

AUTONOME PROVINZ
BOZEN - SÜDTIROL



PROVINCIA AUTONOMA
DI BOLZANO - ALTO ADIGE

GESAMTPLAN FÜR DIE NUTZUNG DER ÖFFENTLICHEN GEWÄSSER

Teil 3 Normativer Teil

D.P.R. 22. Juni 2017

INHALT TEIL 3

KAPITEL I – ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN	4
Art. 1 – Wassernutzungsplan	4
Art. 2 – Wirkung des Planes	4
Art. 3 – Teilpläne	5
Art. 4 – Abänderungen und Ergänzungen zum Plan	5
KAPITEL II - WASSERBILANZ	6
Art. 5 – Definition der Wasserbilanz	6
Art. 6 – Referenzgebiete	6
Art. 7 – Schema der Wasserbilanz für das Einzugsgebiet der Etsch	6
Art. 8 – Schema der Wasserbilanz für das Einzugsgebiet des Piave	7
Art. 9 – Schema der Wasserbilanz für das Einzugsgebiet der Donau	7
Art. 10 – Verbesserung und Gleichgewicht der Wasserbilanz	11
Art. 11 – Revision und Anpassung der Nutzungen	12
KAPITEL III – NUTZUNG DER GEWÄSSER	12
Art. 12 – Prinzipien des Managements	12
Art. 13 – Allgemeine Kriterien für die Ausstellung von Konzessionen	13
Art. 14 – Trinkwassernutzung	14
Art. 15 – Landwirtschaftliche Nutzung	15
Art. 16 – Hydroelektrische Nutzung	16
Art. 17 – Nutzung für industrielle Zwecke	18
Art. 18 – Nutzung für die technische Beschneidung	18
Art. 19 – Nutzung für Fischzucht	18
Art. 20 – Nutzung für andere Zwecke	18
Art. 21 – Nutzung von Wasser aus Seen und Seeuferstreifen	19
Art. 22 – Nutzung von Grundwasser und Quellen	19
Art. 23 – Technischer Zustand und Führung der Anlagen	19
Art. 24 – Daten über die Wasserverfügbarkeit für die Konzessionsausstellung	20
Art. 25 – Aufzeichnung der Nutzungen	20
Art. 26 – Anwendung der Bestimmungen	20
Art. 27 – Milderungs- und Ausgleichsmaßnahmen	21
KAPITEL IV – GEFAHRENZONEN UND HYDROGEOLOGISCHE RISIKOZONEN	21
Art. 28 – Gefahrenzonenpläne der Gemeinden	21
Art. 29 – Erlaubte Maßnahmen auf den Gefahren- und Risikozonenflächen	22
KAPITEL V – VERBAUUNG DER WASSERLÄUFE UND DER HÄNGE	21
Art. 30 – Zielsetzung	21
Art. 31 – Projektierung der hydraulisch-forstlichen Verbauungswerke	22
Art. 32 – Regelung der Wasserstände in Speichern und Betrieb der Pumpenanlagen bei besonderen Situationen	22
Art. 33 – Entnahme von Material aus den Flussbetten	23
Art. 34 – Behandlung der Ufervegetation	23
Art. 35 – Schutz des öffentlichen Wassergutes	23
Art. 36 – Entsorgung des Regenwassers	23

KAPITEL VI – MASSNAHMEN DES UMWELTSCHUTZES	24
Art. 37 – Mindestrestwassermenge	24
Art. 38 – Mindestrestwassermenge für neue Ableitungen	24
Art. 39 – Mindestrestwassermenge für bestehende Ableitungen	26
Art. 40 – Regelung des Restwassers in besonderen Situationen	26
Art. 41 – Management der Flussräume und Einzugsgebiete von Gebirgsbächen	27
Art. 42 – Wiederherstellung des Fließgewässerkontinuums	28
KAPITEL VII – ABSCHLIESSENDE BESTIMMUNGEN	29
Art. 43 – Maßnahmen zur interregionalen Koordinierung	29
Art. 44 – Inkrafttreten und Durchführung des Planes	30

KAPITEL I

Allgemeine Bestimmungen

Art. 1

Gesamtplan für die Nutzung der öffentlichen Gewässer (Wassernutzungsplan)

1. Der vorliegende Gesamtplan für die Nutzung der öffentlichen Gewässer – in Folge „Wassernutzungsplan“ genannt - wird im Sinne und aufgrund der Wirkung des Art. 14 des D.P.R vom 31. August 1972, Nr. 670 und der Art. 5 und 8 des D.P.R. vom 22. März 1974, Nr. 381, zuletzt abgeändert durch das Gv.D. vom 11. November 1999, Nr. 463, sowie unter Berücksichtigung der vom "Abkommen zur Koordinierung und Integration des Wassernutzungsplanes der Autonomen Provinz Bozen mit den Plänen der Einzugsgebiete nationaler Bedeutung" mit Datum August 2006, welches vom Minister für Umwelt und den Schutz des Territoriums und den Landeshauptmännern der betroffenen Autonomen Provinzen und Regionen unterzeichnet wurde, festgelegten Verfahrensanleitung, genehmigt.

2. Der Wassernutzungsplan ist auf die Planung der Nutzung der Gewässer für die verschiedenen Nutzungsarten gerichtet und enthält die Grundlinien für eine systematische Regulierung der Wasserläufe mit besonderer Berücksichtigung der Bedürfnisse des Bodenschutzes und des Schutzes der Wasserressourcen.

3. Der Wassernutzungsplan trägt dazu bei, eine funktionell einheitliche Bewirtschaftung auf dem Wassereinzugsgebiet von nationaler Bedeutung der Etsch, innerhalb dessen das Provinzgebiet hineinfällt, zu gewährleisten. Er berücksichtigt den von der nationalen Gesetzgebung vorgesehenen "Plan für das Einzugsgebiet nationaler Bedeutung" und jeden anderen Teilplan dieses, einschließlich jenen die von speziellen Gesetzen vorgeschrieben sind. Der Wassernutzungsplan ist Bestandteil des Planes für die Flussgebietseinheit im Sinne des Art. 65 des Gv.D. Nr. 152/2006 und des Bewirtschaftungsplanes für die Flussgebietseinheit Ostalpen im Sinne des Art. 117 des Gv.D. Nr. 152/2006. Der Wassernutzungsplan erfüllt auf Landesebene die Vorgaben der Richtlinie 2000/60/EG.

4. Die spezifischen Formen der Zusammenarbeit zwischen der Autonomen Provinz Bozen, der Autonomen Provinz Trient, der Region Venetien und der Behörde des nationalen Einzugsgebietes der Etsch sowie der Behörde des Einzugsgebietes der Flüsse Isonzo, Tagliamento, Livenza, Piave und Brenta-Bacchiglione werden vom vorliegenden Plan definiert.

Art. 2

Wirkung des Planes

1. Unter Berücksichtigung der aufgrund des Autonomiestatutes und der entsprechenden Durchführungsverordnungen, der Autonomen Provinz vorbehaltenen Zuständigkeiten, bestimmen der Wassernutzungsplan und der zugehörige Hydrogeologische Risikoplan im Sinne des nachfolgenden Art. 3, Absatz 2, die Richtlinien, Ausrichtungen und die Bindungen, an welche sich die Pläne und Programme der Provinz, mit Bezug auf die Fachgebiete, die im Art. 65 des Gv.D. Nr. 152, vom 3. April 2006.

2. Die ausdrücklich vom Wassernutzungsplan und vom Hydrogeologischen Risikoplan festgelegten Bindungen und die Maßnahmen haben in jedem Fall sofortige Wirkung, wenn sie restriktiver als die entsprechenden Bindungen und Maßnahmen sind, welche von geltenden Plänen oder Programmen der Provinz vorgesehen sind oder sofern es sich um Bindungen und Maßnahmen handelt, die von den zuvor genannten Plänen oder Programmen nicht vorgesehen sind.

3. Diese Bestimmungen werden auch bezüglich des Landesentwicklungs- und Raumordnungsplanes und der ihm untergeordneten Bauleitpläne der Gemeinden, sowie in Bezug auf die Programme der lokalen Institutionen oder Verwaltungen angewandt.

4. Der vorliegende Plan und der Hydrogeologische Risikoplan ersetzen jede andere Bestimmung und Weisung, auch kartografischer Art, welche in den von den Behörden der Wassereinzugsgebiete nationaler Bedeutung durchgeführten oder genehmigten Programmen und Vorkehrungen enthalten ist und eventuell auf dem Provinzgebiet bis zum Datum des Inkrafttretens des vorliegenden Planes anwendbar ist.

Art. 3 Teilpläne

1. Der Wassernutzungsplan der Provinz Bozen wird von zwei Teilplänen die Funktionssektoren betreffen, welche mit dem Inhalt des Planes in Wechselbeziehung stehen, ergänzt; ihre Abfassung erfolgt im Sinne des Art. 65, Absatz 8 des Gesetzesvertretenden Dekretes Nr. 152, vom 3. April 2006.

2. Der Hydrogeologische Risikoplan: Dieser Teilplan ermittelt und grenzt die hydrogeologischen Gefahren und Risikogebiete ab und schreibt für diese die Schutzmaßnahmen vor, im Sinne des Art. 67 des Gesetzesvertretenden Dekretes Nr. 152, vom 3. April 2006. Der Hydrogeologische Risikoplan wird im Sinne der Art. 5 und 8 des D.P.R. Nr. 381 vom 22. März 1974 genehmigt.

3. Der Gewässerschutzplan: Dieser Teilplan verfolgt den Schutz der Gewässer in ihren quantitativen und qualitativen Aspekten; die entsprechenden Inhalte sind im Art. 27 des L.G. Nr. 8 vom 18. Juni 2002 definiert. Die Autonome Provinz Bozen genehmigt den Gewässerschutzplan in Übereinstimmung mit dem Wassernutzungsplan und dem hydrogeologischen Risikoplan im Sinne des Art. 27 des L.G. Nr. 8 vom 18. Juni 2002, nach Berücksichtigung des Gutachtens der gebietsmäßig betroffenen Behörden der Wassereinzugsgebiete nationaler Bedeutung. Die Behörden der Wassereinzugsgebiete äußern sich innerhalb von neunzig Tagen nach Erhalt der Anfrage der Autonomen Provinz; nach Ablauf dieser Frist sorgt die Autonome Provinz Bozen in jedem Fall, auch bei Fehlen der angeforderten Gutachten, für den Abschluss des Verfahrens.

Art. 4 Abänderungen und Ergänzungen zum Plan

1. Ordentliche Prozedur:

Für die Einführung wesentlicher Abänderungen im Wassernutzungsplan und im hydrogeologischen Risikoplan, auch wenn diese zum Zweck der Anpassung der Inhalte an die staatliche und die EU-Gesetzgebung notwendig sind, wird die im Vereinbarungsprotokoll enthaltene Verfahrensanleitung eingehalten, welche vom Minister für Umwelt und den Schutz des Territoriums und den Landeshauptmännern der betroffenen Autonomen Provinzen und Regionen unterzeichnet wurde.

