

## Regionaler Richtplan Mittelbünden

Anpassung 2006

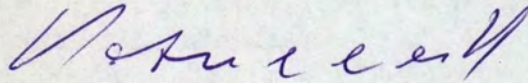
Konzept Materialabbau und -verwertung, Nr. 5.620

Konzept Abfallbewirtschaftung; Nr. 5.610

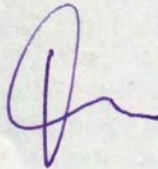
### Beschluss des Regionalverbandes:

Schmitten, den 26. April 2006

Baltermia Peterelli  
Regionspräsident

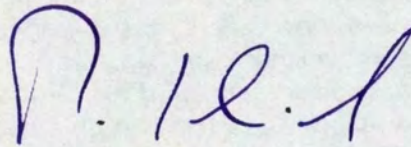


Johann Gruber  
Geschäftsleiter

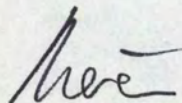


Genehmigung der Regierung mit RB Nr. 271 vom 13. MRZ. 2007

Der Regierungspräsident



Der Kanzleidirektor



REGIONALVERBAND MITTELBÜNDEN

7439 Schmitten  
Telefon: 081 404 22 16  
Fax: 081 6404 22 32  
www.mittelbuenden.ch  
admin@mittelbuenden.ch

## Richtplantext

### A Ausgangslage

Der Richtplan Abbau und Deponie wurde nach Teilgebieten (Subregionen) ab 1994 erstellt. Bis 2001 wurden verschiedene Ergänzungen und Anpassungen vorgenommen. Im nun vorliegenden Richtplan werden die beiden Konzepte „Abbau von Kies, Sand und Steinen“ und das Konzept „Deponien und Materialablagerungen“ zusammengefasst und aktualisiert.

Gründe für die Anpassung der beiden Konzepte sind:

- a. die Erweiterung der **Kiesgrube Dartgaz, Salouf** (Vororientierung gemäss kantonalem und regionalem Richtplan); anstelle der geplanten Erweiterung nach Süden wird die Kiesgrube vorerst nach Norden erweitert. Das Abbauvolumen beträgt rund 100'000m<sup>3</sup>. Der Bedarf für die Erweiterung ist gegeben, weil das Kies in der bestehenden Grube weitgehend ausgebeutet ist. Die Wiederauffüllung ist im Gang. Ein Kompartiment in der bestehenden Grube dient der Ablagerung von Inertstoffen. Nach der Auffüllung und dem Abschluss der Rekultivierung wird das Gelände wieder der landwirtschaftlichen Nutzung zugeführt.
- b. die Eröffnung eines neuen **Steinbruchs in Farriola**, südlich des bestehenden Steinbruchs, welcher weitgehend abgebaut ist (Konzession läuft 2005 ab); die Erweiterung des Steinbruchs auf Gemeindegebiet von Filisur ist im kantonalen und regionalen Richtplan als Vororientierung enthalten. Es handelt sich um einen für die Hartgesteinherstellung (Bahnschotter, Splitt) vorzüglich geeigneten Fels (Quarzporphyr) im grossem Umfang. Das Projekt sieht einen Tagabbau in 3 Etappen für die nächsten 25 Jahre von 630'000m<sup>3</sup> vor. Die Unternehmung plant die Verarbeitung im bestehenden Kieswerk Kessi und einen Verlad auf die Bahn bei der Station Tiefencastel (bestehende Verladeeinrichtung der RhB). Es liegt eine technische Machbarkeitsstudie und eine Voruntersuchung zur Umweltverträglichkeit vor. Das Vorhaben ist technisch und umweltrechtlich mit Auflagen machbar. Das Vorhaben steht in Konflikt mit dem geplanten Bahnerlebnisweg Bergün-Filisur und dem Hotel- und Restaurantbetrieb Bellaluna und muss optimiert werden. Das Vorhaben liegt im Wald mit besonderer Schutzfunktion, welcher als Perlgrünfichtenwald regionale Bedeutung hat (Objekt W-366). Es bedarf eines Rodungsvorentscheids und einer Rodungsbewilligung sowie von Ersatzmassnahmen gemäss Art. 18 NHG
- c. Die ersten beiden Etappen der Kiesgrube **Plans/Crappa Naira** sind weitgehend abgebaut. Weil es sich vorwiegend um Feinmaterial handelt, muss das Material, welches vor allem für den Bau und Unterhalt von Wald- und Güterstrassen eingesetzt wird, aufbereitet werden. Es besteht nur ein geringer Bedarf, welcher durch das restliche Material der 2. Etappe gedeckt werden kann. Gemäss Rodungsbewilligung wird die Grube nicht aufgefüllt, sondern nur rekultiviert. Aufgrund des aktuellen Bedarfs im Albulatal für die Ablagerung von unverschmutztem Material (die Gemeinden Alvaschein, Brienz/Brinzauls, Filisur, Surava und Tiefencastel verfügen über keine eigene Ablagerungsmöglichkeiten), soll im Sinn einer Materialverwertung in den nächsten paar Jahren soviel unverschmutztes Material abgelagert werden, wie für eine landschaftsverträgliche Rekultivierung erforderlich ist. Als Grundlage dafür soll ein Gestaltungsplan erstellt werden. Auf die besonderen hydrologischen Verhältnisse (Quellschutzzone) ist dabei Rücksicht zu nehmen und bei der Rekultivierung wird Natur- und Landschaft aufgewertet.
- d. Der neue Konzessionsnehmer in der Grube des **Baustoffwerks Surava**, deren erste Etappe weitgehend abgebaut ist, prüft die Erweiterung des Kiesabbaus für die nächsten beiden Etappen (325'000m<sup>3</sup>). Ein Teil der bestehenden Grube soll mit unverschmutztem Material aufgefüllt und bei der Renaturierung sind Naturwerte zu schaffen. In einem ersten Schritt ist im Sinn einer Bereinigung der ersten Abbauetappe ein Konzept für die Wiederherstellung der zu steilen Böschungen mit teilweiser Wiederauffüllung und Renaturierung zu erstellen (Festsetzung). Für die nächsten beiden Abbauetappen, welche einmal generell als Rodung bewilligt waren, stellen sich Konflikte mit dem Erikaföhrenwald (Naturschutzwald, Objekt Nr. W-325) von regionaler Bedeutung, mit der Hydrogeologie (Beeinflussung einer nicht ge-

fassten Trinkwasserquelle; Gewässerschutzzone) und einem Wildwechsel. Zudem müssen der Bedarf und mögliche Alternativstandorte geklärt werden. Das Erweiterungsgebiet bleibt deshalb weiterhin als Zwischenergebnis bestehen. Es sind eine Änderung der alten Rodungsbewilligung und neue Rodungsbewilligungen und ein Umweltverträglichkeitsbericht für die weitere Etappe erforderlich. Im Erweiterungsgebiet werden vorerst die hydrologischen Verhältnisse abgeklärt.

