer landwirtschaftlich nutzbarer Flächen, einen hohen Dauergrünlandanteil auf. Die Landschaftsstruktur zeigt sich stark menschlich überprägt und ist durch Siedlungen, Siedlungssplitter und vor Verkehrsinfrastrukturen stark zerschnitten.

### **Außeralpines Hügelland:**

Das außeralpine Hügelland umfasst den östlichsten Teil der Planungsregion. Es ist der steiermarkweit kleinteiligste Landschaftsraum, der sich aus einem Mix von Wiesen und Weiden, landwirtschaftlich genutztem Land mit Flächen natürlicher Vegetation, Misch und Nadelwäldern und Siedlungen zusammensetzt. Es herrschen sehr kleine Parzellenstrukturen und damit auch eine Kleinstrukturiertheit der bäuerlichen Betriebe vor. Die Landschaft wechselt von Ackerbau über Obstkulturen bis hin zu Waldgebieten. Siedlungen sind sowohl in den Talbereichen als auch „perlschnurartig“ auf Riedeln und Kuppen vorzufinden. In diesem Landschaftsraum befindet sich eine große Zahl an rutschgefährdeten Hangbereichen, die bezüglich geländeändernder Eingriffe als problematisch einzustufen sind.

Das derzeit bestehende Erscheinungsbild dieser Kulturlandschaft ist akut gefährdet durch den hohen Anteil an Nebenerwerbslandwirten und dem Trend zur Aufgabe der Bewirtschaftung. Das kann zu einer Verwaldung aber auch zur weiteren Zersiedelung dieser Bereiche führen. Letztere wird durch die Nahelage zum Ballungsraum Graz - mit seinem großen Arbeitsplatzpotential im Tagespendeleinzugsbereich – und die „Attraktivität“ dieser Kulturlandschaft für flächen- und infrastrukturkostenintensive Einfamilienhausbebauung begünstigt. Aufgrund der äußerst geringen Besiedlungsdichte, ist eine Bedienung mit einem attraktiven Öffentlichen Verkehr kaum finanzierbar.

Wegen seiner Kleinteiligkeit ist dieser Landschaftsraum gegenüber Eingriffen noch sensibler als das grünlandgeprägte Bergland. Großvolumige Einbauten, großräumig lineare Infrastrukturen, Geländeänderungen insbesondere zur Rohstoffgewinnung sind daher zu vermeiden. Bei Bauführun-

*Außerhalb von im Regionalplan bzw. im Rahmen der örtlichen Raumplanung festgelegten Siedlungsschwerpunkten sind großflächige Bauländerweiterungen, die – auch bei mehrmaligen Änderungen – insgesamt 3.000m<sup>2</sup> überschreiten unzulässig. Die Festlegung von Baugebieten für die Erweiterung rechtmäßig bestehender Betriebe bleibt davon unberührt.*

*Bei der Baukörpergestaltung die visuelle Sensibilität dieses Landschaftsraumes und die gebietstypische Bebauung besonders zu berücksichtigen.*

*Die obertägige Gewinnung mineralischer Rohstoffe ist außerhalb von Rohstoffvorrangzonen unzulässig. Erweiterungen rechtmäßig bestehender Rohstoffgewinnungen bleiben davon unberührt.*

*Verordnungstext § 3 (4):  
Grünlandgeprägte inneralpine Täler:*

*Ein zusammenhängendes Netz von großflächigen Freilandbereichen, Retentionsräumen und landschaftsraumtypischen Strukturelementen wie Uferbegleitvegetation, Hecken, Waldflächen, Waldsäumen und Einzelbäumen ist zu erhalten.*

*Verordnungstext § 3 (5): Außeralpines Hügelland:*

*Das durch eine äußerst kleinteilige Durchmischung von Wald, Wiesen, Ackerland und landwirtschaftlichen Sonderkulturen charakterisierte vielfältige Erscheinungsbild der Landschaft ist zu erhalten.*

*Ein zusammenhängendes Netz von großflächigen Freilandbereichen, Hochwasserabfluss- und Retentionsräumen und landschaftsraumtypischen Strukturelementen wie Uferbegleitvegetation, Hecken, Waldflächen, Waldsäumen und Einzelbäumen ist zu erhalten.*

*Außerhalb von im Regionalplan bzw. im Rahmen der örtlichen Raumplanung festgelegten Siedlungsschwerpunkten sind großflächige Bauländerweiterungen, die – auch bei mehrmaligen Änderungen – 3.000m<sup>2</sup> überschreiten, unzulässig. Die Festlegung von Baugebieten für die Erweiterung rechtmäßig bestehender Betriebe bleibt davon unberührt.*

*Bei der Baukörpergestaltung ist die visuelle Sensibilität dieses Landschaftsraumes besonders zu berücksichtigen.*

gen ist besonderes Augenmerk auf die Baugestaltung zu legen. Das erfordert landschaftsgebundenes Bauen hinsichtlich Grundrissgestaltung und Gebäudehöhen. Insbesondere ist darauf zu achten, dass heraustretende Kellergeschosse nicht zu einer „Aufstockung“ des Gebäudes führen, da mehrgeschossige Wohngebäude nicht dem kleinteiligen Bauegefüge des Hügellandes entsprechen.

### **Ackerbaugeprägte Talräume:**

Ackerbaugeprägte Talräume finden sich im Kainachtal im südöstlichen Teil der Planungsregion. Es handelt sich dabei um ertragreiche Ackerböden mit oftmals großflächigen Monokulturen. Gewässer wurden großteils begradigt, Strukturelemente und ökologisch wertvolle (Rest-) Flächen kommen nur mehr in untergeordnetem Ausmaß vor.

Neben der Sicherung großflächig zusammenhängender landwirtschaftlich nutzbarer Flächen ist in dieser Landschaftseinheit besonderes Augenmerk auf die Erhaltung und Vernetzung der wenigen verbliebenen ökologisch bedeutsamen Restflächen zu legen.

### **Siedlungs- und Industrielandschaften:**

Größere zusammenhängende Siedlungsbereiche (ab einer Fläche von ca. 70ha) werden der Kategorie Siedlungs- und Industrielandschaften zugeordnet. In der Planungsregion ist das der Ballungsraum um die Stadtgemeinden Köflach u d Voitsberg.

*Es handelt sich um Verdichtungsräume, die ökologisch hochgradig zerschnitten sind. Fließgewässer bilden oft letzte kleine Korridore durch die ansonsten versiegelten Flächen. Teilweise zeigen sich städtebauliche Probleme wie zunehmende Entleerung der Zentren zugunsten des Umlandes (Suburbanisierungstendenzen), hohe Lärm- und Schadstoffbelastungen, geringe Grünflächenausstattung und damit einhergehender mangelnder Wasserrückhalt vor „Ort“ sowie wenig attraktive Erscheinungsbilder der Stadtränder (Ortseingänge).*

### **Bergbaulandschaften:**

Eine Sonderform stellen die Kohleabbaugebiete im Köflacher – Voitsberger Becken dar. Es handelt sich dabei, aufgrund der erfolgten Reliefveränderungen, um einen massiven Eingriff in das Landschaftsbild. Die Beendigung der Rohstoffgewinnung erfordert Überlegungen bezüglich möglicher Nachnutzungen. Dabei sind sowohl Rekultivierungsmaßnahmen als auch neue wirtschaftliche Nutzungsmöglichkeiten dieser menschlich geprägten Landschaftsform zu erwägen.

*Dabei ist besonderes Augenmerk auf die Einbindung der Gebäude in das Gelände – vor allem in Hanglagen – und in bestehende Bebauungsstrukturen als auch auf die Höhenentwicklung und die Farbgebung der Gebäude zu legen. Ein Seitenverhältnis der Grundrisse von annähernd 1:2 ist anzustreben.*

*Die obertägige Gewinnung mineralischer Rohstoffe ist unzulässig. Erweiterungen rechtmäßig bestehender Rohstoffgewinnungen bleiben davon unberührt.*

*Verordnungstext §3(6):  
Ackerbaugeprägte Talräume:*

*Die weitere Zerschneidung bzw. Segmentierung von landwirtschaftlichen Flächen ist hintanzuhalten.*

*Die Ausstattung mit Waldflächen ist zu erhalten bzw. verbessern. Hochwertige Lebensräume (Biotope, Ökosysteme) und landschaftsraumtypische Strukturelemente wie z.B. Uferbegleitvegetation, Hecken, Waldsäume, Einzelbäume sind einschließlich erforderlicher Abstandsflächen von störenden Nutzungen freizuhalten.*

*Verordnungstext §2 (7): Siedlungs- und Industrielandschaften:*

*Siedlungsräume sind für die Wohnbevölkerung durch Erhöhung des Grünflächenanteiles bzw. des Anteiles unversiegelter Flächen in Wohn- und Kerngebieten zu attraktivieren.*

*Immissionsbelastungen in Wohngebieten sind zu vermeiden bzw. in stark belasteten Gebieten zu reduzieren.*

*An den Siedlungsrändern ist besonderes Augenmerk auf die Baugestaltung zu legen.*

*Verordnungstext §2 (8):  
Bergbaulandschaften:*

*Die Bergbaulandschaften des Köflacher –Voitsberger Beckens sind in die wirtschaftliche, kulturelle und touristische Entwicklung der Region einzubinden.*

Die Teilräume werden auf Basis einer landschaftsräumlichen Gliederung der Planungsregion abgeleitet (RETTENSTEINER ET AL. 2003).

Landschaftseinheiten werden hierbei als Räume mit einer einheitlichen, charakteristischen Kombination von Landschaftselementen verstanden. Sie werden einerseits aufgrund ihrer homogenen, spezifischen Struktur als auch ihrer Funktionen klassifiziert und zu Raumeinheiten aggregiert. Ausgangspunkt ist der Umstand, dass in einheitlich ausgestatteten Landschaftsräumen auch vorhersagbar ähnlich Prozesse ablaufen (WRBKA et al 1997).

Im Nahbereich von Ballungsräumen stehen Freiräume unter besonders hohem Nutzungsdruck. Sie dienen als (Nah-)Erholungsgebiet für die Bewohner dicht verbauter städtischer Siedlungen, als potentielle Siedlungserweiterungsgebiete, als Interessensgebiete für wirtschaftliche Nutzungen, als Flächenreserve für (Verkehrs-) Infrastrukturen aber auch als Rückzugsgebiet für Tiere und Pflanzen und Hochwasserretentionsraum.

Zur Sicherstellung ihrer ökologischen und Erholungsfunktionen aber auch als wichtiger so genannter „weicher“ Standortfaktor (Lebens-, Umweltqualität) für die wirtschaftliche Entwicklung werden regional bedeutende großflächige Freiräume im Regionalplan als Grünzonen festgelegt. In der Planungsregion handelt es sich dabei um Gebiete im Nahbereich der Stadtgemeinde Köflach.

Die im Regionalplan festgelegten Grünzonen bedürfen einer Vernetzung durch Uferstreifen entlang natürlicher Fließgewässer und einer Verdichtung durch Grünzüge auf örtlicher Planungsebene (siehe §2Abs.2).

Basis für die Abgrenzung der Grünzonen waren Lebensräume seltener Tier- und Pflanzenarten (Biotope), kleinklimatisch bedeutsame Bereiche (Kaltluftproduktionsflächen, Frischluftzubringer) sowie Retentionsräume. Aus landschaftsplanerischer Sicht wurde versucht, durch Grünzonen (gemeinsam mit landwirtschaftlichen Vorrangzonen) großräumig, zusammenhängende Bereiche im dicht besiedelten Ballungsraum der Planungsregion zu schaffen.

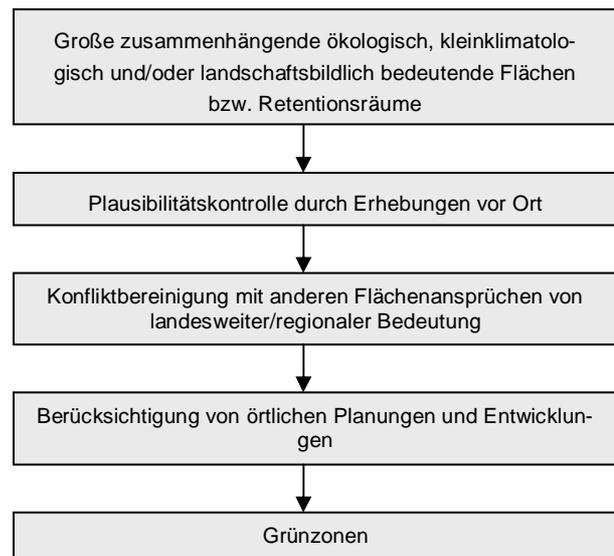
Wesentliche ökologische Funktion kommt den natürlichen Fließgewässern mit ihrer – teilweise durch anthropogene Nutzungsansprüche gefährdeten – Uferbegleitvegetation zu. Uferstreifen - unterschiedlicher Breite – vernetzen die im Regionalplan flächig abgegrenzten Grünzonen.

Neben ihrer großen funktionellen Bedeutung für die Ökologie und die (Schutz)Wasserwirtschaft dienen diese Bereiche der landschaftlich orientierten (Nah-) Erholung.

Die klimatischen Gegebenheiten - schlechte Durchlüftung und Calmenhäufigkeit - im Zentralraum der Planungsregion wirken sich gemeinsam mit den Emissionen aus Verkehr, Industrie und Hausbrand ungünstig auf die Luftqualität aus. So mussten diese Bereiche 1993 im Entwicklungsprogramm für die Reinhaltung der Luft (LGBI.Nr. 58/1993) als Vorranggebiete zur lufthygienischen Sanierung ausgewiesen werden. Obwohl sich die Situation seit 1993 bei einigen verbessert hat, ist in Zusammenhang mit Vorgaben der EU, und des Bundes (Novelle Immissionsschutzgesetz – Luft, 2001) dieser Themenbereich von besonderer Bedeutung. Da der KFZ-Verkehr als einer der wesentlichen Verursacher von Luftschadstoffen (z.B.: Feinstaub) gilt, ist im Rahmen der

*Verordnungstext §5 (2): Grünzonen:*

*Grünzonen dienen dem Schutz der Natur- oder Kulturlandschaft und ihrer Faktoren (ökologische Funktion) und/oder der Naherholung (Erholungsfunktion). Darüber hinaus erfüllen sie auch Funktionen des Schutzes von Siedlungsgebieten vor Gefährdungen, wie z.B.: Hochwässer (Schutzfunktion). Die Festlegung von Bauland und Sondernutzungen im Freiland für Ablagerungsplätze, Aufschüttungsgebiete, Schießstätten, Schieß- und Sprengmittellager und ihre Gefährdungsbereiche, Bodenentnahmeflächen und Auffüllungsgebiete sind unzulässig. Grünzonen gelten als Ruhegebiete gem. §82(1)4 Mineralrohstoffgesetz. Die Erweiterung rechtmäßig bestehender Rohstoffgewinnungen ist zulässig. Bei Festlegung von Sondernutzungen ist auf die Vermeidung von großflächigen Versiegelungen sowie über den Gebietscharakter hinausgehende Immissionen zu achten. Als Grünzonen gelten auch Uferstreifen natürlich fließenden Gewässern von mindestens 10 m, gemessen ab der Böschungsoberkante (im funktional begründeten Einzelfall auch darüber hinaus). In diesen Bereichen können für Baulückenschließungen geringen Ausmaßes Ausnahmen gewährt werden. Dabei ist die ökologische Funktion des jeweiligen Uferstreifens zu berücksichtigen.*



Raumplanung durch eine Raumstruktur, die zusätzlichen Verkehr minimiert auf diese Problematik einzugehen. Das ist im Regionalen Entwicklungsprogramm einerseits durch die Fokussierung der Siedlungsentwicklung auf Siedlungsschwerpunkte mit vorhandener zentralörtlicher Ausstattung bzw. Bereiche mit ÖV-Erschließung, andererseits durch die Situierung der Vorrangzonen für Industrie und Gewerbe am hochrangigen Straßen- (Autobahn) und Schienennetz erfolgt.

Einen weiteren Bereich mit besonderer Umweltrelevanz stellt das Thema Lärm dar. Von Straßen- und Schienenverkehr, Industrie- und Gewerbe bzw. Sport- und Feizeitanlagen verursachter Lärm ist im Wesentlichen auf örtlicher Ebene (örtliche Raumordnung) zu behandeln. Ein Hilfestellung dazu stellt die Broschüre „Lärmschutz und Lärmsanierung – Ein Leitfaden für die Raumplanung“ (Amt der Steiermärkischen Landesregierung) dar.

## Landwirtschaft

*Vorgaben durch das Raumordnungsgesetz:*

**6. Freihaltung von Gebieten mit der Eignung für eine Nutzung mit besonderen Standortansprüchen von anderen Nutzungen, die eine standortgerechte Verwendung behindern oder unmöglich machen, insbesondere ...**

**e) für eine leistungsfähige Land- und Forstwirtschaft**

*Zielformulierung: § 3 (2) Stmk.  
ROG 1974 i.d.g.F.*

Nach wie vor ist die Land- und Forstwirtschaft die flächenmäßig größte Landnutzung in der Planungsregion. Allerdings stehen, so wie landes- und bundesweit auch, ein großer Teil des Einkommens der Landwirte – aufgrund sinkender Produkterlöse und steigender Aufwendungen - in mehr oder weniger direktem Zusammenhang mit öffentlichen Unterstützungen. Wichtige Entscheidungen werden auf übergeordneter Ebene getroffen, die regionalen Einflussmöglichkeiten beschränken sich weitestgehend auf Flächenvorsorge, auch über einzelbetriebliche Interessen hinaus, Weiterbildung, sektorübergreifende Vermarktungsstrategien und „ergänzende“ Leistungsabgeltungen. Diese gewinnen jedoch, unter den verschärften Marktbedingungen des erweiterten europäischen Binnenmarktes, immer mehr an Bedeutung.

Raumplanungsfachlich nimmt die Landwirtschaft als Bodennutzer eine Sonderstellung ein. Sie nützt nicht nur ein besonders breites Spektrum an Bodenfunktionen (Biomasseproduktion, Wasserspeicher etc.) sondern lässt auch eine Reihe von Folgeoptionen offen. Zudem besitzt eine Reihe von landwirtschaftlichen Tätigkeiten einen positiven Umweltbezug, was im Vergleich zu anderen Wirtschaftsformen eher die Ausnahme darstellt (HOFREITHER 1996). Bislang wurden viele dieser „Nebeneffekte“ (Kulturlandschaftspflege, Naherholung, Erhalt der Biodiversität) nur unzureichend, bzw. ohne Funktions- und Flächenbezug abgegolten. Gerade in einem intensiv genutzten Ballungsraum sind diese Funktionen der Landwirtschaft zumindest gleichrangig mit der „Urfunktion“ der Landwirtschaft, nämlich die Produktion hochwertiger Nahrungsmittel in unmittelbarer Nähe des Verbrauchers, zu bewerten.

Bislang ablaufende Tendenzen, wie die Steigerung der Aufwendungen und der Rückgang der Produkterlöse durch zunehmende Marktkonkurrenz von außen werden sich auch in den nächsten Jahren fortsetzen bzw. (WIFO/IFO 2001). Bei einem Drittel der Betriebe wird bis 2006 der Generationswechsel stattfinden. Dieser wird aber vor allem bei Zu- und Nebenerwerbslandwirten nicht mehr aktiv vollzogen. Er mündet oft in der Betriebseinstellung. Ungesicherte Betriebsnachfolgen führen zu einem Rückgang der Motivation für Investitio-

nen und Innovationen.

