

Kanton Graubünden Region Plessur



Regionaler Richtplan Genehmigung

Materialabbau, Materialablagerungen und Deponien Schanfigg: Fortschreibung Deponie "Ris" (Typ A und B), Langwies

Von der Präsidentenkonferenz Plessur beschlossen:

Chur, 6.4.17 - 3. April 2017

Der Präsident:

Der Geschäftsführer:

Beschluss der Regierung:

Chur, 5.3.2017, RB 769

Der Regierungspräsident:

Der Kantonsdirektor:



Impressum

Projekt
Region Plessur, Regionaler Richtplan
Projektnummer: 23095
Dokument: Richtplantext

Auftraggeber
Region Plessur (ehem. Region Nordbünden)

Bearbeitungsstand
Stand: Genehmigung
Bearbeitungsdatum: April 2017

Bearbeitung
STW AG für Raumplanung, Chur (Anna Fässler, Nina Eichholz)

z:\region\nordbueden\23095_rrip_materialablagung_ris\01_rap\05_dokumente\berichte\20170327_rrip_materialbewirtschaftung_fortschreibung_ris.docx



Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung	4
1.1	Aufbau und Gliederung	4
1.2	Planungsprotokoll	5
1.2.1	Organisation	5
1.2.2	Planungsablauf	5
1.2.3	Vorprüfung	7
1.2.4	Ergebnis der öffentlichen Mitwirkungsaufgabe	8
1.2.5	Präsidentenkonferenz	8
2.	Grundlagen	8
2.1	Kantonaler Richtplan Graubünden	8
2.2	Regionaler Richtplan	9
2.3	Nutzungsplanung	9
2.4	Weitere Grundlagen	10
3.	Anlass und Änderungen	10
3.1	Anlass für die planerische Aufbereitung der Inertstoffdeponie „Ris“	11
3.2	Grundsätzliche Änderungen	13
4.	Materialablagerung und Deponien im Schanfigg	14
A	Ausgangslage	14
4.1	Voraussetzung für Festsetzung der Deponie „Ris“	14
4.2	Sauberes Material (VVEA Typ A): Ablagerungsreserven und -bedarf	14
4.3	Inertstoffe (VVEA Typ B)	15
4.4	Schlussfolgerungen Inertstoffdeponie und Materialablagerung	16
4.5	Deponie Ris	16
B	Leitüberlegungen	17
C	Verantwortungsbereiche	18
D	Weitere Informationen	19
E	Objekte/Standorte	20
	Anhang I: Auswertungstabelle Vorprüfung	26
	Beilagen	27



1. Einleitung

1.1 Aufbau und Gliederung

Der Regionale Richtplan Materialabbau, Materialablagerungen und Deponien Schanfigg: Fortschreibung Deponie "Ris" (Typ A und B) umfasst:

- Richtplantext mit Erläuterungen (Beschlussinhalte sind mit einem Raster hinterlegt)
- Richtplankarte 1:10'000
- Informationsplan 1: 2'000

Inhalt der Fortschreibung bildet die Anpassung des Koordinationsstands der Materialablagerung und Inertstoffdeponie „Ris“ (Typ A und B) von einem Zwischenergebnis in eine Festsetzung sowie die Aufhebung des als Zwischenergebnis vorgesehenen Sammel- und Sortierplatzes. In diesem Rahmen werden zudem der zu erwartende Materialanfall sowie die bestehenden Ablagerungsreserven aktualisiert. Die restlichen Deponie- und Ablagerungsstandorte in der Region Plessur sowie das Thema Materialabbau und weitere Richtplaninhalte erfahren keine Änderungen.

Der Richtplantext gliedert sich in:

- A. Ausgangslage
- B. Leitüberlegungen
- C. Verantwortungsbereiche
- D. Weitere Informationen
- E. Objekt/Standort



1.2 Planungsprotokoll

1.2.1 Organisation

Für die Ausarbeitung der Fortschreibung des Regionalen Richtplans „Materialabbau, Materialablagerungen und Deponien Schanfigg“ wurde die STW AG für Raumplanung, Chur beauftragt (Projektleiterin Anna Fässler, Stellvertreter Christoph Zindel, Sachbearbeiterin Nina Eichholz).

Die Koordination mit Fachpersonen (z.B. Biologen, Geologen), Gemeinde, Fachstellen sowie weiteren Interessierten erfolgte nach Bedarf.

1.2.2 Planungsablauf

- | | |
|----------------|--|
| September 2013 | Die Gemeinde Arosa beantragt am 16. September 2013 beim Regionalverband Nordbünden die Fortschreibung des Regionalen Richtplans betreffend Festsetzung des Materialablagerungsstandort „Ris“. |
| November 2013 | Der Vorstand des Regionalverbands Nordbünden befürwortet den Antrag der Gemeinde und beauftragt die STW AG für Raumplanung mit der Erarbeitung eines Arbeitsprogramms und einer Leistungsvereinbarung mit dem Amt für Raumentwicklung Graubünden (ARE GR). |
| April 2014 | Die STW AG reicht der Gemeinde am 9. April 2014 eine Offerte ein. Die Auftragserteilung bleibt aus. |
| Dezember 2014 | Seitens der STW AG für Raumplanung wird eine 2. Offerte erstellt und der Gemeinde am 2. Dezember 2014 zugestellt. Die Auftragserteilung durch die Gemeinde erfolgt daraufhin am 18. Dezember 2014. |
| April 2015 | Die Leistungsvereinbarung zwischen der Region Nordbünden und dem ARE Graubünden für die Bearbeitung des Richtplanvorhabens wird unterzeichnet. |



- Januar - Juni 2015 Es finden Abklärungen über die restlichen Kubaturen der bestehenden Deponie und eine Besprechung mit der Axpo bezüglich Stollenportal statt.
- Juni 2015 Am 9. Juni 2015 findet eine Begehung der Deponie mit Vertretern der Gemeinde Arosa, dem ANU (Peter Vieli, Martin Seifert), dem ARE (Linus Wild) und der STW AG (Ralf Petter, Anna Fässler) statt. Eine Startsitung mit allen Beteiligten erfolgt am 26. Juni 2015; Teilnehmer: Peter Bircher (Gde. Arosa), Daniel Güttinger (ANU), Magnus Rageth (AWN), Rico Nussbaumer (TBA), René Federspieler (Trifolium), Mauro Gschwend (Baugeologie), Anna Fässler (STW AG) und Nina Eichholz (STW AG). Da den Vertretern des ARE der Termin nicht möglich war, wurden sie mit dem Sitzungsprotokoll bedient.
- Juli 2015 Am 15. Juli 2015 findet eine Begehung mit dem Tiefbauamt (Rico Nussbaumer) statt. Da der bestehende Knoten den Anforderungen an eine Deponieeinfahrt nicht genügt, wird eine mögliche neue Zufahrt geprüft. Das Projekt für die neue Zufahrt wurde durch die Arosa Ingenieure GmbH in Zusammenarbeit mit der Schneider Ingenieure AG ausgearbeitet und durch Roger Friess (Bauamt Arosa) und Rico Nussbaumer (Tiefbauamt Graubünden) gutgeheissen.
- Am 29. Juli 2015 wurden die Grundeigentümer und Bewirtschafter der entsprechenden Grundstücke anlässlich einer Begehung über das Projekt sowie das weitere Vorgehen informiert.
- Juli – Oktober 2015 Von Juli bis Oktober 2015 finden Vegetationskartierungen und geologische Standortuntersuchungen auf dem Areal der geplanten Deponie statt. Diese bilden die Grundlage für die weiteren Planungen und die Abgrenzung des definitiven Deponieperimeters.
- Dezember 2015 Die Abklärungen bezüglich der Gefahrensituation (AWN) zeigen, dass ein Grossteil des erweiterten Deponieperimeters in der roten Gefahrenzone zu liegen kommt. Am 2. Dezember findet eine Koordinationssitzung mit den kantonalen Fachstellen (AWN, ARE, ANU) sowie der Gemeinde Arosa (Roger Friess, Adrian Altmann), dem Revierförster (Urs Küng) und Vertretern der Baugeologie (Ruedi Mürger, Tobias Jürg) und STW AG (Anna Fässler, Nina Eichholz) statt,



um das weitere Vorgehen abzustimmen. Es wird vereinbart eine Risikoabschätzung zu erstellen (Auftrag an Baugeologie, Chur).

