

Kanton Graubünden Gemeinde Arosa



Teilrevision Ortsplanung Erweiterung Deponie Ris **Genehmigung**

Planungs- und Mitwirkungsbericht

Impressum

Projekt

Arosa, Teilrevision Ortsplanung Erweiterung Deponie Ris

Projektnummer: 25071

Dokument: Planungs- und Mitwirkungsbericht

Auftraggeber

Gemeinde Arosa

Bearbeitungsstand

Stand: Genehmigung

Bearbeitungsdatum: 12. Februar 2017

Bearbeitung

STW AG für Raumplanung, Chur ([REDACTED], [REDACTED], [REDACTED])

z:\gemeinde\arosa\25071_optr_deponie_ris\1_rap\02_resultate\04_planungs_und_mitwirkungsbericht\20160902_pmb_ris_für_ge.docx



Inhaltsverzeichnis

1.	Allgemeines / Ausgangslage	4
2.	Auftrag / Organisation	5
3.	Planungsablauf / Verfahren	5
3.1	Vorprüfung	7
3.2	Öffentliche Auflage	8
3.3	Gemeindeversammlung	8
4.	Planungsgrundlagen und Interessensabwägung	8
4.1	Kantonaler Richtplan	8
4.2	Regionaler Richtplan	9
4.3	Rechtskräftige Nutzungsplanung	9
4.4	Natur- und Landschaftsinventar	10
4.5	Gewässerraum	11
4.6	Wald	11
4.7	Gefahrenzonen	11
4.8	Umwelt	12
4.9	Landwirtschaft	13
4.10	Kraftwerke Plessur und Litzirüti	13
5.	Projekt / Erweiterung Deponie Ris	14
5.1	Standort	14
5.2	Ausstattung	14
5.3	Betriebskonzept	15
5.4	Etappierung und Gestaltung	15
5.5	Erschliessung	17
6.	Anpassung Nutzungsplanung	18
6.1	Zonenplan 1:2'000	18
6.2	Genereller Gestaltungsplan mit Erschliessungselementen Ris	19
6.3	Baugesetz	20
	Anhang I: Auswertungstabelle Vorprüfung	21
	Anhang II: Auswertungstabelle Mitwirkungseingaben	22
	Beilagen	23



1. Allgemeines / Ausgangslage

Im hinteren Schanfigg wird in der Gemeinde Arosa der Deponiestandort „Bruchhalde“ für Aushubmaterial und Inertstoffe betrieben. 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 eingebaut werden. Damit auch in Zukunft und ohne Unterbruch sauberes Aushubmaterial und Inertstoffe im Schanfigg abgelagert werden können, muss die Deponie Ris bereits für die Bauphase 2017 in Betrieb genommen werden können. Ansonsten wird ungeeignetes Material mindestens bis nach Pagig (Deponie Egga) oder sogar bis ins Rheintal transportiert werden müssen.

Der Standort „Ris“ wurde an einem Augenschein vom 29. Oktober 2009 als Ersatzstandort für die „Bruchhalde“ 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. Mit dem neugeschaffenen Volumen am Standort „Ris“ kann der Ablagerungsbedarf des hinteren Schanfiggs mittel- bis langfristig gesichert werden. Dazu sind eine Festsetzung des Deponiestandorts im Regionalen Richtplan sowie eine Teilrevision der Ortsplanung der Gemeinde Arosa erforderlich.

Der vorgesehene Sammel- und Sortierplatz am Standort „Ris“ ist dagegen aufgrund des geplanten, permanenten Sammel- und Sortierplatzes auf der Deponie Bruchhalde nicht mehr erforderlich.

2. Auftrag / Organisation

Mit der Teilrevision der Ortsplanung „Erweiterung Deponie Ris“ wurde die STW AG für Raumplanung, Chur beauftragt ([REDACTED]).

Die Arbeiten zur Teilrevision innerhalb der Gemeinde Arosa werden durch [REDACTED] vom Bauamt Arosa und durch [REDACTED], Gemeinderat Arosa begleitet und koordiniert.

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

3. Planungsablauf / Verfahren

Oktober 2009	Augenschein mit kantonalen und Gemeinde-Vertretern im Rahmen der Standortevaluation im Regionalen Richtplanverfahren; Neubeurteilung Deponie „Ris“; mögliche Erweiterung auf rund 250'000 m ³
Mai 2013	Genehmigung Richtplananpassung: Inertstoffdeponie, Materialablagerung und Sammel- und Sortierplatz Ris, Gemeinde Arosa (Langwies), bisher Festsetzung, neu Zwischenergebnis mit Erweiterung auf 250'000 m ³ , davon 25'000 m ³ Inertstoffe
September 2013	Antrag der Gemeinde Arosa auf Anpassung der Regionalen Richtplanung; Aufstufung der Deponie „Ris“ von Zwischenergebnis auf



Festsetzung. Zur Beschleunigung des Vorhabens soll parallel auch die Nutzungsplanung angepasst werden.