- e. Die Gemeinde Filisur wünschte die Weiterbearbeitung der gemäss kantonalem und regionalem Richtplan als Vororientierung im Raum Bellaluna vorgesehenen Inerstoffdeponie, welche nur mit Vorbehalten genehmigt wurde. Ein Augenschein im Gebiet Bellaluna (Herbst 2003) hat verschiedene Konflikte aufgezeigt (Wald, Landschaft, Naturschutz, Erholung und Tourismus). Aufgrund der Tatsache, dass im kantonalen/regionalen Richtplan verschiedene bestehende Kiesgruben ausgewiesen sind, welche sich für eine Wiederverwertung eignen, wurden in Gesprächen und Augenscheinen diese Möglichkeiten für eine Materialablagerung geprüft. Das Ergebnis zeigt, dass für eine Materialablagerung im Raum Bellaluna kein Bedarf nachgewiesen werden kann, weil in zumutbarer Distanz andere Möglichkeiten bestehen.

## B Leitüberlegungen

### B.1 Materialabbau und -verwertung

#### Zielsetzung

Der regionale Richtplan „Abbau und Materialverwertung“ stellt die Versorgung der Region Mittelbünden nach Subregionen Lenzerheide, Albulatal und Surses sicher. Darüber hinaus deckt der Steinabbau die Nachfrage mit hochwertigem Steinmaterial im Raum Mittelbünden (überregionale Bedeutung), der auch dem Export dient. Gewinnung, Verarbeitung und Transport schaffen in einem Gebiet mit wenig eigenen Ressourcen Arbeitsplätze und leisten einen Beitrag an die Regionalwirtschaft. Es ist eine möglichst grosse Veredelung der Ressourcen in der Region anzustreben.

#### Grundsätze

##### Abbauprioritäten

- Priorität 1: Abbau der bewilligten Reserven und der erneuerbaren Rohstoffe/Flussentnahmen  
 Priorität 2: Abbau der generell bewilligten Reserven (generelle Rodungsbewilligung)  
 Priorität 3: Erweiterung bestehender Abbaustandorte oder Eröffnung neue Abbaustandorte

Für den Umgang mit **unverschmutztem Aushub- und Abraummaterail** gelten die folgenden **Grundsätze**:

- a. unverschmutztes Aushub- und Abraummaterail ist soweit als möglich wiederzuverwerten oder abzulagern; für die Durchsetzung sind die Gemeinden verantwortlich; in **1. Priorität** sind bestehende **Kiesgruben** aufzufüllen und wiederherzustellen;
- b. in der Subregion Albulatal gelten die folgenden Prioritäten für die Auffüllung von Kiesgruben:
  - 1. Priorität:** Auffüllung bzw. Teilauffüllung und Wiederherstellung der **bewilligten Kiesgruben** und der **Kiesgrube Tola/Wiesen** (u.a. mit Material von Davos)
  - 2. Priorität:** Materialtransporte von Davos nach Pro Quarta/Grube des Baustoffwerks mittel- bis langfristig (Voraussetzung Gleisanschluss);

Der Abbau konzentriert sich auf geeignete Standorte, berücksichtigt die Anforderungen von Natur, Landschaft, Gewässer, Wald, Siedlungen und Erholung/Tourismus, indem die Auswirkungen minimiert und vorsorgliche Massnahmen getroffen werden. Nach Abschluss des Abbaus sind Gruben mit unverschmutztem Material im Sinne der Wiederverwertung aufzufüllen

und günstige Voraussetzungen für die Entwicklung von Natur und Landschaft zu schaffen oder ist die Fruchtbarkeit der Böden für die landwirtschaftliche Nutzung möglichst gut sicherzustellen. Die Schutz- und Wiederherstellungsmassnahmen sind im Rahmen der Nutzungsplanung (Genereller Gestaltungsplan) verbindlich zu regeln.

## B.2 Abfallbewirtschaftung: Inertstoffe und unverschmutztes Aushubmaterial

### Zielsetzung

Der regionale Richtplan „Deponien und Materialablagerung“ stellt die sachgerechte und wirtschaftliche Entsorgung von Inertstoffen und von unverschmutztem Aushubmaterial, welches nicht wiederverwertet wird, nach Subregionen sicher. Die Transportwege sind auf zumutbare und wirtschaftlich tragbare Distanzen zu beschränken und wenn immer möglich, sind überkommunale Lösungen anzustreben. Es sind nach Subregionen verteilte Sammel- und Sortierplätze für Baustoffe einzurichten.

### Grundsätze

Für den Umgang mit **unverschmutztem Aushub- und Abraummaterial** gelten die Grundsätze gemäss B.1. Wenn keine Möglichkeiten für Wiederverwertung bestehen, sind:

- a. geeignete Standorte für die Ablagerung von unverschmutztem Material auf überkommunaler Ebene festzulegen, wenn keine Verwertungsmöglichkeiten in zumutbarer Distanz (verhältnismässige Kosten) bestehen;
- b. insbesondere ist eine überkommunale Zusammenarbeit dann zweckmässig, wenn:
  - in einer Gemeinde jährlich nur ein kleines Volumen anfällt (z.B. Alvaschein);
  - in einer Gemeinde aus ökologischen oder landschaftlichen Gründen kein geeigneter Standort gefunden werden kann.