Januar - Februar 2016	Nach Vorliegen der Risikoabschätzung erfolgten die Erarbeitung eines Deponiekonzepts und der Entwurf der Ortsplanungsrevision (ZP, GGP). Besprechung des Deponiekonzepts mit der Gemeinde sowie dem Geologen Ruedi Mürger (Baugeologie, Chur).
März 2016	Am 9. März 2016 findet eine zweite Information der Grundeigentümer über das Deponiekonzept und das weitere Vorgehen statt.
14. April 2016	Verabschiedung der Vorlage durch die Region Plessur zuhanden der kantonalen Vorprüfung.
April – Juli 2016	Kantonale Vorprüfung
20. Juli 2016	Koordinationsitzung bzgl. Sanierung Kraftwerk Litzirüti
Juli – Sept. 2016	Überarbeitung der Vorlage aufgrund der Ergebnisse der Vorprüfung
21. Sept. 2016	Verabschiedung der Vorlage durch die Region Plessur zuhanden der öffentlichen Auflage
Sept. – Okt. 2016	Öffentliche Mitwirkungsaufgabe gestützt auf Art. 11 KRVO
Nov. 2016	Bereinigung der Vorlage aufgrund der Ergebnisse der Auflage
3. April 2017	Beschluss durch Präsidentenkonferenz Region Plessur

1.2.3 Vorprüfung

Die Richtplananpassung wurde von der Region am 21. April 2016 dem Amt für Raumentwicklung zur Vorprüfung eingereicht. Der Vorprüfungsbericht datiert vom 22. Juli 2016. Die Ergebnisse der Vorprüfung wurden behandelt (siehe Auswertungstabelle Vorprüfung im Anhang).



1.2.4 Ergebnis der öffentlichen Mitwirkungsaufgabe

Die öffentliche Mitwirkungsaufgabe fand vom 16. September bis am 17. Oktober 2016 statt und es sind keine Mitwirkungseingaben (Vorschläge oder Einwendungen) eingegangen.

1.2.5 Präsidentenkonferenz

Die Vorlage wurde von der Präsidentenkonferenz am 3. April 2017 beschlossen und anschliessend zur Genehmigung eingereicht.

2. Grundlagen

2.1 Kantonaler Richtplan Graubünden

Gemäss Kapitel 7.5 des Kantonalen Richtplans (KRIP 2000) sind zusätzliche Deponiekapazitäten für Inertstoffe zu schaffen, um den Bedarf für die nächsten Jahre zu sichern. Ziel ist es, anfallende Abfälle unter Berücksichtigung wirtschaftlich tragbarer Lösungen für alle Regionen und Gemeinden möglichst innerhalb des Kantons zu entsorgen. Aus volkswirtschaftlichen Überlegungen und aus Gründen des Umweltschutzes wird bei Inertstoffen eine Entsorgungsautarkie der Regionen angestrebt. Für die Abfallbewirtschaftung gilt die Prioritätenordnung vermeiden – vermindern – verwerten – entsorgen.

Der Standort „Ris“ mit einem erweiterten Volumen von mind. 250'000 m³ ist im Kantonalen Richtplan (KRIP 2000) als Anlage für die Ablagerung von Inertstoffen (VVEA Typ A und B) und den Betrieb eines Sammel- und Sortierplatzes im Koordinationsstand Zwischenergebnis enthalten (Objekt Nr. 06.VD.02). In den Bemerkungen ist festgehalten, dass die Inbetriebnahme nach Abschluss der Deponie Bruchhalde (Objekt Nr. 06.VD.01) erfolgt.

Der Kantonale Richtplan nennt für die Region Schanfigg drei Standorte zur Abfallbewirtschaftung:

Objekt Nr. Kanton	Gemeinde	Flurbezeichnung	Typ, Anlage	Abfallart, Bemerkungen	Stand der Koordination
06.VD.01	Arosa	Bruchhalde	Inertstoff	Materialablagerung, auch Sammel- und Sortierplatz Inertstoffkompartiment	Ausgangslage Festsetzung



06.VD.02	Langwies	Ris	Inertstoff (langfristige Reserve)	Materialablagerung und Inertstoffe (mind. 25'000 m ³), auch Sammel- und Sortierplatz, in Betriebnahme nach Abschluss von 06.VD.01 mit vergrössertem Volumen von ca. 250 000 m ³	Zwischenergebnis
06.AA.01	Arosa	Bahnhof	Umlad	Umladestation RhB	Ausgangslage

2.2 Regionaler Richtplan

Die ehemalige Region Schanfigg verfügt über einen rechtskräftigen Regionalen Richtplan zum Sachbereich Materialabbau, Materialablagerungen und Deponieanlagen aus dem Jahre 1997 mit Änderungen aus den Jahren 2005, 2008 und 2012. Seit dem 1. Januar 2007 bildet die ehemalige Region Schanfigg Teil des Regionalverbandes Nordbünden (RVNB) und seit 1. Januar 2016 der Region Plessur. Der genannte Regionale Richtplan wurde im Jahre 2013 angepasst; unter anderem wurde der Standort „Ris“, Gemeinde Arosa (ehem. Langwies), welcher bereits als Festsetzung enthalten war (RB 497-11.03.97), mit den aktuellen grösseren Kubaturen als Zwischenergebnis aufgenommen (RB 420-14.05.13).

2.3 Nutzungsplanung

Die rechtskräftige Deponiezone, die Festlegungen im Generellen Gestaltungsplan und im Generellen Erschliessungsplan der Deponie „Ris“ wurden von der Gemeinde Langwies am 20. September 1996 beschlossen. Die Genehmigung der Regierung erfolgte am 9. Dezember 1997 mit Regierungsbeschluss Nr. 2436.

Für die geplante Erweiterung der Deponie „Ris“ ist eine Erweiterung der Deponiezone nötig. Dies bedingt eine Anpassung der bestehenden Nutzungsplanung (Anpassung Zonenplan, Genereller Gestaltungsplan und Genereller Erschliessungsplan).

Um das Vorhaben aufgrund des nur noch begrenzten Ablagerungsvolumens im hinteren Schanfigg zu beschleunigen, erfolgt die Anpassung der Nutzungsplanung und eine Erweiterung der Deponiezone parallel zur Anpassung der Regionalen Richtplanung.