- Januar - Juni 2015 Abklärungen bzgl. restlichen Deponievolumen; Abklärungen bzgl. Stollenportal AXPO
- Juni 2015 Augenschein mit kantonalen und Gemeindevertretern; Startsitung mit allen Beteiligten; Teilnehmer: [REDACTED] (Gde. Arosa), [REDACTED] (ANU), [REDACTED] (AWN), [REDACTED] (TBA), [REDACTED] ([REDACTED] [REDACTED] [REDACTED]), [REDACTED] und [REDACTED] (STW AG). Da den Vertretern des ARE der Termin nicht möglich war, wurden sie mit dem Sitzungsprotokoll bedient.
- Juli 2015 Begehung mit dem Tiefbauamt ([REDACTED]); 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 [REDACTED] in Zusammenarbeit mit der [REDACTED] ausgearbeitet und durch [REDACTED] (Bauamt Arosa) und [REDACTED] (Tiefbauamt Graubünden) gutgeheissen.
- Juli 2015 1. Information der Grundeigentümer und Bewirtschafter der entsprechenden Grundstücke anlässlich einer Begehung über das Projekt sowie das weitere Vorgehen.
- Sommer 2015 Vegetationskartierungen [REDACTED], geologische Standortuntersuchungen [REDACTED], Gefahrenabklärung [REDACTED]
- Dezember 2015 Koordinationssitzung mit den kantonalen Fachstellen (AWN, ARE, ANU) sowie der Gemeinde Arosa [REDACTED], dem Revierförster [REDACTED] und Vertretern der [REDACTED] [REDACTED] und STW AG [REDACTED]. Da die Abklärungen bezüglich der Gefahrensituation zeigen, dass die Deponie Ris innerhalb der roten Gefahrenzone zu liegen kommt, wird vereinbart eine Risikoabschätzung zu erstellen (Auftrag an [REDACTED] - [REDACTED] (siehe auch Kapitel 4.7).



Januar – Februar 2016	Nach Vorliegen der Risikoabschätzung, Erarbeitung Deponiekonzept und Entwurf Ortsplanungsrevision (ZP, GGP). Besprechung des Deponiekonzepts mit der Gemeinde sowie dem [REDACTED].
März 2016	2. Information der Grundeigentümer über Deponiekonzept und weiteres Vorgehen.
26. April 2016	Verabschiedung der Vorlage durch den Gemeindevorstand Arosa zuhanden der kantonalen Vorprüfung.
April – Juli 2016	Kantonale Vorprüfung
20. Juli 2016	Koordinationssitzung Sanierung Kraftwerk Litzirüti
Juli – Sept. 2016	Überarbeitung der Vorlage aufgrund der Ergebnisse der Vorprüfung.
13. Sept. 2016	Verabschiedung der Vorlage durch den Gemeindevorstand Arosa zuhanden der öffentlichen Auflage.
16. Sept.-17. Okt. 2016	Öffentliche Mitwirkungsaufgabe gestützt auf Art. 13 KRVO
17. Okt.-20. Okt. 2016	Anpassungen der Ortsplanungs-Teilrevision aufgrund der Eingaben
12. Februar 2017	Beschluss von der Gemeindeurnenabstimmung

3.1 Vorprüfung

Die Vorlage bestehend aus den folgenden Planungsinstrumenten

- Zonenplan 1:2'000
- Genereller Gestaltungsplan mit Erschliessungselementen 1:1'000
- Ergänzung Baugesetz
- Planungs- und Mitwirkungsbericht (inkl. Beilagen)

wurde von der Gemeinde am 21. April 2016 dem Amt für Raumentwicklung zur Vorprüfung eingereicht. Der Vorprüfungsbericht



datiert vom 21. Juli 2016. Die Ergebnisse der Vorprüfung wurden behandelt (siehe Auswertungstabelle Vorprüfungsbericht im Anhang).

3.2 Öffentliche Auflage

Nach der Vorprüfung wurde die Vorlage in einigen Punkten nochmals überarbeitet. Der Generelle Gestaltungsplan mit Erschliessungselementen wurde aufgeteilt in einen Generellen Gestaltungsplan (1:1'000) und einen Generellen Erschliessungsplan (1:2'000).

Die öffentliche Mitwirkungsaufgabe fand vom 16. September bis am 17. Oktober 2016 statt. Innert der vorgegebenen Frist sind 2 Mitwirkungseingaben eingegangen.

3.3 Gemeindeversammlung

Die Vorlage wurde vom Gemeindevorstand und vom Parlament behandelt, durch die Urnenabstimmung im Februar 2017 beschlossen, anschliessend zur Beschwerdeaufgabe gebracht und zur Genehmigung eingereicht.

4. Planungsgrundlagen und Interessensabwägung

4.1 Kantonaler Richtplan

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 Entsorgungsaufarkie der Regionen angestrebt. Für die Abfallbewirtschaftung gilt die Prioritätenordnung vermeiden – vermindern – verwerten – entsorgen.