Deponien und Materialablagerungen sind nur an dafür geeigneten Standorten zulässig. Die Standortwahl berücksichtigt die Anforderungen von Natur, Landschaft, Gewässer, Wald, Siedlungen und Erholung/Tourismus, indem die Auswirkungen minimiert und vorsorgliche Massnahmen getroffen werden. Nach Abschluss der Deponie sind günstige Voraussetzungen für die Entwicklung von Natur und Landschaft zu schaffen oder ist die Fruchtbarkeit der Böden für die landwirtschaftliche Nutzung möglichst gut sicherzustellen. Die Schutz- und Wiederherstellungsmassnahmen sind im Rahmen der Nutzungsplanung (Genereller Gestaltungsplan) verbindlich zu regeln.

## C Verantwortungsbereiche

Die Gemeinden bzw. die Unternehmungen (Interessierte) treffen die folgenden weiteren Massnahmen:

### Allgemeine Regelungen C1 – C4 (Verfahren und Grundlagen)

#### C1: Umsetzung von **Festsetzungen** gemäss regionalem Richtplan bei **Abbauvorhaben und Wiederverwertung**

- a. Anpassung der Nutzungsplanung mit Gestaltungsplan für Abbau (Etappierung und Renaturierung) und evtl. Rodungsgesuch; bei UVP-Pflicht Umweltverträglichkeitsbericht durch die Unternehmung
- b. Evtl. Rodungsbewilligung im Rahmen der Genehmigung der Nutzungsplanung gemäss Art. 5 WaG (BVFD)
- c. BAB-Bewilligung, Abbaubewilligung nach Art. 44 GSchG durch das EKUD, und evtl. Bewilligung für technische Eingriffe in schutzwürdige Biotop nach Art. 14 NHV

#### C2: Umsetzung von **Zwischenergebnissen bzw. Vororientierungen** gemäss regionalem Richtplan bei Abbauvorhaben und Wiederverwertung

- a. Erarbeitung der Grundlagen durch die Interessierten (Bedarfsüberlegungen/Einzugsgebiete, Standortevaluation, Nachweis der Materialeignung, Abbaukonzept, Beurteilung der Auswirkungen auf Raum und Umwelt)
- b. Evtl. Voruntersuchung UVB bei Vorhaben mit UVP-Pflicht
- c. Anpassung des regionalen Richtplans durch den RVM mit evtl. Rodungsvorentscheid
- d. Nach der Festsetzung im regionalen Richtplan Vorgehen gemäss C1

#### C3: Umsetzung von **Festsetzungen** gemäss regionalem Richtplan bei **Deponien und Materialablagerung sowie bei Sammel- und Sortierplätzen von Bauschutt**

- a. Anpassung der Nutzungsplanung mit Gestaltungsplan für Deponien und Materialablagerungen (Etappierung) und Renaturierung sowie evtl. Rodungsgesuch; bei UVP-Pflicht Umweltverträglichkeitsbericht durch die Interessenz bzw. Gemeinde
- b. Evtl. Rodungsbewilligung im Rahmen der Genehmigung der Nutzungsplanung gemäss Art. 5 WaG (BVFD)
- c. Kostenverteilschlüssel für den Betrieb von überkommunalen Deponien und den Betrieb von Sammel- und Sortierplätzen (Betriebsreglement)
- d. BAB-Bewilligung, Errichtungs- und Betriebsbewilligung und evtl. Bewilligung für technische Eingriffe in schutzwürdige Biotop nach Art. 14 NHV

#### C4: Umsetzung von **Zwischenergebnissen bzw. Vororientierungen** gemäss regionalem Richtplan bei **Deponien und Materialablagerungen sowie Sammel- und Sortierplätzen von Bauschutt**

- a. Erarbeitung der Grundlagen durch die Interessierten (Bedarfsüberlegungen/Einzugsgebiet, Standortevaluation, Nachweis der Standorteignung gemäss TVA, Deponiekonzept mit Renaturierung)
- b. Evtl. Voruntersuchung UVB bei Vorhaben mit UVP-Pflicht durch die Unternehmung oder Interessenz
- c. Anpassung des regionalen Richtplans durch den RVM mit evtl. Rodungsvorentscheid
- d. Nach der Festsetzung im regionalen Richtplan Vorgehen gemäss C3

**Spezielle Regelungen zu einzelnen Standorten C5 – C7****C5: Massnahmen zur Optimierung des Steinbruchs Farriola:**

- a. Absprengung und Brechen des Gesteins vor oder nach Sommersaison (Juni bis Ende Oktober)
- b. keine neue Zufahrt zum Installationsplatz im Raum Bellaluna, sondern Nutzung der bestehenden Zufahrt zum alten Steinbruch weiter südlich und Erschliessung mit einer Furt über den Stulserbach horizontal bis zum Installationsplatz (teilweise bestehender Waldweg zum Hochspannungsmast; geplante Walderschliessung gemäss WEP); Abbauperimeter möglichst weit in südöstlicher Richtung und Installationsplatz in südöstliche Ecke verschieben
- c. Grundlagen zum Quellgebiet, welches den Betrieb Belluna mit Brauchwasser versorgt, erstellen und Auswirkungen darstellen
- d. Verarbeitung und Aufbereitung mittelfristig vom Kieswerk „Kessi“ in den Raum bestehender Steinbruch verlegen; Platzbedarf und Ablagerungsmöglichkeiten prüfen
- e. Verlad eines möglichst grossen Anteils des Schottermaterials auf die Bahn in Surava (Gewerbezone mit Gleisanschluss) statt in Tiefencastel
- f. Vorhaben untersteht der förmlichen UVP-Pflicht im Rahmen der Nutzungsplanung

**C6: Massnahmen Abschluss Kiesgrube Plans/Crappa Naira:**

- a. keine Erweiterung des Abbaugbietes (Verzicht auf die 3. Abbauetappe)
- b. Abschluss des Abbaus koordiniert mit Endgestaltung; Auffüllung im Sinn einer Wiederverwertung in 1. Priorität zwecks Endgestaltung gemäss Gestaltungskonzept (unter Berücksichtigung der Anforderungen von Natur, Landschaft, Wald, Naturgefahren und Gewässerschutz). Das Gestaltungskonzept ist in Absprache mit dem Forstdienst zu erstellen und die Schaffung von mageren Weiden und Amphibienlaichplätzen ist zu prüfen. Die Naturgefahrensituation (Überschwemmungs- und Erosionsgefahr) sind zu beachten. Evtl. Änderung der Rodungsbewilligung notwendig.
- c. Ablagerung von unverschmutztem Material von den Gemeinden Alvaschein, Brienz/Brinzauls, Filisur, Surava und Tiefencastel. Die Gemeinde Brienz/Brinzauls gewährleistet mittels Vereinbarung, dass unabhängig vom Betreiber die Gemeinden zu gleichen Bedingungen und Tarifen die Ablagerungsstelle benutzen können.