2. Vereinfachte Prozedur:

Die Autonome Provinz Bozen kann Abänderungen und Ergänzungen am Wassernutzungsplan und am hydrogeologischen Risikoplan mit der vereinfachten Prozedur vornehmen, sofern die oben genannten Abänderungen und Ergänzungen nicht im Widerspruch mit dem Gesamtaufbau und -muster des Planes stehen und keine bedeutenden Veränderungen zur einheitlichen funktionellen Bewirtschaftung oder zur Ordnung der Wassereinzugsgebiete nationaler Bedeutung mit sich bringen.

Es werden diesbezüglich zwei verschiedene vereinfachte Verfahrenstypen unterschieden:

- a) Wenn die genannten Abänderungen und Ergänzungen bedeutende und eindeutig erkennbare Auswirkungen außerhalb des Landesgebietes mit sich bringen oder die Normen des Pla-

nes betreffen, ruft die Autonome Provinz Bozen eine Dienstkonferenz ein, an der jeweils ein Vertreter des Ministeriums für Umwelt und den Schutz des Territoriums, der Behörde des nationalen Einzugsgebietes der Etsch, der Behörde des Einzugsgebietes der Flüsse Isonzo, Tagliamento, Livenza, Piave und Brenta-Bacchiglione sowie der Region Venetien und der Autonomen Provinz Trient teilnehmen. Die Konferenz beurteilt ob die Umstände zutreffen, welche die Anwendung der vereinfachten Verfahrens ermöglichen, und stellt ihr technisches Gutachten zum Vorschlag der Abänderung oder der Ergänzung des Planes aus. Die Autonome Provinz Bozen sorgt dann für die entsprechende Genehmigung der Maßnahmen, falls sich die bei der Konferenz Anwesenden einstimmig positiv äußern.

- b) Wenn die genannten Abänderungen und Ergänzungen keine bedeutenden, erkennbaren Auswirkungen außerhalb des Provinzgebietes mit sich bringen, übermittelt die Autonome Provinz Bozen die Abänderungen und Ergänzungen des Wassernutzungsplanes oder des Hydrogeologischen Risikoplanes an die Autonome Provinz Trient, die Region Venetien und an die Behörde des nationalen Wassereinzugsgebietes der Etsch sowie der Behörde des Einzugsgebietes der Flüsse Isonzo, Tagliamento, Livenza, Piave und Brenta-Bacchiglione. Falls keine von diesen innerhalb der folgenden dreißig Tage eine begründete Missbilligung äußert, fährt die Provinz mit der Genehmigung fort und sieht von den Verfahrensmodalitäten ab, welche unter Buchstabe a) vorgesehen sind.

3. Die Beschlüsse, welche die Landesregierung im Rahmen des vereinfachten Verfahrens erlässt, werden in Amtsblatt und im Amtsblatt der Region Trentino - Südtirol veröffentlicht und treten am fünfzehnten Tag nach dem Tag der Veröffentlichung im Amtsblatt in Kraft.

KAPITEL II Wasserbilanz

Art. 5 Definition der Wasserbilanz

1. Die Wasserbilanz ist die Bilanz zwischen den in einem bestimmten Bezugsgebiet verfügbaren oder auffindbaren Wasserressourcen und dem Wasserbedarf der bestehenden oder für die Zukunft vorgesehenen Nutzungen. Die Wasserbilanz stellt ein Untersuchungsinstrument dar, auf dessen Grundlage es möglich ist, Bewirtschaftungsszenarien für die Wasserressourcen zu entwickeln, welche mit ihrem quantitativen und qualitativen Schutz vereinbar sind. Die Kenntnis der Komponenten des Wasserkreislaufes und der daraus folgenden Verfügbarkeit der Wasserressourcen ist nämlich zum Schutz dieser Ressourcen nicht nur aus quantitativer Sicht, indem langfristig eine nachhaltige Nutzung gefördert wird, sondern auch aus qualitativer Sicht, indem gewährleistet wird, dass die vorgesehenen Nutzungen das Erreichen der Umweltziele nicht beeinträchtigen, notwendig.

Art. 6 Referenzgebiete

1. Im vorliegenden Plan wird das Gleichgewicht der Wasserbilanz auf Ebene der hydrografischen Einzugsgebiete der Flüsse Etsch, Donau und Piave, sowie deren Untereinzugsgebiete bewertet.

Art. 7 Schema der Wasserbilanz für das Einzugsgebiet der Etsch

1. In Tabelle 1 wird das Schema der Wasserbilanz für den Südtiroler Bereich des hydrografischen Einzugsgebietes des Flusses Etsch dargestellt. Das Wassereinzugsgebiet der Etsch und ihrer Zuflüsse in der Provinz Bozen bedeckt eine Fläche von 7375 km². Das Wasser dieses Einzugsgebietes verlässt das Landesgebiet und erreicht die unterliegende Provinz Trient. Die Wasserbilanz setzt sich aus folgenden Posten zusammen:

- a) Der Punkt "Aktuelle Wasserführung" bezeichnet die derzeit verfügbaren Wasserressourcen, welche mit Hilfe eines hydrologischen Modells bestimmt wurden. Der angeführte Wert stellt den mittleren Gesamtabfluss in den einzelnen Monaten des Jahres in Richtung der angrenzenden Provinz Trient dar.
- b) Im Punkt "Aktuelle Entnahmen" werden die monatlichen Mittelwerte des Wasserverbrauchs aufgrund der bestehenden Nutzungen sowie die Veränderungen des Abflussregimes aufgelistet, welche auf den Betrieb der künstlichen Staubecken zurückzuführen sind, aufgelistet.
- c) Der Punkt "Natürliche Wasserführung" bezeichnet die natürliche Wasserressource, welche ausgehend von den verfügbaren Wasserressourcen unter Berücksichtigung der derzeitigen Entnahmen bestimmt wurde. Diese stellt das Wasservolumen dar, welches in Abwesenheit der durch die menschlichen Nutzungen geschaffenen Veränderungen, eine hypothetische Abschlusssektion des Südtiroler Teiles des Wassereinzugsgebietes der Etsch durchlaufen würde.
- d) Der Punkt "Zukünftige Nutzungen" bezeichnet die für die nächsten Jahre vorgesehene Entwicklung des Wasserverbrauchs infolge der menschlichen Nutzungen und der Änderungen des Abflussregimes.
- e) Der Punkt "Bilanzwasserführung" stellt schließlich die in Zukunft verfügbaren Wasserressourcen dar, d.h. jene Wasservolumen, welche im Mittel, für die einzelnen Monate des Jahres für die südlich der Landesgrenze entlang des Flusslaufes der Etsch gelegenen Provinzen gewährleistet werden.

2. In den Tabellen 2-15 wird das Schema der Wasserbilanzen der einzelnen Untereinzugsgebiete angeführt, welche zum Südtiroler Einzugsgebiet der Etsch zählen.

Art. 8

Schema der Wasserbilanz für das Einzugsgebiet des Piave

1. In Tabelle 16 wird das Schema der Wasserbilanz jenes Bereiches des Wassereinzugsgebietes des Piave angegeben, welches auf das Landesgebiet der Provinz Bozen entfällt. Das vom Piave und seinen Zuflüssen entwässerte Einzugsgebiet deckt sich auf Landesebene mit einer Fläche von 27 km². Diese Gewässer verlassen das Landesgebiet und erreichen die südlich gelegene Provinz Belluno.

Art. 9

Schema der Wasserbilanz für das Einzugsgebiet der Donau

1. In Tabelle 17 wird das Schema der Wasserbilanz jenes Bereiches des Wassereinzugsgebietes der Drau angegeben, welches auf das Landesgebiet der Provinz Bozen entfällt. Das von der Drau und deren Zuflüssen entwässerte Einzugsgebiet deckt sich auf Landesebene mit einer Fläche von 160 km². Diese Gewässer verlassen das Landesgebiet und erreichen das österreichische Staatsgebiet.

2. In Tabelle 18 wird das Schema der Wasserbilanz jenes Bereiches des Wassereinzugsgebietes des Inn angegeben, welches auf das Landesgebiet der Provinz Bozen entfällt. Das vom Inn und seinen Zuflüssen entwässerte Einzugsgebiet deckt sich auf Landesebene mit einer Fläche von 21 km². Diese Gewässer verlassen das Landesgebiet und erreichen das österreichische Staatsgebiet.

Wassereinzugsgebiet der Etsch in der Provinz Bozen (7375 km ²)	Mittlerer monatlicher Abfluss (m ³ /s)												Q _{mittel} [m ³ /s]
	Q ₁	Q ₂	Q ₃	Q ₄	Q ₅	Q ₆	Q ₇	Q ₈	Q ₉	Q ₁₀	Q ₁₁	Q ₁₂	
Aktueller Abfluss hydrologische Daten	78,96	72,80	77,36	96,91	225,40	290,00	255,45	184,94	153,03	159,09	135,65	95,02	152,05
Aktuelle Entnahmen													
Landwirtschaft m ³ /s	0,00	0,00	0,00	4,51	6,96	13,83	13,39	9,64	5,53	2,68	0,00	0,00	4,71
Andere Nutzungen m ³ /s	0,26	0,29	0,16	0,21	0,29	0,44	0,43	0,35	0,28	0,21	0,27	0,26	0,29
Speicherung/Abfluss Staubecken m ³ /s	-8,93	-13,75	-12,82	-4,34	9,22	28,78	10,96	10,88	-0,79	-4,11	-6,43	-9,44	
Natürlicher Abfluss	70,29	59,35	64,71	97,29	241,87	333,06	280,23	205,82	158,06	157,87	129,49	85,85	157,05
Zukünftige Entnahmen													
Landwirtschaft m ³ /s	0,00	0,00	0,00	5,45	8,08	16,05	15,53	11,18	6,42	3,11	0,00	0,00	5,48
Andere Nutzungen m ³ /s	0,36	0,40	0,17	0,22	0,31	0,47	0,45	0,37	0,30	0,22	0,37	0,36	0,33
Speicherung/Abfluss Staubecken m ³ /s	-8,93	-13,75	-12,82	-4,34	9,22	28,78	10,96	10,88	-0,79	-4,11	-6,43	-9,44	
Bilanzwasserführung m³/s	78,86	72,70	77,35	95,96	224,27	287,77	253,29	183,38	152,13	158,65	135,55	94,93	151,24
Differenz (aktuelle und zukünftige Sit.)	-0,09	-0,10	-0,01	-0,95	-1,13	-2,24	-2,16	-1,56	-0,90	-0,44	-0,10	-0,09	-0,81

Tab. 1
Darstellung der Wasserbilanz für den Südtiroler Teil des Wassereinzugsgebietes der Etsch