Der Materialablagerungsstandort „Ris“ mit einem erweiterten Volumen von mind. 250'000 m³ ist im KRIP 2000 als Anlage für die Ablagerung von Inertstoffen 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. Für die Umsetzung des Vorhabens sind eine Aufstufung des Koordinationsstandes in eine Festsetzung erforderlich und die damit verbundenen Abklärungen zu treffen. Diese Richtplanfortschreibung erfolgt parallel zur vorliegenden Teilrevision.

4.2 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). 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).

Um das Vorhaben aufgrund des nur noch begrenzten Ablagerungsvolumens im hinteren Schanfigg zu beschleunigen, erfolgt die Anpassung des Regionalen Richtplans und eine Aufstufung der Deponie „Ris“ in eine Festsetzung parallel zur Teilrevision der Nutzungsplanung.

4.3 Rechtskräftige Nutzungsplanung

Die rechtskräftige Deponiezone, die Festlegungen im Generellen Gestaltungsplan und im Generellen Erschliessungsplan der Materialablagerung „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 Materialablagerung „Ris“ ist eine Erweiterung der Deponiezone nötig. Dies bedingt eine Anpassung der bestehenden Nutzungsplanung (Anpassung Zonenplan und Genereller Gestaltungsplan mit Erschliessungselementen).

Die seinerzeit genehmigten Festlegungen bezüglich Gestaltung, Erschliessung und Etappierung der Deponie wurden soweit möglich und



zweckmäßig in die aktuellen Planungen übernommen, wobei aufgrund des erweiterten Perimeters einige Anpassungen erforderlich waren.

4.4 Natur- und Landschaftsinventar

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 [REDACTED] 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.



4.5 Gewässerraum

Im Rahmen der Teilrevision für die Erweiterung der Deponie Ris wird auch der Gewässerraum gemäss Gewässerschutzgesetz entlang der Plessur als Gewässerraumzone ausgedehnt. Die Gewässerraum-ausscheidung erfolgte durch die [REDACTED]. Die Abgrenzung des Gewässerraumes folgt der Aue von lokaler Bedeutung aus dem NLI-Datensatz. Aufgrund der Anpassung des Auenperimeters im Rahmen der Vegetationskartierung wurde auch der Gewässerraum entsprechend angepasst. Um eine ausreichende Hochwassersicherheit zu gewährleisten wird der Gewässerraum auf die Gefahrenzone 1 (Prozess Wasser) ausgeweitet.

Der Deponieperimeter befindet sich ausserhalb des Gewässerraums. Der Gewässerraum wird im Bereich der neuen Zufahrtsstrasse kleinräumig tangiert. Dabei handelt es sich jedoch um eine standortgebundene Anlage im öffentlichen Interesse. Zudem wurden bei einem Augenschein mit dem TBA andere Erschliessungsvarianten ausgeschlossen. Gemäss telefonischer Rückmeldung von [REDACTED] (ANU) vom 4. Januar 2016 ist die Zufahrt unter diesen Umständen auch innerhalb des Gewässerraums möglich.

4.6 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. Koordiniert zum vorliegenden Nutzungsplanverfahren wird ein Rodungsbewilligungsverfahren durchgeführt (Rodungsgesuch siehe separates Dossier).

4.7 Gefahrenzonen

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 [REDACTED] 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 [REDACTED] (AWN) vom 21. Januar 2016 wie folgt dazu Stellung: *„Die Gefahrenkommission hat Kenntnis von der Risikoabschätzung Sturzprozesse des [REDACTED] vom 22.12.15 und unterstützt deren Ergebnisse und Einschätzungen.“*

Das ARE äussert sich in seinem Vorprüfungsbericht vom 21. Juli 2016 hierzu wie folgt: *„Die Risikoeinschätzung der Gefahrenkommission sowie der Geologen lässt es für das ARE sachlich vertretbar erscheinen, eine Genehmigung zu beantragen.“*

4.8 Umwelt

Die Auswirkungen des Deponiebetriebs auf Natur und Umwelt werden im Spezialbericht Natur und Umwelt des Büros [REDACTED] 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). Diese müssen im Rahmen des BAB-Gesuchs in einem Landschaftspflegerischen Begleitplan konkretisiert und verbindlich festgelegt werden.



4.9 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. 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.

Für den Bewirtschaftungsausfall während der Betriebsphase der Deponie wird eine Vereinbarung zwischen den Grundeigentümern/ Bewirtschaftern und der Gemeinde Arosa abgeschlossen.

4.10 Kraftwerke Plessur und Litzirüti

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 [REDACTED] (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 [REDACTED]. 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 konnte diese Variante jedoch verworfen werden, womit eine weitere Koordination der Vorhaben nicht mehr erforderlich ist. Dies wird auch durch die ergänzende Stellungnahme des ANU vom 20. Juli 2016 bestätigt.

5. Projekt / Erweiterung Deponie Ris

5.1 Standort

Der Perimeter der bestehenden Deponiezone wird um rund 2 ha erweitert. Dies ermöglicht mit der vorliegenden Deponieplanung ein Ablagerungsvolumen von rund 250'000 m³ (gegenüber den bis anhin vorgesehenen 80'000 m³). Die Erweiterung des Perimeters erfolgt insbesondere in Richtung Süden sowie in kleinerem Masse nach Norden und Westen. Die geringfügigen Anpassungen nach Norden und Westen dienen dazu, die Schüttung optimal in das bestehende Gelände einzugliedern. Gleichzeitig kann hierdurch das Ablagerungsvolumen optimiert werden.