**C7: Massnahmen Kiesgrube Baustoffwerk Surava:**

- a. Abschluss des Abbaus der 1. Etappe (Sanierung der zu steilen Böschungen) mit Teilauffüllung im Sinn der Wiederverwertung zwecks Endgestaltung gemäss Gestaltungskonzept (BAB-Bewilligung; Rodungsbewilligung) unter Berücksichtigung der Anforderungen von Natur, Landschaft, Wald Gewässerschutz und der Abstand zur RhB sowie die Schaffung von mageren Weiden bzw. Wiesen ist bei der Wiederherstellung zu prüfen;
- b. Erweiterung des Abbaugbietes (325'000m<sup>3</sup>); geologischer Eignungsnachweis (für die Herstellung von Koffermaterial erbracht); hydrologische Untersuchungen im Erweiterungsgebiet (Frühjahr 2006) und anschliessend Grundsatzentscheid über Weiterverfolgen des Vorhabens; Abklärungen zu Bedarf und Alternativstandort für den Abbau; Voruntersuchung zur Umweltverträglichkeit, Rodungsvorentscheid
- c. Vorhaben untersteht der förmlichen UVP-Pflicht im Rahmen der Nutzungsplanung

## D Erläuterungen und weitere Informationen

Siehe erläuternder Bericht zur Anpassung des kantonalen und des regionalen Richtplans vom.

Weitere Grundlagen

Konzept „Abbau von Kies, Sand und Steinen“, Erläuterungsbericht vom März 1994 Beilagen (Bedarf und Reserven)

Konzept „Abbau von Kies, Sand und Steinen“, Erläuterungen zur Änderung 2001

Konzept „Abbau Kies, Sand und Steine“, Objektblatt Nr. 5.620/2001 und Planbeilagen Nr. 5.620, 5.621, 6.623 – 5.626

Konzept „Deponien und Materialablagerungen“, Erläuterungsbericht zum Richtplanvorhaben 5.612 vom März 1994

Konzept „Deponien und Materialablagerungen“, Erläuterungen zur Änderung des Richtplanvorhabens 5.612 vom Okt. 1999

Konzept „Deponien und Materialablagerungen“, Erläuterungen zur Änderung 2001 vom 7. April 2001

Konzept „Deponien und Materialablagerungen“, Objektblatt Nr. 5.610/2001 und Planbeilagen Nr. 5.610, 5.611, 5.62 - 5.626

Auswertung der Vernehmlassung zum ersten Entwurf bei den Gemeinden und interessierten Stellen

Vorprüfungsbericht des Amtes für Raumplanung vom 27. Juli 2005

Protokolle des Regionalverbandes Mittelbünden der Bereinigungssitzungen in Filisur und Surava vom 4. Oktober 2005

Aktennotiz des Augenscheins in der Kiesgrube des Baustoffwerkes in Surava vom 18. Oktober 2005

Schreiben der Gemeinde Surava vom 7. November 2005 mit Unterlagen des Baustoffwerkes Surava vom Oktober 2005 betr. Abschluss der 1. Etappe/ Sanierung der steilen Böschungen in der bestehenden Kiesgrube (Situation und Schnitte)

Wegleitung des ANU zur Beurteilung von Abbaustellen und Materialablagerungen, 23. Jan. 2003 (insbesondere Schutz und Wiederherstellungsmassnahmen)

Auswertung der Einwände im Rahmen der öffentlichen Auflage, Stellungnahmen Kanton und Vorprüfung Bund vom 4. April 2006

Protokoll des Beschlusses durch den Vorstand des Regionalverbandes vom 26. April 2006

## E Objekte

### E.1 Materialabbau und -verwertung

Nr. Kt.	Nr. Reg.	Standort Gemeinde	Typ	Hinweise/Massnahmen (siehe Teil C mit Anweisungen C1 bis C7)	Koordinationsstand alt	Koordinationsstand neu
05.VB.01	5.620 5.611	Bovas Lantsch/Lenz	Abbau Kies / Sand  Inertstoff	Bestehender Abbau Materialverwertung  Bestehender Sammel- und Sortierplatz für Bauschutt	A / F  A	A  A
05.VB.04	5.620	Gneida Salouf, Riom- Parsonz	Abbau Kies / Sand	Bestehender Abbau Keine Materialverwertung Renaturierung nach Abbau	A / F	A
05.VB.05.1	5.620, 5.612	Dartgaz Salouf	Abbau Kies / Sand	Bestehender Abbau in End- phase, Materialverwertung	A	A
05.VB.05.2				Erweiterung Abbau nach Nor- den; 100'000m <sup>3</sup> ; Materialver- wertung, C1	VO	F
05.VB.06	5.620	Nisellas (Stau- see Solis) Alvaschein, Stierva, Tie- fencastel	Abbau Kies / Sand	Kies- und Sandentnahme aus dem Staubecken	A	A
05.VB.07.1	5.620	Farrirola Bergün	Abbau Stei- ne	Bestehender Abbau in End- phase, ev. Weiterführung des Betriebsstandorts für den er- weiterten Steinbruch	A	A
05.VB.07.2		Farrirola / Bellaluna		Errichtung neuer Steinbruch im Norden; 630'000m <sup>3</sup> ; C1 und C5	VO	F
05.VB.08	5.620 5.612	Kessi Filisur	Abbau Kies / Sand	Bestehender Abbau in End- phase; Materialverwertung	A	A
05.VB.09	5.620 5.612	Tola Wiesen	Abbau Kies / Sand	Bestehender Abbau für Ver- sorgung von Davos; Wieder- verwertung; auch Ablagerung von Inertstoffen (siehe 05.VD.15)	A	A