Insgesamt zeichnet sich – nicht nur für diese Planungsregion - ab, dass die Landwirtschaft ihre landschaftsprägenden Funktionen in Zukunft nicht mehr in vollem Umfang erfüllen wird können. Sie wird den genannten Prozessen aber umso eher standhalten, je höher der Veredelungsgrad der erzeugten Produkte ist, was einen hohen Wissens- und Kapitaleinsatz bedingt, und je mehr eine weitere Koppelung und Betonung der Funktionen Tourismus/Landschaftsgestaltung//Nahversorgung gelingt. Dies setzt gute „räumliche Rahmenbedingungen“ wie konfliktfreie größere Produktionsflächen sowie positiv besetzte Kulturlandschaften als „Werbeträger“ voraus.

Die Talböden des Södingbach- und Kainachtales sowie einige Flächen im Kernraum der Planungsregion bieten aufgrund ihres weitestgehend ebenen Geländes und der hohen Bodenwerte günstige naturräumliche Voraussetzungen für Ackerbau. Auf diese Bereiche bestehen aber auch Druck durch Siedlungserweiterungen, industriell-gewerbliche Nutzungen und Verkehrsinfrastruktur.

Die Festlegung von – multifunktionalen - landwirtschaftlichen Vorrangzonen im Regionalplan dient einerseits der Sicherung dieser Flächen für eine landwirtschaftliche Nutzung, andererseits erfüllen diese Bereiche auch Aufgaben des Siedlungsschutzes (Hochwasserrückhalt), der Erhaltung bzw. Verbesserung der Luftqualität in angrenzenden Siedlungsgebieten (Kaltluftproduktion), der Raumgliederung (Freihalten von zusammenhängenden Gebieten), der landschaftsgebundenen Erholung (Rad-, Wanderwegenetz) sowie ökologische Funktionen (wichtige Durchzugsräume). Im Rahmen des Regionalen Entwicklungsprogramms werden nur große zusammenhängende Bereiche von überörtlicher Bedeutung als landwirtschaftliche Vorrangzonen abgegrenzt. Das bedeutet jedoch nicht, dass andere Flächen keine Bedeutung für eine landwirtschaftliche Nutzung aufweisen. Deshalb ist im Rahmen der örtlichen Raumplanung - in Umsetzung der Raumordnungsgrundsätze – eine entsprechende Flächensicherung auf kleinteiliger Ebene unbedingt erforderlich.

*Verordnungstext § 5 (5): Landwirtschaftliche Vorrangzonen:*

*Landwirtschaftliche Vorrangzonen dienen der landwirtschaftlichen Produktion. Sie sind von Baulandausweisungen und Sondernutzungen im Freiland für Kur-, Erholungs-, Spiel- und Sportzwecke, öffentliche Parkanlagen, Kleingartenanlagen, Ablagerungsplätze, Aufschüttungsgebiete, Bodenentnahmeflächen, Schießstätten, Schieß- und Sprengmittellager und ihre Gefährdungsbereiche und Auffüllungsgebiete freizuhalten.*

Basis für die Abgrenzung der landwirtschaftlichen Vorrangzonen ist das GIS – Modell Leitfunktion Landwirtschaft. Hierbei wurde die Landesfläche nach der Einschränkung des Untersuchungsgebietes mittels Ausschlusskriterien auf Basis der Kriteriengruppen agrartechnische Produktionsvoraussetzungen (Flächengröße, Hangneigung) und klimatische Produktionsvoraussetzungen (Höhenlage, Exposition) auf ihre Eignung für Ackerbau und Grünlandnutzung hin überprüft.

Flächen mit besonders hohen Nutzwertpunkten aus diesem Modell werden vor Ort überprüft, und auf Orthofotobasis abgegrenzt. In die weitere Bearbeitung gingen Flächen über 10 Hektar Größe ein. Diese Flächen werden also primär – konform mit dem entsprechenden Raumordnungsgrundsatz – aufgrund ihres relativ hohen Produktivitätspotentials abgegrenzt. Tatsächlich erfüllen diese Flächen jedoch auch, wie es der gesellschaftspolitischen Neupositionierung der Landwirtschaft als multifunktionalen



Wirtschaftszweig entspricht, Funktionen des Wasserrückhalts und der Retention bei Starkniederschlagsereignissen, der Kaltluftproduktion, bereichern das ökologisch wichtige Grünsystem im ansonsten relativ intensiv genutzten und teils versiegelten Talboden, dienen der Raumgliederung durch die Trennung unterschiedlicher Ortschaften etc. (GRIESSER 1999). Wichtig ist auch der Erhalt der für Erwerbskombinationen und Vermarktungsstrategien unumgänglichen Ressource Landschaft. Diesbezüglich wird auf die beschriebenen landschaftsräumlichen Einheiten und ihnen zugeordneten Entwicklungsziele verwiesen.

Die Forstwirtschaft erfüllt neben ihren Produktionsfunktionen insbesondere Wohlfahrtsfunktionen, sowie Naherholungs- und Schutzaufgaben. Von besonderer Bedeutung sind die Schutzfunktionen der Wälder vor Muren etc. Räumlich festgelegt und bewertet sind diese „überwirtschaftlichen“ Funktionen im Waldentwicklungsplan. Die Forst- und Holzwirtschaft und die ihr nachgelagerten Betriebe stellen jedoch auch einen entscheidenden Wirtschaftsfaktor dar. Betriebswirtschaftlich agiert die regionale Forst- und Holzwirtschaft - im Gegensatz zur Landwirtschaft - seit langem auf offenen, nicht reglementierten Märkten. Vor diesem Hintergrund sind mittel- bis langfristig im Gegensatz zur landwirtschaftlichen Produktion auch keine besonderen Markt- und Strukturveränderungen und dadurch ausgelöste Veränderungen der (Fächen-) Nutzungsstrukturen zu erwarten (vgl. WIFO/IFO 2001).

## Rohstoffgewinnung

*Vorgaben durch das Raumordnungsgesetz:*

**6. Freihaltung von Gebieten mit der Eignung für eine Nutzung mit besonderen Standortansprüchen von anderen Nutzungen, die eine standortgerechte Verwendung behindern oder unmöglich machen, insbesondere...**

**f) mit überörtlich bedeutsamen Rohstoffvorkommen.**

*Zielformulierung: § 3 (2) Stmk.  
ROG 1974 i.d.g.F.*

Jeder Österreicher verbraucht im Jahr rund 13 Tonnen fester mineralischer Rohstoffe. In Anbetracht der Kosten und der Umweltbelastungen durch Transport und des sehr hohen Verbrauchsvolumens kann auf die Gewinnung aus verbrauchernahen Lagerstätten ohne Konsequenzen nicht verzichtet werden (BFWA 2000) Die Gewinnung von mineralischen Rohstoffen führt allerdings – selbst bei technisch, ökologisch, rechtlich und wirtschaftlich einwandfrei durchgeführten Bergbautätigkeiten - zwangsläufig zu zumindest zeitlich begrenzten Beeinträchtigungen des Landschaftshaushaltes sowie zu Belastungen von eventuellen Anrainern. Wesentliche Belastungen gehen mit dem Transport der Rohstoffe vom Bergbau zum Verbraucher einher. Beachtenswert ist hierbei, dass die Abnahme der Gewinnungsstandorte zwangsläufig zu einer Erhöhung der Transportentfernungen und damit der Umweltbeeinträchtigungen führt. So sind zwar 40% der in Österreich transportierten Güter (Tonnen) feste mineralische Rohstoffe, diese tragen jedoch nur mit ca. 18% zu den für die Umweltbeeinträchtigungen relevanten Transportvolumina (Tonnen/Kilometer) bei. Eine signifikante Erhöhung der Transportentfernungen birgt daher die Gefahr einer starken Erhöhung dieser Werte (BFWA 2000).

Im Rahmen des Projektes Rohstoffsicherung Steiermark wurden in der Region Rohstoffhoffungsgebiete, das sind Gebiete mit Rohstoffvorkommen die unter den heutigen Bedingungen für eine wirtschaftliche Nutzung in Frage kommen, erhoben. Diese weisen ein Flächenausmaß von ca. 1.200ha (d.s. 1,7% der Gesamtfläche der Planungsregion) auf. Insgesamt zeigt sich ein Konfliktpotential dieser Bereiche zu Tourismusentwicklung, Landschaftsbild, Gewässerschutz und zu bestehenden Siedlungsgebieten. In vielen Fällen bestehen unzureichende Zufahrtsmöglichkeiten. Deshalb wurden im Regionalplan letztlich nur ca. 900ha (d.s. 1,4% der Gesamtfläche der Planungsregion) als Rohstoffvorrangzonen festgelegt. Zur Sicherstellung eines geordneten Rohstoffabbaues unter Minimierung von negativen Auswirkungen für Wohnbevölkerung und Umwelt ist die Freihaltung entsprechender Abstandsflächen (300m-Bereiche) um Rohstoffvorrangzonen erforderlich.

**Verordnungstext § 5 (4):  
Rohstoffvorrangzonen:**

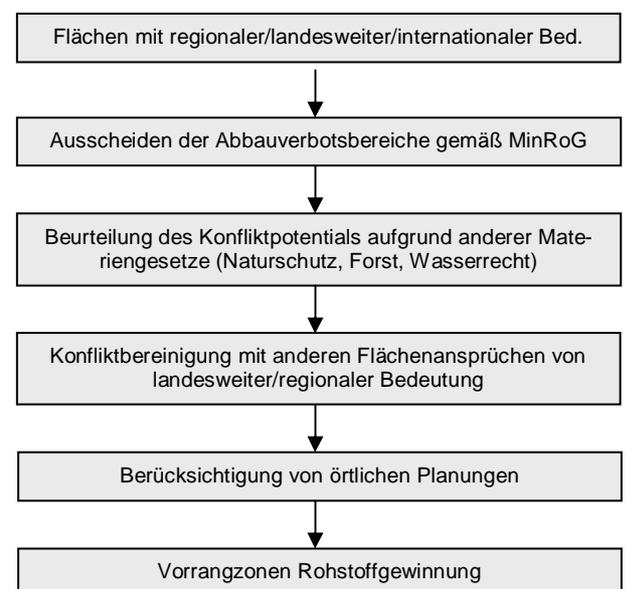
*Rohstoffvorrangzonen dienen der Sicherung von regional und überregional bedeutenden Vorkommen mineralischer Rohstoffe. Andere Widmungs- und Nutzungsarten dürfen nur dann festgelegt werden, wenn sie den künftigen Abbau mineralischer Rohstoffe nicht erschweren oder verhindern. Das gilt auch für 300 m-Zonen um Rohstoffvorrangzonen.*

*Für einen Rohstoffabbau in den Rohstoffvorrangzonen sind geeignete - wohngebietsfreie - Verkehrserschließungen sicherzustellen.*

Die Ableitung von Rohstoffvorrangzonen ist in engem Zusammenhang mit den Bestimmungen des Mineralrohstoffgesetzes zu sehen. So können unter Umständen – bewilligt durch das MinRoG als Bundesgesetz - auch Abbauten in Gebieten getätigt werden, die nicht als Rohstoffvorrangzonen im Regionalen Entwicklungsprogramm festgelegt werden. Mit Rohstoffvorrangzonen werden jedoch jene Flächen geschützt, deren Nutzung, aufgrund hochwertiger Lagerstätten und/oder des relativ geringen (zu erwartenden) Konfliktpotentials zu anderen Bodennutzungen im Interesse des Landes steht. Aufgabe des Regionalen Entwicklungsprogramms ist hierbei vor allem die Freihaltung dieser Flächen von Nutzungen, die die Rohstoffgewinnung verhindern könnten.

Basis für die Abgrenzung der Rohstoffvorrangzonen sind die Rohstoffhoffungsgebiete als Ergebnis des Projektes Rohstoffsicherung Steiermark. Rohstoffhoffungsgebiete umfassen Gebiete mit grundeigenen mineralischen Rohstoffvorkommen (insbesondere Massenrohstoffe), die für eine wirtschaftliche Nutzung in Frage kommen (Mindestgröße 1 Hektar). Die Ausweisung beruht vornehmlich auf einer Analyse der in und außer Betrieb stehenden Abbaue, vorliegender Bohrungen und Schürfungen, der digitalen geologischen Karte 1:50.000 sowie der einschlägigen Literatur und nimmt bereits teilweise (betreffend Abgrenzung und Beurteilung) Bedacht auf räumliche Konflikte. Diese Rohstoffhoffungsgebiete werden aufgrund der Abbauverbotsbereiche des MinroG weiter eingeschränkt (Naturschutzgebiete, Naturparke, Europaschutzgebiete, ausgewählte Baugebiete gem. Stmk. ROG sowie 300m Abstandsbereiche um diese Baugebiete).

Die verbliebenen Lagerstätten wurden entsprechend ihrer Wertigkeit sowie des potentiellen Konfliktpotentials (etwa zu anderen Materiengesetzen wie dem Forstgesetz, dem Naturschutzgesetz etc. und aufgrund ihrer Nähe zu sensiblen Bauland) weiter untersucht und eingeschränkt und letztendlich einer Konfliktbereinigung zu anderen REPRO-relevanten Flächenansprüchen (Grünzone etc) unterzogen.



## 4. UMWELTBERICHT

### 4.1 Kurzdarstellung des Programms

Die Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Regionalen Entwicklungsprogramms inkl. Details wird im Abschnitt Kurzfassung, Seiten 15-18, wiedergegeben. Darin werden auch die Beziehungen zu anderen - damit zusammenhängenden

- Plänen und Programmen definiert.

**siehe Kurzfassung**  
Seiten 15-18

### 4.2 Relevante Aspekte des Umweltzustands

Die relevanten Aspekte des derzeitigen Umweltzustands und dessen voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung des Programms (Trendanalysen) werden im Erläuterungsbericht, Seiten 19 bis 43 behandelt (Ausgangslage / Trends). Insbesondere werden dabei behandelt:

Bevölkerung, Gesundheit des Menschen	Seite 23
Biologische Vielfalt, Fauna und Flora	Seite 33
Luft, klimatische Faktoren	Seite 34
Landschaft	Seite 34

**siehe Erläuterungsbericht**  
Seiten 19-43

### 4.3 Umweltmerkmale betroffener Flächen

Generell konzentrieren sich mögliche negative Umweltauswirkungen im Sinne der SUP auf die im REPRO vorgesehene Festlegung von Rohstoff- und industriell-gewerblichen Vorrangzonen.

Die Umweltmerkmale der vom REPRO und diesen angesprochenen Festlegungen voraussichtlich erheblich beeinflusster Gebiete werden unter Punkt „Spezifische Umweltauswirkungen nach Vorrangzonen“ des Umweltberichtes detailliert angeführt.

Zusammenfassend weisen diese Gebiete folgende wesentliche Umweltmerkmale auf:

- Die industriell-gewerblichen Vorrangzonen befinden sich in den Teilräumen "Ackerbaugeprägter Talraum" und "Bergbaulandschaften" und weisen keine besondere Wertigkeit im Landschaftsbild auf. Die IG-Vorrangzonen liegen zur Gänze innerhalb der Kainachtal-Frischlufschneise; z.T. im HQ100-Bereich der Kainach.
- Die Rohstoff-Vorrangzonen liegen zum Großteil im Teilraum "Forstwirtschaftlich geprägtes Bergland" und zu geringerem Anteil im "Grünlandgeprägten Bergland".

**siehe Umweltbericht**  
Seiten 44-48

## 4.4 Relevante Umweltprobleme

Sämtliche für das Regionale Entwicklungsprogramm relevanten Umweltprobleme, unter besonderer Berücksichtigung der Gebiete mit einer speziellen Umweltrelevanz gemäß den Richtlinien 79/409/EWG und 92/43/EWG, werden im Erläuterungsbericht, Seiten 19 bis 43, in Verbindung mit der Darstellung des Umweltzustands behandelt.

**siehe Erläuterungsbericht**  
Seiten 19-43

### Als relevante Umweltfaktoren können zusammengefasst werden:

- Biotope und kleinere Naturschutzgebiete im Zentralbereich der Planungsregion
- Landschaftsschutzgebiet LSG-04 "Amering-Stubalpe"
- Schutzwälder und Wälder mit hoher Schutzfunktion sowie Wälder mit hoher Wohlfahrtsfunktion im Bereich des forstwirtschaftlich geprägten Berglandes.

### Als relevante Umweltprobleme können angeführt werden:

- Fragmentierung und Zersiedelung im suburbanen Bereich der Kernstadt Graz (Mooskirchen, Söding, Stallhofen)
- Zusammenwachsen der Siedlungsbereiche und hoher Siedlungsdruck im Zentralraum Köflach/Rosental/Bärnbach/Voitsberg
- Belastetes Gebiet gemäß Immissionsschutzgesetz-Luft
- Teilweise ungeklärte Folgenutzung der stillgelegten Braunkohle-Bergbaugebiete
- Reduzierung landwirtschaftlicher Nutzfläche durch Siedlungsdruck
- Rückgang der landwirtschaftlichen Bewirtschaftung und Nutzungsaufgabe im Grazer Bergland
- Verlust von Retentionsraum, insbesondere im Kainachtal.

## 4.5 Bedeutsame Ziele des Umweltschutzes

Die für das Programm wesentlichen auf internationaler oder gemeinschaftlicher Ebene formulierten Ziele des Umweltschutzes werden in den folgenden Richtlinien und Konventionen definiert:

**siehe Erläuterungsbericht**  
Seiten 19-43

- Vogelschutzrichtlinie (79/409/EWG)
- Fauna-Flora-Habitat Richtlinie (92/43/EWG)
- Wasserrahmenrichtlinie (RL 2000/60/EG)
- Rahmenrichtlinie Luftqualität (96/62/EG)
- Richtlinie über Grenzwerte für SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub> und NO<sub>x</sub>, Partikel und Blei in der Luft (1999/30/EG, geändert durch 2001/744/EG)
- Richtlinie über Grenzwerte für Benzol und Kohlenmonoxid in der Luft (2000/69/EG)
- Richtlinie über den Ozongehalt der Luft (2002/3/EG)
- Richtlinie zur Beherrschung der Gefahren bei schweren Unfällen mit gefährlichen Stoffen (96/82/EG, geändert durch 2003/105/EG)

- Richtlinie 'Lärm' (2003/10/EG)
- Alpenkonvention

Auf nationaler Ebene werden die Ziele und Maßnahmen des Regionalen Entwicklungsprogramms vom Steiermärkischen Raumordnungsgesetz 1974 i.d.g.F. (2005) und dementsprechender Ausformulierung von Raumordnungsgrundsätzen abgeleitet.