Der Perimeter wird im Osten und Süden durch die Kantonsstrasse und im Westen durch die Plessuraue resp. den Gewässerraum begrenzt. Nach Norden hin bildet ein Rücken im ursprünglichen Terrain eine natürliche Begrenzung, an die sich die Schüttung anlehnt.

Eine Erweiterung des Perimeters im nördlichen Bereich in Richtung Westen wurde geprüft. Da es in diesem Bereich jedoch zu Konflikten mit dem Auen-Puffer sowie dem Gewässerraum käme, entschied man sich, zum heutigen Zeitpunkt auf eine Erweiterung zu verzichten.

5.2 Ausstattung

Im Bereich der Zufahrt zur Deponie ist ein Bereich für Waage und Radwaschanlage vorgesehen. Ein Bereich für Hochbauten und mobile Anlagen wird im hinteren Bereich der Deponie, ausserhalb der Gefahrenzone 1, ausgeschieden. Dieser dient der Errichtung



temporärer Bauten und Anlagen (wie Bürocontainer, mobile WC-Anlage, mobile Tankanlage mit Auffangwanne) sowie als provisorischer Maschinenstandort. Der Standort kann im Laufe des Deponiebetriebs je nach Etappe variieren.

Um eine illegale Entsorgung von Material zu verhindern, wird entlang der Kantonsstrasse eine Abgrenzung (Zaun) errichtet, mit punktuelltem Durchlass im Bereich des Wildtierkorridors, um eine Querung von Wild zu ermöglichen. Im Einfahrtsbereich ist ein Tor vorgesehen.

Da in Bruchhalde ein permanenter Sammel- und Sortierbereich vorgesehen ist (Planungen in Arbeit), wird auf einen temporären Sammel- und Sortierplatz auf der Deponie Ris verzichtet.

5.3 Betriebskonzept¹

Betreiberin der Deponie Ris ist die Gemeinde Arosa.

Die Betriebszeiten der Deponie sind von 15. April bis 15. Dezember werktags (Montag bis Freitag) von 7.00 - 12.00 Uhr sowie von 13.30 - 17.30 Uhr vorgesehen. In diesen Zeiten sind zwei Personen auf der Deponie tätig (ein Maschinist und ein Deponiewart).

Es wird mit einer jährlichen Anlieferungsmenge von rund 30'000 bis 35'000 m³ gerechnet.

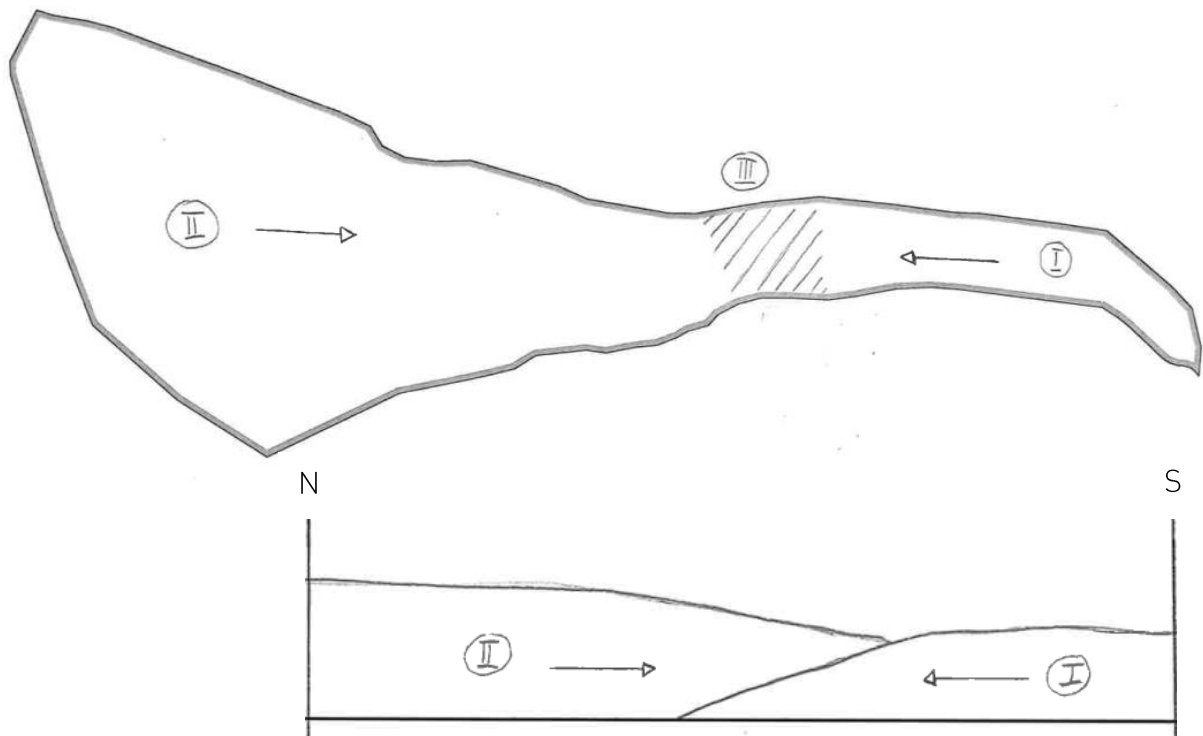
Ein detailliertes Betriebskonzept wird zusammen mit dem BAB-Gesuch einzureichen sein.