Nr. Kt.	Nr. Reg.	Standort Gemeinde	Typ	Hinweise/Massnahmen (siehe Teil C mit Anweisungen C1 bis C7)	Koordinationsstand alt	Koordinationsstand neu
05.VB.10.2		Grube Baustoffwerk Surava	Abbau Kies / Sand	Bestehender Abbau erste Etappe in Endphase (150'000m <sup>3</sup> ); teilweise Wiederauffüllung zwecks Materialverwertung mit Sanierung der steilen Böschungen und Änderung der Rodungsaufgabe; Rodungsbewilligung	A	F
05.VB.10.5				Erweiterung Abbaugelände mit Etappe 2 und 3; 325'000m <sup>3</sup> ; teilweise Wiederauffüllung zwecks Materialverwertung; C7, C2 und C4	ZW	ZW
		Raum Gewerbezone Surava	Inertstoff	Sammel- und Sortierplatz für Bauschutt; C3	VO	VO
					F	F
05.VB.10.3	5.620 5.625	Plauns / Crappa Naira	Abbau Kies / Sand	Bestehender Abbau zweite Etappe in Endphase; teilweise Wiederauffüllung mit Abschluss in den nächsten Jahren; Gestaltungsplan für den Abschluss im Rahmen der Nutzungsplanung; C1 und C6	A	F
05.VB.10.4	5.620	Brienz/ Brinzau		Keine Erweiterung (3. Etappe) mehr vorgesehen	ZW	

	5.620 5.612	Pro Quarta (DUBA) Alvaneu	Abbau Kies / Sand	Bestehender Abbau mit Reserven; Wiederverwertung	A	A
		Crappa Naira Alvaneu	Abbau Kies / Sand	Abbau abgeschlossen; Wiederauffüllung zwecks Materialverwertung durch die Gemeinde Alvaneu		A
	5.620	Raum Malix-Parpan	Abbau Kies / Sand	Standortevaluation für ein neues Abbaugelände; C2	VO	VO

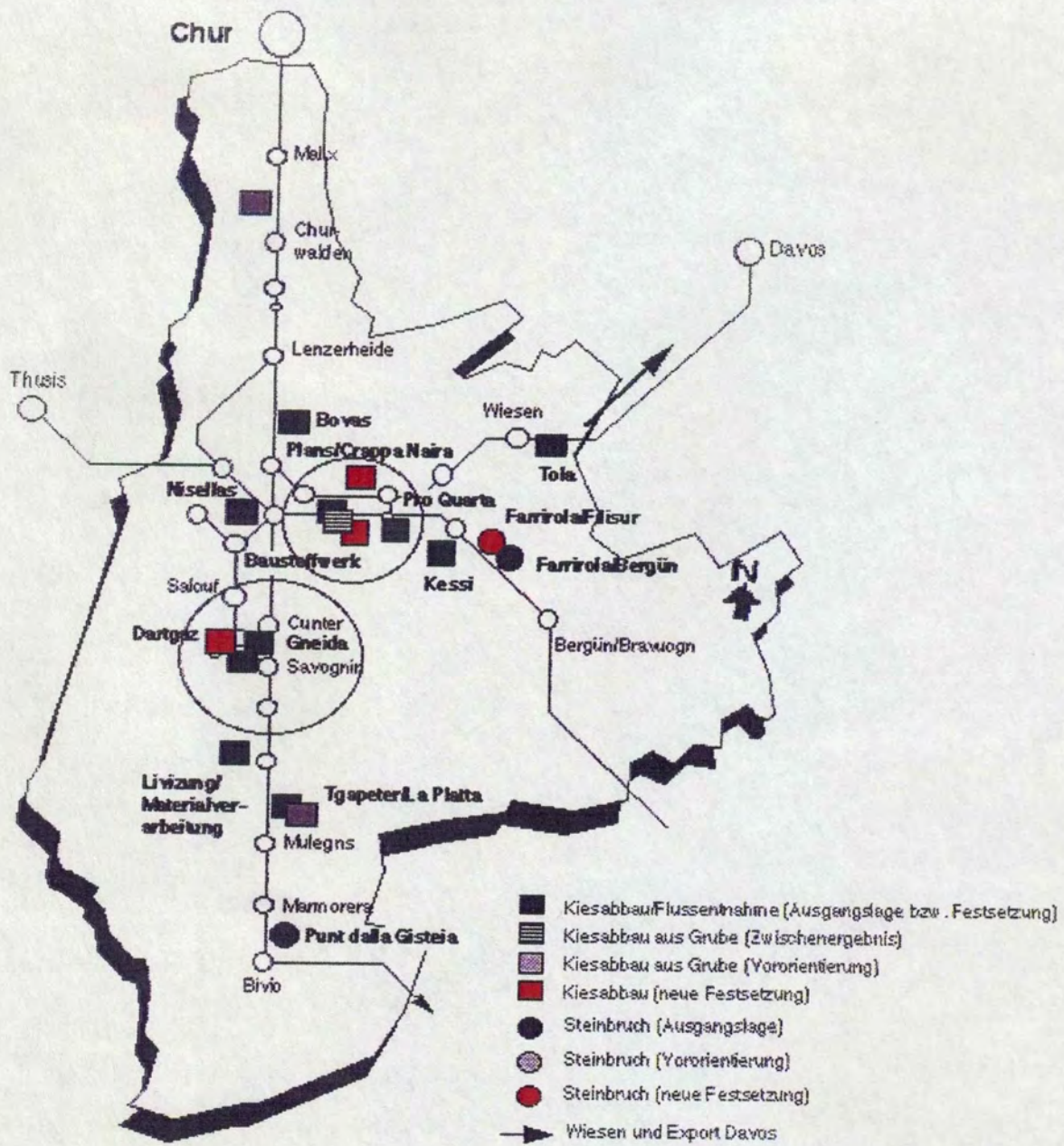
Nr. Kt.	Nr. Reg.	Standort Gemeinde	Typ	Hinweise/Massnahmen (siehe Teil C mit Anweisungen C1 bis C7)	Koordinationsstand alt	Koordinationsstand neu
	5.620 5.612	Tgapeter-La Plattas Mulegns	Abbau Kies / Sand	Bestehender Abbau; Wiederverwertung mit Beschränkung auf die Wiederauffüllung bzw. Rekultivierung des bestehenden Abbaugbietes (mit Hinweisen im RB 95 genehmigt); Bestand nicht mehr gesichert  Erweiterung der Kiesgrube; Absicht; C2	A  VO	A  VO
	5.620 5.612	Punt della Gisteia Marmorera	Steine	Bestehender Steinbruch	A	A
	5.620	Livizung, Tini- zong-Rona	Materialaufbereitung	Bestehender Standort		A