2.4 Weitere Grundlagen

- Amt für Natur und Umwelt Graubünden, ANU (2007) Abfallplanung Graubünden 2006. Schlussbericht, Stand 16. April 2007.
- Bericht zu geologischen Abklärungen der Baugeologie Chur vom 12. August 2016 (BG 3908-2).
- Spezialbericht Natur und Landschaft der Firma Trifolium von Dezember 2016.
- Risikoabschätzung Sturzprozesse der Baugeologie Chur vom 22. Dezember 2015 (BG 3908-1).
- Entwurf Teilrevision Ortsplanung der Gemeinde Arosa zur Erweiterung der Deponie Ris, Stand Februar 2017 (beschlossen von der Gemeindeurnenabstimmung).

3. Anlass und Änderungen

Die Subregion Schanfigg lässt sich betreffend dem Sachbereich Materialabbau, Materialablagerungen und Deponie in vier Teilbereiche untergliedern.

- Vorderes Schanfigg (Maladers – Lüen)
- Mittleres Schanfigg (St. Peter-Pagig – Peist)
- Hinteres Schanfigg (Langwies – Arosa)
- Linke Talseite Schanfigg (Tschierschen – Praden)

Es existieren derzeit folgende Ablagerungsstandorte und Deponien von regionaler Bedeutung:

Teilregion	Standort	Bemerkung
Linke Talseite (Tschierschen – Praden)	<i>keine</i>	Lediglich kommunale Ablagerungsstandorte
Vorderes Schanfigg (Maladers – Lüen)	<i>keine</i>	Lediglich kommunale Ablagerungsstandorte
Mittleres Schanfigg (St. Peter-Pagig – Peist)	Egga, Pagig	In Betrieb
Hinteres Schanfigg (Langwies – Arosa)	Bruchhalde, Arosa	In Betrieb



	Ris, Langwies	Geplant, nach Abschluss Bruchhalde
--	---------------	------------------------------------

Neben den regionalen Ablagerungsstandorten existieren weitere kommunale Deponien, welche allerdings gemäss Richtplananpassung von 2013 (genehmigt mit RB 420-14.05.13) bis im Jahr 2021 abzuschliessen sind.

Aus der obigen Tabelle ergibt sich, dass im mittleren Schanfigg anfallendes Material in der Deponie Egga (Pagig), Material aus dem hinteren Schanfigg derzeit auf der Deponie Bruchhalde und anschliessend auf der Deponie Ris abgelagert werden kann.

Die Gemeinden Tschierschen und Praden sowie das vordere Schanfigg verfügen selber über keine Deponien von regionaler Bedeutung. Ein Transport des auf der linken Talseite anfallenden Materials bis ins mittlere oder hintere Schanfigg kommt aufgrund hoher Transportkosten jedoch kaum in Frage, weshalb diese Teilregion nicht in die weiteren Abklärungen miteinbezogen wird. Allenfalls ist ein „Export“ in Richtung Churer Rheintal denkbar. Material aus dem vorderen Schanfigg kann hingegen sowohl ins Churer Rheintal abtransportiert, als auch auf der Deponie Egga in Pagig deponiert werden.

Nach Abschluss der Deponie Egga in Pagig ist davon auszugehen, dass das im mittleren Schanfigg anfallende Material ebenfalls auf der Deponie Bruchhalde resp. Ris abgelagert werden wird, während Material aus dem vorderen Schanfigg wohl eher ins Churer Rheintal abtransportiert wird.

3.1 Anlass für die planerische Aufbereitung der Inertstoffdeponie „Ris“

Im hinteren Schanfigg wird in der Gemeinde Arosa der Deponiestandort „Bruchhalde“ für Aushubmaterial und Inertstoffe (VVEA Typ A und B) betrieben. Mit der Änderung der Nutzungsplanung, genehmigt mit dem Regierungsbeschluss 1170 vom 11. Dezember 2012, wurde die Inertstoffdeponie „Bruchhalde“ um ein zusätzliches Volumen von 207'000 m³ erweitert, so dass das gesamte Ablagerungsvolumen am Schluss ca. 557'000 m³ beträgt. Die planerischen Voraussetzungen



(Richt- und Nutzungsplanung inkl. UVP) sind geschaffen, die entsprechenden Bewilligungen erteilt und die Ablagerung im Gange.

Die Deponie Bruchhalde hatte Ende Februar 2016 noch eine restliche Kubatur von knapp 80'000 m³, davon 3'000 m³ Inertstoffe. In der Bauphase 2016 fielen rund 25'000 m³ Material an, welche auf der Bruchhalde abgelagert wurden.

Entgegen der bisherigen Planung, möchte die Gemeinde Arosa künftig einen permanenten Sammel- und Sortierplatz (inkl. Brechung und Aufbereitung) auf der bestehenden Deponie Bruchhalde realisieren. Die planerischen Voraussetzungen (Anpassung Nutzungsplanung und BAB) dafür sind derzeit in Arbeit. Mit der Realisierung eines permanenten Sammel- und Sortierplatzes wird die restliche Kubatur der Deponie um rund 30'000 m³ nach unten korrigiert. Damit betragen die Reserven in Bruchhalde aktuell nur noch 25'000 m³. Für die Endgestaltung wird geeignetes Material benötigt. Auf der Deponie Bruchhalde kann folglich nicht mehr jegliches sauberes Material (Typ A) eingebaut werden. Infolgedessen wird die Deponie Ris bereits für die Bauphase 2017 in Betrieb genommen werden müssen. Ansonsten wird ungeeignetes Material mindestens bis nach Pagig (Deponie Egga) oder sogar bis ins Rheintal transportiert werden müssen.

Mit Schreiben vom 16. September 2013 stellte die Gemeinde Arosa den Antrag, im Regionalen Richtplan den Standort „Ris“ von einem Zwischenergebnis auf eine Festsetzung aufzustufen. Mit dem neugeschaffenen Volumen am Standort „Ris“ kann der Ablagerungsbedarf des hinteren Schanfiggs mittel- bis langfristig gesichert werden.

Der Standort „Ris“ wurde als Ersatzstandort für die „Bruchhalde“ an einem Augenschein vom 29. Oktober 2009 neu beurteilt. Es wurde festgestellt, dass am Standort „Ris“ weit mehr als die bis anhin richtplanerisch festgesetzten 80'000 m³ abgelagert werden könnten (davon sind 25'000 m³ für Inertstoffe vorgesehen). Gemäss der nach dem Augenschein durchgeführten Abschätzung beträgt das mögliche Ablagerungsvolumen rund 250'000 m³ (davon weiterhin 25'000 m³ für Inertstoffe). Um die Ablagerungsreserven im hinteren Schanfigg längerfristig zu sichern, wurde der erweiterte Standort „Ris“ mit einer Kubatur von 250'000 m³ als Zwischenergebnis im Regionalen Richtplan



aufgenommen (RB 420-14.05.13). Auch aufgrund der detaillierten Berechnungen für das Deponiekonzept im Rahmen der Nutzungsplanung kann für die Deponie „Ris“ ein Gesamtvolumen von rund 250'000 m³ nachgewiesen werden. Der im Regionalen Richtplan als Zwischenergebnis vorgesehene Sammel- und Sortierplatz auf der Deponie „Ris“ ist dagegen aufgrund des geplanten permanenten Sammel- und Sortierplatzes auf der Deponie Bruchhalde nicht mehr erforderlich und kann aufgehoben werden.

3.2 Grundsätzliche Änderungen

Der vorliegende Regionale Richtplan sieht ausschliesslich folgende Änderungen vor:

- Änderung des Koordinationsstandes des Objekts Inertstoffdeponie (neu Deponie Typ A und B) „Ris“ (01.07.015.02) von einem Zwischenergebnis in eine Festsetzung.
- Aufhebung des Objekts Sammel- und Sortierplatz „Ris“ (01.07.101.01).