Untereinzugsgebiet Obere Etsch (1680 km ²)	Mittlerer monatlicher Abfluss [m ³ /s]												Q _{mittel} [m ³ /s]
	Q ₁	Q ₂	Q ₃	Q ₄	Q ₅	Q ₆	Q ₇	Q ₈	Q ₉	Q ₁₀	Q ₁₁	Q ₁₂	
Aktueller Abfluss hydrologische Daten	20,6	17,7	17,7	19,3	32,4	47,5	46,0	38,8	35,5	36,6	33,0	26,0	30,9
Aktuelle Entnahmen													
Landwirtschaft m ³ /s	0,00	0,00	0,00	0,83	1,89	3,76	3,63	2,62	1,50	0,73	0,00	0,00	1,2
Andere Nutzungen m ³ /s	0,03	0,03	0,02	0,04	0,09	0,17	0,16	0,12	0,08	0,05	0,03	0,03	0,1
Speicherung/Abfluss Staubecken m ³ /s	-6,6	-10,0	-9,7	-3,7	5,1	24,1	8,6	9,7	-1,1	-4,6	-5,0	-7,3	0,0
Natürlicher Abfluss	14,0	7,8	8,0	16,5	39,5	75,5	58,4	51,2	36,0	32,7	28,0	18,7	32,2
Zukünftige Entnahmen													
Landwirtschaft m ³ /s	0,00	0,00	0,00	1,29	2,11	4,20	4,06	2,93	1,68	0,81	0,00	0,00	1,4
Andere Nutzungen m ³ /s	0,04	0,04	0,02	0,05	0,10	0,18	0,17	0,13	0,08	0,05	0,04	0,04	0,1
Speicherung/Abfluss Staubecken m ³ /s	-6,6	-10,0	-9,7	-3,7	5,1	24,1	8,6	9,7	-1,1	-4,6	-5,0	-7,3	0,0
Bilanzwasserführung m³/s	20,6	17,7	17,7	18,8	32,2	47,1	45,6	38,5	35,4	36,5	33,0	26,0	30,7

Tab. 2
Darstellung der Wasserbilanz für das Untereinzugsgebiet der Oberen Etsch

Untereinzugsgebiet Falschauer (282 km ²)	Mittlerer monatlicher Abfluss [m ³ /s]												Q _{mittel} [m ³ /s]
	Q ₁	Q ₂	Q ₃	Q ₄	Q ₅	Q ₆	Q ₇	Q ₈	Q ₉	Q ₁₀	Q ₁₁	Q ₁₂	
Aktueller Abfluss hydrologische Daten	3,9	4,7	4,4	3,6	8,8	8,2	4,4	2,9	3,6	7,5	8,0	5,3	5,4
Aktuelle Entnahmen													
Landwirtschaft m ³ /s	0,00	0,00	0,00	0,12	0,36	0,72	0,70	0,50	0,29	0,14	0,00	0,00	0,2
Andere Nutzungen m ³ /s	0,01	0,01	0,00	0,01	0,03	0,05	0,05	0,04	0,02	0,01	0,01	0,01	0,0
Speicherung/Abfluss Staubecken m ³ /s	-1,5	-2,7	-2,2	-0,4	2,6	3,1	1,4	1,1	0,4	0,5	-1,1	-1,6	0,0
Natürlicher Abfluss	2,4	2,0	2,3	3,3	11,8	12,1	6,6	4,5	4,3	8,1	6,9	3,7	5,7
Zukünftige Entnahmen													
Landwirtschaft m ³ /s	0,00	0,00	0,00	0,13	0,41	0,82	0,79	0,57	0,33	0,16	0,00	0,00	0,3
Andere Nutzungen m ³ /s	0,01	0,01	0,00	0,01	0,03	0,05	0,05	0,04	0,02	0,01	0,01	0,01	0,0
Speicherung/Abfluss Staubecken m ³ /s	-1,5	-2,7	-2,2	-0,4	2,6	3,1	1,4	1,1	0,4	0,5	-1,1	-1,6	0,0
Bilanzwasserführung m³/s	3,9	4,7	4,4	3,5	8,7	8,1	4,3	2,8	3,6	7,5	8,0	5,3	5,4

Tab. 3
Darstellung der Wasserbilanz für das Untereinzugsgebiet der Falschauer

Untereinzugsgebiet Passer (414 km ²)	Mittlerer monatlicher Abfluss [m ³ /s]												Q _{mittel} [m ³ /s]
	Q ₁	Q ₂	Q ₃	Q ₄	Q ₅	Q ₆	Q ₇	Q ₈	Q ₉	Q ₁₀	Q ₁₁	Q ₁₂	
Aktueller Abfluss hydrologische Daten	4,5	3,2	4,9	8,1	27,4	28,0	16,0	11,4	12,2	18,3	16,1	6,9	13,1
Aktuelle Entnahmen													
Landwirtschaft m ³ /s	0,00	0,00	0,00	0,13	0,39	0,78	0,76	0,55	0,31	0,15	0,00	0,00	0,3
Andere Nutzungen m ³ /s	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01	0,0
Natürlicher Abfluss	4,5	3,2	4,9	8,2	27,8	28,8	16,8	11,9	12,5	18,5	16,1	6,9	13,3
Zukünftige Entnahmen													
Landwirtschaft m ³ /s	0,00	0,00	0,00	0,13	0,42	0,83	0,81	0,58	0,33	0,16	0,00	0,00	0,3
Andere Nutzungen m ³ /s	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,03	0,02	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01	0,0
Bilanzwasserführung m³/s	4,5	3,2	4,9	8,1	27,4	27,9	15,9	11,3	12,2	18,3	16,1	6,9	13,1

Tab. 4
Darstellung der Wasserbilanz für das Untereinzugsgebiet der Passer

Untereinzugsgebiet Talfer (425 km ²)	Mittlerer monatlicher Abfluss [m ³ /s]												Q _{mittel} [m ³ /s]
	Q ₁	Q ₂	Q ₃	Q ₄	Q ₅	Q ₆	Q ₇	Q ₈	Q ₉	Q ₁₀	Q ₁₁	Q ₁₂	
Aktueller Abfluss hydrologische Daten	5,1	3,7	5,5	7,1	12,2	11,4	10,6	9,3	8,8	11,7	11,8	7,6	8,7
Aktuelle Entnahmen													
Landwirtschaft m ³ /s	0,00	0,00	0,00	0,03	0,09	0,18	0,18	0,13	0,07	0,04	0,00	0,00	0,1
Andere Nutzungen m ³ /s	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
Natürlicher Abfluss	5,1	3,8	5,5	7,2	12,3	11,6	10,7	9,5	8,8	11,7	11,8	7,7	8,8
Zukünftige Entnahmen													
Landwirtschaft m ³ /s	0,00	0,00	0,00	0,05	0,15	0,31	0,30	0,21	0,12	0,06	0,00	0,00	0,1
Andere Nutzungen m ³ /s	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01	0,00	0,00	0,01	0,01	0,0
Bilanzwasserführung m³/s	5,1	3,7	5,5	7,1	12,1	11,2	10,4	9,2	8,7	11,7	11,8	7,6	8,7

Tab. 5
Darstellung der Wasserbilanz für das Untereinzugsgebiet der Talfer

Untereinzugsgebiet Oberer Eisack (666 km ²)	Mittlerer monatlicher Abfluss [m ³ /s]												Q _{mittel} [m ³ /s]
	Q ₁	Q ₂	Q ₃	Q ₄	Q ₅	Q ₆	Q ₇	Q ₈	Q ₉	Q ₁₀	Q ₁₁	Q ₁₂	
Aktueller Abfluss hydrologische Daten	7,6	6,1	7,5	12,1	30,9	35,3	26,3	19,0	18,8	23,1	19,4	11,3	18,1
Aktuelle Entnahmen													
Landwirtschaft m ³ /s	0,00	0,00	0,00	0,03	0,11	0,21	0,20	0,15	0,08	0,04	0,00	0,00	0,1
Andere Nutzungen m ³ /s	0,01	0,02	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,0
Natürlicher Abfluss	7,6	6,1	7,5	12,1	31,0	35,5	26,5	19,2	18,9	23,2	19,4	11,4	18,2
Zukünftige Entnahmen													
Landwirtschaft m ³ /s	0,00	0,00	0,00	0,05	0,15	0,31	0,30	0,21	0,12	0,06	0,00	0,00	0,1
Andere Nutzungen m ³ /s	0,02	0,03	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02	0,0
Bilanzwasserführung m³/s	7,6	6,1	7,5	12,1	30,9	35,2	26,2	19,0	18,8	23,1	19,3	11,3	18,1

Tab. 6
Darstellung der Wasserbilanz für das Untereinzugsgebiet des Oberen Eisack

Untereinzugsgebiet Ahr (633 km ²)	Mittlerer monatlicher Abfluss [m ³ /s]												Q _{mittel} [m ³ /s]
	Q ₁	Q ₂	Q ₃	Q ₄	Q ₅	Q ₆	Q ₇	Q ₈	Q ₉	Q ₁₀	Q ₁₁	Q ₁₂	
Aktueller Abfluss hydrologische Daten	6,5	5,4	6,4	9,1	34,2	51,1	36,2	21,8	18,7	19,6	14,7	9,1	19,4
Aktuelle Entnahmen													
Landwirtschaft m ³ /s	0,00	0,00	0,00	0,02	0,08	0,16	0,15	0,11	0,06	0,03	0,00	0,00	0,1
Andere Nutzungen m ³ /s	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,0
Speicherung/Abfluss Staubecken m ³ /s	-0,8	-1,1	-1,0	-0,2	1,4	1,5	1,0	0,1	-0,1	0,0	-0,4	-0,6	0,0
Natürlicher Abfluss	5,7	4,3	5,4	8,9	35,7	52,9	37,3	22,0	18,7	19,7	14,3	8,6	19,5
Zukünftige Entnahmen													
Landwirtschaft m ³ /s	0,00	0,00	0,00	0,04	0,13	0,25	0,25	0,18	0,10	0,05	0,00	0,00	0,1
Andere Nutzungen m ³ /s	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02	0,02	0,01	0,01	0,02	0,02	0,0
Speicherung/Abfluss Staubecken m ³ /s	-0,8	-1,1	-1,0	-0,2	1,4	1,5	1,0	0,1	-0,1	0,0	-0,4	-0,6	0,0
Bilanzwasserführung m³/s	6,5	5,4	6,4	9,1	34,1	51,0	36,1	21,7	18,6	19,6	14,7	9,1	19,4

Tab. 7
Darstellung der Wasserbilanz für das Untereinzugsgebiet der Ahr

Untereinzugsgebiet Rienz (1110 km ²)	Mittlerer monatlicher Abfluss [m ³ /s]												Q _{mittel} [m ³ /s]
	Q ₁	Q ₂	Q ₃	Q ₄	Q ₅	Q ₆	Q ₇	Q ₈	Q ₉	Q ₁₀	Q ₁₁	Q ₁₂	
Aktueller Abfluss hydrologische Daten	12,2	10,1	11,7	15,5	28,1	30,2	28,0	23,3	22,5	27,0	24,1	17,3	20,8
Aktuelle Entnahmen													
Landwirtschaft m ³ /s	0,00	0,00	0,00	0,12	0,36	0,72	0,70	0,50	0,29	0,14	0,00	0,00	0,2
Andere Nutzungen m ³ /s	0,03	0,03	0,01	0,01	0,02	0,03	0,03	0,02	0,02	0,01	0,03	0,03	0,0
Natürlicher Abfluss	12,2	10,2	11,7	15,7	28,4	30,9	28,7	23,9	22,8	27,1	24,1	17,3	21,1
Zukünftige Entnahmen													
Landwirtschaft m ³ /s	0,00	0,00	0,00	0,18	0,56	1,12	1,08	0,78	0,45	0,22	0,00	0,00	0,4
Andere Nutzungen m ³ /s	0,04	0,04	0,01	0,01	0,02	0,03	0,03	0,02	0,02	0,01	0,04	0,04	0,0
Speicherung/Abfluss Staubecken m ³ /s	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Bilanzwasserführung m³/s	12,2	10,1	11,7	15,5	27,9	29,8	27,6	23,1	22,4	26,9	24,1	17,3	20,7