**E.2 Abfallbewirtschaftung: Inertstoffe und unverschmutztes Material**

Nr. Kt.	Nr. Reg.	Standort Gemeinde	Typ	Hinweise/Massnahmen (siehe Teil C mit Anweisungen C3 bis C7)	Koordinationsstand alt	Koordinationsstand neu
05.VD.03	5.610	Fuso / Canius Vaz/Obervaz	Inertstoff	Materialablagerung und Inertstoffe; C3	F	F
05.VD.04	5.611	Hof Churwalden	Inertstoff	Materialablagerung und Inertstoffe, Zwischenlager Bauschutt; Reservestandort; C3	F	F
05.VD.06	5.612	Crappa Nassa Bivio	Inertstoff	Materialablagerung; C3	F	F
05.VD.11	5.612	Val Term / Bot Tgamona Alvaneu	Inertstoff	Materialablagerung; C4 Nachweis für die Eignung als Inertstoffdeponie gemäss TVA erbracht	VO	VO
05.VD.12	5.611	Plaz Bual Alvaneu	Inertstoff	Inertstoffdeponie; C4 Nachweis für die Eignung als Inertstoffdeponie gemäss TVA erbracht	ZW	ZW
05.VD.13.1	5.612	Dartgaz Salouf	Inertstoff	Kompartiment für Inertstoffe (siehe 05.VD.05)	F	A
	5.612	Dartgaz	Inertstoff	Zwischenlager und Sortierplatz für Inertstoffe; C3 beschlossen	F	A
05.VD.13.2	5.612	Burvagn Cunter	Inertstoff	Materialablagerung und Inertstoffdeponie (Reservestandort); C4	VO	VO
05.VD.14	5.612	Bellaluna Filisur	Inertstoff	Materialablagerung Verzicht auf den Standort; fehlender Bedarf und Konflikte mit Natur, Landschaft, Wald und Tourismus	VO	
05.VD.15	5.610	Tola Wiesen	Inertstoff	Materialablagerung und Inertstoffdeponie (siehe 05.VB.09)	F	F

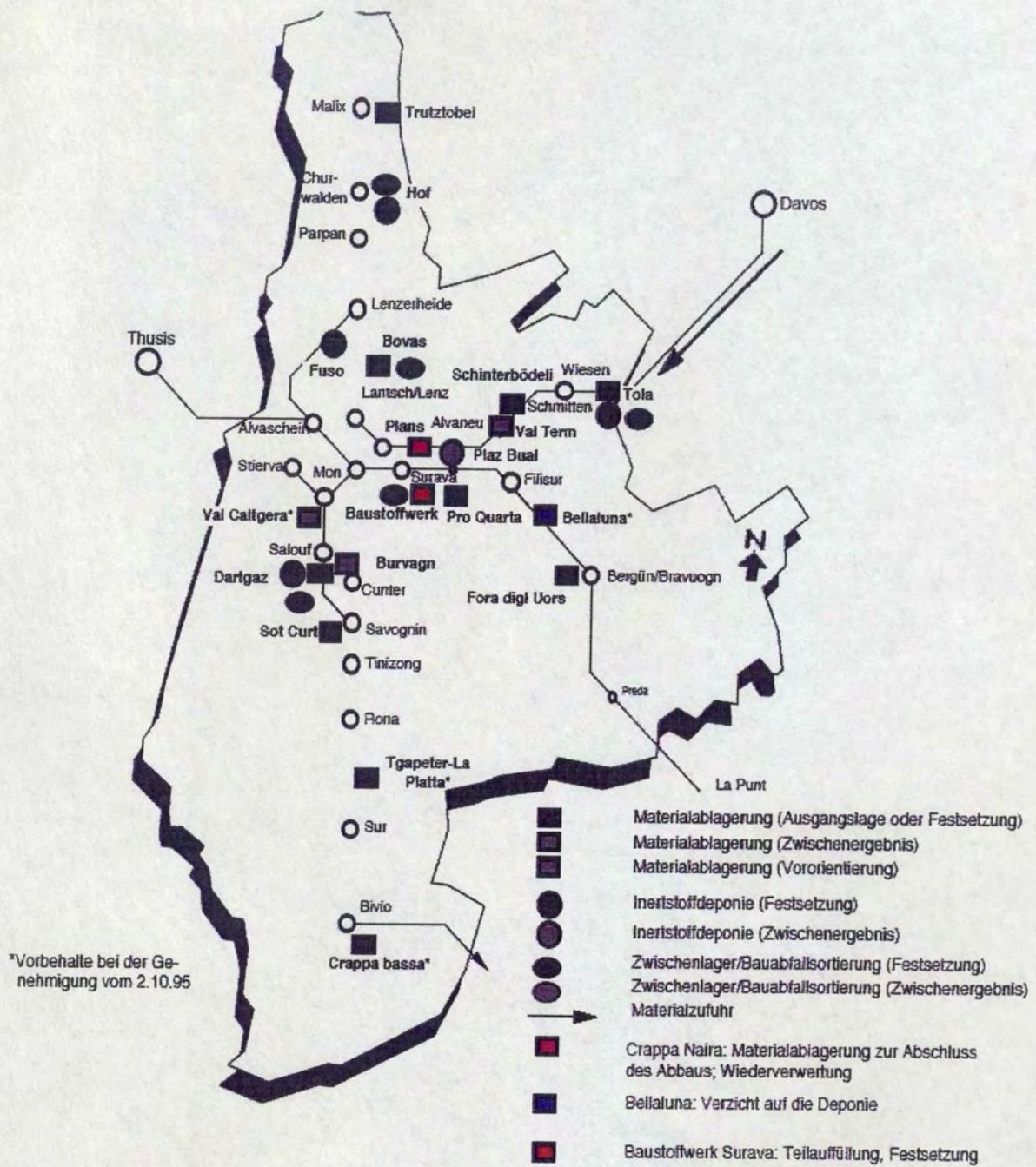
Nr. Kt.	Nr. Reg.	Standort Gemeinde	Typ	Hinweise/Massnahmen (siehe Teil C mit Anweisungen C3 bis C7)	Koordinationsstand alt	Koordinationsstand neu
	5.610	Trutztobel Malix	Inertstoff	Materialablagerung; C3	F	F
	5.610	Fora digl Uors Bergün	Inertstoff	Bestehende Materialablagerung; genügt noch für ca. 10 Jahre	A	A
	5.610	Schinterbödeli Schmitten	Inertstoff	Bestehende Materialablagerung; genügt noch für ca. 10 Jahre	A	A
	5.610	Mon Val Caltgera	Inertstoff	Bestehende Materialablagerung; Konflikt mit Wald; Rodungsbewilligung nötig; C3	ZW	ZW
	5.610	Sot Curt Savognin	Inertstoff	Bestehende Materialablagerung	A	A