Am 1. Januar 2016 wurde die TVA durch die VVEA abgelöst und damit die Bezeichnung der Deponien geändert. Gemäss VVEA handelt es sich bei der Inertstoffdeponie Ris um eine Deponie des Typs A und B.

Im bestehenden Richtplan wurde am Standort Ris neben dem Objekt Inertstoffdeponie (01.07.015.02) auch ein Objekt Materialablagerung (01.07.012.08) für sauberes Aushubmaterial ausgeschieden. Mit der Änderung der Bezeichnungen gemäss VVEA können auf einer Deponie des Typs A und B sowohl sauberes Aushubmaterial als auch Inertstoffe abgelagert werden. Daher wird zur Vereinfachung im Richtplan neu nur ein Objekt (Deponie Typ A und B „Ris“ 01.07.015.02) ausgeschieden.



4. Materialablagerung und Deponien im Schanfigg

A Ausgangslage

4.1 Voraussetzung für Festsetzung der Deponie „Ris“

Für eine Festsetzung der Erweiterung der Deponie „Ris“ im Regionalen Richtplan sind vertiefte Abklärungen in den Sachbereichen Natur und Landschaft, Wald, Umwelt sowie Gefahren zu treffen (Ergebnis aus Vorprüfungsbericht zu Anpassung 2013). Gemäss Regierungsbeschluss 420 vom 14. Mai 2013 sind die noch offenen Punkte stufengerecht zu konkretisieren.

4.2 Sauberes Material (VVEA Typ A): Ablagerungsreserven und -bedarf

In Tabelle 1 wird der abzulagernde Aushub (Bedarf) den bestehenden Reserven der Materialablagerungen gegenübergestellt. Der Betrachtungsperimeter bezieht sich auf die gesamte rechte Talseite des Schanfigg (Gemeinde Arosa und Gemeinde Maladers) und wird in die Teilbereiche vorderes, mittleres und hinteres Schanfigg unterteilt. Der Gesamtbedarf ergibt sich aus dem anfallenden Aushub je Teilbereiche, dem Materialanfall durch Arbeiten des Tiefbauamtes (TBA) sowie dem Materialanfall aus dem Kraftwerksprojekt Plessur der Axpo (derzeit in Planung). Aus der Gegenüberstellung geht hervor, dass die vorhandenen Ablagerungsreserven bei weitem nicht ausreichen, um den zu erwartenden Ablagerungsbedarf der nächsten 20 Jahre zu decken.



Bereich	Standort	Anfallender Aushub					Ablagerungsreserven
		jährlicher Aushub/Deponie pro Gemeinde ¹	jährlicher Aushub pro Teilregion	jährlicher Materialanfall TBA ²	Aushub nächste 20 Jahre (Hochrechnung)	Kraftwerk projekt ³	
		[m ³]	[m ³]	[m ³]	[m ³]	[m ³]	[m ³]
Vorderes Schanfigg	Maladers	700	920	1'000	38'400		Cholplatz (West) 6'442
	Castiel	150					
	Lüen	20					
	Calfeisen	50					
Mittleres Schanfigg	Pagig	300	1'950	2'000	79'000		Egga (Pagig), Innersand (Molinis) 1'000
	St. Peter	750					
	Peist	400					
	Molinis	500					
Hinteres Schanfigg	Langwies	1'000	31'000	2'000	660'000	11'000	Säge (Langwies), Bruchhalde (Arosa) 25'500
	Arosa	30'000					
Summe			33'870	5'000	777'400		32'942

Tabelle 1: Sauberer Aushub: Bedarf und Reserven, Stand Ende 2016 (im hinteren Schanfigg sind zusätzlich die Reserven für Inertstoffe in der Deponie Bruchhalde (ca. 3'000 m³) enthalten.)

4.3 Inertstoffe (VEA Typ B)

Die vorhandenen Reserven für die Ablagerung von Inertstoffen auf der Deponie Bruchhalde betragen noch rund 3'000 m³. Der jährliche Anfall an Inertstoffen wird auf rund 460 m³ geschätzt (davon 350 m³ in der ehemaligen Gemeinde Arosa). Aufgrund verbesserter Sortier-, Aufbereitungs- und Wiederherstellungsverfahren, ist mit einem Rücklauf des zu deponierenden Inertstoffanteils zu rechnen. Daraus ergibt sich ein Deponievolumenbedarf von 7'000 m³ bis 10'000 m³ innerhalb der nächsten 15 bis 20 Jahre. Damit reichen die Reserven für die Deponie von Inertstoffen auch bei reduziertem Anfall von Inertstoffen nur noch für die nächsten rund 6-7 Jahre aus.

¹ gemäss Jürg Brunold (AWN)

² TBA: 5'000 m³ pro Jahr wurden in den letzten Jahren deponiert, in Zukunft vermutlich keine eigene Deponie

³ Angaben gem. E-Mail Peter Oberholzer (Projektleiter Axpo) vom 11.01.2016



4.4 Schlussfolgerungen Inertstoffdeponie und Materialablagerung

Die mit Abstand grössten Mengen an sauberem Aushub und Inertstoffen fallen im Schanfigg in Arosa an. Bisher wird das gesamte Material auf der Deponie „Bruchhalde“ abgelagert. Sowohl bei der Ablagerung von Inertstoffen als auch von sauberem Aushubmaterial vermögen die verfügbaren und bewilligten Reserven den Bedarf an Ablagerungsvolumen im hinteren Schanfigg in den nächsten 15 bis 20 Jahren nicht zu decken. Bei den Inertstoffen stehen einem Ablagerungsbedarf von 7'000 bis 10'000 m³ in den nächsten 15 bis 20 Jahren Reserven von rund 3'000 m³ gegenüber. Bei sauberem Aushubmaterial kann in den nächsten 20 Jahren mit einem Bedarf von rund 777'000 m³ gerechnet werden (inklusive dem Materialanfall durch Arbeiten des TBA, exklusive dem geplanten Stollenportal der Axpo). Die aktuell bewilligten und verfügbaren Reserven betragen dagegen nur rund 33'000 m³. Demnach kann davon ausgegangen werden, dass die bestehenden Reserven für sauberen Aushub noch für maximal ein Jahr, die Ablagerungsreserven für Inertstoffe noch für rund 7 Jahre ausreichen werden.

Die kantonale Abfallplanung verlangt eine „Lösung der Abfallprobleme in regionaler und zeitlicher Eigenverantwortung“⁴. Aufgrund dieser Tatsachen soll der Standort „Ris“ mit vorliegender Richtplananpassung zum heutigen Zeitpunkt vom Koordinationsstand Zwischenergebnis in eine Festsetzung fortgeschrieben und damit die Voraussetzungen für eine ortsplanerische Umsetzung und zeitnahe Inbetriebnahme der Deponie geschaffen werden.

4.5 Deponie Ris

Der Standort Ris liegt direkt an der Kantonsstrasse und ist daher gut erreichbar. Die Lage nahe dem grössten Materialproduzenten (Ort Arosa) ermöglicht zudem kurze Transportwege für das abzulagernde Material.

Gemäss Abschätzung beträgt das mögliche Ablagerungsvolumen auf der geplanten Deponie „Ris“ rund 250'000 m³ (davon weiterhin

⁴ Amt für Natur und Umwelt Graubünden, ANU (2007) Abfallplanung Graubünden 2006. Schlussbericht, Stand 16. April 2007, S. 4.