Ergänzend dazu werden Leitlinien und Rahmenbedingungen themenrelevanter Bundes- und Landesgesetze berücksichtigt. Die wesentlichen sind:

- Denkmalschutzgesetz 1923 i.d.g.F.
- Wasserrechtsgesetz 1959 i.d.g.F.
- Forstgesetz 1975 i.d.g.F.
- Steiermärkisches Naturschutzgesetz 1976 i.d.g.F. (1985)
- Steiermärkisches Ortsbildgesetz 1977

Die Berücksichtigung dieser Ziele und weiterer relevanter Umwelterwägungen bei der Ausarbeitung und Festlegung des Programms wird in folgender Tabelle dargestellt:

Schutzgut	Gesetzliche Grundlage	Wesentliche Zielsetzungen	Berücksichtigung im REPRO
Bevölkerung	<b>ROG</b> Alpenkonvention	Nachhaltige und bestmögliche Nutzung und Sicherung des Lebensraumes im Interesse des Gemeinwohles  Anerkennung der besonderen Interessen der Bevölkerung und Förderung der Chancengleichheit	§ 3, 4, 5, 6, 7 Seiten 5-10
Gesundheit des Menschen	<b>ROG</b> RL Luftqualität RL Luftschadstoffe Ozon RL, Seveso RL, Lärm RL	Entwicklung der Siedlungsstruktur unter Vermeidung von Gefährdung durch Naturgewalten und Umweltschäden (...)  (..) um schädliche Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt zu vermeiden oder zu vermindern (...)	§ 2, 3, 5 Seiten 4-8
Biologische Vielfalt / Fauna und Flora	<b>ROG</b> VS / FFH Richtlinie Alpenkonvention Naturschutzgesetz	(...) Schutz von Gebieten mit (..) ökologisch bedeutsamen Strukturen  (...) Natur und Landschaft zu schützen, zu pflegen und, soweit erforderlich, wiederherzustellen (...)	§ 2, 3, 5 Seiten 4-8
Boden	<b>ROG</b> Alpenkonvention Forstgesetz Naturschutzgesetz	(...) sparsame und sorgsame Verwendung der Ressourcen Boden, Wasser und Luft (...)  Der Boden ist in seinen natürlichen Funktionen (...) nachhaltig in seiner Leistungsfähigkeit zu erhalten	§ 2, 3, 5 Seiten 4-8
Wasser	<b>ROG</b> WasserrahmenRL Naturschutzgesetz Wasserrechtsgesetz Forstgesetz	(...) sparsame und sorgsame Verwendung der Ressourcen Boden, Wasser und Luft (...)  (...) Verbesserung der Gütesituation (...) und Erreichen des "guten Zustands" bis 2015 (...)	§ 2, 3, 5 Seiten 4-8

Wasser		Alle Gewässer, einschließlich des Grundwassers, sind (...) zu schützen, dass die Gesundheit von Mensch und Tier nicht gefährdet werden kann (...)	
Luft / Klimatische Faktoren	<b>ROG</b> RL Luftqualität RL Luftschadstoffe Ozon RL	(...) sparsame und sorgsame Verwendung der Ressourcen Boden, Wasser und Luft (...)  (..) um schädliche Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt zu vermeiden oder zu vermindern (...)	§ 2, 3, 5 Seiten 4-8
Sachwerte	<b>ROG</b>	(...) unter Bedachtnahme auf die räumlichen und strukturellen Gegebenheiten.	§ 2, 3, 4, 5 Seiten 4-8
Kulturelles Erbe	<b>ROG</b> Alpenkonvention Denkmalschutzges. Ortsbildgesetz	Schutz erhaltenswerter Kulturgüter, Stadt- und Ortsgebiete  Wahrung der regionalen Identitäten und kulturellen Besonderheiten	§ 3, 4, 5 Seiten 5-8
Landschaft	<b>ROG</b> Alpenkonvention Forstgesetz Naturschutzgesetz	Die Zersiedelung der Landschaft ist zu vermeiden. (...) Gestaltung und Erhaltung der Landschaft sowie Schutz vor Beeinträchtigungen (...)  (...) zur Wahrung der Schönheit und des Erholungswertes der Natur- und Kulturlandschaft (...)	§ 2, 3, 4, 5, 7 Seiten 4-10

## 4.6 Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen

### Methodik

Die Darstellung der Umweltauswirkungen von - zumeist allgemeinen - Zielsetzungen und Maßnahmen des Programms erfolgt auf der Basis einer qualitativen Einschätzung und Beurteilung im Hinblick auf einzelne Schutzgüter und dementsprechenden, teilweise auch quantifizierbaren Indikatoren. Die entsprechende Bearbeitung und Dokumentation erfolgt im Rahmen der "Generelle Umweltauswirkungen" auf Seite 49.

Der Schwerpunkt der Bearbeitung liegt jedoch bei der Beurteilung von Rohstoff- und industriell-gewerblichen Vorrangzonen, gerade bei diesen Festlegungen ist mit möglichen Umweltauswirkungen zu rechnen. Im Rahmen von jeweils individuellen Dokumentationen und Bewertungen nach einzelnen Vorrangzonen werden die möglichen Auswirkungen im Hinblick auf die einzelnen Schutzgüter dargestellt und entsprechende – soweit erforderliche – Ausgleichsmaßnahmen formuliert.

Die Dokumentation nach Vorrangzonen umfasst demnach eine Kurzcharakterisierung der Vorrangzone, eine geographische und visuelle Dokumentation, eine Analyse und Bewertung möglicher Auswirkungen nach Schutzgütern und quantifizierbaren Indikatoren sowie eine Kurzdarstellung allfälliger Ausgleichsmaßnahmen.

siehe Umweltbericht  
Seite 49

## Zusammenfassung erheblicher Umweltauswirkungen

Erhebliche Umweltauswirkungen der ausgewiesenen Vorrangzonen sind:

- Die IG-Vorrangzonen liegen teilweise innerhalb belasteter Gebiete gemäß Immissionsschutzgesetz-Luft sowie vollständig im Bereich der Frischluftschneise Kainachtal.
- Die IG-Vorrangzone Rollau liegt teilweise innerhalb der HQ100 Anschlaglinie der Kainach. Bei Nutzung der IG-VZ sind geeignete schutzwasserbauliche Maßnahmen umzusetzen. Dabei ist Bedacht zu nehmen, dass der Hochwasserschutz für den Hauptort Mooskirchen miteinbezogen bzw. nicht behindert wird.
- Das Gesamtausmaß der IG-Vorrangzonen beträgt rund 148 ha, davon sind derzeit nur rund 22 ha als Industrie-/Gewerbe-Flächen ausgewiesen.
- Die Rohstoff-Vorrangzonen liegen teilweise innerhalb des Landschaftsschutzgebietes LSG-04 Amering-Stubalpe.
- Das Gesamtausmaß der Rohstoff-Vorrangzonen beträgt etwa 836 ha, davon entfällt ein geringer Teil auf bestehende, bergrechtlich bewilligte Abbaue.
- Vor allem die bestehenden Abbaue der Rohstoff-Vorrangzone Oswaldgraben-Gallmannsegg haben aufgrund der Einsichtbarkeit erheblichen Einfluss auf das Landschaftsbild.

### Generelle Umweltauswirkungen

Kapitel	Thema	§ REPRO	Schutzgüter / Indikatoren																Auswirkungen auf die Schutzgüter					
			Bevölkerung		Gesundheit des Menschen		Biologische Vielfalt / Fauna und Flora				Boden		Wasser		Luft / Klimatische Faktoren		Sachwerte			Kulturelles Erbe		Landschaft		
			Betroffene Bevölkerung	Nähe zu Wohnbau-land	Erschließung / Zufahrt	Immissionen (Lärm, Staub)	NATURA 2000	Naturschutzgebiete	Biotope	Ökologischer Korridor	Flächenverbrauch	Alliasten / Verdachtsflächen	Wasserschutzgebiete/Wasserschongebiete	Retentions-/Abflussräume	Kaltluftproduktionsflächen, Frischluftschneisen	belastetes Gebiet gem. IG-L	Infrastruktur/Trassen (Energieträger etc.)	Bodenfundstätten		Ortsbildschutz-/Gebiete	Landschaftsschutzgebiet	Teilräume (Repro §3) - Sensibilität	Summenwirkung	
Siedlungsentwicklung und Verkehr	Siedlungsentwicklung	2,3,5,6,7	+	+	+	0	0	+	+	+	+	0	0	+	+	0	+	0	+	0	+	+	+	Verbesserung des Wohnumfeldes, Verringerung des Flächenverbrauchs, Sicherung der Retentionsräume und Frischluftschneisen, Sicherung der Infrastrukturen und Eindämmung der Zersiedelung
	Verkehr	2,5,6	0	+	0	0	0	0	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Verbesserte Synergien zwischen Verkehr und Siedlungsgebiet, Sicherung/Abstimmung mit sensiblen Zonen (Biotope, wildökologische Korridore, Abflussräume)
Wirtschaftliche Entwicklung	Industrie / Gewerbe	4,5,6	0	+	+	0	0	0	+	0	-	0	0	0	-	0	0	0	0	0	0	+	0	Sicherung-/Abstimmung mit Infrastruktur und Siedlungsentwicklung sowie sensiblen Zonen (Biotope, wildökologische Korridore, Retentionsräume, Eindämmung der Zersiedelung; relativ hoher Flächenverbrauch, Lage innerhalb der Frischluftschneise Kainachtal
	Dienstleistungen / Zentralität	4	+	+	0	0	0	0	0	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Keine relevanten Auswirkungen
	Tourismus	3,7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+	0	Keine relevanten Auswirkungen
Freiraumentwicklung	Landschaft / Ökologie / Klima	2,3,5,6	0	0	0	0	0	+	+	+	+	0	0	+	+	+	0	0	0	0	0	+	0+	Sicherung der Schutzgebiete, Biotope und wildökologischen Korridore, Verringerung des Flächenverbrauchs, Sicherung der Retentionsräume, Erhaltung/Pflege wesentlicher, sensibler Landschaftsräume, Eindämmung der Zersiedelung
	Wasserwirtschaft / Natur-gefahren	5	+	+	0	0	0	0	0	+	0	0	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Sicherung der Bevölkerung und Siedlungsgebiete vor Naturgefahren, Unterstützung wasserwirtschaftlicher Maßnahmen, ergänzende ökologische Funktionen
	Land-/Forstwirtschaft / Boden / Jagd / Fischerei	3,5	0	0	0	0	0	0	0	+	+	0	0	+	+	+	0	0	0	0	0	+	0+	Ergänzende ökologische Funktionen (Korridore, Retentionsflächen, Frischluftproduktion), Erhaltung sensibler Landschaftsräume, Eindämmung der Zersiedelung
	Rohstoffgewinnung / Geologie	3,5	0	0	0	-	0	0	0	0	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0	Anrainerschutz, Abstimmung mit sensiblen Zonen (Natura-2000-Gebiete, Naturschutzgebiete, Biotope); tw. Immissionseinwirkung durch Zufahrt, tw innerhalb Landschaftsschutzgebiet, großer Flächenverbrauch, Auswirkungen auf das Landschaftsbild
<p><b>Anmerkung:</b> Die Auswirkungen wurden in ihrer Gesamtheit für den Planungsraum beurteilt und sind daher möglicherweise anders beurteilt als die Einzelauswirkungen in den Vorrangzonen</p>																								

++	deutlich positive Auswirkung auf das Schutzgut
+	positive Auswirkung auf das Schutzgut
0	neutrale / keine Auswirkungen auf das Schutzgut
-	negative Auswirkung auf das Schutzgut

## Spezifische Umweltauswirkungen nach Vorrangzonen

### Industriell-Gewerbliche Vorrangzone: **Karlschacht 1**

Schutzgut		
Indikator	Bewertung	Erläuterung
<b>Bevölkerung</b>		
betroffene Bevölkerung	○	Erweiterung bestehender IG-Flächen in siedlungsabgewandter Richtung
<b>Gesundheit des Menschen</b>		
Nähe zu Wohnbauland	○	Entfernung zu nächstgelegenen Wohnbauland rund 100 m; durch B70 räumlich getrennt
Erschließung / Zufahrt	○	Erschließung durch direkten Anschluss an B70
Immissionen (Lärm, Staub)	○	keine relevante Beeinträchtigung durch Lärm und Staubentwicklung
<b>Biologische Vielfalt / Fauna und Flora</b>		
NATURA 2000	○	kein NATURA 2000-Schutzgebiet
Naturschutzgebiete	○	kein Naturschutzgebiet
Biotope	○	Grünzone ist durch B70 und GKB-Trasse von der VZ-IG getrennt
Ökologischer Korridor / Wildkorridore	○	keine Korridorfunktion
<b>Boden</b>		
Flächenverbrauch	-	Fläche rund 14,5 ha (unbebaute Flächenreserven, gesamt: 15,3 ha)
Alllasten / Verdachtsflächen	○	keine Alllasten / keine Verdachtsfläche
<b>Wasser</b>		
Wasserschutzgebiete / Wasserschongebiete	○	kein Wasserschutzgebiet / kein Wasserschongebiet
Retentions-/Abflussräume	○	außerhalb der HQ100 Anschlaglinie gelegen
<b>Luft / Klimatische Faktoren</b>		
Kaltluftproduktionsflächen, Frischluftschneisen	-	keine Kaltluftproduktionsflächen / innerhalb der Kainachtal-Frischluftschneise
belastetes Gebiet gemäß Immissionsschutzgesetz-Luft	-	belastetes Gebiet gemäß IG-Luft
<b>Sachwerte</b>		
Infrastruktur/Trassen (Energieträger etc.)	○	parallel zur B70 verlaufen eine Freileitung (110 kV) sowie eine Fernwärmeleitung (Widmung FL)
<b>Kulturelles Erbe</b>		
Bodenfundstätten / Verdachtsflächen	○	keine Bodenfundstätten / keine Verdachtsflächen
Ortsbildschutzgebiete	○	kein Ortsbildschutzgebiet
<b>Landschaft/Landschaftsbild</b>		
Landschaftsbild	-	Zerschneidung Landschaftsgefüge, Fremdkörperwirkung
Landschaftsschutzgebiet	○	kein Landschaftsschutzgebiet
Teilräume (Repro §3) - Sensibilität	○	Bergbaulandschaften

++	deutlich positive Auswirkung auf das Schutzgut
+	positive Auswirkung auf das Schutzgut
○	neutrale / keine Auswirkungen auf das Schutzgut
-	negative Auswirkung auf das Schutzgut
--	deutlich negative Auswirkung auf das Schutzgut

#### Kurzdarstellung

Lage südlich der B70; rekultiviertes ehemaliges Braunkohle-Bergbaugebiet.  
Gemeinde **Rosental an der Kainach**

#### Beeinträchtigung von Schutzgütern:

- Das Gesamtausmaß der Flächen beträgt 15,3 ha; davon sind etwa 5% genutzt bzw. verbaut.
- Die IG-Vorrangzone liegt innerhalb belasteter Gebiete gemäß Immissionsschutzgesetz-Luft.
- Nördlich angrenzend ist eine Grünzone ausgewiesen, die jedoch aufgrund der B70 und der GKB-Trasse von der IG-Fläche räumlich getrennt ist.
- Die IG-Vorrangzone liegt innerhalb der Kainachtal-Frischluftschneise.
- Beeinträchtigung der Landschaftsbildqualität (hohe Eingriffsintensität)

#### Erforderliche Ausgleichsmaßnahmen:

- Konsumierung von Flächenreserven vorrangig in Ergänzung / Erweiterung bereits bebauter Flächen.
- Architektonische Gliederung, Gestaltung der Flächen und ergänzendes Freiraumkonzept sowie Anordnung der Baukörper entsprechend der lokalen klimatologischen Verhältnisse. Sichtschutzpflanzung.
- Keine Ansiedlung von grundwassergefährdenden Betrieben und Betrieben mit erhöhten Emissionen.
- Die Störungen durch Infrastrukturtrassen (110 kV, Fernwärmeleitung) sind im Zuge der örtlichen Raumplanung bzw. der Aufschließung des Gebietes zu berücksichtigen.

Ausschnitt Regionalplan

Ausschnitt Orthofoto (Stand: vor März 2005)

➡ Blickrichtung Foto

Blickrichtung: Süd-Osten

Quellen: Land Steiermark, A16, GIS Steiermark / Stand: Mai 2006

# Karlschacht 1- Schutzgut Landschaftsbild Maßnahmenkonzept

## Analyse des Ist-Zustandes

### Vegetationsstrukturen, Räumuster, Nutzung

Das geplante Industrie- und Gewerbegebiet liegt zur Gänze im Gemeindegebiet von Rosental in der Talebene des Gradner Baches. In etwa 5% der Fläche ist verbaut bzw. wird bereits gewerblich genutzt. Der Rest der ehemaligen Abbaufäche liegt brach und wird nicht genutzt. Begrenzt wird das Gebiet von der B70, die auf einer Böschung nordöstlich des Gebietes verläuft. Mit Ausnahme einer markanten, anthropogen geschaffenen Böschung am südlichen Rand des Untersuchungsgebietes sind auf dem sonst ebenen Areal keine Reliefstrukturen anzutreffen (geringe Reliefenergie). Während die Böschungsoberkante dieser Geländekante von unregelmäßig verstreuten Gehölzgruppen licht bewachsen ist (positive visuelle Wirkung), sind im ebenen Teil des Areals keine Gehölze vorzufinden (Bewuchs mit Gräsern und Stauden).

Ein kleines Gerinne im Nordosten des Projektgebiets tritt infolge der Verkrautung und aufgrund fehlender Uferbegleitvegetation visuell kaum in Erscheinung.

### Sichtbeziehungen

Der Fotostandort 3 liegt in einer Wohnbautensiedlung in Rosental. Die Industrie-gewerbliche Vorrangzone ist von hier großflächig zu sehen. Bestehende Gewerbestrukturen sind von diesem Standort abschnittsweise zu sehen. Da es sich hierbei nicht um flächendeckende Gewerbestrukturen handelt, sowie infolge der größeren Distanz zu Siedlungsstrukturen ist die Fremdkörperwirkung dieser Gewerbestrukturen etwas reduziert. Von der Industrie-gewerblichen Vorrangzone bestehen teils attraktivere Fernblicke (siehe Fotostandort 2).

Fotostandort 1: Gemeinde Rosental, Blick links-Osten bis rechts-Süd-Westen

Fotostandort 2: Gemeinde Rosental; Blick links-Westen bis rechts-Nord-Westen

## Landschaftsbildqualität (Sensibilität)

Landschaftsbildqualität		
	Beurteilung	Begründung
<b>Vielfalt</b>	gering bis mäßig	Vereinheitlichte, ausgeräumte Fläche, randlich Gehölzstrukturen
<b>Eigenart Gliederung</b>	mäßig	Eigenartsverluste durch anthropogene Überprägung. Positiv wirksame Leitstrukturen vereinzelt vorhanden.
<b>Naturnähe</b>	gering bis mäßig	Naturnahe Lebensräume sind noch kleinräumig vorhanden, Vernetzung mangelhaft
<b>Gesamt</b>	<b>Mäßige Landschaftsbildqualität (Sensibilität)</b>	

Die Landschaftsbildqualität des Bezugsraumes wird vor allem von den teils attraktiveren Fernblicken sowie den vereinzelt, positiv wirksamen Gehölzstrukturen entlang einer Böschungsoberkante geprägt. Aufgrund der

Fremdkörperwirkung durch bestehende Gewerbestrukturen, sowie der geringen bis mäßigen Ausstattung mit landschaftstypischen und naturnahen Strukturen wird gesamt eine mäßige Landschaftsbildqualität für den Bezugsraum beurteilt.