Tab. 8
Darstellung der Wasserbilanz für das Untereinzugsgebiet der Rienz

Untereinzugsgebiet Gader (394 km ²)	Mittlerer monatlicher Abfluss [m ³ /s]												Q _{mittel} [m ³ /s]
	Q ₁	Q ₂	Q ₃	Q ₄	Q ₅	Q ₆	Q ₇	Q ₈	Q ₉	Q ₁₀	Q ₁₁	Q ₁₂	
Aktueller Abfluss hydrologische Daten	4,8	4,3	5,2	6,6	11,2	11,2	10,4	8,8	9,1	10,6	8,9	6,3	8,1
Aktuelle Entnahmen													
Landwirtschaft m ³ /s	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
Andere Nutzungen m ³ /s	0,02	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	0,02	0,0
Natürlicher Abfluss	4,8	4,3	5,2	6,6	11,2	11,2	10,4	8,8	9,1	10,6	8,9	6,3	8,1
Zukünftige Entnahmen													
Landwirtschaft m ³ /s	0,00	0,00	0,00	0,02	0,06	0,13	0,12	0,09	0,05	0,02	0,00	0,00	0,0
Andere Nutzungen m ³ /s	0,04	0,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	0,04	0,0
Bilanzwasserführung m³/s	4,8	4,2	5,2	6,5	11,1	11,1	10,3	8,7	9,0	10,6	8,8	6,3	8,1

Tab. 9
Darstellung der Wasserbilanz für das Untereinzugsgebiet der Gader

Untereinzugsgebiet Gröden (197 km ²)	Mittlerer monatlicher Abfluss [m ³ /s]												Q _{mittel} [m ³ /s]
	Q ₁	Q ₂	Q ₃	Q ₄	Q ₅	Q ₆	Q ₇	Q ₈	Q ₉	Q ₁₀	Q ₁₁	Q ₁₂	
Aktueller Abfluss hydrologische Daten	2,4	1,9	2,6	3,0	6,0	6,1	5,7	4,5	4,4	5,4	4,2	3,2	4,1
Aktuelle Entnahmen													
Landwirtschaft m ³ /s	0,02	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,02	0,0
Andere Nutzungen m ³ /s	0,02	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,02	0,0
Natürlicher Abfluss	2,4	2,0	2,6	3,0	6,0	6,2	5,7	4,5	4,4	5,4	4,3	3,2	4,1
Zukünftige Entnahmen													
Landwirtschaft m ³ /s	0,00	0,00	0,00	0,02	0,06	0,11	0,11	0,08	0,04	0,02	0,00	0,00	0,0
Andere Nutzungen m ³ /s	0,03	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	0,03	0,0
Bilanzwasserführung m³/s	2,4	1,9	2,6	3,0	6,0	6,0	5,6	4,4	4,3	5,4	4,2	3,2	4,1

Tab. 10
Darstellung der Wasserbilanz für das Untereinzugsgebiet Gröden

Untereinzugsgebiet Unterer Eisack (765 km ²)	Mittlerer monatlicher Abfluss [m ³ /s]												Q _{mittel} [m ³ /s]
	Q ₁	Q ₂	Q ₃	Q ₄	Q ₅	Q ₆	Q ₇	Q ₈	Q ₉	Q ₁₀	Q ₁₁	Q ₁₂	
Aktueller Abfluss hydrologische Daten	8,7	7,3	8,3	10,1	12,3	14,0	14,9	13,1	14,2	17,0	16,5	12,6	12,4
Aktuelle Entnahmen													
Landwirtschaft m ³ /s	0,00	0,00	0,00	0,29	0,85	1,69	1,64	1,18	0,68	0,33	0,00	0,00	0,6
Andere Nutzungen m ³ /s	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03	0,0
Natürlicher Abfluss	8,7	7,3	8,3	10,4	13,2	15,8	16,6	14,3	14,9	17,4	16,5	12,6	13,0
Zukünftige Entnahmen													
Landwirtschaft m ³ /s	0,00	0,00	0,00	0,44	0,97	1,94	1,87	1,35	0,77	0,37	0,00	0,00	0,6
Andere Nutzungen m ³ /s	0,04	0,04	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02	0,04	0,04	0,0
Speicherung/Abfluss Staubecken m ³ /s	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Bilanzwasserführung m³/s	8,7	7,2	8,3	9,9	12,2	13,8	14,7	12,9	14,1	17,0	16,4	12,5	12,3

Tab. 11
Darstellung der Wasserbilanz für das Untereinzugsgebiet des Unteren Eisack

Untereinzugsgebiet Untere Etsch (614 km ²)	Mittlerer monatlicher Abfluss [m ³ /s]												Q _{mittel} [m ³ /s]
	Q ₁	Q ₂	Q ₃	Q ₄	Q ₅	Q ₆	Q ₇	Q ₈	Q ₉	Q ₁₀	Q ₁₁	Q ₁₂	
Aktueller Abfluss hydrologische Daten	5,4	4,5	5,9	6,5	5,3	5,5	5,5	4,0	4,3	10,1	13,4	8,1	6,5
Aktuelle Entnahmen													
Landwirtschaft m ³ /s	0,00	0,00	0,00	2,18	2,19	4,36	4,22	3,04	1,74	0,84	0,00	0,00	1,5
Andere Nutzungen m ³ /s	0,07	0,08	0,07	0,07	0,08	0,09	0,09	0,08	0,08	0,07	0,08	0,07	0,1
Natürlicher Abfluss	5,5	4,6	5,9	8,7	7,5	9,9	9,8	7,2	6,1	11,0	13,4	8,2	8,2
Zukünftige Entnahmen													
Landwirtschaft m ³ /s	0,00	0,00	0,00	2,29	2,37	4,71	4,55	3,28	1,88	0,91	0,00	0,00	1,7
Andere Nutzungen m ³ /s	0,08	0,09	0,07	0,08	0,08	0,09	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,1
Speicherung/Abfluss Staubecken m ³ /s	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Bilanzwasserführung m³/s	5,4	4,5	5,9	6,3	5,1	5,1	5,1	3,8	4,1	10,0	13,4	8,1	6,4

Tab. 12
Darstellung der Wasserbilanz für das Untereinzugsgebiet der Unteren Etsch

Untereinzugsgebiet Noce (61 km ²)	Mittlerer monatlicher Abfluss [m ³ /s]												Q _{mittel} [m ³ /s]
	Q ₁	Q ₂	Q ₃	Q ₄	Q ₅	Q ₆	Q ₇	Q ₈	Q ₉	Q ₁₀	Q ₁₁	Q ₁₂	
Aktueller Abfluss hydrologische Daten	0,5	0,4	0,5	0,7	2,4	2,3	1,1	0,8	0,8	1,7	1,5	0,8	1,1
Aktuelle Entnahmen													
Landwirtschaft m ³ /s	0,00	0,00	0,00	0,05	0,15	0,29	0,28	0,20	0,12	0,06	0,00	0,00	0,1
Andere Nutzungen m ³ /s	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
Natürlicher Abfluss	0,5	0,4	0,5	0,7	2,5	2,6	1,4	1,0	0,9	1,8	1,5	0,8	1,2
Zukünftige Entnahmen													
Landwirtschaft m ³ /s	0,00	0,00	0,00	0,06	0,18	0,37	0,35	0,26	0,15	0,07	0,00	0,00	0,1
Andere Nutzungen m ³ /s	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
Bilanzwasserführung m³/s	0,5	0,4	0,5	0,7	2,4	2,2	1,1	0,7	0,8	1,7	1,5	0,8	1,1

Tab. 13
Darstellung der Wasserbilanz für das Untereinzugsgebiet des Noce

Untereinzugsgebiet Avisio (16 km ²)	Mittlerer monatlicher Abfluss [m ³ /s]												Q _{mittel} [m ³ /s]
	Q ₁	Q ₂	Q ₃	Q ₄	Q ₅	Q ₆	Q ₇	Q ₈	Q ₉	Q ₁₀	Q ₁₁	Q ₁₂	
Aktueller Abfluss hydrologische Daten	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,3	0,3	0,3
Aktuelle Entnahmen													
Landwirtschaft m ³ /s	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
Andere Nutzungen m ³ /s	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
Natürlicher Abfluss	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,3	0,3	0,3
Zukünftige Entnahmen													
Landwirtschaft m ³ /s	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
Andere Nutzungen m ³ /s	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
Bilanzwasserführung m³/s	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,3	0,3	0,3

Tab. 14
Darstellung der Wasserbilanz für das Untereinzugsgebiet des Avisio

Untereinzugsgebiet Kalterer Graben (132 km ²)	Mittlerer monatlicher Abfluss [m ³ /s]												Q _{mittel} [m ³ /s]
	Q ₁	Q ₂	Q ₃	Q ₄	Q ₅	Q ₆	Q ₇	Q ₈	Q ₉	Q ₁₀	Q ₁₁	Q ₁₂	
Aktueller Abfluss hydrologische Daten	1,2	1,0	1,3	1,2	1,2	1,2	1,2	0,9	0,9	2,2	2,9	1,8	1,4
Aktuelle Entnahmen													
Landwirtschaft m ³ /s	0,00	0,00	0,00	0,71	0,45	0,89	0,86	0,62	0,36	0,17	0,00	0,00	0,3
Andere Nutzungen m ³ /s	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,0
Natürlicher Abfluss	1,2	1,0	1,3	1,9	1,6	2,1	2,1	1,5	1,3	2,4	2,9	1,8	1,8
Zukünftige Entnahmen													
Landwirtschaft m ³ /s	0,00	0,00	0,00	0,74	0,47	0,93	0,90	0,65	0,37	0,18	0,00	0,00	0,4
Andere Nutzungen m ³ /s	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,0
Bilanzwasserführung m³/s	1,2	1,0	1,3	1,1	1,1	1,2	1,2	0,9	0,9	2,2	2,9	1,8	1,4

Tab. 15
Darstellung der Wasserbilanz für das Untereinzugsgebiet des Kalterer Grabens

Untereinzugsgebiet Piave (27 km ²)	Mittlerer monatlicher Abfluss [m ³ /s]												Q _{mittel} [m ³ /s]
	Q ₁	Q ₂	Q ₃	Q ₄	Q ₅	Q ₆	Q ₇	Q ₈	Q ₉	Q ₁₀	Q ₁₁	Q ₁₂	
Aktueller Abfluss hydrologische Daten	0,3	0,3	0,4	0,5	0,8	0,8	0,7	0,6	0,6	0,7	0,6	0,4	0,6
Aktuelle Entnahmen													
Landwirtschaft m ³ /s	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
Andere Nutzungen m ³ /s	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
Natürlicher Abfluss	0,3	0,3	0,4	0,5	0,8	0,8	0,7	0,6	0,6	0,7	0,6	0,4	0,6
Zukünftige Entnahmen													
Landwirtschaft m ³ /s	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
Andere Nutzungen m ³ /s	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
Bilanzwasserführung m³/s	0,3	0,3	0,4	0,5	0,8	0,8	0,7	0,6	0,6	0,7	0,6	0,4	0,6