Regionale Richtplankarte (Übersicht): Materialabbau und -verwertung (Planbeilage 5.620)



Planbeilagen Nr. 5.623 und 5.624 bleiben weiterhin gültig

**Regionale Richtplankarte (Übersicht): Abfallbewirtschaftung: Inertstoffe und unverschmutztes Material (Planbeilage 5.610)**



Planbeilagen Nr. 5.611, 5.622, 5.62 und 5.624 bleiben weiterhin gültig

## **Anhänge**

Richtplankarten mit Änderungen

Beilagen 1 bis 6 (Tabellen mit Volumen)

Regionalverband Mittelbünden: Abbau von Kies, Sand und Steinen  
**Kiesabbau aus Gruben und Verbrauch (total)**

Beilage 1

Gemeinde	Standort	Stand Bew./Frist	Abbau pro Jahr im Mittel m3	Reserven bestehend m3	Reserven geplant m3	Reserven best. u. geplant m3	Reserven für Anzahl Jahre
Filisur	Kessi 1)	abgebaut	0		0		
Wiesen	Tola 2)		20'000	200'000	0	200'000	10
Alvaneu	Pro Quarta	2005	5'000	50'000	0	50'000	10
Surava	Baustoffwerk 3)	2011	7'000	50'000	325'000	375'000	54
Brienz/Brinzauls	Crappa Naira	auslaufend	2'000	20'000	0	20'000	10
<b>Albulatal 4)</b>			<b>34'000</b>	<b>320'000</b>	<b>325'000</b>	<b>645'000</b>	<b>19</b>
Riom-Pars./Salouf	Gneida 6)	in Betrieb	17'500	100'000	0	100'000	6
Salouf	Dartgaz	in Betrieb	8'000	0	100'000	100'000	13
Mulegns	Tgapeter/Platta	in Betrieb	1'000	5'000	20'000	25'000	25
<b>Surses</b>			<b>26'500</b>	<b>105'000</b>	<b>120'000</b>	<b>225'000</b>	<b>8</b>
Lantsch/Lenz	Bovas	in Betrieb	20'000	450'000	0	450'000	23
<b>Lenzerheide</b>			<b>20'000</b>	<b>450'000</b>	<b>0</b>	<b>450'000</b>	<b>23</b>
<b>Region 5)</b>			<b>80'500</b>	<b>875'000</b>	<b>445'000</b>	<b>1'320'000</b>	<b>16</b>

1) Werk Filisur v.a. Verarbeitung

2) Export nach Davos

3) unabhängig vom Baustoffwerk

4) nur Albulatal ohne Tola (Export nach Davos)

5) ohne Steinbruch Farriola und Export nach Davos

6) zusammen mit dem Anfall aus dem Fluss (siehe Tabelle 2) Reserve für 25 Jahre

21. Dezember 2005



Regionalverband Mittelbünden: Abbau von Kies, Sand und Steinen

## Kiesentnahme aus Flüssen und Seen (Erneuerung)

Gemeinde	Standort	Stand Bew./Frist	Abbau pro Jahr im Mittel m <sup>3</sup>	Reserven bestehend m <sup>3</sup>	Menge pro Jahr m <sup>3</sup>	Materialqualität
Bergün	Streda	6.2.75			4000	Koffermaterial
Filisur	Kessi	27.8.82			2500	Koffermaterial
	Isla	15.1.75			1000	Koffermaterial
Alvaschein	Nisellas	23.12.88			30000	gut
<b>Albulatal</b>					<b>37500</b>	
Rona-Tinizong	Livizung				2500	
Riom-Parsonz	Gneida	24.4.74			10000	gut
Mulegns	Tgapeter/Plat.	2.8.76			1000	gut
<b>Surses</b>					<b>13500</b>	
Lantsch/Lenz	Bovas	18.7.85			2500	Koffermaterial
<b>Lenzerheide</b>					<b>2500</b>	
<b>Total Entnahme aus Flüssen und Seen</b>					<b>53500</b>	

Regionalverband Mittelbünden: Abbau von Kies, Sand und Steinen

Beilage 3

Abbau in Steinbrüchen

Gemeinde	Standort	Stand Bew./Frist	Abbau pro Jahr im Mittel m3	Reserven bestehend m3	Reserven geplant m3	Reserven best. u. geplant m3	Reserven für Anzahl Jahre
Bergün	Farriola	1984	5'000	25'000	0	25'000	5
Filisur 1)	Farriola	geplant	25'000		630'000	630'000	25
Marmorera 1)	Punt dall Gisteia	bestehend	3'000	45'000	0	45'000	15
<b>Total</b>			<b>33'000</b>	<b>70'000</b>	<b>630'000</b>	<b>700'000</b>	<b>21</b>