## Eingriffswirkung und Erheblichkeitsbeurteilung

Es wird davon ausgegangen, dass die gesamte Fläche für Industrie und Gewerbeflächen genutzt wird wobei die Betriebsgebäude eine durchschnittliche Höhe von 8 bis ca.12 m bzw. eine durchschnittliche Länge von ca. 50m aufweisen.

Eingriffswirkung		
	Beurteilung	Begründung
<b>Verlust von Strukturelementen</b> Von landschaftsbildprägenden Elementen und Nutzungstypen	gering	Es kommt zu keinen Strukturverlusten
<b>Zerschneidungseffekte</b> Künstliche Raumbildung Veränderung des Raummusters, und Gefüges	hoch	Zerschneidung des Landschaftsgefüges (Unterbrechung des Überganges zwischen Talboden und angrenzenden Hangbereichen)
<b>Optische Barrierewirkung</b> Störung von Sichtbeziehungen im Teilraum zu den anderen und von außen	mäßig	Es werden Blickbeziehungen von der Projektfläche zu umgebenden Hügelketten unterbrochen. Für Siedlungsstrukturen oder freizeitrelevante Einrichtungen ist der Eingriff als optische Barriere nicht wirksam.
<b>Fremdkörperwirkung</b> Durch Reliefkontraste, Kunstbauten, Sichtbarkeit (visueller Wirkraum)	hoch	Großflächige Sichtbarkeit des Eingriffes von Siedlungsstrukturen. Hohe Fremdkörperwirkung
<b>Gesamt</b>	<b>hohe Eingriffsintensität</b>	

Infolge großflächiger Sichtbarkeit von angrenzenden, höher gelegenen Siedlungsbereichen, der Landschaftsraumzerschneidung und der dominanten Fremdkörperwirkung ist der geplante Eingriff von Weitem zu sehen. Die Dominanz des Vorhabens wird jedoch infolge bereits vorhandener visueller Störfaktoren (bestehendes Gewerbe, Hochspannungsleitungen) etwas reduziert, wodurch gesamt eine hohe Eingriffsintensität (anstatt sehr hoher) beurteilt wird.

Erheblichkeit der Auswirkung		
<b>Verlust von Strukturelementen</b>	(0)	Keine Strukturverluste
<b>Zerschneidungseffekte</b>	Verschlechterung (-)	Zerschneidung des Landschaftsgefüges
<b>Optische Barrierewirkung</b>	(0)	Da in unmittelbarer Nähe keine Siedlungsstrukturen vorhanden sind, übt die geplante Maßnahme auch keine sichtstörende Wirkung aus
<b>Fremdkörperwirkung</b>	Verschlechterung (-)	Dominante Fremdkörperwirkung für höhergelegene, südliche Siedlungsbereiche
<b>Gesamt</b>	<b>Verschlechterung der Umweltauswirkungen</b>	

Das Vorhaben ist in Summe als Verschlechterung zu werten. Im Hinblick auf eine positive Beurteilung für das Kriterium Landschaftsbild sind Maßnahmen festzulegen.

## Maßnahmenkonzept

### Maßnahmenwirksamkeit

Am südwestlichen Rand des Untersuchungsgebietes wird entlang der Böschungsoberkante einer anthropogen geschaffenen Geländestufe eine mehr reihige, dichte Gehölzpflanzung angelegt (Breite mind. 7-10m). Aufgrund der sichtverschattenden Wirkung durch die Pflanzung werden die geplanten Gewerbebereiche von den höher gelegenen Siedlungsstrukturen im Süden (Fotostandort 3) nur mehr eingeschränkt zu sehen sein. Das Vorhaben wird somit wesentlich besser in die umgebende Landschaft eingebunden da eine Reduktion der Fremdkörperwirkung erzielt wird.

### Maßnahmenbeschreibung

Pflanzabstand, Pflanzqualitäten und Aufbau der Pflanzungen sind weitestgehend ident mit den vorgeschlagenen Maßnahmen für die Industrie- und Gewerbe Vorrangzone Rollau. Aufgrund der standörtlichen Gegebenheiten werden keine feuchtepräferierenden Gehölze gesetzt, es ist ein höherer Anteil von Gehölzen mit baumförmigem Wuchs vorzusehen, um eine entsprechende Sichtverschattung zu erzielen.

Entlang der äußersten (Richtung Freiland gerichteten) Strauchreihe verbleibt ein extensiver Wildkrautstreifen. Dieser erfüllt eine wichtige ökologische Funktion, da er als Übergangsbereich zwischen Gehölzpflanzung und Offenland einen artenreichen Standort darstellt und als Lebensraum für Tier- und Pflanzenarten fungiert (z.B. Nahrungsgrundlage für Schmetterlinge, etc.). Die Breite des ökologisch funktionstüchtigen Wildkrautstreifens soll mindestens 1-2 m betragen. Der Streifen soll zweimal jährlich gemäht werden, - das Mähgut wird abtransportiert, um Anreicherungen von Nährstoffen zu vermeiden.

Fotostandort 1

Fotostandort 2

Fotostandort 3

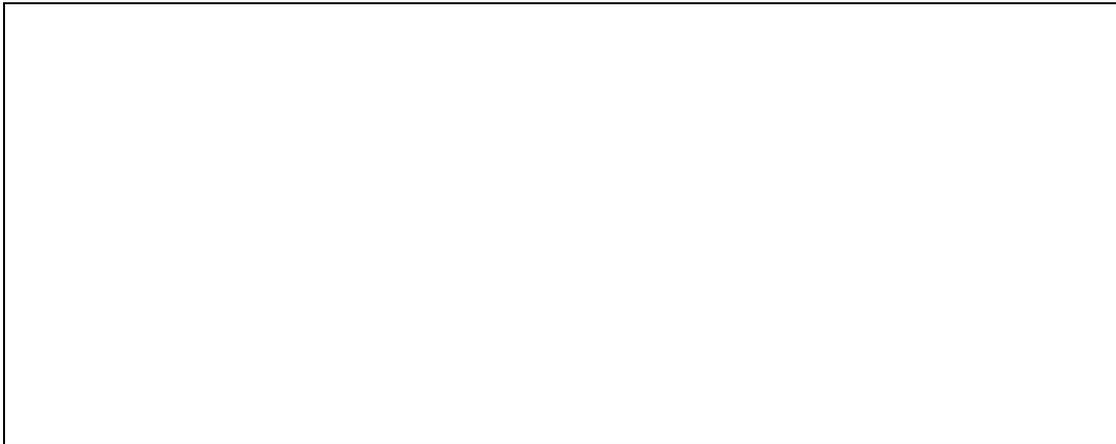
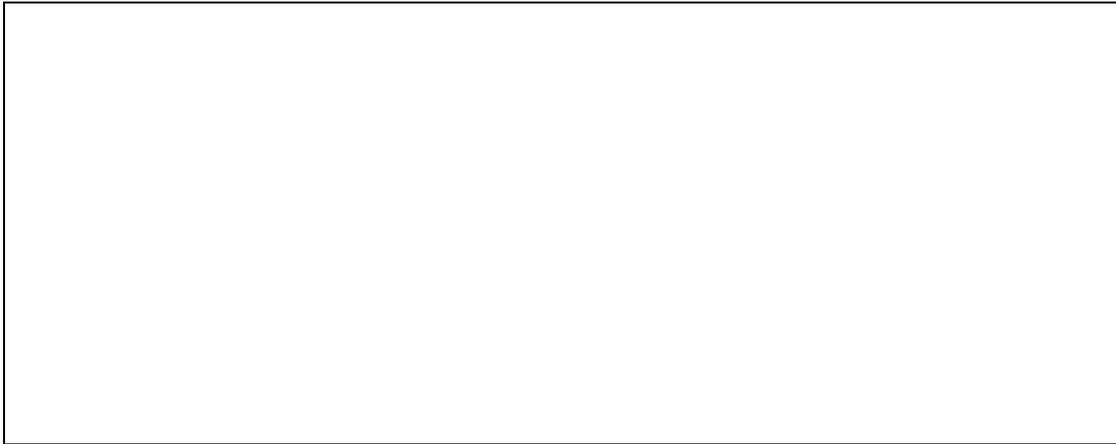
Abbildung: Sichtschutzpflanzung und Fotostandorte

Beispiele Visualisierung Betriebsgebäude



---

Fotostandort 3: Ist-Zustand/ Visualisierung des Eingriffes – dieser ist von den südlich gelegenen Siedlungsstrukturen zu sehen/ Wirksamkeit der Maßnahme nach rund 15 Jahren



Fotostandort 1: Ist-Zustand/ Visualisierung des Eingriffes – diese sind von den südlich gelegenen Siedlungsstrukturen zu sehen/ Sichtverschattende Wirkung durch Gehölzpflanzung nach rund 15 Jahren

Die Bepflanzungsmaßnahmen entlang der Böschungsoberkante bewirken eine Sichtverschattung des geplanten Eingriffes. Unter Berücksichtigung der angeführten Maßnahmen werden die verbleibenden Auswirkungen auf das Landschaftsbild so gering eingestuft, dass aus Sicht des Fachbereiches Landschaftsbild eine positive Beurteilung festzuhalten ist.

## Industriell-Gewerbliche Vorrangzone: **Karlschacht 2**

Schutzgut		
Indikator	Bewertung	Erläuterung
<b>Bevölkerung</b>		
betroffene Bevölkerung	-	Großflächige Erweiterung bestehender IG-Flächen
<b>Gesundheit des Menschen</b>		
Nähe zu Wohnbauland	-	Im Nahbereich Wohnbauland vorhanden, Zone zur Sicherstellung eines ausreichenden Schutzes vor Immissionen
Erschließung / Zufahrt	O	Erschließung durch Anschluss an B70 und L347
Immissionen (Lärm, Staub)	O	keine relevante Beeinträchtigung durch Lärm und Staubentwicklung
<b>Biologische Vielfalt / Fauna und Flora</b>		
NATURA 2000	O	kein NATURA 2000-Schutzgebiet
Naturschutzgebiete	O	kein Naturschutzgebiet
Biotop	O	keine Biotop
Ökologischer Korridor / Wildkorridore	O	keine Korridorfunktion
<b>Boden</b>		
Flächenverbrauch	-	Fläche gesamt rund 33,5 ha
Altlasten / Verdachtsflächen	O	keine Altlasten / keine Verdachtsfläche
<b>Wasser</b>		
Wasserschutzgebiete / Wasserschongebiete	O	kein Wasserschutzgebiet / kein Wasserschongebiet
Retentions-/Abflussräume	O	außerhalb der HQ100 Anschlaglinie gelegen
<b>Luft / Klimatische Faktoren</b>		
Kaltluftproduktionsflächen, Frischluftschneisen	-	keine Kaltluftproduktionsflächen / innerhalb der Kainachtal-Frischluftschneise
belastetes Gebiet gemäß Immissionsschutzgesetz-Luft	O	belastetes Gebiet gemäß IG-Luft
<b>Sachwerte</b>		
Infrastruktur/Trassen (Energieträger etc.)	O	keine Beeinträchtigung von Infrastrukturen
<b>Kulturelles Erbe</b>		
Bodenfundstätten / Verdachtsflächen	O	keine Bodenfundstätten / keine Verdachtsflächen
Ortsbildschutzgebiete	O	kein Ortsbildschutzgebiet
<b>Landschaft/Landschaftsbild</b>		
Landschaftsbild	O	Verlust randlicher Gehölzstrukturen, mäßige Fremdkörperwirkung
Landschaftsschutzgebiet	O	kein Landschaftsschutzgebiet
Teilräume (Repro §3) - Sensibilität	O	Bergbaulandschaften

++	deutlich positive Auswirkung auf das Schutzgut
+	positive Auswirkung auf das Schutzgut
O	neutrale / keine Auswirkungen auf das Schutzgut
-	negative Auswirkung auf das Schutzgut
--	deutlich negative Auswirkung auf das Schutzgut

### Kurzdarstellung

Lage zwischen B70 (Packer Str.), L347 (Mitterdorferstraße) und GKB-Linie; rekultiviertes ehemaliges Braunkohle-Bergbaugebiet. Gemeinden **Rosental an der Kainach** und **Bärnbach**

### Beeinträchtigung von Schutzgütern:

- Die Entfernung zum nächstgelegenen Wohnbauland beträgt ca. 50 m. Das südlich angrenzende Wohn- bzw. Kerngebiet ist lt. Flächenwidmungsplan als Zone zur Sicherstellung eines ausreichenden Schutzes vor Immissionen ausgewiesen.
- Das Gesamtausmaß der Flächen beträgt 33,5 ha.
- Die IG-Vorrangzone liegt innerhalb der Kainachtal-Frischluftschneise
- Geringfügige Beeinträchtigung der Landschaftsbildqualität (mäßige Eingriffsintensität)

### Erforderliche Ausgleichsmaßnahmen:

- Einhaltung eines Mindestabstandes von 50m zwischen IG-Fläche und Wohngebiet. Abschirmung bzw. Maßnahmen zum Schutz vor Immissionen erforderlich (Erhaltung bzw. Erweiterung des Grüngürtels).
- Maßnahmen gegen Bodenversiegelung (Versickerung der Oberflächenwässer vor Ort).
- Architektonische Gliederung, Gestaltung der Flächen und ergänzendes Freiraumkonzept sowie Anordnung der Baukörper entsprechend der lokalen klimatologischen Verhältnisse. Bepflanzungsmaßnahmen.
- Keine Ansiedlung von grundwassergefährdenden Betrieben und Betrieben mit erhöhten Emissionen

Ausschnitt Regionalplan



Ausschnitt Orthofoto (Stand: vor März 2005)

➔ Blickrichtung Foto

Blickrichtung: Süd-Westen

Quellen: Land Steiermark, A16, GIS Steiermark / Stand: Mai 2006

## Karlschacht 2 - Schutzgut Landschaftsbild Maßnahmenkonzept

### Analyse des Ist-Zustandes

#### Vegetationsstrukturen, Raummuster, Nutzung

Das ehemalige Braunkohle-Abbaugelände liegt zum großen Teil in den Gemeinden Bärnbach und Rosental, der nordwestliche Bereich liegt auf dem Gemeindegebiet der Stadtgemeinde Köflach. Nach dem Einstellen der Bergbautätigkeit wurde das Areal eingeebnet und Vertiefungen wurden mit Asche und Lehm aus dem Dampfkraftwerk Voitsberg verfüllt. Diese Maßnahme war zum Zeitpunkt der Aufnahme noch nicht abgeschlossen. Im Norden des Untersuchungsgebietes besteht mit einer Eisenbahntrasse (Einschnitt) eine künstliche Raumkante. Ebenso ist eine Raumkante am Gradner Bach anzutreffen.



Um die Wässer aus Abbaugelände

Marienschacht schadstofffrei in den Gradnerbach einzuspeisen, wurden im Südosten des Projektgebietes sowie auf Höhe des Einkaufszentrums Rosental zwei Klärbecken mit Überlaufgraben nach Norden errichtet. Diese waren zum Zeitpunkt der Aufnahme in einem Umkreis von ca. 15 m frisch bepflanzt. Weiters besteht ein Ufergehölzstreifen am rechten Ufer des Gradner Baches; das linke Ufer wird von Stauden und Gräsern bewachsen. Im Norden befindet sich auf der Böschung zu den Eisenbahngleisen eine lückige, einreihige Gehölzreihe. Auf dem frisch planierten Teil des Areals im Südosten bestand zum Zeitpunkt der Aufnahme noch kein Bewuchs, die restliche Fläche ist mit einer dichten Grasnarbe bewachsen. Außer den Anlagen zur Reinigung der Bergwässer unterliegt das Gebiet keiner Nutzung.

#### Sichtbeziehungen

Nach Norden wird der Sichtraum durch flache, bewaldete Hügelketten begrenzt. Nach Süden ist die Sicht durch den Ufergehölzsaum des Gradner Baches begrenzt und auch im Osten wird die Sicht durch einen Gehölzsaum eingeschränkt. Im Westen ist die L347 ersichtlich, der anschließende Gehölzstreifen begrenzt die Sicht auf die dahinter liegenden Betriebe. Von außen ist das Gelände nur vom Westen einzusehen.

Fotostandort 4, Stadtgemeinde Bärnbach; Blick links-Süd-Ost bis rechts-Nord-West

## Landschaftsbildqualität (Sensibilität)

Landschaftsbildqualität		
	Beurteilung	Begründung
<b>Vielfalt</b>	gering	Vereinheitlichte ausgeräumte Fläche, Strukturelemente nur randlich vorhanden
<b>Eigenart Gliederung</b>	gering	Vereinheitlichter Landschaftsraum mit anthropogener Überprägung, Hohe Eigenartverlusten, Absetzbecken als zusätzliche Störfaktoren
<b>Naturnähe</b>	gering bis mäßig	Naturnahe Lebensräume nur mehr kleinflächig vorhanden, Vernetzung mangelhaft
<b>Gesamt</b>	<b>Geringe bis mäßige Landschaftsbildqualität (Sensibilität)</b>	

Infolge der anthropogenen Überformung, der fehlenden Ausstattung mit natürlichen und landschaftstypischen Strukturen, der geringen Naturnähe und der vorhandenen Störfaktoren wird eine geringe bis mäßige Sensibilität für den Bezugsraum beurteilt.

## Eingriffswirkung und Erheblichkeitsbeurteilung

Es wird davon ausgegangen, dass die gesamte Fläche für Industrie und Gewerbeflächen genutzt wird wobei die Betriebsgebäude eine durchschnittliche Höhe von 8 bis ca.12 m bzw. eine durchschnittliche Länge von ca. 50m aufweisen.

Eingriffswirkung		
	Beurteilung	Begründung
<b>Verlust von Strukturelementen</b> Von landschaftsbildprägenden Elementen und Nutzungstypen	gering	Verlust randlicher (nicht landschaftsbildprägender) Gehölzstrukturen.
<b>Zerschneidungseffekte</b> Künstliche Raumbildung Veränderung des Raummusters, und Gefüges	mäßig	Zerschneidung des homogenen Landschaftsraumes. Diese werden von Siedlungsstrukturen, bzw. freizeitrelevanten Einrichtungen kaum wahrgenommen.
<b>Optische Barrierewirkung</b> Störung von Sichtbeziehungen im Teilraum zu den anderen und von außen	gering	Keine Störung von wertvollen Sichtbeziehungen.
<b>Fremdkörperwirkung</b> Durch Reliefkontraste, Kunstbauten, Sichtbarkeit (visueller	mäßig	Der geplante Eingriff bewirkt einen deutlichen Kontrast zu der im Norden gelegenen, bewaldeten Hügelkette. Der Eingriff ist allerdings aus der Umgebung nur eingeschränkt

Eingriffswirkung		
Wirkraum)		zu sehen.
<b>Gesamt</b>	<b>Mäßige Eingriffsintensität</b>	

Die durch den Eingriff hervorgerufenen Zerschneidungseffekte und Fremdkörperwirkungen werden infolge der eingeschränkten Sichtbarkeit nur abschnittsweise wahrgenommen. Es wird daher gesamt eine mäßige Eingriffsintensität beurteilt.