25'000 m³ für Inertstoffe). Um die Ablagerungsreserven im hinteren Schanfigg längerfristig zu sichern, wurde der erweiterte Standort „Ris“ mit einer Kubatur von 250'000 m³ als Zwischenergebnis im Regionalen Richtplan aufgenommen (RB Nr. 420 vom 14. Mai 2013).

Als künftiger Ablagerungsstandort ist „Ris“ (Langwies) in den Richtplänen von Region und Kanton bereits vorgesehen. Wegen der noch ungenügenden Standortabklärungen war der erweiterte Standort „Ris“ bisher als Zwischenergebnis eingestuft. Um Engpässe in der Materialablagerung im Schanfigg zu vermeiden, wurden die nötigen Standortabklärungen getroffen, um den Standort richtplanerisch festzusetzen und so die planerischen Voraussetzungen für die Realisierung zu schaffen.

Mit diesem zusätzlich geschaffenen Deponievolumen können die Ablagerungsreserven im hinteren Schanfigg bei gleichbleibendem Materialanfall (inkl. Materialanfall TBA und Kraftwerkstollen) für die nächsten knapp 10 Jahre gesichert werden. Rechnet man die bestehenden Reserven und den jährlichen Materialanfall des vorderen und mittleren Schanfigg mit ein, ergibt sich in etwa der gleiche Zeitrahmen. Aus diesem Grund sollten frühzeitig erneute Standortevaluationen durchgeführt werden, um weitere mögliche Deponiestandorte im Schanfigg zu identifizieren und planerische vorzubereiten.

Der Ablagerungsbedarf für Inertstoffe könnte durch die Erweiterung der Deponie „Ris“ für rund 50 Jahre gesichert werden.

B Leitüberlegungen

Der Regionale Richtplan Schanfigg, Objektblatt-Nr. 6.201, „Deponieanlagen und Materialablagerungen“ vom 5. Dezember 1995 (genehmigt am 11. März 1997 mit Regierungsbeschluss Nr. 497) sowie die folgenden Anpassung des Regionalen Richtplans vom

- 7. April 2005 (genehmigt am 31. Mai 2005 mit Regierungsbeschluss Nr. 647)
- 6. November 2007 (genehmigt am 23. September 2008 mit Regierungsbeschluss Nr. 1254)



- 20. November 2012 (genehmigt am 14. Mai 2013 mit Regierungsbeschluss Nr. 420)

bleiben in ihren Zielen, Grundsätzen und Konzepten in Kraft.

Die vorliegende Überarbeitung des regionalen Richtplanvorhabens beschränkt sich auf das Vorhaben Fortschreibung Deponie „Ris“ (Typ A und B) und damit auf das hintere Schanfigg.

Standort „Ris“:

- Die Ablagerungen im hinteren Schanfigg werden mit Inbetriebnahme der Deponie „Ris“ für die kommenden 10 Jahre gesichert.
- Der Standort „Ris“ dient als Deponie des Typs A und B der Gewährleistung einer lückenlosen Ablagerungsmöglichkeit von unverschmutztem Aushub-, Abraum- und Ausbruchmaterial sowie von Inertstoffen im hinteren Schanfigg.

C Verantwortungsbereiche

Die Gemeinde Arosa trifft zusammen mit dem künftigen Betreiber folgende Massnahmen:

- Die Gemeinde Arosa schafft mittels Ausscheidung einer Materialablagerungszone in ihrer Nutzungsplanung die Voraussetzung für die Erweiterung der Deponie „Ris“. Dabei sind der Zonenplan, der Generelle Gestaltungsplan, der Generelle Erschliessungsplan zweckmässig anzupassen. Sie koordiniert das Nutzungsplanverfahren mit dem Rodungsbewilligungsverfahren und evtl. weiteren Spezialbewilligungsverfahren. Die Gemeinde Arosa und der künftige Betreiber der Deponie „Ris“ sind verpflichtet, den weiteren Ortschaften im hinteren Schanfigg die Ablagerung von Materialien am Standort „Ris“ zu marktkonformen Konditionen zu gewährleisten.
- Die projektierte Deponie „Ris“ liegt in einem Gebiet, durch welches zwei traditionelle Wildwechsel führen. Das Wild nutzt diese Wechsel um von einer Talseite auf die andere zu gelangen. Im Osten der geplanten Anlage führen die beiden Wechsel über die



Kantonsstrasse. Die Wechsel sind gemäss dem Amt für Jagd und Fischerei frei zu halten. Die Gemeinde sorgt dafür, dass die Wildwechsel während dem Betrieb der Deponie ihre Funktion behalten und das Wild sich ungestört bewegen kann.

- Die Gemeinde sorgt dafür, dass die zwei im Osten und Westen der geplanten Anlage verlaufenden, natürlichen Bäche durch die Deponie und den Betrieb nicht tangiert werden und das Vorhaben generell nach den Anforderungen des Umweltrechts geplant, gebaut und betrieben wird.
- Im Rahmen des Baubewilligungsverfahrens ist ein landschaftspflegerischer Begleitplan zu erstellen, welcher die Wiederherstellung der Lebensraumtypen und Umsetzung der Begrünungsziele aufzeigt und festlegt. Während des Deponiebetriebs ist zu dessen Umsetzung eine bodenkindliche Baubegleitung beizuziehen.
- Die Gemeinde koordiniert das Baubewilligungsverfahren für Bauten und Anlagen ausserhalb der Bauzonen sowie evtl. zusätzliche Spezialbewilligungsverfahren.
- Die Gemeinde leitet zu gegebener Zeit in Koordination mit dem Amt für Natur und Umwelt Graubünden eine erneute Standortevaluation für weitere mögliche Deponiestandorte ein.

D Weitere Informationen

Sammel- und Sortierplatz:

Aufgrund einer Standortabwägung wurde entschieden den temporären Sammel- und Sortierplatz (inkl. Brechung und Aufbereitung) auf der Deponie Bruchhalde permanent weiter zu betreiben. Dieser Besitz gegenüber dem Standort Ris diverse Vorteile (kurze Transportwege, keine bekannten Konflikte, Optimierung des Ablagerungsvolumens am Standort Ris). Die planerischen Voraussetzungen werden derzeit geschaffen (Teilrevision Nutzungsplanung). Der im Regionalen Richtplan bisher als Zwischenergebnis vorgesehene Sammel- und Sortierplatz auf der Deponie Ris wird daher aufgehoben.

Materialablagerung:

Da die mit der vorliegenden Richtplananpassung geschaffenen Reserven auf der Deponie „Ris“ den Ablagerungsbedarf der Gemeinde



Arosa voraussichtlich nur mittelfristig abdecken werden (rund 10 Jahre), ist eine erneute Standortevaluation für weitere mögliche Deponiestandorte – insbesondere des Typs A und B – erforderlich.