1) nach Abbau Auffüllung mit ca. 400'000 m3 (erst nach ca. 15 Jahren)

2) nach Abbau Auffüllung mit ca. 15'000 m3 unverschmutztem Material

Regionale Richtplanung Mittelbünden: Übersicht Deponien und Materialablagerung Subregion Albulatal

Übersicht über Materialablagerungen: Anfall und Reserven

(ohne Anfall aus Steinbrüchen)

Subregion Gemeinde	Standort	Anfall pro Jahr Annahme	Anfall in 15 J.	Reserven bestehend	Reserven geplant	Reserven best. u. gepl.	Reserven für Anzahl Jahre	Bemerkung
Alvaneu	Crappa Naira <b>Pro Quarta</b>	m3 1'500	m3 22'500	m3 15'000 70'000	m3 0 0	m3 15'000 70'000	10	Verwertung Verwertung
Alvaschein*		200	3'000					
Bergün	<b>Fora digl Uors</b>	2'000	30'000	20'000	0	20'000	10	Deponie
Brienz/Brinzauls	Plans/Crappa Naira	1'000	15'000	25'000	0	25'000	25	Verwertung
Filisur*		1'000	15'000	0	0	0	0	
Schmitten	<b>Schinterbödeli</b>	1'000	15'000	12'000		12'000	12	Deponie
Surava*	<b>Baustoffwerk</b>	1'000	15'000	20'000	55'000	75'000	75	Verwertung
Tiefencastel*		500	7'500	0	0	0	0	
Wiesen	<b>Tola 1)</b>	13'000	195'000	50'000	150'000	200'000	15	Verwertung
<b>Albulatal 2)</b>	<b>Subtotal</b>	<b>8'200</b>	<b>123'000</b>	<b>162'000</b>	<b>55'000</b>	<b>217'000</b>	<b>26</b>	
Alvaneu	<b>Plaz Bual</b>				140'000	140'000		Inertstoffdep.
Alvaneu	<b>Val Term</b>				100'000	100'000		Inertstoffdep.

1) Auffüllung mit Material von Wiesen und Davos; jährlicher Anfall in Davos ca. 30'000 m3; davon wird ca. 30% abgelagert; auch Ablagerung von Inertstoffen

2) ohne Ablagerung des unverschmutzten Materials von Davos

\*) Ablagerung in Plans/Crappa Naira und später Duba/Alvaneu oder Grube Baustoffwerk Surava

3) Bedarf für eine Interstoffdeponie im Albulatal: ca. 5'000 m3 (15 Jahre)

21. Dezember 2005

Regionale Richtplanung Mittelbünden: Übersicht Deponien und Materialablagerung Subregion Surses

Beilage 5

Übersicht über Materialablagerungen: Anfall und Reserven

(ohne Anfall aus Steinbrüchen)

Subregion Gemeinde	Standort	Anfall pro Jahr Annahme	Anfall in 15 J.	Reserven bestehend	Reserven geplant	Reserven best. u. gepl.	Reserven für Anzahl Jahre	Bemerkung
Bivio		m3	m3	m3	m3	m3		
Cunter 1)	Crappa bassa	500	7'500	0	150'000	150'000	300	Inerstoffdep. Verwertung
Marmorera 2)		200	3'000					
Mon	Val Caltgera	100	1'500					
Mulegns	Tgapeter/La Platta	150	2'250		15'000	15'000	100	Inerstoffdep. Verwertung
Riom-Parsonz 1)		150	2'250	25'000	25'000	50'000	333	
Salouf 1)	Dartgaz 3)	300	4'500					
Savognin	Sot Curt	500	7'500	35'000	100'000	135'000	270	Verwertung
Stierva		2'000	30'000	20'000	0	20'000	10	Inerstoffdep.
Sur 2)		150	2'250					
Tinzong-Rona		150	2'250					
<b>Surses</b>	<b>Subtotal</b>	<b>4'700</b>	<b>70'500</b>	<b>80'000</b>	<b>290'000</b>	<b>370'000</b>	<b>79</b>	
Cunter	<b>Burvagn</b>				75'000	75'000		Inerstoffdep.

1) Ablagerung in Kiesgrube Dartgaz.

2) Ablagerung in Kieswerk Tgapeter-La Platta/Mulegns.

3) Kompartiment Inerstoffe: 5'000 m3

Bedarf für Inerstoffdeponie im Sursee: ca. 5'000 m3 (für 15 Jahre)

21. Dezember 2005

Regionale Richtplanung Mittelländern: Übersicht Deponien und Materialablagerung Subregion Lenzerheide

Beilage 6

Übersicht über Materialablagerungen: Anfall und Reserven  
(ohne Anfall aus Steinbrüchen)

Subregion Gemeinde	Standort	Anfall pro Jahr Annahme	Anfall in 15 J.	Reserven bestehend	Reserven geplant	Reserven best. u. gepl.	Reserven für Anzahl Jahre	Bemerkung
		m3	m3	m3	m3	m3		
Churwalden	Hof 1)	2'500	37'500	0	100'000	100'000	40	Inerstoffdep.
Lantsch/Lenz 2)	Bovas	2'000	30'000	300'000	0	300'000		Verwertung
Malix	Trutzobel	1'500	22'500		15'000	15'000	10	Inerstoffdep.
Vaz/Oberbaz	Fuso/Canius 3	10'000	150'000	0	55'000	55'000	6	Inerstoffdep.
	<b>Subtotal</b>	<b>16'000</b>	<b>240'000</b>	<b>300'000</b>	<b>170'000</b>	<b>470'000</b>	<b>29</b>	

1) davon ca. 10-15'000 m3 Inerstoffe

2) Jährlicher anfall von Rufenmaterial ca. 1'00 bis 8'000 m3

3) davon ca. 10-15'000 m3 für Inerstoffe

Bedarf für Inerstoffdeponie in der Subregion Lenzerheide: ca. 30'000 bis 40'000 m3 (für 15 Jahre)

21. Dezember 2005