Tab. 16
Darstellung der Wasserbilanz für das Untereinzugsgebiet des Piave in der Provinz Bozen

Untereinzugsgebiet Drau (160 km ²)	Mittlerer monatlicher Abfluss [m ³ /s]												Q _{mittel} [m ³ /s]
	Q ₁	Q ₂	Q ₃	Q ₄	Q ₅	Q ₆	Q ₇	Q ₈	Q ₉	Q ₁₀	Q ₁₁	Q ₁₂	
Aktueller Abfluss hydrologische Daten	2,3	2,0	2,2	2,7	4,3	5,2	4,9	3,9	3,8	4,9	4,5	3,0	3,7
Aktuelle Entnahmen													
Landwirtschaft m ³ /s	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
Andere Nutzungen m ³ /s	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,0
Natürlicher Abfluss	2,3	2,0	2,2	2,7	4,3	5,2	5,0	3,9	3,8	4,9	4,5	3,0	3,7
Zukünftige Entnahmen													
Landwirtschaft m ³ /s	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,0
Andere Nutzungen m ³ /s	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,0
Bilanzwasserführung m³/s	2,3	2,0	2,2	2,7	4,3	5,2	4,9	3,9	3,8	4,9	4,5	3,0	3,6

Tab. 17
Darstellung der Wasserbilanz für das Untereinzugsgebiet der Drau in der Provinz Bozen

Untereinzugsgebiet Inn (21 km ²)	Mittlerer monatlicher Abfluss [m ³ /s]												Q _{mittel} [m ³ /s]
	Q ₁	Q ₂	Q ₃	Q ₄	Q ₅	Q ₆	Q ₇	Q ₈	Q ₉	Q ₁₀	Q ₁₁	Q ₁₂	
Aktueller Abfluss hydrologische Daten	0,2	0,1	0,1	0,2	0,5	0,9	0,7	0,6	0,4	0,4	0,3	0,2	0,4
Aktuelle Entnahmen													
Landwirtschaft m ³ /s	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,02	0,02	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,0
Andere Nutzungen m ³ /s	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
Natürlicher Abfluss	0,2	0,1	0,1	0,2	0,5	0,9	0,7	0,6	0,5	0,4	0,3	0,2	0,4
Zukünftige Entnahmen													
Landwirtschaft m ³ /s	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,02	0,02	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,0
Andere Nutzungen m ³ /s	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
Bilanzwasserführung m³/s	0,2	0,1	0,1	0,2	0,5	0,9	0,7	0,6	0,4	0,4	0,3	0,2	0,4

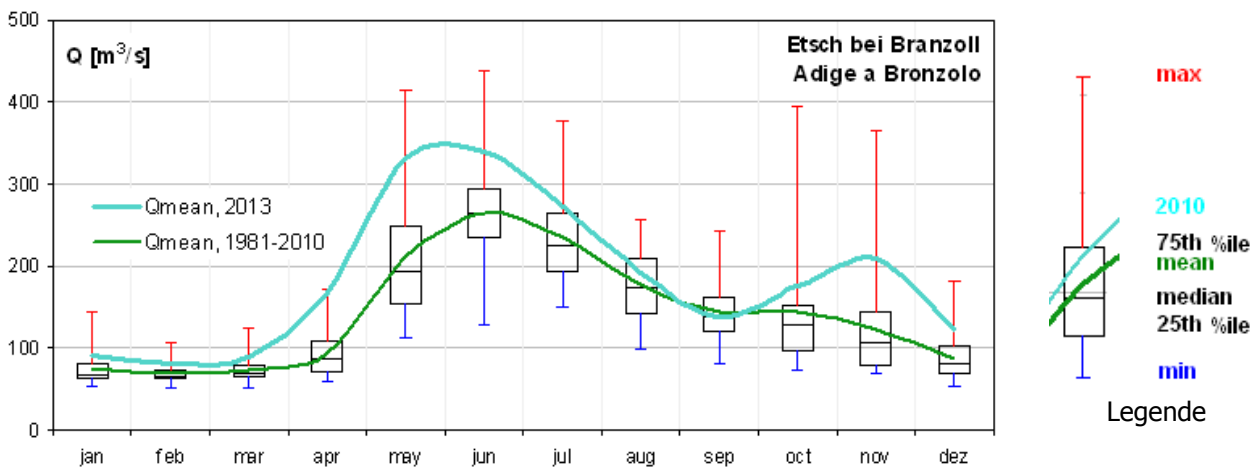
Tab. 18
Darstellung der Wasserbilanz für das Untereinzugsgebiet des Inn in der Provinz Bozen

Art. 10 Verbesserung und Gleichgewicht der Wasserbilanz

1. Die Autonome Provinz Bozen sorgt - unter Einhaltung der Durchführungsbestimmungen des Statutes - für das hydrometeorologische Monitoring, die klimatologische Beobachtung, die Führung und Aktualisierung des Gletscherkatasters und für die Erfüllung aller an diese Tätigkeiten gebundenen Aufgaben. Sie sorgt außerdem für die Qualitätskontrolle, die Archivierung und Analyse der gesammelten Daten sowie für die Automatisierung der Systeme für die Datenerfassung und Datenauswertung, mit der Gewährleistung des Austausches mit den staatlichen, regionalen und inter-regionalen Institutionen, einschließlich der Behörden der Einzugsgebiete nationaler Bedeutung, sowie der Autonomen Provinz Trient, gemäß den Kriterien der Optimierung, welche die Effizienz des Systems nicht beeinträchtigen und die Informationsquellen und -kanäle nicht in übertriebener Weise diversifizieren.
2. Für die Verbesserung der hydrologischen Kenntnisse auf Ebene der Einzugsgebiete des Planes, fördert die Autonome Provinz Bozen die Installation von hydrometrischen Messstationen mit Abflussmessungen in geeigneten Positionen in der Nähe ihrer Abschlusssektionen sowie auf eventuellen anderen Wasserläufen, bei denen die Überwachung für die Definition des Abflussregimes der einzelnen Untereinzugsgebiete nützlich ist.
3. Zum Zweck der Definition der Gesamtwasserbilanz für das jeweilige Wassereinzugsgebiet sichern sich die Organisationsstrukturen der Provinz und die zuständigen Behörden der Wassereinzugsgebiete gegenseitig die Verfügbarkeit, die Übermittlung und konstante Aktualisierung der Daten, die sich in ihrem Besitz befinden, zu. Diese Aktivität wird auch der Autonomen Provinz Trient für jene Untereinzugsgebiete der Fließgewässer zugesichert, welche ihr Gebiet erreichen.

Zum Zweck der Harmonisierung und Verifizierung der Wasserbilanzen der Untereinzugsgebiete, die sich in den jeweiligen Landesteilen überschneiden, vereinbart die Autonome Provinz Bozen mit der Autonomen Provinz Trient eine gemeinsame Überprüfung der hydrologischen Daten, der computergestützten Methodik der Wasserbilanz mit besonderer Berücksichtigung des zeitlichen Horizontes und des Vorhersagestatus der Wasserverfügbarkeit.

4. Sobald aktuellere Daten vorliegen werden diese in die Wasserbilanzen der verschiedenen Einzugsgebiete integriert und in den Abbildungen der mittleren Abflussvariabilität sowie der Maximal- und Minimalabflüsse dargestellt, wie in den Abbildungen weiter oben angegeben.



Grafik der mittleren Abflussvariabilität sowie der Maximal- und Minimalabflüsse

Art. 11 Revision und Anpassung der Nutzungen

1. Auf Grundlage der Wasserbilanz und der Erhebungen oder des allgemeinen Kenntnisstandes zu den auf dem jeweiligen Gewässer bestehenden Nutzungen, kann die Autonome Provinz Bozen, wo nötig, zur Sicherstellung des Gleichgewichtes zwischen Ressourcen und Bedarf, in Abhängigkeit des Optimierungspotentials der Nutzungen und unter Beachtung der Rangordnung laut Artikel 13, Abs. 1, die Revision dieser Nutzungen vorsehen. Dabei können Vorschriften bzw. zeitliche oder quantitative Beschränkungen ohne Entrichtung von Entschädigungen von Seiten der öffentlichen Verwaltung, abgesehen von der Verringerung der Konzessionsgebühr, angeordnet werden.

2. Die Konzessionen und die Genehmigung zur Ableitung von öffentlichen Gewässern bzw. deren Erneuerung, werden unter Beachtung des Gleichgewichtes der Wasserbilanz und unter der Bedingung erteilt, dass die Erhaltung oder das Erreichen der im Gewässerschutzplan des Landes für den Wasserlauf definierten Qualitätsziele nicht beeinträchtigt und das vorgesehene Restwasser gewährleistet wird.

KAPITEL III Nutzung der Gewässer

Art. 12 Prinzipien des Managements

1. Das Management der Wassernutzungen richtet sich in Südtirol nach folgenden Prinzipien:
 - integriertes Management der quali- und quantitativen Aspekte für einen wirksamen Schutz der Wasserressourcen unter Einhaltung der für die Gewässer vorgesehenen Qualitätsziele und ihrer spezifischen Bestimmung;
 - Rationalisierung der Nutzungen durch Vorantreiben der Politik zur Steigerung der Wassereinsparung und der Förderung von Projekten durch öffentliche Ressourcen zum Erreichen dieser Ziele;
 - Management aufgrund der Prinzipien der Wirtschaftlichkeit und Gerechtigkeit unter Berücksichtigung der effektiven Kosten der bereitgestellten Dienstleistungen, aber zugleich die Gewährleistung von sozial vertretbaren Tarifen, insbesondere für die prioritären Nutzungen;
 - Ausweisung von Gebieten mit verschiedener Empfindlichkeit für den Schutz der Wasserressourcen und der Festlegung ihrer Eignung für unterschiedliche Nutzungen;
 - Schutz der ökologischen Besonderheiten der Wasserkörper und Erhaltung ihrer landschaftlichen Funktionen bzw. der Freizeitnutzung;
 - zusätzliche Verbesserung der Datenqualität zu bestehenden Nutzungen als Stütze für Entscheidungen im Bereich der Bewirtschaftung;
 - Durchführung einer Überwachung auf Ebene der Einzugs- und Untereinzugsgebiete für die Überprüfung des Gleichgewichtes der Wasserbilanz und der Nachhaltigkeit des Managements der Nutzungen.