5.4 Etappierung und Gestaltung

Die Ablagerung und Rekultivierung werden etappiert. Durch das etappierte Vorgehen, soll gewährleistet werden, dass die abgeschlossenen Bereiche bereits rekultiviert und frühzeitig wieder bewirtschaftet werden können. Die Etappierung für die Ablagerung von sauberem Aushubmaterial erfolgt von Norden nach Süden. Die Ablagerung von Inertstoffen erfolgt im südlichen Bereich von Süden nach Norden. Im Laufe des Deponiebetriebes nähern sich also beide Ablagerungsbereiche (Inertstoffe und sauberes Aushubmaterial)

¹ Angaben der Gemeinde Arosa

einander an. Es wird damit gewährleistet, dass von Beginn an ein Inertstoffkompartiment mit genügender Kubatur zur Verfügung steht, die beiden Kompartimente aber räumlich voneinander getrennt sind und es nicht zu einer Durchmischung kommt. In der Endphase kann der äussere Bereich des Inertstoffkompartiments allenfalls mit saubererem Aushubmaterial überschüttet werden (siehe Skizze Etappierung schematisch).



Etappierung schematisch: (I) Inertstoffe, (II) sauberes Aushubmaterial, (III) Übergangsbereich mit Überlagerung.

Eine Abdichtung der Deponie ist gemäss geologischem Bericht nicht erforderlich (siehe Beilage I).

Die Endgestaltung des Deponiegeländes soll möglichst natürlich ausgebildet werden, damit sich der Deponiekörper soweit wie möglich harmonisch in das gewachsene Gelände einfügt. Gräben und Rücken des ursprünglichen Geländes werden bei der Endgestaltung teilweise aufgenommen. Hierdurch wird ein naturnaher Geländeverlauf modelliert. Insbesondere an den Rändern wird darauf geachtet, dass keine künstlichen Kanten entstehen, sondern die Übergänge von der Schüttung in das natürliche Terrain fließend verlaufen.



Es ist vorgesehen, etwa in der Mitte der Böschung eine Berme auszubilden. Diese erhöht einerseits die Stabilität der Schüttung, andererseits ermöglicht sie nach Abschluss des Deponiebetriebs die Bewirtschaftung der steileren Flächen, indem sie als Zufahrt für landwirtschaftliche Maschinen genutzt werden kann.

Es ist darauf zu achten, die Endgestaltung dem natürlichen Geländeverlauf anzupassen (Höhen und Senken modellieren, damit keine unnatürlich ebene Schüttungsfläche entsteht. Vgl. Höhenlinien im Hang oberhalb der Strasse.) Zur Sicherung der fachmännischen Abtragung und Lagerung des Bodens, sowie weiterer Belange ist zum Zeitpunkt der Erstellung des BAB-Gesuchs eine Bodenkundliche Baubegleitung (BBB) heranzuziehen.

Vor Fertigstellung der einzelnen Etappen ist die Gestaltung und Bepflanzung der Böschung, mit den zuständigen Forstorganen (oder der UBB) zu besprechen und nach deren Angaben auszuführen. Für die Rekultivierung kann der fachgerecht zwischengelagerte humose Oberboden verwendet werden.

5.5 Erschliessung

Die Zufahrt zum Standort „Ris“ erfolgt ab Kantonsstrasse über den bestehenden Land- und Forstwirtschaftsweg. 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 [REDACTED] in Zusammenarbeit mit der [REDACTED] ausgearbeitet und wurde in das Gestaltungskonzept integriert (siehe auch Beilage IV). Das Detailprojekt ist im Rahmen des BAB-Verfahrens dem Tiefbauamt Graubünden zur Prüfung und Genehmigung einzureichen. Die Einfahrt zur Deponie wird durch ein Tor kontrolliert.

Zudem wird der Verlauf des Weges im vorderen (südlichen) Bereich leicht nach Westen in Richtung Plessur verschoben, um den Deponieperimeter zu erweitern und an eine natürliche Böschung im



Gelände anzupassen. Der geplante neue Land- und Forstwirtschaftsweg wird leicht erhöht auf einem Damm geführt, um ihn von der angrenzenden Aue topographisch abzugrenzen und um die Deponie von temporären Überschwemmungen der Aue abzusichern. Eine Erschliessung der Parz. Nr. 11084 ist über den bestehenden und künftigen Land- und Forstwirtschaftsweg (auch während dem Deponiebetrieb) sicherzustellen.