Erheblichkeit der Auswirkung		
<b>Verlust von Strukturelementen</b>	(0)	Da im Ist-Zustand nur kleinstflächig positiv wahrzunehmenden Strukturelemente vorhanden sind, sind die Auswirkungen unerheblich
<b>Zerschneidungseffekte</b>	(0)	Zerschneidungseffekte sind vorhanden, werden jedoch kaum wahrgenommen
<b>Optische Barrierewirkung</b>	(0)	Keine Störung wertvoller Sichtbeziehungen
<b>Fremdkörperwirkung</b>	Verschlechterung (-)	Durch seine große flächenhafte Ausdehnung wirkt das Vorhaben sehr dominant und fügt sich nur schlecht in die Umgebung ein. Eingeschränkte Sicht zum Eingriff.
<b>Gesamt</b>	<b>Keine wesentliche Änderung der Umweltauswirkungen</b>	

Aufgrund der nutzungebedingten Vorbelastung und der gegenwärtig mäßigen Lebensraumausstattung kommt es durch den Eingriff zu keiner wesentlichen Änderung bezüglich der Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild.

Zur Sichtverschattung der durch den Eingriff entstehenden Fremdkörperwirkung sind jedoch unbedingt Maßnahmen für Siedlungsbereiche südlich des Untersuchungsgebietes zu setzen.

## Maßnahmenkonzept

### Maßnahmenwirksamkeit

Am südlichen Rand des Untersuchungsgebietes werden dichte Gehölzpflanzungen angelegt. Diese dienen der Sichtverschattung der geplanten Gewerbestrukturen für südlich gelegene Siedlungsbereiche und bewirken einen Lückenschluss des bestehenden Ufergehölzsaumes. Hierdurch wird ebenfalls dessen Funktion als Migrationskorridor verbessert. Durch eine entsprechend naturnahe Ausgestaltung der Bepflanzungsmaßnahmen (gestufter Aufbau, buchtige Ausformung) wird ein vielfältiges Lebensraum- und Nahrungsangebot für Tiere und Pflanzen geschaffen.

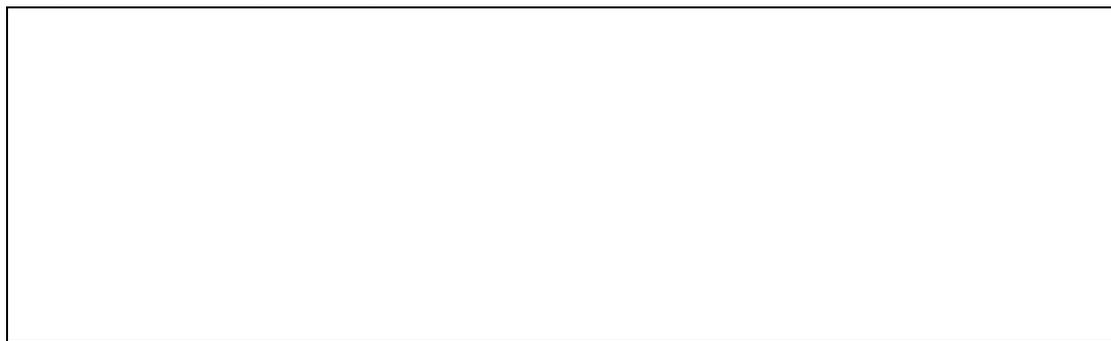
Entlang der übrigen Außengrenzen des Projektgebietes sind aufgrund der Uneinsehbarkeit des Planungsgebietes von Siedlungsstrukturen keine sichtverschattenden Bepflanzungsmaßnahmen vorgesehen. Ein entlang der Bahntrasse am nördlichen Rand des Untersuchungsgebietes führender Güterweg ist öffentlich nicht zugänglich. Demzufolge sind aus freizeit- und erholungsrelevanter Sicht auch hier keine sichtverschattenden Bepflanzungsmaßnahmen nötig.

### Maßnahmenbeschreibung

Pflanzabstand, Pflanzqualitäten und Aufbau der Pflanzungen sind weitestgehend ident mit den Maßnahmen der Gewerbe- und Industrie Vorrangzone Rollau. Es wird ein höherer Anteil feuchte toleranter Arten gepflanzt.

Die Bepflanzungsmaßnahmen entlang bewirken eine gänzliche Sichtverschattung des geplanten Eingriffes für südlich angrenzende Siedlungsstrukturen. Unter Berücksichtigung der angeführten Maßnahmen verbleiben keine wesentlichen Auswirkungen für Landschaftsbild. Demnach ist aus der Sicht des Schutzgutes Landschaftsbild eine positive Beurteilung festzuhalten.

Beispiele Visualisierung Betriebsgebäude



Fotostandort 3: Ist-Zustand, Visualisierung des Eingriffes, Bepflanzungsmaßnahmen nach rund 15 Jahren

### Industriell-Gewerbliche Vorrangzone: **Vormaliges Kohlelager der GKB**

Schutzgut		
Indikator	Bewertung	Erläuterung
<b>Bevölkerung</b>		
betroffene Bevölkerung	-	Erweiterung bestehender IG-Flächen im Anschluss an bestehende Industrie- flächen
<b>Gesundheit des Menschen</b>		
Nähe zu Wohnbauland	-	teilweise direkt angrenzend bzw. durch Trenngrünstreifen und Gewässerbe- reich getrennt
Erschließung / Zufahrt	O	Erschließung durch L347 bzw. Gleisanalge
Immissionen (Lärm, Staub)	O	keine relevante Beeinträchtigung durch Lärm und Staubentwicklung
<b>Biologische Vielfalt / Fauna und Flora</b>		
NATURA 2000	O	kein NATURA 2000-Schutzgebiet
Naturschutzgebiete	O	kein Naturschutzgebiet
Biotop	O	keine Biotop
Ökologischer Korridor / Wildkoridore	O	keine Korridorfunktion
<b>Boden</b>		
Flächenverbrauch	-	Fläche gesamt rund 13,3 ha
Altlasten / Verdachtsflächen	O	keine Altlasten / keine Verdachtsfläche
<b>Wasser</b>		
Wasserschutzgebiete / Wasserschongebiete	O	kein Wasserschutzgebiet / kein Wasserschongebiet
Retentions-/Abflussräume	O	außerhalb der HQ100 Anschlaglinie gelegen
<b>Luft / Klimatische Faktoren</b>		
Kaltluftproduktionsflächen, Frishluftschnelsen	-	keine Kaltluftproduktionsflächen / innerhalb der Kainachtal-Frishluftschnese
belastetes Gebiet gemäß Immissionsschutzgesetz-Luft	O	belastetes Gebiet gemäß IG-Luft
<b>Sachwerte</b>		
Infrastruktur/Trassen (Energieträger etc.)	O	keine Beeinträchtigung von Infrastrukturen
<b>Kulturelles Erbe</b>		
Bodenfundstätten / Verdachtsflächen	O	keine Bodenfundstätten / keine Verdachtsflächen
Ortsbildschutzgebiete	O	kein Ortsbildschutzgebiet
<b>Landschaft/Landschaftsbild</b>		
Landschaftsbild	O	Lokale Fernsichtbeziehungen gestört, mäßige Fremdkörperwirkung
Landschaftsschutzgebiet	O	kein Landschaftsschutzgebiet
Teilräume (Repro §3) - Sen- sibilität	O	Bergbaulandschaften

++	deutlich positive Auswirkung auf das Schutzgut
+	positive Auswirkung auf das Schutzgut
O	neutrale / keine Auswirkungen auf das Schutzgut
-	negative Auswirkung auf das Schutzgut
--	deutlich negative Auswirkung auf das Schutzgut

<p><b>Kurzdarstellung</b></p> <p>Lage zwischen Kainach und bestehendem Industriegleis und L 347 ((Doktor-Niederdorfer-Straße); Vormaliges Kohlelager der GKB Gemeinde <b>Bärnbach</b></p> <p><b>Beeinträchtigung von Schutzgütern:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Die Entfernung zum nächstgelegenen Wohnbauland beträgt ca. 30 m – 90 m.</li> <li>Das Gesamtausmaß der Flächen beträgt 13,3 ha.</li> <li>Die IG-Vorrangzone liegt zur Hälfte innerhalb der Kainachtal-Frishluftschnese</li> <li>Geringfügige Beeinträchtigung der Landschaftsbildqualität (mäßige Eingriffsintensität)</li> </ul>	<p>Ausschnitt Regionalplan</p>
<p><b>Erforderliche Ausgleichsmaßnahmen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Einhaltung eines Mindestabstandes von 50m zwischen IG-Fläche und Wohngebiet. Abschirmung bzw. Maßnahmen zum Schutz vor Immissionen erforderlich (Erhaltung bzw. Erweiterung des Grüngürtels).</li> <li>Maßnahmen gegen Bodenversiegelung (Versickerung der Oberflächenwässer vor Ort).</li> <li>Architektonische Gliederung, Gestaltung der Flächen und ergänzendes Freiraumkonzept sowie Anordnung der Baukörper entsprechend der lokalen klimatologischen Verhältnisse. Bepflanzungsmaßnahmen.</li> <li>Keine Ansiedlung von grundwassergefährdenden Betrieben und Betrieben mit erhöhten Emissionen.</li> </ul>	<p>Ausschnitt Orthofoto (Stand: vor März 2005)</p> <p>➔ Blickrichtung Foto</p>

Quellen: Land Steiermark, A16, GIS Steiermark Büro Freiland/ Stand: August 2007

# Vormaliges Kohlelager der GKB - Schutzgut Landschaftsbild Maßnahmenkonzept

## Analyse des Ist-Zustandes

### Vegetationsstrukturen, Raummuster, Nutzung

Die Industrie-gewerbliche Vorrangzone liegt am Talboden der Kainach im Gemeindegebiet von Bärnbach und unterliegt derzeit keiner Nutzung. Es handelt sich um eine von einem geschotterten Weg durchzogene Brachfläche, auf der in lückigem Bewuchs Pioniergräser und –stauden vorkommen. Die Fläche selbst ist homogen, es gibt keine wesentlichen Strukturelemente. Die am westlichen Rand verlaufende Eisenbahn-Werksverbindung wird im Einschnitt geführt und trennt das Untersuchungsgebiet von den angrenzenden Industrie- und Gewerbeflächen. Weitere Dominanzobjekte sind die das Areal umgebenden Gebäude (ÖDK, Sebring-Remus) sowie die Uferbegleitgehölze der Kainach. Lediglich am westlichen Rand des sonst strukturarmen Untersuchungsgebietes werden vereinzelte Solitärgehölze als positiv wirksame, punktuelle Strukturelemente wahrgenommen.

### Sichtbeziehungen

Die Sicht ist nach fast allen Richtungen durch Gebäude oder durch die Begleitvegetation der Kainach eingeschränkt. Nach Süden hin bestehen Sichtbeziehungen zu den weit entfernten Berg- und Hügellandschaften der Pack, diese werden allerdings von den dazwischen liegenden Industriebauten beeinträchtigt.

Von den auf einem Hügel östlich des Projektgebietes gelegenen Siedlungen ist die geplante Vorrangzone aufgrund abschnittsweiser Lücken im Ufergehölzbestand stellenweise einsehbar.

## Landschaftsbildqualität (Sensibilität)

Landschaftsbildqualität		
	Beurteilung	Begründung
<b>Vielfalt</b>	gering	Vereinheitlichte ausgeräumte Fläche, fehlende Strukturen
<b>Eigenart Gliederung</b>	gering	Vereinheitlichter Landschaftsraum mit hohen Eigenartverlusten, Areal wird von einer hohen Anzahl von großtechnisch-baulichen Strukturen bzw. negativ wirksamen Dominanz- und Leitstrukturen umgeben
<b>Naturnähe</b>	gering	Naturnahe Lebensräume beschränken sich auf den Ufergehölzsaum am Rande des Untersuchungsgebietes. Auf der Projektfläche selbst sind keine naturnahen Strukturen vorhanden.
<b>Gesamt</b>	<b>Geringe Landschaftsbildqualität (Sensibilität)</b>	

Infolge der fehlenden Ausstattung mit natürlichen und landschaftstypischen Strukturen, der anthropogenen Überformung und der dominanten, visuellen Störfaktoren (angrenzendes Gewerbe) wird eine geringe Sensibilität für den Bezugsraum beurteilt.

## Eingriffswirkung und Erheblichkeitsbeurteilung

Es wird davon ausgegangen, dass die gesamte Fläche für Industrie und Gewerbeflächen genutzt wird wobei die Betriebsgebäude eine durchschnittliche Höhe von 8 bis ca.12 m bzw. eine durchschnittliche Länge von ca. 50m aufweisen.

Eingriffswirkung		
	Beurteilung	Begründung
<b>Verlust von Strukturelementen</b> Von landschaftsbildprägenden Elementen und Nutzungstypen	gering	Verlust einzelner positiv wirksamer Landschaftselemente (Einzel- und Ufergehölze)
<b>Zerschneidungseffekte</b> Künstliche Raumbildung Veränderung des Räumusters, und Gefüges	gering	Zerschneidung des Raumes, wird infolge eingeschränkter Sichtbarkeit kaum wahrgenommen
<b>Optische Barrierewirkung</b> Störung von Sichtbeziehungen im Teilraum zu den anderen und von außen	mäßig	Lokal Störung von Fernsichtbeziehungen. Es werden keine wertvollen Sichtbeziehungen von Siedlungsstrukturen bzw. freizeit-/erholungsrelevanten Einrichtungen gestört.
<b>Fremdkörperwirkung</b> Durch Reliefkontraste, Kunstbauten, Sichtbarkeit (visueller Wirkraum)	mäßig	Dominante Fremdkörperwirkung durch Einbringung großbautechnischer Strukturen. Eingeschränkte Sichtbarkeit von Siedlungsstrukturen.
<b>Gesamt</b>	<b>mäßige Eingriffsintensität</b>	

Prinzipiell wird durch die Einbringung großbautechnischer Strukturen ein dominanter, visueller Fremdkörper im Untersuchungsraum geschaffen. Infolge der eingeschränkten Sichtbarkeit des Eingriffes, sowie aufgrund bereits bestehender Gewerbestrukturen wird die Dominanz des Eingriffes reduziert. Es wird somit eine mäßige Eingriffsintensität beurteilt.

Erheblichkeit der Auswirkung		
<b>Verlust von Strukturelementen</b>	(0)	Der Verlust einzelner landschaftsbildprägender Strukturelemente ist nicht ausschlaggebend
<b>Zerschneidungseffekte</b>	(0)	Zerschneidung infolge eingeschränkter Sichtbarkeit kaum wahrzunehmen
<b>Optische Barrierewirkung</b>	(0)	Lokal werden Fernsichtbeziehungen gestört, Keine Störung wesentlicher Sichtbeziehungen von Siedlungsstrukturen
<b>Fremdkörperwirkung</b>	Verschlechterung (-)	Bereits großräumlich Industrie- und Gewerbeobjekte vorhanden; Planungsvorhaben daher weniger dominant
<b>Gesamt</b>	<b>Keine wesentlichen Änderungen der Umweltauswirkungen</b>	

Aufgrund der nutzungsbedingten Vorbelastung und der geringen Lebensraumausstattung kommt es durch den Eingriff zu keiner wesentlichen Änderung hinsichtlich der Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild.

Zur Sichtverschattung der durch den Eingriff entstehenden Fremdkörperwirkung sind jedoch unbedingt Maßnahmen für Siedlungsbereiche außerhalb des Untersuchungsgebietes zu setzen.

## Maßnahmenkonzept

### Maßnahmenwirksamkeit

Am östlichen Rand des Untersuchungsgebietes werden mittels dichter Gehölzpflanzungen bestehende Lücken im Ufergehölzsaum geschlossen. Da nur von Osten Blickbeziehungen zu den geplanten Gewerbestrukturen bestehen, werden nur in diesem Bereich Bepflanzungsmaßnahmen durchgeführt. Diese Pflanzungen erfüllen folgende Funktionen:

- **Sichtverschattung:** Gegenwärtig bestehen von den Siedlungsbereichen auf den Hügeln östlich des Untersuchungsgebietes abschnittsweise Blickbeziehungen zu den künftigen Gewerbestrukturen. Der Lückenschluss des (zwischen geplanten Gewerbeflächen und Siedlungsbereichen befindlichen) Ufergehölzsaumes bewirkt eine überwiegende Sichtverschattung der geplanten Gewerbeflächen für die Siedlungsbereiche. Das Vorhaben wird infolge dieser Maßnahme wesentlich besser in die umgebende Landschaft eingebunden, die Fremdkörperwirkung der Gewerbestrukturen wird somit deutlich reduziert (hohe Maßnahmenwirksamkeit).
- **Ökologische Funktion:** Durch den Lückenschluss des Ufergehölzsaumes wird dessen Funktion als Migrationskorridor verbessert. Durch eine entsprechend naturnahe Ausgestaltung der Bepflanzungsmaßnahmen (gestufter Aufbau, buchtige Ausformung) wird ein vielfältiges Lebensraum- und Nahrungsangebot für Tiere und Pflanzen geschaffen.

### Maßnahmenbeschreibung

#### **Aufbau der Pflanzung**

Die Bepflanzung der Bestandeslücke ist gestuft aufgebaut und besteht aus standortgerechten, feuchte toleranten, heimischen Sträuchern und Bäumen. Um einen möglichst natürlichen Eindruck zu erzielen wird der Rand der Pflanzfläche sehr unregelmäßig („auslappend“) ausgeformt. Streng lineare Pflanzränder werden vermieden.

Höherwüchsige Sträucher und Bäume werden in Bestandesmitte gesetzt, kleinwüchsige Sträucher werden am Bestandesrand gepflanzt. Als Nahrungsgrundlage für Tiere wird am Bestandesrand ein höherer Anteil an beeren- und fruchttragenden Gehölzen gesetzt.

#### **Pflanzabstand und Pflanzqualitäten**

Es werden nur standortgerechte Pflanzen aus regionalen, überprüfbaren Herkünften bezogen. Die Güteanforderungen nach ÖNorm L1110 sind einzuhalten. Es werden keine krankheitsgefährdeten (z.B. feuerbrandgefährdete) Arten verwendet. Der Pflanzabstand zwischen den Gehölzreihen beträgt 1 m, der Abstand innerhalb der Pflanzreihe beträgt 1,5 m. Die Breite der Gehölzpflanzung beträgt mind. 5m. Die Pflanzungen erfolgen im Dreiecksverband. Um einen möglichst natürlichen Eindruck zu erzielen, werden die Gehölze jeweils in Kleingruppen von 5-15 Stück je Art und Größe gesetzt.

Beispiele Visualisierung Betriebsgebäude

Fotostandort 1: Ist-Zustand/ Visualisierung des Eingriffes – die geplanten Gewerbestrukturen sind aufgrund des teils lückigen Ufergehölzsaumes abschnittsweise zu sehen (Blickbeziehung von Siedlungsstrukturen im Osten-linker Bildrand)/ Wirksamkeit der Bepflanzungsmaßnahme nach rund 15 Jahren

**Die angeführten Bepflanzungsmaßnahmen reduzieren die Fremdkörperwirkung des geplanten Eingriffes deutlich.** Unter Berücksichtigung der angeführten Maßnahmen **verbleiben keine wesentlichen Auswirkungen für Landschaftsbild.** Demnach ist aus der Sicht des Schutzgutes Landschaftsbild eine positive Beurteilung festzuhalten.