Art. 13

Allgemeine Kriterien für die Ausstellung von Konzessionen

1. Bei der Ausstellung der Konzessionen wird aufgrund der Nutzungsart folgende Rangordnung der Prioritäten eingehalten.
 - a) Die Nutzung für die öffentliche Trinkwasserversorgung muss immer gewährleistet sein. Die anderen Nutzungen sind nur zulässig, wenn die Wasserverfügbarkeit für diese prioritäre Nutzung ausreichend ist und die Trinkwasserqualität dadurch nicht beeinträchtigt wird;
 - b) landwirtschaftliche Bewässerung und Frostschutzberegnung;
 - c) technische Beschneidung;
 - d) Nutzungen für industrielle Prozesse und für Zyklen für die Verarbeitung landwirtschaftlicher Produkte;
 - e) hydroelektrische Nutzung;
 - f) Wärmetausch (Heizung und Kühlung);
 - g) Fischzucht und Sportfischerei;
2. Zur Einhaltung der Prioritäten für die Nutzungen für Trinkwasser und für landwirtschaftliche Zwecke, wird mit Inkrafttreten des Planes für bestehende und für neue Konzessionen für hydroelektrische Ableitungen vorgesehen, dass diese in deren Einzugsgebieten oder in deren Ausleitungsstrecken, bei erwiesener Notwendigkeit und ohne Entschädigung zu Lasten der Begünstigten, Wassermengen für die Konzessionsausstellung für folgende Ableitungen zur Verfügung stellen:
 - a) neue Ableitungen für Trinkwasser mit den in der Regelung für diese Nutzung festgelegten Einheitsmengen;
 - b) neue Ableitungen für Bewässerungs- und Frostschutzzwecke mit den, in der Regelung der für diese Nutzung festgelegten Einheitsmengen, im Jahreszeitraum der entsprechenden Nutzung, für eine durchschnittliche Wassermenge während des Konzessionszeitraumes von bis zu $1 \text{ l/s} \cdot \text{km}^2$ des von der hydroelektrischen Ableitung betroffenen Wassereinzugsgebietes. In den ausgewiesenen Trockengebieten kann diese Menge auf $1,2 \text{ l/s} \cdot \text{km}^2$ erhöht werden. Die kurzzeitig ableitbare, maximale Wassermenge kann diesen Mittelwert überschreiten. Wird ein Wasserkraftwerk von mehreren Ableitungen aus verschiedenen Einzugsgebieten gespeist, so kann bei erwiesener Notwendigkeit jene Wassermenge, die sich ganz oder

teilweise aus der Summe der Einzugsgebiete des Wasserkraftwerkes ergibt, auch an einem Punkt abgeleitet werden.

3. Die Betreiber sind verpflichtet, diese Wassermengen für die prioritären Nutzungen des Trinkwassers und der Landwirtschaft, nicht nur durch Dotation an der Fassungsstelle, sondern, in Alternative dazu, auch an den jeweiligen Ableitungs- und Zuleitungsanlagen, den Speichern oder entlang des Triebwasserweges zu gewährleisten. Die Kosten für die eventuell durchzuführenden technischen Maßnahmen oder Anpassungen der Anlage sind von den Begünstigten zu tragen. Die Betreiber der hydroelektrischen Anlagen können von der Landesverwaltung eine proportionale Verringerung der Konzessionsgebühren für die Nutzung des Wassers beantragen.

4. Die Kriterien, auf Basis welcher die offenkundige Notwendigkeit für die Ausstellung einer neuen Konzession zu Beregnungs- oder Trinkwasserzwecken im Wassereinzugsgebiet oder in der Restwasserstrecke einer hydroelektrischen Ableitung festgelegt wird, werden mit Beschluss der Landesregierung bestimmt.

Art. 14

Trinkwassernutzung

1. Die Konzessionen für die Trinkwassernutzung werden auf Grundlage der unten quantifizierten Einheitswerte des Bedarfs ausgestellt, welche auch die Entwicklung für die nächsten 30 Jahre berücksichtigen, ausgestellt:

- 300 Liter am Tag pro Einwohner und pro Bett in Tourismusstrukturen und Krankenhäusern;
- 140 Liter am Tag pro Großvieheinheit (GVE).

2. Bei der Ausweisung neuer Wohn-, Gewerbe-, und Industriegebiete und von Gebieten für touristische Infrastrukturen oder bei der Erweiterung dieser, muss im Voraus die Verfügbarkeit der notwendigen Wasserressourcen nachgewiesen werden. Die betreffende Versorgung muss in diesem Falle, grundsätzlich, mit dem nächstgelegenen öffentlichen Trinkwassernetz erfolgen.

3. Die Betreiber der Anlagen für die Trinkwasserversorgung sorgen auch für die Verteilung in der Zone ihrer Zuständigkeit. Sie sind zudem für die Versorgung mit Löschwasser zuständig. Diese Zuständigkeit kann nur in Ausnahmefällen an andere Verteiler übergeben werden. Die Betreiber gewährleisten grundsätzlich die Versorgung mit Hauswasser und mit Wasser für die industriellen Nutzungen, für die im Normalfall getrennte Versorgungssysteme eingerichtet sind.

4. Mit den öffentlichen Trinkwasserleitungen kann unter der Bedingung, dass es sich im Verhältnis zur Wasserverfügbarkeit und zur Speicherkapazität um geringe Wassermengen handelt, auch der Bedarf für andere Nutzungen, wie die Bewässerung von Sportanlagen und öffentlichen Grünflächen, die Versorgung von Handwerksbetrieben, von Eishallen, Eislaufplätzen, öffentlichen Schwimmbädern und auch für einzelne, zeitlich begrenzte Veranstaltungen, abgedeckt werden. Die Wassermengen, die für diese Nutzungen bestimmt sind, müssen mit Wasserzählern erhoben und in den Betriebsregistern getrennt gekennzeichnet werden.

5. Für eine rationelle Nutzung der verfügbaren Ressourcen, versucht jeder Betreiber, soweit es aus technischer und ökonomischer Sicht möglich ist, einen Austausch mit den Anlagen zur Trinkwasserversorgung der anliegenden Zonen zu gewährleisten.

6. Die Gemeinden haben in Gebieten mit Trinkwasserwasserknappheit die Möglichkeit, beim Bau neuer Gebäude oder bei der vollständigen Sanierung alter Wohngebäude die Errichtung von Anlagen zur Nutzung des Regenwassers bindend vorzuschreiben. In diesen Zonen können Verteilungsnetze für Hauswasser eingerichtet und an den Betreiber des Trinkwasserverteilungsnetzes übergeben werden.

7. Für die Fassung von Trinkwasser aus Quellen wird in der Regel kein Restwasser vorgeschrieben und die entsprechende Entnahme wird eventuell durch einen Durchflussregler begrenzt. Das Spei-

chersystem für das gefasste Wasser muss so gestaltet werden, dass das Überwasser direkt an der Quelle zurückgegeben wird.

8. In Abweichung zu Art. 16 Absatz 1 ist die Nutzung des hydroelektrischen Potentials im Bereich der Versorgungsnetze für den menschlichen Verbrauch nur gestattet, wenn günstige technische und ökologische Bedingungen gegeben sind. Die für die Trinkwassernutzung konzessionierte Wassermenge darf jedoch nicht überschritten werden und der Betrieb der hydroelektrischen Anlage muss durch den Betreiber der Trinkwasserleitung erfolgen. Für diese zusätzliche Nutzung der Wasserressourcen wird eine eigene Konzession benötigt.

Art. 15

Landwirtschaftliche Nutzung

1. Für die Bewässerung der landwirtschaftlichen Böden kann eine mittlere spezifische Wassermenge bewilligt werden, welche $0,5 \text{ l/s*ha}$ nicht überschreitet. Die momentan abgeleiteten Wassermengen müssen durch Errichtung von Speichern und Turnuseinteilung so weit wie möglich reduziert werden; jedenfalls kann eine maximale Wassermenge über 12 l/s*ha nicht genehmigt werden. In den Zonen mit geringer Wasserverfügbarkeit werden diese Mengen verringert.

2. Die bestehenden Konzessionen für Bodenbewässerung mit einer mittleren spezifischen Wassermenge von 2 l/s*ha können nur erneuert werden, wenn der Umstieg auf Techniken, welche die Wasserersparnis ermöglichen, nicht möglich oder aus technischer und wirtschaftlicher Sicht vertretbar ist, oder dort, wo ökologische oder landschaftsästhetische Gründe ihre Beibehaltung befürworten. Für die Zukunft ist die Ausstellung von neuen Konzessionen für Bodenbewässerung mit einer spezifischen Wassermenge von 2 l/s*ha ausgeschlossen.

3. Für die Frostschtzberegnung wird eine maximale spezifische Wassermenge von 12 l/s*ha bewilligt.

4. Die Wassernutzung für Bewässerungszwecke ist ausschließlich auf landwirtschaftliche Böden beschränkt. Der Inhaber der Konzession für die Nutzung der Bewässerung muss mit dem Betreiber der Speicher-, Leitungs-, und Verteilereinrichtungen übereinstimmen.

5. In Zonen mit geringer Wasserverfügbarkeit können die Anlagen für die Bewässerung mittels Vereinbarung mit der betroffenen Gemeinde, die Versorgung mit Hauswasser auch in Gebieten gewährleisten, welche sich außerhalb des landwirtschaftlichen Grün befinden.

6. Im Umkreis von 100 Metern der Brunnen für die Bewässerung muss, sofern die Notwendigkeit nachgewiesen ist, ein Anschluss für andere Nutzer gewährleistet werden. Das gepumpte Wasser eines Brunnens sollte mindestens eine Fläche von 3 Hektar bewässern. Für das Pumpen des Wassers sollte das Verteilernetz für die elektrische Energie benutzt werden, vorausgesetzt, dass dies aus technischer und wirtschaftlicher Sicht möglich und vertretbar ist.

7. Im Falle der Ausstellung von Konzessionen für neue Ableitungen oder für die Erneuerung bestehender besteht die Möglichkeit, die Anwendung von Beregnungssystemen, welche die Wassereinsparung ermöglichen, den Bau von Speicherbecken, die Begrenzung der Wassernutzung im Laufe des Tages, sowie die Verpflichtung einer turnusweisen Nutzung, vorzuschreiben. Die eventuellen Turnusse müssen das Verhältnis zwischen den bewässerten Flächen berücksichtigen. Die bestehenden Turnusse müssen an dieses Verhältnis innerhalb von zwei Jahren nach Inkrafttreten dieses Planes angepasst werden.

8. Im Falle mehrerer Gesuche für Wasserableitungen für landwirtschaftliche Nutzungen, wird jenen mit gemeinsamen Anlagen für mehrere Nutzer der Vorzug gegeben. Ein weiteres Vorzugskriterium betrifft die Nutzung von Speicherbecken und den Einsatz von Techniken zur Wassereinsparung.

9. In Abweichung zu Art. 16 Absatz 1 ist die Nutzung des hydroelektrischen Potentials bestehender Beregnungsanlagen nur im Rahmen der für Beregnungszwecke ausgestellten Wasserkonzession in Bezug auf Wassermenge und Ableitungszeitraum gestattet, wenn geeignete technische und ökologische Bedingungen gegeben sind.

Art. 16

Hydroelektrische Nutzung

1. Zum Zwecke der umwelttechnisch nachhaltigen Nutzung der Wasserressourcen, wird prinzipiell entschieden, in den nächsten Jahren den Bau von hydroelektrischen Anlagen einzuschränken, indem folgende Fließgewässer für neue hydroelektrische Nutzungen ausgeschlossen werden.