E Objekte/Standorte

Nr. Kt	Nr. Reg	Standort/Gemeinde	Hinweise/Massnahmen (siehe Kap. C)	Ausgangslage	Koordinations- stand neu
06.VD.02	01.07.015.02	Ris / Arosa (Langwies)	Deponie Typ A und B „Ris“ 250'000 m ³ (davon unverändert 25'000 m ³ Typ B)	Z	F
	Z			streichen	
	01.07.101.01		Sammel- und Sortierplatz	Z	streichen

Deponie Typ A und B „Ris“ (01.07.015.02)

Der Standort „Ris“ ist im Kantonalen und im Regionalen Richtplan als Deponie- und Ablagerungsstandort mit einem Volumen von 250'000 m³ (davon 25'000 m³ Inertstoffe) als Zwischenergebnis vorgesehen, Objekt Nr. 06.VD.02 resp. 01.07.015.02. Mit der vorliegenden Richtplanänderung wird kein neuer Standort bezeichnet, sondern die Materialablagerung und Deponie (Typ A und B) im Richtplanverfahren festgesetzt. Der Ablagerungsstandort wurde aufgrund der geplanten Erweiterung gesamthaft neu konzipiert und gestaltet sodass diese Aufstufung in eine Festsetzung gerechtfertigt ist. Im Hinblick auf den baldigen Abschluss der Materialablagerung Bruchhalde fand eine Vertiefung der Sachaspekte Natur / Landschaft / Wald / Gefahren / Umwelt sowie weitere Abstimmungen statt. Der Perimeter wurde dabei geringfügig erweitert, sodass insgesamt ein Ablagerungsvolumen von 250'000 m³ ermöglicht wird (davon, wie bisher 25'000 m³ Inertstoffe).

Natur- und Landschaft: Entlang der Plessur verläuft eine Aue von lokaler Bedeutung (Plessuraue Litzurüti, A-1'609). Gemäss Natur- und Landschaftsinventar handelt es sich dabei um eine Aue mit



Grauerlenwald, Hochstaudenfluren und artenreichem Fichtenwald mit mehreren mäandrierenden Bächen. Im Rahmen der Vegetationskartierung wurde die Inventarfläche neu beurteilt und neu abgegrenzt. Im Spezialbericht Natur und Landschaft (siehe Beilage II) wird unterschieden zwischen einer „Aue nass“ und einem „Aueninventar-Puffer“. Die genaue Abgrenzung des Inventarperimeters wurde nach Rücksprache mit dem ANU und Trifolium nochmals korrigiert, da unklar war, welche Abgrenzung für das Aueninventar übernommen werden sollte. Den vorliegenden Planungen liegt dieser korrigierte Auenperimeter zugrunde. Der Spezialbericht Natur und Landschaft wurde entsprechend angepasst. Der Deponieperimeter befindet sich gänzlich ausserhalb der Aue.

Nördlich des Deponieperimeters befindet sich ein Flachmoor von lokaler Bedeutung (FM-14'521 Loch, Langwies). Dieser Inventarperimeter wurde im Rahmen der Vegetationskartierung ebenfalls leicht korrigiert (siehe Beilage II). Das Inventarobjekt befindet sich ausserhalb des Deponieperimeters. Folglich kommt es zu keiner direkten Beeinträchtigung der Fläche. Gemäss Spezialbericht Natur- und Landschaft ist es wichtig, dass die Baumassnahmen so ausgeführt werden, dass es zu keiner Drainagewirkung kommt, durch welche das Flachmoor Schäden nehmen könnte.

Die Deponie grenzt darüber hinaus an eine Landschaft von regionaler Bedeutung (Sapün - Mederger Alp - Welschtobel - Altein). Es handelt sich dabei um eine weitgehend unberührte alpine Landschaft. Diese Landschaft beginnt auf der gegenüberliegenden Seite der Kantonsstrasse und wird durch den Deponieperimeter nicht tangiert und somit auch nicht beeinträchtigt.

Wald: Die erweiterte Deponiezone tangiert Waldareal. Die Planung sieht eine temporäre Inanspruchnahme von ca. 1.5 ha Waldfläche vor. Von den voraussichtlichen Rodungen ist kein Schutzwald betroffen. Sobald die Endgestaltung der Deponie abgeschlossen ist, werden die Rodungsflächen der natürlichen Sukzession überlassen oder wo notwendig mit standortgerechten Baumarten aufgeforstet. Im Rahmen der Vorprüfung der regionalen Richtplanung hat das Amt für Wald und Naturgefahren, wie folgt Stellung genommen: *„Zusammenfassend gilt anzumerken, dass aus forstlicher Sicht im Grundsatz keine Einwände gegen die Erteilung einer Rodungsbewilligung sprechen.“*



Gefahren: Im Rahmen der geplanten Deponieerweiterung wurden die Gefahrenzonen im Gebiet Ris durch das Amt für Wald und Naturgefahren überprüft und ergänzt. Dabei stellte sich heraus, dass die Inertstoffdeponie Ris von den Prozessen Sturz und Wasser betroffen ist und die Gefährdung in einigen Bereichen einer roten Gefahrenzone entspricht. Eine Risikoabschätzung durch die Baugeologie AG Chur sollte das aktuelle Risiko unter Berücksichtigung der bestehenden Steinschlagnetze beurteilen (siehe Beilage III). Dieses Gutachten kommt zu folgendem Schluss: *„Bei einer Berücksichtigung der bestehenden Steinschlagschutznetze wird der Grenzwert für das individuelle Todesfallrisiko durch Sturzprozesse von 10^{-5} für kein Szenario überschritten. [...] Aufgrund der rechnerischen Abschätzung des Individualrisikos ist eine Bewilligung der Deponie aufgrund der Gefährdung durch Sturzprozesse verantwortbar.“* Die Gefahrenkommission nahm gemäss Mail von Magnus Rageth (AWN) vom 21. Januar 2016 wie folgt dazu Stellung: *„Die Gefahrenkommission hat Kenntnis von der Risikoabschätzung Sturzprozesse des Büros Baugeologie Chur vom 22.12.15 und unterstützt deren Ergebnisse und Einschätzungen.“*

Umwelt: Die Auswirkungen des Deponiebetriebs auf Natur und Umwelt werden im Spezialbericht Natur und Umwelt des Büros Trifolium genauer beurteilt. Potentielle Konflikte bestehen demnach insbesondere mit dem Auenwald entlang der Plessur sowie einem kleinen Trockenstandort, welcher durch eine bestehende Trockenmauer von den intensiv genutzten Flächen abgegrenzt wird. Bei der Definition des Deponieperimeters wurde darauf geachtet, schützenswerte Biotope so wenig wie möglich zu beeinträchtigen. Wo es dennoch zu Eingriffen kommt, sind diese mittels Ersatzmassnahmen auszugleichen. Im Spezialbericht Natur und Umwelt werden bereits potentielle Ersatzmassnahmen für allfällige Beeinträchtigungen vorgeschlagen (siehe Beilage II).

Landwirtschaft: Die Parzellen Nr. 11088 und 11089 werden landwirtschaftlich genutzt. Sie umfassen rund 0.92 ha Fettwiesen (ebene Flächen) und 0.47 ha Weiden (steilere Flächen). Nach Abschluss der Deponie erfolgt eine Rekultivierung, sodass die bis anhin bewirtschafteten Flächen der Landwirtschaft wieder zur Verfügung



stehen. Da die Ablagerung und Rekultivierung in Etappen erfolgt, können jeweils sowohl die noch nicht begonnen als auch die bereits abgeschlossenen und rekultivierten Bereiche bewirtschaftet werden. Durch die Endgestaltung und Rekultivierung der Deponie wird die Situation für die Bewirtschaftung der Flächen verbessert. Dies wird durch einen landschaftspflegerischen Begleitplan sowie eine bodenkundliche Baubegleitung während des Deponiebetriebs sichergestellt (vgl. Kap. C Verantwortungsbereiche). Der bestehende Land- und Forstwirtschaftsweg wird durch einen neuen Weg ersetzt. Dieser muss auch während des Deponiebetriebs für Land- und Forstwirtschaftliche Fahrten offen sein. Damit ist die Erschliessung der Parzellen auch nördlich der Deponie nach wie vor gewährleistet.