## Industriell-Gewerbliche Vorrangzone: Rollau - Zusammenfassung

Schutzgut		
Indikator	Bewertung	Erläuterung
<b>Bevölkerung</b>		
betroffene Bevölkerung	O	Wohnbevölkerung nicht direkt betroffen
<b>Gesundheit des Menschen</b>		
Nähe zu Wohnbauland	O	Entfernung zu nächstgelegenen Wohnbauland rund 40 m; ist durch Bahnlinie von IG-Flächen getrennt
Erschließung / Zufahrt	O	Erschließung über A2 Zubringer Mooskirchen möglich / Nahelage zum GKB Bahnhof Söding - Mooskirchen
Immissionen (Lärm, Staub)	O	keine relevante Beeinträchtigung durch Lärm und Staubentwicklung
<b>Biologische Vielfalt / Fauna und Flora</b>		
NATURA 2000	O	kein NATURA 2000-Schutzgebiet
Naturschutzgebiete	O	kein Naturschutzgebiet
Biotop	-	keine Biotopie lt. Biotopkartierung; jedoch erhaltenswertes Kleinbiotop in diesem Bereich
Ökologischer Korridor / Wildkorridore	O	keine Korridorfunktion
<b>Boden</b>		
Flächenverbrauch	--	Fläche rund 84 ha (unbebaute Flächenreserven, gesamt: 87 ha)
Altlasten / Verdachtsflächen	O	keine Altlasten / keine Verdachtsflächen
<b>Wasser</b>		
Wasserschutzgebiete / Wasserschongebiete	O	kein Wasserschutzgebiet / Wasserschongebiet
Retentions-/Abflussräume	--	liegt zur Hälfte im Abflussbereich bei HQ100
<b>Luft / Klimatische Faktoren</b>		
Kaltluftproduktionsflächen, Frischluftschneisen	-	keine Kaltluftproduktionsflächen / innerhalb der Kainachtal-Frischluftschneise
belastetes Gebiet gem. IG-L	O	Derzeit kein belastetes Gebiet gemäß IG-Luft (voraussichtlich ab Herbst 2006)
<b>Sachwerte</b>		
Infrastruktur/Trassen (Energieträger etc.)	O	keine Beeinträchtigung von Infrastrukturen
<b>Kulturelles Erbe</b>		
Bodenfundstätten / Verdachtsflächen	O	keine Bodenfundstätten / keine Verdachtsflächen
Ortsbildschutzgebiete	O	kein Ortsbildschutzgebiet
<b>Landschaft/Landschaftsbild</b>		
Landschaftsbild	--	sehr hohe Eingriffsintensität (Flächen- und Strukturverluste, dominante Fremdkörper- und Barrierewirkung)
Landschaftsschutzgebiet	O	kein Landschaftsschutzgebiet
Teilräume (Repro §3) - Sensibilität	-	ackerbaugeprägter Talraum

++	deutlich positive Auswirkung auf das Schutzgut
+	positive Auswirkung auf das Schutzgut
O	neutrale / keine Auswirkungen auf das Schutzgut
-	negative Auswirkung auf das Schutzgut
--	deutlich negative Auswirkung auf das Schutzgut

### Kurzdarstellung

Lage östlich des A2 Zubringers Mooskirchen bzw. südlich der Bahnlinie Graz-Köflacher Bahn (GKB)

Gemeinden **Mooskirchen, Söding** und **St. Johann-Köppling**

Ein Teil (18 ha im HQ100-freien Bereich) des Areals stellt lt. RESTBUL-Studie eine Entwicklungs-/Reservfläche dar.

### Beeinträchtigung von Schutzgütern:

- Das Gebiet liegt zu 67% im Abflussbereich bei HQ100
- Das Flächenausmaß der IG-VZ Rollau beträgt ca. 87 ha; davon sind ca. 3 ha bereits genutzt.
- Die IG-VZ liegt innerhalb des ackerbau-geprägten Talraumes und zwischen zwei landwirtschaftlichen Vorrangzonen.
- Die IG-Vorrangzone liegt innerhalb der Kainachtal-Frischluftschneise.
- Beeinträchtigung der Landschaftsbildqualität (hohe Eingriffsintensität)

### Erforderliche Ausgleichsmaßnahmen:

- Hochwasser-Schutzmaßnahmen (gemäß vorliegender Studie): Dabei ist Bedacht zu nehmen, dass der Hochwasserschutz für den Hauptort Mooskirchen nicht behindert sowie der Hochwasserabfluss nicht beeinträchtigt wird.
- Einhaltung eines Mindestabstandes von 50m zwischen IG-Fläche und Wohngebiet, soweit nicht eine Trennung durch Verkehrsinfrastruktur gegeben ist bzw. Errichtung eines Grüngürtels.
- Maßnahmen gegen Bodenversiegelung (Versickerung der Oberflächenwässer vor Ort).
- Architektonische Gliederung, Gestaltung der Flächen und gemäß vorliegenden Freiraumkonzept sowie Anordnung der Baukörper entsprechend der lokalen klimatologischen Verhältnisse. Bepflanzungsmaßnahmen entlang der Entwässerungsmulden.
- Keine Ansiedlung von grundwassergefährdenden Betrieben und Betrieben mit erhöhten Emissionen.

Ausschnitt Regionalplan



Ausschnitt Orthofoto (Stand: vor März 2005)

➡ Blickrichtung Foto

Blickrichtung: von Söding nach Süden

Quellen: Land Steiermark, A16, GIS Steiermark / Stand: Mai 2006

## Rollau - Maßnahmenkonzept

### Schutzgut Wasser (Hochwasserabflussgeschehen)

#### Analyse des Ist-Zustandes - Abflusssituation

Die Hochwasserabflussberechnung für den Ist-Zustand weist als Ergebnis betreffend die Überflutungsflächen eine Übereinstimmung mit dem Ergebnis der Abflussuntersuchung 1999 auf. Die genauere Untersuchung, durch die Anwendung von zusätzlichen Vermessungsprofilen ergab jedoch teilweise abweichende Wasserspiegellagen im Flussschlauch und in den Vorländern und damit auch Änderungen in den Überflutungsflächen. Die Beschreibung erfolgt von flussauf nach flussab. Die Profilbezeichnung der Querprofile ist für das Kainach Profil gleichzeitig die Bachkilometrierung in Metern.

Die Kainach wurde in diesem Bereich in den Jahren 1970 bis 1974 zum Landgewinn und zum Schutz der Marktgemeinde Mooskirchen reguliert und auf ein damaliges HQ50 von 350 m<sup>3</sup>/s ausgebaut. Bedingt durch den Bewuchs und zwischenzeitlich aufgetretene Querschnittsveränderungen liegt das Abflussvermögen der Kainach bei ca. 250 m<sup>3</sup>/s, was geringfügig mehr ist als das HQ30 (230 m<sup>3</sup>/s). Der in dieser Zeit (1970-1974) errichtete Autobahnzubringer sperrt das Kainachtal als Querdamm ab, wobei zwei abflusstechnisch maßgebliche Durchflussöffnungen am Rollaubach und an der Kainach verblieben sind. Die parallel zur Kainach führende Eisenbahnlinie liegt an der Grenze bzw. außerhalb des Überflutungsbereiches. Aufgrund der vorhandenen Regulierung in diesem Bereich ufert die Kainach erst bei Abflussereignissen, welche größer sind als HQ30 (230 m<sup>3</sup>/s) aus.

Die somit in Diskussion stehenden Flächen liegen zur Hälfte im Abflussbereich bei HQ100. Die weitere Hälfte des Gebietes ist abflussfrei bei HQ100. Ähnliches gilt für den Rollaudamm, der im Zuge von zurückliegenden Meliorationsarbeiten auf ein ca. HQ30 – 5 m<sup>3</sup>/s linear reguliert wurde.

Die Wassertiefen in den Vorländern bei HW100 betragen i.M. ca. 60cm. Die Fließgeschwindigkeiten im Bachbett des Rollaufgrabens sind zwischen 0.36m/s und 1m/s bis max. 2.19m/s im Brückenbereich. Der bordvolle Abfluss ist bereits bei ca. 5m<sup>3</sup>/s erreicht (ca. HQ30). Bei allen Brücken erfolgt ein Einstau bei HQ100 und bei einigen auch bei HQ30.

In etwa 150m flussab des A2-Zubringers ufert die Kainach bei HW100, sowohl im linken als auch im rechten Vorland aus, und überflutet dabei auch Siedlungen in Mooskirchen. Die Ausuferungen der Kainach entwickeln sich auf einer Länge von ca. 400m. Die Abflussvorgänge finden dann in den Vorländern getrennt vom Bachbett statt. Es wurden für das linke Vorland ca.23m<sup>3</sup>/s und für das rechte Vorland, ca.10m<sup>3</sup>/s ermittelt.

Die gemittelten Wassertiefen im linken Vorland sind in etwa 50cm, lokal bis ca. 70cm. Im rechten Vorland sind es ca. 20cm bis ca. 70cm. Im Mündungsbereich des Södingbaches vereinigt sich der Abfluss vom linken Vorland mit der Hauptströmung der Kainach. Vom rechten Vorland kehren die Wassermengen ca. 500m weiter flussab in das Bachbett zurück. Eine Ausuferung bei HQ30 findet nicht statt. Wie auch beim Rollaugraben ist der bordvolle Abfluss bei HQ30 erreicht.

#### Brückensituation im geplanten Areal

Die bestehenden Brücken am Rollaugraben, außer der Landesstraßenbrücke, sind Wirtschaftsbrücken die im Hochwasserfall - bei HW100 angestaut oder überströmt sind.

Die bestehenden Kainachbrücken in diesem Bereich stellen kein Abflussproblem dar.

ROLLAUGRABEN	ABFLUSSVERHALTEN
Durchlass Lindenstrasse	Bei HW100 angestaut und rechts umströmt, weist bei HW30 ein Freibord von 47cm auf.
Wirtschaftsbrücke Brücke 3	Bei HW100 stark überströmt mit ca. 25cm Wassertiefe über die KOK, und weist bei HW30 ein Freibord von ca. 5cm auf.
A2 Zubringer (Profil Ro32U):	Freispiegelabfluss, bei HW100 ist noch ein Freibord von 2.6m vorhanden.
Wirtschaftsbrücke (Brücke 2 - Profil Ro29U):	Bei HW100 angestaut und links umströmt, weist bei HW30 ein Freibord von ca. 5 cm auf.
Wirtschaftsbrücke (Brücke 1 - Profil Ro18U):	Sowohl bei HW100 als auch bei HW30 angestaut. Bei HW100 ist die Brücke links umströmt.
Neue Mooskirchner Landesstrassenbrücke (Profil Ro12U):	Bei HW100 angestaut aber noch Freispiegelabfluss; die höhere KUK ist noch 4cm über HW100; bei HW30 weist die Brücke ein Freibord von ca. 5 cm auf.

## Maßnahmenkonzept

Um das Überflutungsgebiet bei HQ100 hochwasserfrei zu machen und die ausgeferten Wassermassen in der Landschaft speichern zu können, wurde gemäß Entwicklungsstudie Gewerbepark Rollau (Juni 2004) ein System von großzügigen Geländeabsenkungen und Geländeanhebungen entwickelt. Dabei ist vorgesehen, die Gerinne aufzuweiten, die Flächen abzusenken und die Baulandbereiche anzuheben. Dabei ergibt sich gleichzeitig auch eine Zonierung der Fläche in befestigte und unbefestigte Bereiche.

Die Absenkungsbereiche werden auch als Flutmuldenbereiche angelegt.

### Gerinneaufweitungen

- |              |   |
|--------------|---|
| Rollaugraben | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Uferabstand - 70m -- A2-Zubringer bis Mdg. Lusbach</li> <li>• Uferabstand - 40m -- Mdg. Lusbach bis Mdg. Altarm Kainach</li> </ul> |
| Lusbach      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Uferabstand - 25m -- flussauf der Quergraben</li> <li>• Uferabstand - 45m -- bis zur Mdg. Rollaugraben</li> </ul>                  |
| Kainach      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Linksufrige Vorlandabsenkung zwischen Profil 26750 und Autobahnzubringer.</li> </ul>   |

Das Vorland wird hier auf einer Länge von ca. 550 m und einer Breite von ca. 50 m um 2 m unter das bestehende Gelände abgesenkt. Zusätzlich wird am Kainachufer ein Begleitdamm errichtet. Dadurch entsteht ein Taschenpolder. Mit dieser Maßnahme wird der Retentionsraumverlust durch die Industriegebietsausweisung kompensiert und es treten am rechten Kainachufer keine Hochwasserspiegellagen Änderungen auf

Eintiefung des Rollaugrabens zwischen Mooskirchner Landesstraße und A2-Zubringer (Lgesamt=1.235km) mit 0.8m ca. 80m flußab der A2-Brücke.

Anlegung eines Flutmuldensystems

Bezeichnung	Uferabstand	maximale Tiefe
	[m]	[m]
Graben G1	50m	2.5
Graben G2	30m	2.1
Graben G3	30m	3.0
Graben G3.1	50m	2.1
Graben G4	7m und 45m	2.4
Graben G5	45m	1.9
Graben G6	35m	1.7
Kainach Altarm R1	55m	2.8
Kainach Altarm R2	50m	2.5

### Auswirkung auf das Abflussgeschehen und den künftigen Hochwasserschutz

#### **Bereich Rollaugraben**

Im Projektzustand ufert der Rollaugraben nicht mehr aus. Das Flutmuldensystem führt HQ100 schadlos bis an das Ende des geplanten Standortes ab. Das beschriebene Gräbensystem, bestehend aus Aufweitungen und Eintiefungen der bestehenden Gerinne und neu geschaffenen Gräben, hat eine wichtige Kompensationskomponente. Die Wirtschaftsbrücken, bezeichnet mit Brücke 1 und Brücke 2, die neu geplante Brücke am Kainach Altarm und die Mooskirchner Landesstrassenbrücke spielen dabei eine entscheidende Rolle. Der gesuchte Stau effekt vor diesen Brücken bewirkt eine künstliche Retention, die den Verlust der Retentionsräume in den Vorländern ausgleicht. Die größten Wassertiefen betragen bei HW100 2.5m, allerdings innerhalb der Flutmulden. Die Fließgeschwindigkeiten sind relativ gering mit Werten zwischen 0.1 bis 1m/s, höher (bis max. 3m/s) in den Brückenbereichen. Bei HQ30 sind die Wassertiefen in den Gräben relativ klein, am oberen Ende, bei Graben G3 und G1 sind es nur wenige cm.

#### **Bereich Kainach**

Auch im Projektzustand, ca. 150m flussab des A2-Zubringers, ufert die Kainach sowohl im linken als auch im rechten Vorland aus und überflutet in Mooskirchen Flächen. Durch die linksufrige Vorlandabsenkung (Taschenpolder) kann der Retentionsraumverlust ausgeglichen werden. Über das Streichwehr 2 werden nur diese 25 m<sup>3</sup>/s ins Vorland abgeworfen, die auch schon im Ist-Zustand im linken Vorland abrinnen. Dadurch ergibt sich praktisch keine Änderung im Abflussgeschehen an beiden Kainachufern. Die geschaffenen Flutmuldensysteme können bei entsprechender Planung auch als Retentionsflächen und Reinigungsflächen für die Niederschlagswässer der zukünftig versiegelten Flächen dienen. Bei entsprechender Bepflanzung und extensiver Pflege bilden diese Flächen eine interessante Gliederung der riesigen Gewerbeflächen und wirken klimaausgleichend.

## **Schutzgut Landschaftsbild**

### **Analyse des Ist-Zustandes**

#### Vegetationsstrukturen, Raummuster, Nutzung

Die Industrie-gewerbliche Vorrangzone Rollau liegt in der Talebene der Kainach und wird in Form von Streifenfluren intensiv landwirtschaftlich genutzt, wobei Maisanbau und z.T. Grünland dominieren. Daneben sind im östlichen Teil der Projektfläche eine Betriebsfläche mit angeschlossener Lagerfläche und ein Einfamilienhaus mit vorgelagerter Streuobstwiese festzustellen. Vereinzelt sind in den Agrarflächen Reste von naturnahen Strukturelementen wie bachbegleitende Gehölze entlang zweier Zubringer des Södingbaches, stellenweise auch Hecken und Einzelgehölze vorzufinden. In diesem strukturarmen Bezugsraum werden die wenigen gliedernden Landschaftselemente als sehr positiv empfunden. Die am südlichen und westlichen Teilraumrand verlaufenden Gehölzreihen entlang der Südautobahn sowie entlang der Kainach werden als positiv wirksame, lineare Strukturen wahrgenommen.

#### Sichtbeziehungen

Es bestehen Blickbeziehungen zu den weit entfernten Berg- und Hügellandschaften der Koralm und des weststeirischen Hügellandes (positive Wirksamkeit). Die unmittelbare Sichtweite ist aufgrund der Begleitvegetation an der Kainach und der Südautobahn eingeschränkt; Richtung Süd-Osten werden vor allem lockere Siedlungs- sowie lineare Gehölzstrukturen der (Straße, Fließgewässer) wahrgenommen. Von Söding (Fotostandpunkt 1) und Mooskirchen (Fotostandpunkt 2) ist das Gebiet infolge fehlender sichtverschattender Strukturen gut einzusehen. Der Blick reicht uneingeschränkt bis zu der die Projektfläche begrenzenden Ufer- und Straßenbegleitvegetation.

Fotostandort 1: Gemeinde Söding, Blick links-Osten bis rechts-Westen

Fotostandort 2: Gemeinde Mooskirchen, Blick links-Süd/West bis rechts-Nord/West

## Landschaftsbildqualität (Sensibilität)

Landschaftsbildqualität		
	Beurteilung	Begründung
<b>Vielfalt</b>	mäßig	Reste landschaftstypischer bzw. positiv wirksam Strukturelemente nur mehr kleinfächig, lokal vorhanden Deutlicher Einfluss intensiver Nutzungsformen
<b>Eigenart Gliederung</b>	mäßig	landschaftstypische bzw. positiv wirksame Dominanz- oder Leitstrukturen reduziert bzw. gestört Dominanz oder Leitstrukturen baulicher Art vermehrt vorhanden, deutlich erlebbare Eigenartverluste durch intensive Nutzungsformen
<b>Naturnähe</b>	mäßig	Natürliche bzw. naturnahe Strukturen sind in Resten vorhanden, Vernetzung ist teilweise gegeben, allerdings überwiegt die intensive Landnutzung mit artenarmen Wirtschaftsgrünländern und Ackerflächen
<b>Gesamt</b>	<b>Mäßige Landschaftsbildqualität (Sensibilität)</b>	

Infolge der mäßigen Ausstattung mit natürlichen und landschaftstypischen Strukturen, der landwirtschaftlichen Überprägung und der mäßigen Naturnähe wird eine mäßige Sensibilität für den Bezugsraum beurteilt.

## Eingriffswirkung und Erheblichkeitsbeurteilung

Es wird davon ausgegangen, dass die gesamte Fläche für Industrie und Gewerbeflächen genutzt wird wobei die Betriebsgebäude eine durchschnittliche Höhe von 8 bis ca. 12 m bzw. eine durchschnittliche Länge von ca. 50 m aufweisen.