Entlang der Zufahrtsstrasse sind während des Deponiebetriebs Ausweichstellen vorzusehen, um das Kreuzen zweier Lastwagen zu ermöglichen. Im Endzustand werden diese wieder zurückgebaut.

6. Anpassung Nutzungsplanung

6.1 Zonenplan 1:2'000

Die Erweiterung der Deponie Ris um rund 2 ha wird als Deponiezone festgesetzt (überlagerte Nutzung). Dadurch wird eine Fläche von knapp 1.5 ha Wald neu mit einer Deponiezone überlagert. Diese Massnahme bedingt eine entsprechende temporäre Rodung des Waldareals (vgl. Ziffer 4.6). Die bestehende statische Waldgrenze wird aufgehoben.

Darüber hinaus wird im Rahmen der vorliegenden Teilrevision die Gewässerraumzone entlang des betroffenen Plessurabschnitts festgelegt sowie die angepasste Plessuraue als Naturschutzzone ausgeschieden. Die Ausscheidung einer Naturschutzzone für das Flachmoor Loch erfolgt im Rahmen der Gesamtrevision der Ortsplanung der Gemeinde Arosa, da dieses nicht von der Deponie Ris betroffen ist.

Die Gefahrenzonen 1 und 2 gemäss Gefahrenkartierung im Gebiet Ris werden mit der vorliegenden Teilrevision im Zonenplan festgesetzt (vgl. Ziffer 4.7).

Zur Ermittlung der betroffenen Waldfläche wurde der Waldumriss mit Stand vom 7.10.2013 herangezogen. Dieser wird im vorliegenden Planausschnitt unter den Hinweisen aufgeführt. Durch die Anpassung des Waldumrisses gegenüber der bisher festgesetzten Forstwirtschaftszone, gibt es auch geringfügige Anpassungen in Bezug auf



die Landwirtschaftszone und das übrige Gemeindegebiet. Diese Zonen werden daher im vorliegenden Planausschnitt ganzheitlich neu festgesetzt. Die Anpassung des Waldumrisses für das gesamte Gemeindegebiet und daraus resultierende Korrekturen an weiteren Zonen erfolgen im Rahmen der laufenden Gesamtrevision der Gemeinde Arosa.

6.2 Genereller Gestaltungsplan mit Erschliessungselementen Ris

Im Generellen Gestaltungsplan 1:1'000 wird die Endgestaltung in Form des neuen Geländeverlaufs mit den geplanten Höhenlinien sowie den Schnittprofilen, welche den Terrainverlauf heute (2016) sowie im Endzustand darstellen, aufgezeigt. Im hinteren Bereich wird ein Baustandort für Hochbauten und mobile Anlagen (z.B. temporäre Container, mobiles WC, mobile Tankanlage mit Auffangwanne, provisorischer Maschinenabstellplatz) ausgewiesen. Nahe der Zufahrt wird ein Bereich für Waage und Radwaschanlage festgelegt. Entlang der Landstrasse ist die Errichtung einer Abgrenzung (z.B. Zaun) mit punktuellen Wilddurchlass vorgesehen. Die Zufahrt soll mit einem Tor kontrolliert werden.

Folgende Erschliessungselemente werden festgesetzt:

- Geplante Zufahrt zur Deponie (sowie Aufhebung der in der rechtskräftigen Nutzungsplanung vorgesehenen Anschlusspunkte)
- Geplanter künftiger Verlauf Land- und Forstwirtschaftsweg (sowie Aufhebung des bestehenden Land- und Forstwirtschaftsweges)
- Ersatzverlauf Wanderweg (sowie Aufhebung des bestehenden Wanderweges im Bereich der künftigen Deponie)

Der bestehende Wanderweg, welcher über den Deponieperimeter führt, ist während des Deponiebetriebs mindestens temporär zu verlegen. Es wurden dazu in Absprache mit dem BAW Bündner Wanderwege und dem ANU verschiedene Varianten geprüft. Bei dem im Plan festgesetzten Ersatzverlauf wurde darauf geachtet, dass die Linienführung der natürlichen Geländestruktur folgt, keine Naturschutzzonen tangiert werden, vorhandene Wegspuren berücksichtigt werden und eine gefahrenlose Begehbarkeit sichergestellt ist. Um eine ausrei-



chende Verkehrssicherheit auch im Bereich der Deponie zu gewährleisten, ist der Wanderweg durch einen Zaun, oder eine andere geeignete Abtrennung von der Deponiezufahrt abzugrenzen. Gemäss AWN ist darauf zu achten, dass die Wanderwegabschnitte innerhalb des Waldes (Forstwirtschaftszone) eine durchschnittliche Wegbreite inklusive Böschungen (Bauflächenbreite) von 2 m nicht überschreiten. Ist der Weg unter dieser Breite kann er als nichtforstliche Kleinbaute klassiert werden, bedarf keiner Rodung und kann mit einer BAB genehmigt werden.