Weitere Nutzungsabklärungen / Nutzungskonflikte:

- Ursprünglich war im Bereich der geplanten Deponie Ris ein Stollenportal für das Kraftwerksprojekt Plessur der Axpo vorgesehen. Das Portal würde das nutzbare Deponievolumen deutlich reduzieren, zum einen durch die Lage des Stollenportals im Deponieperimeter, zum anderen durch das Ausbruchmaterial des Überleitstollens. Mit Mail vom 11. Januar 2016 teilte Peter Oberholzer (Gesamtprojektleiter Axpo) mit, dass das Projekt Kraftwerk Plessur angepasst wurde. *„Eine Überleitung von Wasser durch einen Stollen vom Fondei/Sapün wurde gestrichen. Entsprechend ist die geplante Deponie Ris auch nicht mehr vom Projekt betroffen. Einzig Materialablagerungen von rund 11'000 m³ sind in der Deponie Ris durch das Projekt noch vorgesehen.“*
- Für das bestehende Kraftwerk Litzirüti besteht eine Pflicht zur Sanierung von Schwall und Sunk. In einem Variantenstudium für die baulichen Sanierungsmassnahmen wurde unter anderem ein Ausgleichsbecken am Standort der geplanten Deponie Ris geprüft. An der Koordinationssitzung vom 20. Juli 2016 wurde diese Variante jedoch verworfen, womit eine weitere Koordination der Vorhaben nicht mehr erforderlich ist.
- Im Bereich der bereits rechtsgültigen Deponiezone, auf den Parzellen Nr. 11085, 11088 und 11089, befinden sich Gebäude. Alle



Gebäude befinden sich in der Landwirtschaftszone (Lärmempfindlichkeitsstufe III). Bei den Gebäuden auf den Parzellen Nr. 11088 und Nr. 11089 handelt es sich um nicht mehr genutzte Stallscheunen. Das Gebäude auf Parzelle Nr. 11088 kann gemäss Aussage der Eigentümer mit relativ geringem Aufwand demontiert, zwischengelagert und nach Abschluss der Deponie wieder aufgestellt werden. Die Stallscheune auf Parzelle Nr. 11089 ist bei der Schüttung zu berücksichtigen. Das Gebäude auf Parzelle Nr. 1085 wird heute als Ferienhaus genutzt (nicht ganzjährig bewohnt). Während des Betriebs der Deponie fallen beim Ferienhaus Lärmimmissionen an. Die Deponie wird wegen des Bauverbots im Winter vorwiegend im Sommerhalbjahr betrieben werden, weshalb die Lärmimmissionen im Winterhalbjahr entfallen.

- Die Zufahrt zum Standort „Ris“ erfolgt ab der Kantonsstrasse im Bereich des bestehenden Forstwirtschaftswegs. Der Land- und Forstwirtschaftsweg ist zu diesem Zweck auszubauen auf eine Breite von rund 3.5 m. Nach Abschluss des Deponiebetriebs ist dieser wieder zurückzubauen. Da der bestehende Knoten den Anforderungen an eine Deponiezufahrt nicht genügt, wird die Ein-/Ausfahrt auf der Kantonsstrasse weiter nach Westen verlegt. Das Projekt für die neue Zufahrt wurde durch die Arosa Ingenieure GmbH in Zusammenarbeit mit der Schneider Ingenieure AG ausgearbeitet und wurde in das Gestaltungskonzept integriert (siehe auch Beilage IV).
- Der Deponie- und Ablagerungsstandort ist von der Kantonsstrasse her einsichtig. Mit einer Etappierung der Rodung kann die Einsicht beschränkt und zeitlich verkürzt werden.
- Die Deponie befindet sich in einem Gebiet mit zwei traditionellen Wildwechseln. Die Wechsel sind gemäss dem Amt für Jagd und Fischerei freizuhalten. Um illegale Materialentsorgungen zu verhindern, sieht das Deponiekonzept eine Abgrenzung entlang der Kantonsstrasse vor. Hier sind punktuelle Durchlässe für das Wild vorzusehen.
- Im Waldentwicklungsplan (WEP) Schanfigg ist zwischen der Deponiezone und der Plessur das Planungsobjekt Nr. 408 (Zeltplatz)



bezeichnet. Dieses ist am Rande betroffen und kann während des Betriebs der Deponie kaum mehr genutzt werden. Es handelt sich dabei um einen temporär genutzten Zeltplatz für Jugendlager (Pfadfinder) und keinen kommerziell betriebenen Campingplatz. Die Einschränkung ist daher vertretbar.

- Durch den Perimeter der geplanten Deponie verläuft ein Wanderweg gemäss kantonalem Inventar. Da dieser eine wichtige Verbindung zwischen den beiden Talseiten darstellt, ist für die Betriebsdauer der Deponie eine alternative Wegführung aufzuzeigen. Dies erfolgt auf Stufe Nutzungsplanung der Gemeinde Arosa (Genereller Gestaltungsplan mit Erschliessungselementen).

Chur, 3. April 2017



Anhang I: Auswertungstabelle Vorprüfung

Regionaler Richtplan Plessur, Materialabbau, Materialablagerungen und Deponien Schanfigg: Fortschreibung Deponie "Ris" (Typ A und B), Langwies
Vorprüfung