- a) - die Fließgewässer mit einem Wassereinzugsgebiet an der Fassungsstelle von weniger als 6 km²,
- die Fließgewässer mit einem Wassereinzugsgebiet an der Fassungsstelle von mehr als 6 km² mit einem langjährigen mittleren Niedrigwasserabfluss (MJNQ = Monatsmittelwert des Monats der geringsten Wasserführung) von weniger als 50 l/s.

Die kleinen Fließgewässer besitzen empfindliche ökologische Gleichgewichte und können durch Ableitungen eines beträchtlichen Teiles des Abflusses über den gesamten Jahreszeitraum in wesentlicher Weise gefährdet werden. Diesbezüglich muss auch, die im Verhältnis zu den beträchtlichen ökologischen Auswirkungen, geringe Bedeutung der hydroelektrischen Produktion der kleinen Anlagen für die Allgemeinheit, berücksichtigt werden.

- b) Die Abschnitte der Fließgewässer mit geringem Gefälle, welche die großen Talböden durchfließen, insbesondere jene, die dem menschlichen Einfluss, vor allem durch das Vorhandensein von Siedlungen und intensiver Landwirtschaft, unterworfen sind:
 - die Etsch unterhalb der Einmündung der Passer;
 - der Eisack zwischen der Einmündung des Pfitscher Baches und dem Stausee von Franzensfeste,und die Abschnitte der Gewässer mit hoher naturalistischer Bedeutung, deren ökologische Bereiche von hohem Wert bewahrt werden sollen:
 - die Ahr unterhalb der Einmündung des Reinbaches;
 - die Passer unterhalb der Einmündung des Waltnerbaches.

- c) Die Fließgewässer, für die das definierte Umweltziel nicht erreicht wurde oder für jene, wo durch die Verwirklichung einer Ableitung die Erhaltung dieser Qualitätsziele gefährdet werden kann. Diesbezüglich müssen insbesondere die Gewässerabschnitte berücksichtigt werden, welche das Wasser der großen Kläranlagen aufnehmen, da die Verringerung des Abflusses, der benetzten Fläche, der Geschwindigkeit der Strömung und der mittleren Wassertiefen – alles Elemente die bei der eventuellen Verwirklichung einer Ableitung entstehen – eine Verschlechterung des vom Gewässerschutzplan definierten Umweltzustandes und eine unzureichende Selbstreinigungskapazität oder Verdünnung der Restverschmutzung zur Folge haben würden.

- d) Die Abschnitte der Fließgewässer mit Funktion der Speisung des Grundwassers, welches aufgrund seiner Qualität und Quantität für die Trinkwasserversorgung geeignet ist, wie der Abschnitt des Eisacks zwischen der Rückgabe des E-Werks Kardaun und dem Zusammenfluss mit der Etsch und der Abschnitt der Talfer zwischen der Rückgabe des E-Werkes St. Anton und der Mündung in den Eisack.

In diesem Zusammenhang müssen auch die Endabschnitte der kleinen Zuflüsse berücksichtigt werden, welche auch eine äußerst wichtige Funktion für die Fortpflanzung des Fischbestandes ausüben.

- e) Die Zubringer von den Hauptgewässern der Talsohle (Etsch, Eisack, Rienz, Ahr, Gader, Talfer, Passer, Falschauer, Grödnerbach und Drau), wenn sie über eine Beileitung gemeinsam mit dem Hauptgewässer abgeleitet werden.

- f) Die hydroelektrische Nutzung durch neue Anlagen darf keine Umleitung von Wasser zwischen den in Kapitel 2 des ersten Teiles des Planes ermittelten Untereinzugsgebieten mit sich bringen.
- g) Die Verwirklichung von weiteren neuen Ableitungen zur Erzeugung elektrischer Energie auf einem Abschnitt, welcher bereits für hydroelektrische Zwecke genutzt wird (Restwasserstrecke) ist nicht gestattet.

2. In Abweichung der gemäß Absatz 1 angeführten Ausschlussprinzipien können Konzessionen für neue Ableitungen zur Erzeugung elektrischer Energie, nach vorheriger Überprüfung der Vereinbarkeit mit den Bedürfnissen des Umweltschutzes, auch in den folgenden Fällen ausgestellt werden:

- a) für die hydroelektrische Versorgung von Schutzhütten, Almen, Bergbauernhöfen und Wohnstrukturen, für die der Anschluss an das öffentliche Stromnetz und andere energetische Quellen aus technischer, ökologischer und wirtschaftlicher Sicht nicht vertretbar; für die hydroelektrische Versorgung von Bergbauernhöfen in Extremlagen nach Einzelfallprüfung;
- b) im Falle von hydroelektrischen Anlagen in Wassereinzugsgebieten, die kleiner als 6 km² sind und einen langjährigen mittleren Niedrigwasserabfluss (MJNQ = Monatsmittelwert des Monats der geringsten Wasserführung) von weniger als 50 l/s aufweisen, jedoch durch die Nutzung eines beträchtlichen Gefälles, eine Nennleistung von mehr als 220 kW erreichen;
- c) Restwasserdotationsanlagen zur Erzeugung elektrischer Energie, wenn dadurch die bestehende Restwasserstrecke nicht vergrößert wird;
- d) im Falle von hydroelektrischen Anlagen, mit denen Wasser abgeleitet und mit Hilfe von Pumpen in einen oder mehrere auf höheren Koten gelegene Speicher gepumpt, dort gespeichert und dann in den Perioden mit höherem Bedarf für die Produktion von elektrischer Energie abgearbeitet wird;
- e) im Falle von hydroelektrischen Anlagen, welche die negativen Auswirkungen des Schwallbetriebes verringern oder beseitigen.
- f) im Falle von neuen hydroelektrischen Anlagen auf bestehenden Wasserableitungen, welche zum Zwecke der hydrogeologischen Stabilisierung von Rutschungen errichtet wurden.

3. In Abweichung der gemäß Absatz 1 angeführten Ausschlussprinzipien können Konzessionen für bestehende Ableitungen zur Erzeugung elektrischer Energie, nach vorheriger Überprüfung der Vereinbarkeit mit den Bedürfnissen des Umweltschutzes, auch in den folgenden Fällen neu ausgestellt werden:

- a) im Falle der Sanierung von bestehenden Anlagen, bei denen mit dem Einsatz von fortschrittlichen Technologien und/oder Änderung der genutzten Fallhöhe eine Verbesserung der bestehenden Anlage und der Umweltsituation erreicht wird;
- b) im Falle von Anlagen, welche zwei oder mehrere bestehende Ableitungen vereinen und ersetzen und dabei den Umweltzustand verbessern.

4. Bei der Genehmigung von neuen Ableitungen zur Erzeugung elektrischer Energie sind die Gesuche zu bevorzugen, welche zwei oder mehrere bereits bestehende Ableitungen vereinen und dadurch den Umweltzustand verbessern und solche, die die negativen Auswirkungen des Schwallbetriebes beseitigen oder verringern.

Art. 17

Nutzung für industrielle Zwecke

1. Für die Nutzungen für industrielle Zwecke erfolgt die Bestimmung der konzessionierten Wassermenge anhand der spezifischen Bedürfnisse des Prozesses oder der Kühlung, unter Berücksichtigung der aktuellen technologischen Standards, welche die höchstmögliche Verringerung des Verbrauchs gestatten. Dort wo es möglich ist, muss auf hochwertiges Wasser verzichtet werden.

2. Prinzipiell muss ein geschlossener Kreislauf verwendet werden. Eine Ausnahme zu diesem Prinzip kann nur gewährt werden, wenn der Umstieg auf den geschlossenen Kreislauf aus technisch-ökonomischer Sicht nicht möglich oder vertretbar ist.

3. Die Wärmeaustauschprozesse müssen vorzugsweise unter Verwendung geothermischer Sonden für den geschlossenen Kreislauf erfolgen. Nur in Ausnahmefällen werden Wasserentnahmen zu diesem Zwecke genehmigt; diese Entnahmen müssen in jedem Fall mittels Wasserzähler aufgezeichnet werden.

Art. 18

Nutzung für technische Beschneigung

1. Für die technische Beschneigung kann eine mittlere Einheitswassermenge von nicht mehr als 0,4 l/s pro Hektar Piste genehmigt werden. Sämtliche Entnahmen müssen mit einem eigens dafür vorgesehenen Zähler aufgezeichnet werden.

2. Die neuen Gesuche für Ableitungen für technische Beschneigung müssen das gesamte betroffene Schigebiet berücksichtigen und in diesem die rationalste Quelle zur Gewährleistung der notwendigen Wasserverfügbarkeit ausfindig machen.

3. Für die Produktion von technisch erzeugtem Schnee kann nur Wasser, für welches die chemische und mikrobiologische Eignung bestätigt wird, genutzt werden.

4. Es muss die Möglichkeit des Anschlusses an bereits bestehende Ableitungsanlagen überprüft und das Wasser muss prinzipiell aus dem größten Gewässer des betroffenen Wassereinzugsgebietes entnommen werden; es müssen diesbezüglich auch die Energiekosten für den Transport des Wassers berücksichtigt werden.

5. Für die Speicherung des entnommenen Wassers ist in der Regel und dort, wo es die Geländestruktur erlaubt, die Errichtung und Verwendung von Speicherbecken mit einem Fassungsvermögen von etwa 700 m³ Wasser pro Hektar beschneite Piste vorgesehen. Eine Ausnahme kann für relativ bescheidene Wasserentnahmen aus großen Wasserläufen gewährt werden.

6. In Abweichung zu Art. 16 Absatz 1 ist die Nutzung des hydroelektrischen Potentials bestehenden Beschneigungsanlagen im Rahmen der für die Schneeerzeugung ausgestellten Wasserkonzession in Bezug auf Wassermenge und Ableitungszeitraum gestattet, wenn geeignete technische und ökologische Bedingungen gegeben sind.

Art. 19

Nutzung für Fischzucht

1. Die Wassermenge, welche für diese Nutzungsart konzessioniert wird, berücksichtigt den gehaltenen Fischbestand und den artspezifischen Bedarf. Auf jedem Fall, darf die maximal genutzte Wassermenge nicht höher sein als jene, welche für die Durchführung eines 15maligen täglichen Wasseraustausches des in den Zuchtbecken vorhandenen Wasservolumens benötigt wird. Für extensive Fischzuchtanlagen kann eine maximale Wassermenge bewilligt werden, welche 1 l/s/100 kg Fisch nicht überschreitet.

Art. 20

Nutzung für andere Zwecke

1. Die Festlegung der konzessionierbaren Wassermenge für andere, als die oben angeführten Zwecke, muss unter Berücksichtigung der spezifischen Bedürfnisse mit Bevorzugung der Nutzung von wenig wertvollem Wasser und technischer Lösungen erfolgen, die eine höchstmögliche Einschränkung des Verbrauchs ermöglichen.