Eingriffswirkung		
	Beurteilung	Begründung
<b>Verlust von Strukturelementen</b> Von landschaftsbildprägenden Elementen und Nutzungstypen	mäßig	Verluste einzelner positiv wirksamer Strukturen
<b>Zerschneidungseffekte</b> Künstliche Raumbildung Veränderung des Raummusters, und Gefüges	Sehr hoch	Zerschneidung eines homogen erlebbaren Raumes, dominante Störung des Raummusters
<b>Optische Barrierewirkung</b> Störung von Sichtbeziehungen im Teilraum zu den anderen und von außen	Sehr hoch	Großflächige wirksame Beseitigung von Sichtbeziehungen zu Objekten und Strukturen und Teilräumen mit höherem Erlebniswert
<b>Fremdkörperwirkung</b> Durch Reliefkontraste, Kunstbauten, Sichtbarkeit (visueller Wirkraum)	Sehr hoch	Über weite Teile dominieren Betriebsgebäude, großflächige Sichtbarkeit der Eingriffe
<b>Gesamt</b>	<b>Sehr hohe Eingriffsintensität</b>	

Der geplante Eingriff wird aufgrund der hohen Flächen bzw. Strukturverluste sowie der dominanten Fremdkörperwirkung und Barrierewirkung als sehr hoch einzustufen.

Erheblichkeit der Auswirkung		
Verlust von Strukturelementen	(0)	Durch die den hohen Flächenverbrauch der geplanten Industrie und Gewerbezone werden die vereinzelt vorhandenen Strukturen z.T. zerstört (zB. Einzelne Feldgehölze)
Zerschneidungseffekte	Verschlechterung (-)	Der homogen erlebbare Agrarraum wird durch das Vorhaben zerschnitten- es kommt zu einer Störung des Raummusters
Optische Barrierewirkung	Verschlechterung (-)	Durch die Höhe (ca. 8-12m) der geplanten Gewerbestrukturen werden bestehende Sichtbeziehungen zu den attraktiven landschaftsprägenden Elementen (Fernblick zur Koralm) unterbrochen
Fremdkörperwirkung	Verschlechterung (-)	Über weite Teile dominieren Betriebsgebäude, sie stellen aufgrund ihrer Größe und Ausdehnung einen von Weitem (ua. von angrenzenden Siedlungsbereichen) sichtbaren Fremdkörper dar.
Gesamt	Verschlechterung der Umweltauswirkungen	

der Umweltauswirkungen in Summe als Verschlechterung zu werten. Im Hinblick auf eine positive Beurteilung für das Kriterium Landschaftsbild sind Maßnahmen festzulegen.

## Maßnahmenkonzept

Die Grundidee des Maßnahmenkonzeptes ist detailliert unter Kapitel Schutzgut Wasser beschrieben. Im Folgenden werden die für das Landschaftsbild wirksamen näher Maßnahmen erläutert.

### Maßnahmenwirksamkeit

Entlang der Betriebsgebäude und sämtlicher Entwässerungsmulden im Projektareal werden dichte Gehölzpflanzungen angelegt, welche folgende Funktionen erfüllen:

- **Sichtverschattung:** Aufgrund der dichten, das Projektareal umgebenden Pflanzungen wird eine überwiegende Sichtverschattung der Eingriffe erzielt. Das Vorhaben wird infolge dieser Maßnahme wesentlich besser in die umgebende Landschaft eingebunden, die Fremdkörperwirkung des Gewerbestrukturen wird somit deutlich reduziert.
- **Ökologische Funktion:** Durch entsprechend naturnahe Ausgestaltung der Bepflanzungsmaßnahmen wird ein vielfältiges Lebensraum- und Nahrungsangebot für Tiere und Pflanzen geschaffen. Speziell die randlichen, weit reichenden, linearen Gehölzstrukturen stellen bedeutende Vernetzungs-, und Migrationslinien in der gegenständlich strukturarmen Agrarlandschaft dar.

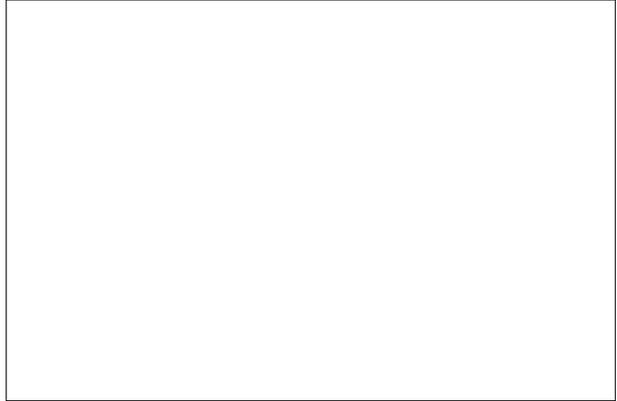
### Maßnahmenbeschreibung

#### **Aufbau der Pflanzung:**

Die neu angelegten Gehölzstreifen sind gestuft aufgebaut und bestehen aus standortgerechten, heimischen Sträuchern und Bäumen. Um einen möglichst natürlichen Eindruck zu erzielen wird der Rand der Pflanzfläche sehr unregelmäßig („auslappend“) ausgeformt. Streng lineare Pflanzränder werden unbedingt vermieden. Höherwüchsige Sträucher und Bäume werden in Bestandesmitte gesetzt, kleinwüchsiger Sträucher werden am Bestandesrand gepflanzt. Als Nahrungsgrundlage wird am Bestandesrand ein höherer Anteil an beeren- und fruchttragenden Gehölzen gesetzt. Entlang der äußersten (Richtung Freiland gerichteten) Strauchreihe verbleibt ein extensiver Wildkrautstreifen. Dieser erfüllt eine wichtige ökologische Funktion, da er als Übergangsbereich zwischen Gehölzpflanzung und Offenland einen artenreichen Standort darstellt und als Lebensraum für Tier- und Pflanzenarten fungiert (z.B. Nahrungsgrundlage für Schmetterlinge, etc.). Die Breite des ökologisch funktionstüchtigen Wildkrautstreifens soll mindestens 1-2 m betragen. Der Streifen soll zweimal jährlich gemäht werden, - das Mähgut wird abtransportiert, um Anreicherungen von Nährstoffen zu vermeiden.

### **Pflanzabstand und Pflanzqualitäten**

Es werden nur standortgerechte Pflanzen aus regionalen, überprüfbaren Herkunftsorten bezogen. Die Güteanforderungen nach ÖNorm L1110 sind einzuhalten. Es werden keine krankheitsgefährdeten (z.B. feuerbrandgefährdete) Arten verwendet. Entlang der zum Offenland gerichteten Böschungsoberkanten (entspricht der Außengrenze des Projektgebietes) wird ein zumindest 5m breiter Gehölzstreifen gesetzt. In den Entwässerungsmulden selbst werden einzelne Gehölzgruppen aus feuchtetoleranten Arten gepflanzt. Der Pflanzabstand zwischen den Gehölzreihen beträgt 1 m, der Abstand innerhalb der Pflanzreihe beträgt 1,5 m. Die Pflanzungen erfolgen im Dreiecksverband (siehe Skizze unten).



Um einen möglichst natürlichen Eindruck zu erzielen, werden die Gehölze jeweils in Kleingruppen von 5-15 Stück je Art und Größe gesetzt.

Um ein monotones Erscheinungsbild der Pflanzung zu verhindern werden Pflanzen unterschiedlicher Größe verwendet: Sträucher zwei- oder dreijährig, ein- bis zweimal verpflanzt, 40/60, 60/80 und 80/100 und leichte Heister 125/150, Containerware. Um eine möglichst schnelle Sichtverschattung zu erzielen werden in Bestandesmitte gruppenweise Bäume als ein- oder mehrstämmige Heister (200/250) oder Hochstämme 14/16 gesetzt.

**Beispiele Visualisierung Betriebsgebäude**

Die Fotos wurden jeweils von Siedlungsstrukturen mit uneingeschränktem Ausblick zu der geplanten Eingriffen aufgenommen. Von denselben Standorten sind weiters Visualisierungen abgebildet, die die Eingriffe (rote Flächen) und schließlich die Eingriffe inklusive der gesetzten Maßnahmen darstellen. Bei den visualisierten Maßnahmen wird jeweils das Szenario nach rund 15 Entwicklungsjahren dargestellt.

**Unter Berücksichtigung der angeführten Maßnahmen ist eine positive Beurteilung des Landschaftsbildes festzuhalten**

Grundsätzlich werden bei dem Maßnahmenkonzept großzügige Geländeabsenkungen und Geländeanhebungen entwickelt. Dabei ist vorgesehen, die Gerinne aufzuweiten, die Flächen abzusenken und die Baulandbereiche anzuheben. Dabei ergibt sich gleichzeitig auch eine Zonierung der Fläche in befestigte und unbefestigte Bereiche. Die Absenkungsbereiche werden auch als Flutmuldenbereiche angelegt. Bei entsprechender Bepflanzung und extensiver Pflege bilden diese Flächen zum einen eine interessante Gliederung der riesigen Gewerbeflächen und wirken zudem klimaausgleichend, zum anderen erzielen die dichten und ausgedehnten Pflanzungen entlang dieser Entwässerungsmulden eine überwiegende Sichtverschattung der Eingriffe.

Durch die entsprechend naturnahe Ausgestaltung der Bepflanzungsmaßnahmen wird ein vielfältiges Lebensraum- und Nahrungsangebot für Tiere und Pflanzen geschaffen.

## Rohstoff-Vorrangzone: Salla-Kannesberg

Schutzgut		
Indikator	Bewertung	Erläuterung

Bevölkerung		
betroffene Bevölkerung	-	Wohnbevölkerung teilweise direkt betroffen (insbes. Hauptort Salla)
Gesundheit des Menschen		
Nähe zu Wohnbauland	O	Entfernung zum nächstgelegenen Wohnbauland rund 300 m
Erschließung / Zufahrt	-	Erschließung über die B77, Durchfahrt über Hauptort Salla notwendig
Immissionen (Lärm, Staub)	-	Beeinträchtigung aufgrund Durchfahrt über Hauptort Salla und der Talsituation gegeben.
Biologische Vielfalt / Fauna und Flora		
NATURA 2000	O	kein NATURA 2000-Schutzgebiet
Naturschutzgebiete	O	kein Naturschutzgebiet
Biotop	O	keine Biotop
Ökologischer Korridor / Wildkorridore	O	keine Korridorfunktion
Boden		
Flächenverbrauch	-	Fläche rund 18,6 ha (ungenutzt: ca. 13,1 ha)
Altlasten / Verdachtsflächen	O	keine Altlasten / keine Verdachtsfläche
Wasser		
Wasserschutzgebiete / Wasserschongebiete	O	kein Wasserschutzgebiet / kein Wasserschongebiet
Retentions-/Abflussräume	O	außerhalb der HQ100 Anschlaglinie gelegen
Luft / Klimatische Faktoren		
Kaltluftproduktionsflächen, Frischluftschneisen	O	keine Beeinträchtigung von Kaltluftproduktionsflächen, Frischluftschneisen
belastetes Gebiet gem. IG-L	O	kein belastetes Gebiet gemäß IG-Luft
Sachwerte		
Infrastruktur/Trassen (Energieträger etc.)	O	keine Beeinträchtigung von Infrastrukturen
Kulturelles Erbe		
Bodenfundstätten / Verdachtsflächen	O	keine Bodenfundstätten / keine Verdachtsflächen
Ortsbildschutzgebiete	O	kein Ortsbildschutzgebiet
Landschaft		
Landschaftsschutzgebiet	--	die Rohstoff-Vorrangzone Salla-Kannesberg liegt vollständig im Landschaftsschutzgebiet LSG-04 (Amering-Stubalpe)
Teilräume (Repro §3) - Sensibilität	-	Forstwirtschaftlich geprägtes Bergland, teilw. Grünlandgeprägtes Bergland; Einsehbarkeit bzw. Sensibilität im Landschaftsbild ist gering

++	deutlich positive Auswirkung auf das Schutzgut
+	positive Auswirkung auf das Schutzgut
O	neutrale / keine Auswirkungen auf das Schutzgut
-	negative Auswirkung auf das Schutzgut
--	deutlich negative Auswirkung auf das Schutzgut

### Kurzdarstellung

Westlicher Teilereich der Rohstoff-Vorrangzonen; Lage südwestlich vom Hauptort Salla; am Kannesberg; östlich des Brandkogelbachtals.

Gemeinde **Salla**

Bestehender Abbau von Kalkmarmor.

### Beeinträchtigung von Schutzgütern:

- Das Flächenausmaß beträgt 18,6 ha; davon sind etwa 30% bereits als Steinbruch genutzt.
- Die Rohstoff-Vorrangzone liegt zur Gänze im Landschaftsschutzgebiet LSG-04 (Amering-Stubalpe).

### Erforderliche Ausgleichsmaßnahmen:

Erstellung eines Landschaftspflegeplanes im Falle eines Abbaus mit geeigneten Maßnahmen

- zur Nachnutzung durch Land- & Forstwirtschaft (Rekultivierung) nach Abbauende,
- zur Erhaltung einer ausreichenden Kulisse (Landschaftsbild).

Schutzzweck und Eigenheit des Landschaftsschutzgebietes LSG-04 "Amering-Stubalpe" dürfen durch den Rohstoffabbau nicht beeinträchtigt werden. Im Falle eines Abbaus bzw. einer Erweiterung sind ausreichende Ausgleichsmaßnahmen im Rahmen der naturschutzrechtlichen Bewilligung festzulegen.

Ausschnitt Regionalplan



Ausschnitt Orthofoto (Stand: vor März 1999)

 bestehender Steinbruch  Blickrichtung Foto

Blickrichtung: von B77 nach Süden

Quellen: Land Steiermark, A16, GIS Steiermark / Stand: Mai 2006

Rohstoff-Vorrangzone: **Salla-Scherzberg**

Schutzgut		
Indikator	Bewertung	Erläuterung
<b>Bevölkerung</b>		
betroffene Bevölkerung	O	Wohnbevölkerung nicht direkt betroffen
<b>Gesundheit des Menschen</b>		
Nähe zu Wohnbauland	O	Entfernung zum nächstgelegenen Wohnbauland rund 300 m
Erschließung / Zufahrt	O	Erschließung über die B77 (Gaberlstraße), Hauptort Salla ist nicht betroffen
Immissionen (Lärm, Staub)	O	geringe Beeinträchtigung durch Immissionen
<b>Biologische Vielfalt / Fauna und Flora</b>		
NATURA 2000	O	kein NATURA 2000-Schutzgebiet
Naturschutzgebiete	O	kein Naturschutzgebiet
Biotop	O	keine Biotop
Ökologischer Korridor / Wildkorridore	O	keine Korridorfunktion
<b>Boden</b>		
Flächenverbrauch	-	Fläche rund 408 ha (genutzt ca. 10%)
Altlasten / Verdachtsflächen	O	keine Altlasten / keine Verdachtsfläche
<b>Wasser</b>		
Wasserschutzzonen / Wasserschutzzonen	O	kein Wasserschutzzonen / kein Wasserschutzzonen
Retentions-/Abflussräume	O	außerhalb der HQ100 Anschlaglinie gelegen
<b>Luft / Klimatische Faktoren</b>		
Kaltluftproduktionsflächen, Frischluftschneisen	O	keine Beeinträchtigung von Kaltluftproduktionsflächen, Frischluftschneisen
belastetes Gebiet gem. IG-L	O	kein belastetes Gebiet gemäß IG-Luft
<b>Sachwerte</b>		
Infrastruktur/Trassen (Energieträger etc.)	O	keine Beeinträchtigung von Infrastrukturen
<b>Kulturelles Erbe</b>		
Bodenfundstätten / Verdachtsflächen	O	keine Bodenfundstätten / keine Verdachtsfläche
Ortsbildschutzzonen	O	kein Ortsbildschutzzonen
<b>Landschaft</b>		
Landschaftsschutzzonen	--	die Rohstoff-Vorrangzone Salla-Scherzberg liegt teilw. im Landschaftsschutzzonen LSG-04 (Amering-Stubalpe)
Teilräume (Repro §3) - Sensibilität	O	Forstwirtschaftlich geprägtes Bergland; Einsehbarkeit bzw. Sensibilität im Landschaftsbild mäßig

++	deutlich positive Auswirkung auf das Schutzgut
+	positive Auswirkung auf das Schutzgut
O	neutrale / keine Auswirkungen auf das Schutzgut
-	negative Auswirkung auf das Schutzgut
--	deutlich negative Auswirkung auf das Schutzgut

**Kurzdarstellung**

Mittlerer Teilbereich der Rohstoff-Vorrangzonen;  
Lage nordwestlich vom Hauptort Salla am Scherzberg  
(Klausbach-/Demmel-/Schrottraben).

**Gemeinde Salla**

Fünf bestehende Marmor-Steinbrüche.

**Beeinträchtigung von Schutzgütern:**

- Das Flächenausmaß beträgt 408 ha.
- Die Rohstoff-Vorrangzone liegt teilw. im Landschaftsschutzzonen LSG-04 (Amering-Stubalpe).
- Die VZ-RO liegt teilw. im Bereich von Wäldern mit hoher Wohlfahrtsfunktion (Waldentwicklungsplan).

Ausschnitt Regionalplan

**Erforderliche Ausgleichsmaßnahmen:**

Erstellung eines Landschaftspflegeplanes im Falle eines Abbaus mit geeigneten Maßnahmen

- zur Nachnutzung durch Land- & Forstwirtschaft (Rekultivierung) nach Abbauende,
- zur Erhaltung einer ausreichenden Kulisse (Landschaftsbildes).

Schutzzweck und Eigenheit des Landschaftsschutzzonen LSG-04 "Amering-Stubalpe" dürfen durch den Rohstoffabbau nicht beeinträchtigt werden. Im Falle eines Abbaus bzw. einer Erweiterung sind ausreichende Ausgleichsmaßnahmen im Rahmen der naturschutzrechtlichen Bewilligung festzulegen.