Der Ersatzverlauf für den bestehenden Wanderweg wurde aufgrund der Mitwirkungseingaben angepasst und nochmals mit der BAW abgesprochen. Die definitive Wegführung muss, spätestens im Zuge der Inbetriebnahme der Deponie, in Rücksprache mit den Grundeigentümern, Bewirtschaftern und der BAW festgelegt werden. Die oben beschriebenen Angaben gelten auch für die angepasste Wegführung.

6.3 Baugesetz

Art. 61 des Baugesetzes der ehemaligen Gemeinde Langwies regelt die Bestimmungen für die Deponiezone. Auf die Anpassung des Art. 61 Deponiezone im Baugesetz der ehemaligen Gemeinde Langwies wird an dieser Stelle verzichtet. Eine Anpassung des Baugesetzes erfolgt im Rahmen der laufenden Gesamtrevision der Ortsplanung der Gemeinde Arosa.

Für die neu ausgeschiedene Gewässerraumzone wird ein entsprechender Artikel im Baugesetz der ehemaligen Gemeinde Langwies ergänzt (Art. 58^{bis}).



Anhang I: Auswertungstabelle Vorprüfung

Teilrevision Ortsplanung Arosa, Erweiterung Deponie Ris

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. 2	Naturgefahren (GGP/GEF)	Eine Genehmigung des Bereichs Waage und Radwaschanlage sowie des Bereichs Baustandort Hochbauten / An- und Kleinbauten kann innerhalb der Gefahrenzone 1 (GF1) nicht erteilt werden.	Grundsätzlich kann für die Deponie selber in der GF1 ebenfalls keine Genehmigung erteilt werden. Die Risikoeinschätzung lässt es indes für das ARE sachlich vertretbar erscheinen, eine Genehmigung zu beantragen. Dies ist jedoch in keiner Weise präjudizierend für das Genehmigungsverfahren.	Rückfrage bei ARE (■) vom 19.08.2016: Bereich Waage und Radwaschanlage muss nicht verschoben werden (standortgebunden).	Der Bereich Baustandort Hochbauten / An- und Kleinbauten wurde nach Norden verschoben, so dass er vollständig ausserhalb der GF1 zu liegen kommen.
S. 2, 3 / Kap. 3	Wald (Rodungsgesuch)	Die Einverständniserklärungen der Grundeigentümer sind für das Genehmigungsverfahren zu ergänzen.	Für die Genehmigung sind 5 Rodungsdossiers einzureichen. Aufgrund der Rodungsfläche muss das Rodungsgesuch dem BAFU zur Anhörung unterbreitet werden.	Grundeigentümerinformation vom 07.09.2016	Die Einverständniserklärungen der Grundeigentümer wurden eingeholt.
S. 3 / Kap. 4	Gewässerraum (Zonenplan)	Die Grundlagen für die Ausscheidung des Gewässerraums sind auszuweisen (Datenmodell). Insbesondere GF1.	-	-	Grundlage für die Ausscheidung des GWR bildet der minimale GWR des ■, die neu kartierte Aue von lokaler Bedeutung sowie die Gefahrenzone gemäss aktuellem Gefahrenzonenplan AWN.
S. 3 / Kap. 5	Landwirtschaft (PMB)	Es ist eine Interessensabwägung bezüglich der Landwirtschaft vorzunehmen. Dabei sind auch die Auswirkungen der geänderten Erschliessung zu berücksichtigen. Im Rahmen des BAB ist für die Endgestaltung eine bodenkundliche Baubegleitung verbindlich festzulegen.	-	-	Für die Landwirtschaft entsteht durch die Deponie kein Nachteil. Mit der Deponieendgestaltung soll die Bewirtschaftung vereinfacht werden. Der Bericht wird entsprechend ergänzt.
S. 3 / Kap. 6	Natur und Landschaft (Bericht Trifolium)	Der Umweltbericht (■) 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 wurde durch das Büro ■ entsprechend angepasst. Ein landschaftspflegerischer Begleitplan wird für das BAB-Verfahren verbindlich vorgeschrieben.
S. 3, 4 / Kap. 7	Grundwasser (Bericht Baugeologie)	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 ■ entsprechend angepasst.
S. 4 / Kap. 8	Wild (GGP, PMB)	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 PMB hingewiesen. Die geplante Abzäunung der Deponie wird entsprechend angepasst. Im Bereich der Wildwechsel wird auf eine Abgrenzung verzichtet, sodass die Wildwechsel hier hindernissfrei erfolgen können.
S. 4 / Kap. 9	Verkehr (GGP/GEF, 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).	Abklärungen mit BAW Bündner Wanderwege, ANU, AWN	Ein Ersatzerlauf für den Wanderweg wurde in den Unterlagen ergänzt.
STW AG für Raumplanung, ■ 29.08.2016					



Anhang II: Auswertungstabelle Mitwirkungseingaben

Teilrevision Ortsplanung Arosa, Erweiterung Deponie Ris
Auswertung Mitwirkungsaufgabe
 Mitwirkungsaufgabe (16. September 2016 bis 17. Oktober 2016)