Auswertung Vorprüfungsbericht ARE vom 22. Juli 2016

Kapitel und Seiten Vorprüfungsbericht	Thema	Beurteilung/Antrag ARE/Fachstellen (zwingend zu überprüfen)	weitere Hinweise ARE/Fachstellen (Anregungen und Empfehlungen)	Besprechung/Abklärung mit ARE/Fachstellen/weiteren	Behandlung Gemeinde/Planer
S. 2 / Kap. 1.2	KRIP	Es ist ein gemeinsamer Bericht zur Anpassung des regionalen und kantonalen Richtplans zu erstellen.	-	Besprechung ARE (Pf) 1.9.2016	Da der Detaillierungsgrad des regionalen Richtplans höher sein muss als auf kantonaler Stufe, wird auf die Ausarbeitung eines gemeinsamen Erläuterungsberichts für regionalen und kantonalen Richtplan verzichtet.
S. 3 / Kap. 1.3	Richtplantext	Aus Aufbau und Darstellung des Richtplanentwurfs muss deutlicher hervorgehen, in welchen Punkten der bisher geltende regionale Richtplan angepasst wird.	-	Besprechung ARE (Pf) 1.9.2016	Im Regionalen Richtplan Kap. 3.2 werden die konkreten Änderungen ausgewiesen. Die Anpassungen beschränken sich ausschliesslich auf die geplante Deponie Ris.
S. 3 / Kap. 1.3	Richtplankarte	_Ausschnitt 1:10'000 wählen _Relevante Inhalte aus Richtplan- und Synthesekarte abbilden _Grundlagenkarte mit Situierung der relevanten Themen für Bericht erstellen	-	-	_Ausschnitt und Inhalt der Richtplankarte wurden entsprechend angepasst. _Es wurde ein Informationsplan mit den relevanten Themen erstellt.
S. 3 / Kap. 1.3	Richtplantext	Zusammenhang zu Bruchhalde aufzeigen und Angaben aktualisieren (Restvolumen, Sammel- und Sortierplatz etc.).	-	E-Mail R. Friess (Arosa) mit Ablagerungsmengen 2016 (25.0.2016)	Die Angaben zu den Reserven wurden aktualisiert.
S. 3 / Kap. 1.3	Richtplantext	_Aufbau des RRIP-Textes konsequenter auf Kapitelstruktur und Begriffe des KRIP abstimmen. _Erläuterungen zur Hauptsache im erläuternden Bericht (KRIP); RRIP-Text entsprechend kürzen _Dokumente anpassen auf VVEA (Deponietypen)	-	Besprechung ARE (Pf) 1.9.2016	_Auf die Ausarbeitung eines gemeinsamen Erläuterungsberichts wurde verzichtet (s. oben). _Die Begrifflichkeiten wurden auf die VVEA angepasst (Deponie Typ A und B).
S. 4 / Kap. 1.3	Regionaler Richtplan	-	Die Region wird darauf hingewiesen, dass der regionale Richtplan in nächster Zeit gesamthaft zu überprüfen und zu aktualisieren sei.	-	zur Kenntnis genommen
S. 4 / Kap 2	Bedarf und Standortkonzept	-	Bedarf und Standortkonzept sind, gestützt auf das bisherige Zwischenergebnis, unbestritten.	-	zur Kenntnis genommen
S. 4 / Kap. 3.1	KW Litzirüti	-	Aus Koordinationsbesprechung vom 20.07.16 ergibt sich, dass eine weitergehende Koordination nicht erforderlich ist und mit der Planung der Deponie fortgefahren werden kann.	Koordinationsitzung vom 20.07.2016 (Gemeinde Arosa, Axpo, ARE, ANU)	keine Änderungen
S. 4 / Kap. 3.2	Erschliessung	Die Erschliessung soll auch als Bestandteil des Richtplanbeschlusses thematisiert und aufgezeigt werden.	-	-	Die Erschliessung wurde in den Richtplanunterlagen ergänzt (Informationsplan, Richtplantext).
ANU	Natur und Landschaft (Bericht Trifolium)	Der Umweltbericht (Trifolium) ist zu aktualisieren (angepasste Auenabgrenzung).	In einem landschaftspflegerischen Begleitplan ist festzulegen, wo welche Lebensraumtypen entstehen sollen, wo die Trockenmauern wieder aufgebaut werden sollen und wie die Wiederherstellung der Waldstandorte erfolgen soll.	-	Der Umweltbericht wird durch das Büro Trifolium entsprechend angepasst. Ein landschaftspflegerischer Begleitplan wird für das BAB-Verfahren verbindlich vorgeschrieben.
ANU	Grundwasser (Bericht Baugewologie)	Der geologische Bericht (Beilage I) ist auf die VVEA anzupassen. Zudem muss dargelegt werden, wie die Kompartimentsabtrennung gebaut werden soll.	Ausserhalb von Grundwasserschutzzonen und Gewässerschutzbereichen müssen keine Grundwasserbeobachtungsstellen gebaut werden.	-	Der geologische Bericht wurde durch die Baugewologie AG entsprechend angepasst.
ANU	Gewässerraum	Die Grundlagen für die Ausscheidung des Gewässerraums sind auszuweisen (Datenmodell). Insbesondere GF1.	-	-	Betrifft Stufe Nutzungsplanung. Keine Anpassungen an Richtplan erforderlich.



ANU	KW Plessur	-	Konflikt mit Sanierungsmassnahmen (Ausgleichsbecken)	Koordinationsitzung vom 20.07.2016 (Gemeinde Arosa, Axpo, ARE, ANU)	Der Standort für das Ausgleichsbecken im Bereich der Deponie Ris wurde verworfen. Damit konnte der Konflikt gelöst werden.
ALG	Landwirtschaft	Es ist eine Interessensabwägung bezüglich der Landwirtschaft vorzunehmen. Dabei sind auch die Auswirkungen der geänderten Erschliessung zu berücksichtigen.	-	-	Für die Landwirtschaft entsteht durch die Deponie kein Nachteil. Mit der Deponiegestaltung soll die Bewirtschaftung vereinfacht werden. Der Bericht wurde entsprechend ergänzt.
AJF	Wild	Die Wild-Zwangswechsel im östlichen und südlichen Bereich der Deponie sind frei zu halten (keine Ein-/ Abzäunung, Hindernisse oder steile Böschungen).	-	-	Auf die Vorgaben wird im Bericht hingewiesen.
Denkmalpflege	Ställe, Trockensteinmauer	Eine Verkleinerung des Deponieperimeters ist zu prüfen. So könnten die Stallscheunen sowie die Trockensteinmauern erhalten bleiben.	-	Trifolium (landschaftspflegerischer Begleitplan)	Der Perimeter der Deponie wurde so festgelegt, dass er sich in das bestehende Gelände einpasst. Durch eine Verkleinerung im nördlichen Bereich würde eine künstliche Mulde entstehen, was aus Stabilitätsgründen nicht anzustreben ist. Die beiden Stallscheunen sowie die Trockensteinmauer sollen nach Abschluss der Deponie wieder aufgestellt werden. Die entsprechenden Regelungen werden in einem Landschaftspflegerischen Begleitplan definiert.
AWN	WEP	-	Gemäss WEP ist zwischen der Deponiezone und der Plessur das Objekt Nr. 408 (Zeitplatz) bezeichnet. Zusammenfassend sprechen keine Einwände gegen eine Rodungsbewilligung. Die Anpassung des RRIP wird befürwortet.	-	Einbezug in Erläuterungsbericht.
AD	Archäologie	-	Das Vorhaben tangiert keine Archäologiezonen oder Schutzzonen. Es existieren folglich keine Einwände gegen die geplante Deponie Ris.	-	-
TBA	Verkehr (GGP/GEP, PMB)	Hinsichtlich der Genehmigung ist der Ersatz des Wanderwegs aufzuzeigen. (Absprache mit BAW Bündner Wanderwege)	Das Detailprojekt für den geplanten Strassenanschluss ist mit dem BAB-Gesuch dem TBA einzureichen. Sichtweiten sind einzuhalten, entsprechende Freihaltebereiche auszuweisen. Es ist eine Bewilligung für die Terrainveränderung innerhalb der Abstandsvorschriften der kantonalen Strassengesetzgebung notwendig.	Absprache mit BAW Bündner Wanderwege, Abstimmung mit ANU und AWN	Der Ersatz für den Wanderweg wurde in den Unterlagen zur Anpassung der kommunalen Nutzungplanung ergänzt. Das Detailprojekt Strassenanschluss folgt im Rahmen des BAB-Verfahrens.
STW AG für Raumplanung, Ei, 29.08.2016					



Beilagen

- Beilage I: Bericht „Geologische Anforderungen an den Standort Ris - Geotechnischer Stabilitätsnachweis und Setzungsabschätzungen - Anforderungen an Standort, Errichtung und Abschluss gemäss VVEA“, Baugeologie, Chur, August 2016.
- Beilage II: „Inertstoffdeponie Ris. Spezialbericht Natur und Landschaft“, Trifolium, Chur, Dezember 2016.
- Beilage III: „Risikoabschätzung Sturzprozesse“, Baugeologie Chur, Dezember 2015.
- Beilage IV: „Zufahrt Deponie Ris. Situation 1:500“, Arosa Ingenieure GmbH und Schneider Ingenieure AG, Chur, August 2015.