Ausschnitt Orthofoto (Stand: vor März 1999)

 bestehender Steinbruch

Abzweigung Katzbachbrücke

Quelle: www.strenberger.at

Quellen: Land Steiermark, A16, GIS Steiermark / Stand: Mai 2006

## Rohstoff-Vorrangzone: Oswaldgraben-Gallmannsegg

Schutzgut		
Indikator	Bewertung	Erläuterung
<b>Bevölkerung</b>		
betroffene Bevölkerung	-	Bevölkerung teilweise betroffen (insbes. Siedlungsansätze entlang der Zufahrtsstraßen)
<b>Gesundheit des Menschen</b>		
Nähe zu Wohnbauland	O	Entfernung zum nächstgelegenen Wohnbauland rund 300 m
Erschließung / Zufahrt	-	Erschließung über die L341 (Kainacher Straße) gegeben; Zufahrt über besiedelte Bereiche des Kainachtales und des Oswaldgrabens.
Immissionen (Lärm, Staub)	-	Beeinträchtigung teilweise gegeben aufgrund Durchfahrt durch kleinere Siedlungsgebiete in den Talbereichen.
<b>Biologische Vielfalt / Fauna und Flora</b>		
NATURA 2000	O	kein NATURA 2000-Schutzgebiet
Naturschutzgebiete	O	kein Naturschutzgebiet
Biotop	O	keine Biotop
Ökologischer Korridor / Wildkorridore	O	keine Korridorfunktion
<b>Boden</b>		
Flächenverbrauch	--	Fläche rund 409 ha (ungenutzt: ca. 13,1 ha)
Altlasten / Verdachtsflächen	O	keine Altlasten / keine Verdachtsfläche
<b>Wasser</b>		
Wasserschutzgebiete / Wasserschongebiete	O	kein Wasserschutzgebiet / kein Wasserschongebiet
Retentions-/Abflussräume	O	außerhalb der HQ100 Anschlaglinie gelegen
<b>Luft / Klimatische Faktoren</b>		
Kaltluftproduktionsflächen, Frischluftschneisen	O	keine Beeinträchtigung von Kaltluftproduktionsflächen, Frischluftschneisen
belastetes Gebiet gem. IG-L	O	kein belastetes Gebiet gemäß IG-Luft
<b>Sachwerte</b>		
Infrastruktur/Trassen (Energieträger etc.)	O	keine Beeinträchtigung von Infrastrukturen
<b>Kulturelles Erbe</b>		
Bodenfundstätten / Verdachtsflächen	O	keine Bodenfundstätten / keine Verdachtsfläche
Ortsbildschutzgebiete	O	kein Ortsbildschutzgebiet
<b>Landschaft</b>		
Landschaftsschutzgebiet	O	kein Landschaftsschutzgebiet
Teilräume (Repro §3) - Sensibilität	O	Forstwirtschaftlich geprägtes Bergland; Einsehbarkeit bzw. Sensibilität im Landschaftsbild ist erheblich

++	deutlich positive Auswirkung auf das Schutzgut
+	positive Auswirkung auf das Schutzgut
O	neutrale / keine Auswirkungen auf das Schutzgut
-	negative Auswirkung auf das Schutzgut
--	deutlich negative Auswirkung auf das Schutzgut

<p><b>Kurzdarstellung</b></p> <p>Östlicher Teilbereich der Rohstoff-Vorrangzonen; Lage nördlich des Oswaldgrabens bzw. Kainachtales.</p> <p>Gemeinden <b>Kainach bei Voitsberg</b> und <b>Gallmannsegg</b></p> <p>Drei bestehende Marmor-Steinbrüche.</p> <p><b>Beeinträchtigung von Schutzgütern:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Das Flächenausmaß beträgt 409 ha.</li> <li>In den Randbereichen befinden sich mehrere Schutzwälder und Wälder mit hoher Schutzfunktion (lt. Waldentwicklungsplan).</li> <li>Erhebliche Auswirkungen der bestehenden Steinbrüche auf das Landschaftsbild.</li> </ul>	<p>Ausschnitt Regionalplan</p>
<p><b>Erforderliche Ausgleichsmaßnahmen:</b></p> <p>Erstellung eines Landschaftspflegeplanes im Falle eines Abbaus mit geeigneten Maßnahmen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>zur Nachnutzung durch Land- &amp; Forstwirtschaft (Rekultivierung) nach Abbauende,</li> <li>zur Erhaltung einer ausreichenden Kulisse (Landschaftsbildes).</li> <li>Erhaltung der Schutzwälder mit hoher Schutzfunktion und Einhaltung einer Pufferzone von mindestens 50 m zur Sicherstellung der Schutzfunktion.</li> </ul>	<p>Ausschnitt Orthofoto (Stand: vor März 1999)</p> <p> Bestehender Steinbruch / ● Schutzwälder → Blickrichtung Foto</p>
<p>Blickrichtung: vom Eckwirt nach Norden</p>	

Quellen: Land Steiermark, A16, GIS Steiermark / Stand: Mai 2006

## 4.7 Geplante Maßnahmen zum Ausgleich negativer Umweltauswirkungen

Zum Ausgleich auftretender, negativer Umweltauswirkungen werden für die einzelnen Vorrangzonen jeweils generelle und individuelle, geeignete Maßnahmen festgelegt und im Spezifische Umweltauswirkungen detailliert beschrieben.

**siehe auch**  
Spezifische Umweltauswirkungen  
Seiten 49-77

### Zusammenfassend beinhalten diese Maßnahmen:

- Für die IG-VZ Rollau sind im Vorfeld geeignete Hochwasser-Schutzmaßnahmen vorzusehen. Dabei ist Bedacht zu nehmen, dass der Hochwasserschutz für den Hauptort Mooskirchen nicht behindert sowie der Hochwasserabfluss nicht beeinträchtigt wird.
- Die Einhaltung eines Mindestabstandes von 50m zwischen den IG-Vorrangzonen und Wohngebieten und die Errichtung von Grüngürteln als Puffer.
- Architektonische Gliederung, Gestaltung der Flächen und ergänzendes Freiraumkonzept sowie Anordnung der Baukörper entsprechend der lokalen klimatologischen Verhältnisse.
- Die Bebauung hat möglichst schrittweise, im Anschluss an bestehende Objekte zu erfolgen.
- Keine Ansiedlung von grundwassergefährdenden Betrieben und Betrieben mit erhöhten Emissionen.
- Zu den angrenzenden Gewässern ist ein Puffer von mind. 20 m von jeglicher Widmung bzw. sonstiger Beeinträchtigung für das Gewässer freizuhalten.
- Setzung geeigneter Maßnahmen gegen Bodenversiegelung (Versickerung der Oberflächenwässer vor Ort).
- Erstellung eines Landschaftspflegeplanes für die Rohstoff-Vorrangzonen im Falle eines Abbaus mit Festlegung der Nachfolgenutzungen und Re-kultivierung nach Abbaue sowie Maßnahmen zur Erhaltung einer ausreichenden Kulisse (Landschaftsbild) bei Kulissenabbau bzw. Trichterabbau.
- Schutzzweck und Eigenheit des Landschaftsschutzgebietes LSG-04 "A-mering-Stubalpe" dürfen durch den Rohstoffabbau nicht beeinträchtigt werden. Im Falle eines Abbaus bzw. einer Erweiterung sind ausreichende Ausgleichsmaßnahmen im Rahmen der naturschutzrechtlichen Bewilligung festzulegen.
- Erhaltung der Schutzwälder mit hoher Schutzfunktion und Einhaltung einer Pufferzone von mindestens 50 m zur Sicherstellung der Schutzfunktion.

## 4.8 Kurzdarstellung der geprüften Alternativen

Im Rahmen landesweiter Grundlagenarbeiten wurden verschiedene Standortalternativen für Rohstoff- und industriell-gewerbliche Vorrangzonen im Sinne der Richtlinie geprüft.

Zur Festlegung der **Vorrangzonen für Industrie und Gewerbegebiete** wurde die Landesfläche - nach der Eingrenzung des Untersuchungsgebietes mittels Ausschlusskriterien – auf Basis der Kriteriengruppen Zentralität, Verkehrsinfrastruktur und Flächenbeschaffenheit (Attraktivitätspotential) sowie Nutzungsbeschränkungen und Nachbarschaftskonflikte (Konfliktpotenzial) auf ihre industriell-gewerbliche Eignung hin überprüft.

Die Ergebnisse wurden mittels der Flächenwidmungspläne sowie vor Ort auf

weitere Kriterien (Hochwassergefährdung, Nutzungsbeschränkungen) und ihre Aktualität hin überprüft. Als Flächenansprüche in die weitere Konfliktbereinigung gehen Flächen mit hoher Standortattraktivität und ausreichenden Erweiterungspotenzial (Flächenreserve mindestens 10 ha) ein.

Basis für die Abgrenzung der **Rohstoffvorrangzonen** sind die Rohstoffhoffnungsgebiete als Ergebnis des Projektes Rohstoffsicherung Steiermark. Die Ausweisung beruht vornehmlich auf einer Analyse der in und außer Betrieb stehenden Abbaue, vorliegender Bohrungen und Schürfungen, der digitalen geologischen Karte 1:50.000 sowie der einschlägigen Literatur und nimmt bereits teilweise Bedacht auf räumliche Konflikte.

Diese Rohstoffhoffnungsgebiete werden aufgrund der Abbauverbotsbereiche des MinroG weiter eingeschränkt. Die verbliebenen Lagerstätten wurden entsprechend ihrer Wertigkeit sowie des potentiellen Konfliktpotentials (etwa zu anderen Materiengesetzen wie dem Forstgesetz, dem Naturschutzgesetz etc. und aufgrund ihrer Nähe zu sensiblem Bauland) weiter untersucht und eingeschränkt und letztendlich einer Konfliktbereinigung zu anderen REPRO-relevanten Flächenansprüchen (Grünzone etc) unterzogen.

Die Methoden zur Ableitung und Auswahl der Vorrangzonen werden im Erläuterungsbericht (Seiten 39-43) detailliert beschrieben.

**siehe auch  
Seiten 39-43**

## 4.9 Überwachung

Zur Überwachung und Evaluierung der geplanten Maßnahmen des Regionalen Entwicklungsprogramms bzw. allfälliger erforderlicher Aktualisierungen und Anpassungen sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

- Aufbau eines Raumordnungs-Informationssystems mit einem Grundset an raumplanungs- und umweltrelevanten Parametern
- Geplante periodische Tätigkeitsberichte zur Dokumentation der laufenden Aktivitäten im Raumplanungsbereich.
- Begutachtung durch die Aufsichtsbehörde (A16, A13) bei Revision der Ortsplanung.

Darüber hinaus ist die Verordnung zum Regionalen Entwicklungsprogramm gemäß § 9 spätestens 5 Jahre nach Inkrafttreten zu überprüfen und gegebenenfalls zu ändern.

**siehe insbesondere  
Seite 14**

## 4.10 Zusammenfassung

Eine nicht technische Zusammenfassung der oben beschriebenen Informationen und Dokumentationen erfolgt auf Seite 15 des Gesamtdokuments.

Eine tabellarische Zusammenfassung und Darstellung der wesentlichen Umweltauswirkungen ist auf den Seiten 18 bzw. 48 wiedergegeben.

**siehe Seiten  
15 und 18**

## 5. ANHANG

### 5.1 Grundlagen

#### Rechtsgrundlagen

- Steiermärkisches Raumordnungsgesetz i.d.g.F. Das regionale Entwicklungsprogramm wird auf Grund der §§ 8, 10 und 11 des Steiermärkischen Raumordnungsgesetzes 1974 i.d.g.F. und dem Landesentwicklungsprogramm 1977, insbesondere den §§ 3 und 4 verordnet. Im § 8 des Steiermärkischen Raumordnungsgesetzes 1974 i.d.g.F. wird der Gesetzauftrag zur Erstellung von Entwicklungsprogrammen festgelegt. § 11 regelt das Verfahren zur Erstellung von Entwicklungsprogrammen.
- Landesentwicklungsprogramm 1977 (LGBl.Nr. 53/1977). § 3 des Landesentwicklungsprogramms 1977 gliedert das Landesgebiet in 16 Planungsregionen; in § 4 werden die Grundsätze für die in den regionalen Entwicklungsprogrammen anzustrebenden überörtlichen Festlegungen und Maßnahmen angeführt.
- Entwicklungsprogramm für Natur- und Landschaftspflege (LGBl.Nr. 15/1986)
- Entwicklungsprogramm für Wasserwirtschaft (LGBl.Nr. 85/1989)
- Entwicklungsprogramm für Rohstoff- und Energieversorgung (LGBl.Nr. 29/1984)
- Entwicklungsprogramm für Freizeit, Erholung und Fremdenverkehr (LGBl.Nr. 53/1990)
- Entwicklungsprogramm für das Wohnungswesen (LGBl.Nr. 61/1987)
- Entwicklungsprogramm für das Sportwesen (LGBl.Nr. 66/1991)
- Entwicklungsprogramm zur Reinhaltung der Luft (LGBl.Nr. 58/1993)
- Entwicklungsprogramm zur Sicherung der Siedlungsräume - Entwurf
- Entwicklungsprogramm zur Versorgungsinfrastruktur (Einkaufszentrenverordnung LGBl.Nr. 25/2004)
- Entwicklungsprogramm zur Sicherung der Siedlungsräume – Auflageentwurf, Mai 2004
- Übereinkommen zum Schutz der Alpen (Alpenkonvention); BGBl.Nr. 477/1995
- Protokoll zur Durchführung der Alpenkonvention von 1991 im Bereich Raumplanung und nachhaltige Entwicklung; BGBl.Nr. 232/2002
- Richtlinie 2001/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rates über die Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme

#### Fachliche Grundlagen

- ABART L: GIS Modell zur landesweiten Beurteilung der Standorteignung für Industrie und Gewerbe in der Steiermark. Graz 2000.
- Amt der steiermärkischen Landesregierung: Kleine Steiermarkdatei 2002.
- Amt der steiermärkischen Landesregierung: Lärmschutz und Lärmsanierung – Ein Leitfadens für die Raumplanung.
- Amt der steiermärkischen Landesregierung, Fachabteilung 16A: Richtlinie für die Festlegung von örtlichen Siedlungsschwerpunkten. Graz November 2003.
- BFWA: Rohstoffgewinnung in Österreich. Wien 2000.
- Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft: Die österreichische Strategie zur Nachhaltigen Entwicklung. Wien, von der Bundesregierung im April 2002 beschlossen.

- Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie: Generalverkehrsplan Österreich. Wien 2002
- Bundesministerium für wirtschaftliche Angelegenheiten: Rohstoffgewinnung in Österreich. Wien 2000.
- DOUBEK/ZANETTI: Siedlungsstruktur und öffentliche Haushalte; Österreichische Raumordnungskonferenz (ÖROK), Schriftenreihe Nr.143. Wien 1999.
- DOUBEK/HIEBL 2001: Soziale Infradrukur, Aufgabenfeld der Gemeinden. Österreichische Raumordnungskonferenz (ÖROK), Schriftenreihe Nr.158. Wien 2001.
- EUROPÄISCHE KOMMISSION: Europäisches Raumentwicklungskonzept (EUREK). 1999
- GRIESSER H: Leitfunktion Landwirtschaft – Beurteilung der landwirtschaftlichen Standorteignung für die überörtliche Raumplanung mittels GIS am Beispiel der Steiermark. Wien 1999.
- HIERZEGGER H.: Entwicklungsstudie Gewerbepark Rollau. Graz, 2004
- HOFREITHER M: US – Agrarreform: Potentielle Konsequenzen für Europas Landwirtschaft in Quo vadis agricultura. Wien 1997.
- JOANNEUM RESEARCH: Rohstoffsicherung Bezirk Voitsberg, Graz 1995
- JOANNEUM RESEARCH: WIBIS 2002.
- LAZAR: Klimateignungskarte Region Voitsberg. Graz 1992.
- LandesUmweltprogramm Steiermark (LUST). Graz 2000.
- NAUSNER & NAUSNER; EU-Regionalmanagement Voitsberg: Regionales Entwicklungsleitbild Planungsregion Voitsberg. März 2000
- ÖROK (Österreichische Raumordnungskonferenz): Österreichisches Raumentwicklungskonzept 2001.
- ÖROK-Prognosen 2001 – 2031, Teil 1: Bevölkerung und Arbeitskräfte nach Regionen und Bezirken Österreichs. Wien 2004
- PUCHINGER K. ET AL.: Neuformulierung der Methode der Zentralen Orte in der Steiermark. Im Auftrag der Steiermärkischen Landesregierung. Wien 1997.
- RETTENSTEINER G. ET AL.: Landschaftsräumliche Gliederung der Steiermark. Graz 2003.
- SCHRENK W.: Szenarien zum Wohnungs- und Baulandbedarf der steirischen Gemeinden 2001 und 2006. Graz. 1999.
- SFG: Förderung der Nahversorgung, Dezember 2002
- VÖLK F. ET AL.: Kostenreduktion bei Grünbrücken durch deren rationellen Einsatz. Schriftenreihe des BMVIT Heft 513. Wien 2001.
- WIFO/IFO: Preparity. Strukturpolitik und Raumplanung in den Regionen an der mitteleuropäischen EU – Außengrenze zur Vorbereitung auf die EU – Osterweiterung. Teilprojekt 6/2: Landwirtschaft und Ernährungswirtschaft. Wien 2001.
- WIRTSCHAFTSKAMMER STEIERMARK: Die steirische Wirtschaft in Zahlen 2002.

Sonstige Grundlagen:

- Baulandbilanzen der örtlichen Raumplaner
- Biotoperhebung Steiermark (<http://www.stmk.gv.at/LUIS>)
- Digitale Baulanderfassung (Fachabteilung 16B)
- Pläne der LEADER+ Aktionsgruppen (<http://www.raumplanung.steiermark.at/>)

## 5.2 Ablauf der Erstellung des regionalen Entwicklungsprogrammes

01.05.1996	Rechtswirksamkeit Regionales Entwicklungsprogramm
26.03.2004	Beschluss über die Änderung des Regionalen Entwicklungsprogrammes
04.06.2004	Regionaler Planungsbeirat: Information, Arbeitsplan
2.HJ. 2004	(Gesprächs-)Runde Gemeinden
Bis Ende 2005	Erstellung des Verordnungsentwurfes/Regionalplan u. Erläuterungen (A16)
1.HJ. 2006	Erstellung des Umweltberichtes
10.07.2006	Beschluss der Auflage des Entwurfes durch die Landesregierung
3 Monate	Auflage des Entwurfes des Regionalen Entwicklungsprogrammes
12.10.2007	Stellungnahme des regionalen Planungsbeirates
.....	Stellungnahme des Raumordnungsbeirates des Landes
.....	Beschluss des regionalen Entwicklungsprogramms durch die Landesregierung
.....	Inkrafttreten des reg. Entwicklungsprogramms durch Veröffentlichung im Landesgesetzblatt.

Kundmachung der Absicht das Regionale Entwicklungsprogramm zu ändern, mit Bekanntgabe an Interessensgruppen nach § 11 Abs. 1 Steiermärkisches Raumordnungsgesetz 1974 i.d.g.F. Beschluss der Landesregierung vom 08.03.2004. Schreiben der FA 13B vom **26.03.2004**.

**Eingegangene Planungsinteressen:**

Gemeinden:

Stadtgemeinde Voitsberg 18.05.2004

Amt der Steiermärkischen Landesregierung:

Fachabteilung 19A 10.05.2004

Kammern:

Kammer f. Arbeiter und Angestellte Stmk. 17.05.2004

Bundesstellen:

Republik Österreich Bundeskanzleramt 19.05.2004

<b>Gemeindegruppen:</b>	mittleres Kainachtal mit Södingtal	12.10.2004
	Kleinregion Graden	19.10.2004
	Kernraum	27.10.2004
	Westliches Oberland	28.10.2004

**Stellungnahmen aufgrund der Gemeindegruppengespräche:**

Bärnbach	25.11.2004
Graden	30.11.2004
Maria Lankowitz	26.11.2004
Piberegg	30.11.2004
Rosental a.d.K.	26.11.2004

3-monatige Auflage des Entwurfes des regionalen Entwicklungsprogramms und Aussendung zur Stellungnahme nach § 11, Abs. 2 Steiermärkisches Raumordnungsgesetz 1974 i.d.g.F. (Jänner 2004). Eingelangte Stellungnahmen:

<b>Gemeinden:</b>	Rosental	15.12.2006
	Voitsberg	06.12.2006
	Kernraumallianz	21.12.2006
	Maria Lankowitz	20.12.2006
	Modriach	18.12.2006
	Graden	20.12.2006
	Köflach	21.12.2006
	Krottendorf-Gaisfeld	27.12.2006
	Bärnbach	18.12.2006
	<b>Bundesdienststellen:</b>	Bundeskanzleramt
<b>Kammern:</b>	Arbeiter und Angestellte	20.12.2006