Name, Adresse	Eingangsdatum	Thema	Betrifft	Eingabe	Behandlung durch Gemeindevorstand
██████████ ██████████ ██████████	28.09.2016	Linienführung Wanderweg	Genereller Erschliessungsplan	Der Ersatzverlauf des Wanderwegs wird kritisiert. Er sei ein grosser Umweg und damit werden viele Wanderer die Kantonsstrasse als Abkürzung nehmen. Zudem führe der geplante Ersatzverlauf durch sumpfiges Gebiet. Entlang des heutigen Wanderwegs wurde vom Zivildienst im letzten Frühling eine Trockensteinmauer saniert, die mit der neuen Wegführung nicht mehr bewundert werden könne. ██████████ schlägt 2 mögliche Ersatzverläufe für den Wanderweg vor, welche in einem beigelegten Plan skizziert sind.	In Rücksprache mit der BAW wurde der Wanderweg entsprechend der von ██████████ vorgeschlagenen Variante 2 verlegt. Damit ist die Abweichung von der heutigen Wegführung geringer und der Umweg für die Wanderer wesentlich kleiner. Dem Begehren von ██████████ kann ebenfalls Rechnung getragen werden, indem der Weg nicht mehr quer über die Parzelle Nr. 11082 führt, sondern entlang der Parzellengrenze. Eine Abzäunung gegenüber den Mutterkühen sollte damit vereinfacht werden.
██████████ ██████████ ██████████ in Vertretung von: ██████████ ██████████ ██████████	04.10.2016	Deponieentschädigung Ausarbeitung einer Vereinbarung	Planungs- und Mitwirkungsbericht	██████████ verlangt zusätzlich zum Ersatz des Betriebsausfalls eine Deponieentschädigung (bis zu 10.- pro m³). Dafür erwartet er einen Vertragsentwurf von Seiten der Gemeinde.	Die Gemeinde lässt in Absprache mit den betroffenen Grundeigentümern derzeit einen Vertragsentwurf erarbeiten in dem die Entschädigung der Grundeigentümer pro m³ Schüttvolumen geregelt wird. Der Entwurf sollte Ende Woche 42 vorliegen.
		Versetzung des Stallgebäudes Nr. 1-430E	Planungs- und Mitwirkungsbericht Genereller Gestaltungsplan	██████████ verlangt die vollständige Ausnahme des Stalls aus der Deponiezone oder die Versetzung des Stalls (Abbruch und Wiederaufbau) an einen Standort ausserhalb der Deponiezone.	Gemäss dem Generellen Gestaltungsplan (ersichtlich in Profil 0) wird der Stall nicht tangiert. Die Schüttung erfolgt unter Berücksichtigung des Stallgebäudes. Den Stall aus dem Deponieperimeter auszunehmen ist nicht zweckmässig, da er in die Überlegungen zur Schüttung mit einbezogen werden muss und eine natürliche Angleichung an des umgebende Terrain nördlich der Deponie auch im Bereich des Stalls erreicht werden soll. Auf eine Verlegung oder Ausnahme aus dem Perimeter wird daher verzichtet. Dennoch wird die Schüttung im Bereich der Böschungen um den Stall mit grosser Sorgfalt auszuführen und entsprechend zu gestalten sein.
		Ersatzverlauf Wanderweg	Planungs- und Mitwirkungsbericht Genereller Erschliessungsplan	██████████ erklärt sich mit dem geplanten Ersatzverlauf des Wanderwegs nicht einverstanden. Der Betrieb Sprecher beweidet die Parzelle 11082 normalerweise mit Mutterkühen. Diese können für Wanderer eine Gefahr darstellen. Zudem sei die neue Wegführung ein grosser Umweg. Der Ersatzverlauf soll auf der Parzelle Nr. 10125 verlaufen.	In Rücksprache mit der BAW wurde der Wanderweg entsprechend der von ██████████ vorgeschlagenen Variante 2 verlegt. Damit ist die Abweichung von der heutigen Wegführung geringer und der Umweg für die Wanderer wesentlich kleiner. Dem Begehren von ██████████ kann ebenfalls Rechnung getragen werden, indem der Weg nicht mehr quer über die Parzelle Nr. 11082 führt, sondern entlang der Parzellengrenze. Eine Abzäunung gegenüber den Mutterkühen sollte damit vereinfacht werden.
STW AG für Raumplanung, 18.10.2016 / ██████████					



Beilagen

- Beilage I: Bericht „Geologische Anforderungen an den Standort Ris - Geotechnischer Stabilitätsnachweis und Setzungsabschätzungen - Anforderungen an Standort, Errichtung und Abschluss gemäss VVEA“, [REDACTED] August 2016.
- Beilage II: „Inertstoffdeponie Ris. Spezialbericht Natur und Landschaft“, [REDACTED] Dezember 2016.
- Beilage III: „Risikoabschätzung Sturzprozesse“, [REDACTED] Dezember 2015.
- Beilage IV: „Zufahrt Deponie Ris. Situation 1:500“, [REDACTED]
[REDACTED] August 2015.

Chur, 12. Februar 2017 / [REDACTED], [REDACTED], [REDACTED]