Art. 21

Nutzung von Wasser aus Seen und Seeuferstreifen

1. Die Ausstellung von Konzessionen für Wasserableitungen aus Seen, ihren Zuflüssen oder aus dem Grundwasser, welches in direktem Kontakt mit den Seen steht, ist nur gestattet, wenn die Entnahmen kein Absinken des Wasserspiegels bewirken, sodass die Qualität des Sees und der von ihm gespeisten Ökosysteme nicht negativ beeinflusst wird. Es kann ein Wasserpegel festgelegt werden, unterhalb dessen jegliche Ableitung verboten ist.

Art. 22

Nutzung von Grundwasser und Quellen

1. Die Nutzung des Grundwassers hat in einer Weise zu erfolgen, dass das hydrodynamische Gleichgewicht und der Zustand der Umweltqualität des Wassers nicht beeinträchtigt werden. Jene Grundwasserkörper und Quellen, die qualitative Eigenschaften aufweisen, aufgrund derer sie für die Trinkwassernutzung geeignet sind, müssen im Prinzip ausschließlich dieser Nutzung vorbehalten werden. Die anderen Nutzungen sind nur unter der Bedingung gestattet, dass sie die Trinkwasserversorgung aus qualitativer und quantitativer Sicht - auch für die Zukunft - nicht beeinträchtigen.

2. Für die Ausstellung der Konzession kann die Ausarbeitung eines spezifischen hydrogeologischen Berichtes verlangt werden.

3. Die Erzeugung elektrischer Energie aus Grundwasser und Quellen ist nur gestattet, sofern sie gemeinsam mit den anderen bestehenden Nutzungen und mit den dafür bereits genehmigten Wassermengen erfolgt, oder für die elektrische Versorgung der Strukturen laut Art. 16 Absatz 2 Buchstabe a), wenn keine geeigneten Fließgewässer vorhanden sind. Wenn ökologisch erforderlich kann ein Restwasser vorgeschrieben werden und die entsprechende Entnahme wird durch einen Durchflussmengenregler begrenzt.

Art. 23

Technischer Zustand und Führung der Anlagen

1. Alle Anlagen für die Ableitung, einschließlich der Speicher-, Transport-, und Verteilungsanlagen, müssen unter Nutzung der besten verfügbaren Techniken gebaut und geführt werden zum Zweck der Einschränkung der Verluste und der bestmöglichen Verringerung des Verbrauchs.

2. Die Erneuerung der Konzessionen für die Wassernutzungen oder die Erweiterung der bestehenden Ableitungen kann nur bei Vorweisung einer geeigneten technischen Dokumentation genehmigt werden, welche beweist, dass die Verluste begrenzt sind, oder Werte haben, die jedenfalls für die betreffende Ableitung von der zuständigen Landesabteilung als zulässig erachtet werden.

3. Es wird eine Rationalisierung der Nutzungen, mit Bevorzugung der Entstehung neuer konsortialer Formen oder die Neuordnung bestehender konsortialer Nutzungen, gefördert. Es wird insbesondere die Verbesserung der Effizienz der Transportnetze und der Bewässerungsmethoden für die Ableitungen aus Oberflächengewässern und aus unterirdischen Wasservorkommen verlangt.

4. In den Gebieten mit der Notwendigkeit, die Wasserversorgung für die unterschiedlichen Nutzungen zu verbessern, wird die Errichtung von Wasserspeichern gefördert, welche gemeinschaftliche Nutzungen garantieren und zugleich die Versorgung für Brand- und Zivilschutzzwecke darstellen.

Art. 24

Daten über die Wasserverfügbarkeit für die Konzessionsausstellung

1. Jedes vorgelegte Projekt für die Konzessionsausstellungen von Wassernutzungen muss verlässliche Angaben über die mittlere monatliche Wasserverführung oder jedenfalls über die Wasserverfügbarkeit in den von der entsprechenden Nutzung betroffenen Wasserkörpern enthalten. Die zuständige Behörde kann die Durchführung von spezifischen Abflussmessungen in einem festgelegten Zeitrahmen anfordern, um über verlässliche Daten zu verfügen.

Art. 25

Aufzeichnung der Nutzungen

1. Die Wasserentnahmen für industrielle Zwecke, für die technische Beschneidung und die hydroelektrische Nutzung sowie für die Versorgung mit Trinkwasser aus den öffentlichen Wasserleitungen müssen mittels geeigneter Zähler aufgezeichnet werden; es muss außerdem ein Betriebsregister geführt werden. Die entsprechende Dokumentation muss für 5 Jahre vom Konzessionsinhaber aufbewahrt und im Falle von Kontrollen durch die zuständige Behörde dieser vorgezeigt werden.

2. Zur Quantifizierung des jährlichen Wasserverbrauchs für die Nutzung für Bewässerung, bedient sich die Landesverwaltung eines geeigneten Kontrollnetzes, welches aus repräsentativ über die landesweit bewässerte Fläche verteilten Zählern besteht.

3. Für besonders komplexe Ableitungsanlagen, welche in sensiblen Ökosystemen liegen, und für hydroelektrische Anlagen kann die Installation von telematischen Vorrichtungen für die Übermittlung der wichtigsten, die Ableitung betreffenden Daten an das für die Ausstellung der Konzessionen zuständige Amt verlangt werden.

Art. 26

Anwendung der Bestimmungen

1. Für die bestehenden Konzessionen, treten die im Plan enthaltenen Normen, sofern im vorliegenden Plan nicht anders spezifiziert, nach Verfall der betreffenden Konzession in Kraft und werden mit dem entsprechenden Erneuerungsakt vorgeschrieben.

2. Die Erneuerung der Konzessionen für bestehende Nutzungen kann verweigert werden, wenn diese in Widerspruch zum „guten Wasserhaushalt“ stehen. Diesbezüglich können keine Konzessionen für Ableitungen erlassen werden, die eine Verschwendung von Wasserressourcen mit sich bringen oder wenn die Nutzung nicht mit dem Erreichen des Qualitätszieles, des von der Ableitung betroffenen Gewässers, vereinbar ist.

3. Die Einführung von neuen Mindestrestwasserwerten bringt außer der proportionalen Verringerung der Konzessionsgebühr für die Wassernutzung, keine Verpflichtung der Entschädigung zu Lasten der öffentlichen Verwaltung mit sich.

4. Die vom vorliegenden Plan vorgesehenen Kriterien für die Ausstellung von Konzessionen kommen auch für jene Konzessionsanfragen zur Anwendung, welche nach dem 23.07.2007 eingereicht

wurden, und zum Zeitpunkt des Inkrafttretens des Planes das wasserrechtliche Untersuchungsverfahren noch nicht eingeleitet worden ist

Art. 27

Milderungs- und Ausgleichsmaßnahmen

1. Neue Wasserableitungen mit Entnahmen ab durchschnittlich 100 l/s müssen entsprechende Milderungs- und Ausgleichsmaßnahmen vorsehen, sofern durch ihre Inbetriebnahme eine wesentliche Beeinträchtigung des aquatischen Lebensraumes zu erwarten ist.

KAPITEL IV Gefahrenzonen und hydrogeologische Risikozonen

Art. 28

Gefahrenzonenpläne der Gemeinden

1. Die Gemeindebauleitpläne sind, im Sinne vom Art. 22/bis des L.G. 13/1997 mit einem Gefahrenzonenplan ergänzt. Die Gefahrenzonenpläne der Gemeinden beinhalten die Erkennung, Abgrenzung und Klassifizierung der Gefahrenzonen.

2. Die Autonome Provinz Bozen hat, durch Beschluss der Landesregierung Nr. 2741 vom 28. Juli 2008, die „Richtlinien zur Erstellung der Gefahrenzonenpläne und zur Klassifizierung des Risikos“, genehmigt und durch Beschluss der Landesregierung vom 13. September 2016 Nr.989 geändert.

3. Die Gesamtheit der zu den bereits genehmigten Gefahrenzonenplänen gehörenden kartografischen Unterlagen fließt in den Hydrogeologischen Risikoplan ein im Sinne vom Art. 3, Absatz 2.

Art. 29

Erlaubte Maßnahmen auf den Gefahren- und Risikozonenflächen

1. Mit Durchführungsverordnung zu Art. 22/bis des L.G. 13/1997, genehmigt mit Dekret Nr. 42 des Landeshauptmannes vom 5. August 2008, geändert durch D.L.H. vom 22. Mai 2012 Nr.17, werden die Bestimmungen hinsichtlich der zulässigen Vorhaben und der Maßnahmen zur Abwendung von Gefahren oder Schäden durch Naturereignisse festgelegt, differenziert nach Grad und Art der festgestellten Gefahr.

2. Eventuelle Änderungen oder Ergänzungen zur Durchführungsverordnung zum Art. 22/bis des L.G. 13/1997 werden im Sinne der Verfahren gemäß Art. 4 angeführt.

KAPITEL V Verbauung der Wasserläufe und der Hänge

Art. 30

Zielsetzung

1. Die Verbauungs- und Instandhaltungsaktivitäten an den Wasserläufen und Hängen sind ausgerichtet auf die Vorbeugung der Auswirkungen von Naturereignissen und Überschwemmungen. Sie

beinhalten sämtliche Maßnahmen, extensive wie intensive, die der Festigkeit und dem Schutz des Bodens, der Verbesserung der Schutzwirkung des Waldes und der Weiden, sowie der Gestaltung der Gerinne und ihrer Uferbereiche dienen.

2. Die Gestaltung der Gerinne muss geeignete Abfluss-, Laminations- und Ablagerungsbedingungen für die flüssigen und festen Bestandteile von Hochwässern und zugleich ökologische und landschaftliche Ansprüche berücksichtigen.

3. Bei der Errichtung von Wasserschutzbauten in den Wasserläufen muss ein besonderes Augenmerk darauf gerichtet werden, dass die Überschwemmungsgefahr in den talabwärts gelegenen Teilen des Einzugsgebietes nicht gesteigert wird; es muss außerdem das gesamte Rückhaltevermögen des Einzugsgebietes erhalten, oder dort wo möglich, erhöht werden. Besonderes Augenmerk muss auf die Etsch und den Kalterer Graben gelegt werden auch in Bezug auf das, was im Artikel 43, Absatz 4 und 6 vorgesehen ist.

4. Die Errichtung von Schutzbauten gegen hydrogeologische Gefahren wird unter Wahrung der Inhalte des folgenden Artikels 43, Absatz 4, auf der Grundlage von Dreijahres- und Jahresprogrammen durchgeführt, die auf spezifische Anfrage den betroffenen Einzugsgebietsbehörden und der autonomen Provinz Trient übermittelt werden.

Art. 31

Projektierung der hydraulisch-forstlichen Verbauungswerke

1. Die Dimensionierung von Wasserschutzbauten, Brücken oder anderen Überquerungen von Wasserläufen erfolgt bezüglich eines Bemessungsabflusses, der durch die statistische Eintrittswahrscheinlichkeit definiert ist, d.h. auf der Grundlage der Wiederkehrdauer oder jener Zeitspanne, die im Mittel zwischen zwei Ereignissen einer bestimmten Intensität verstreicht.

2. Die Wiederkehrzeit wird aufgrund des Ereignistyps, der sich im Wasserlauf ereignen kann, sowie aufgrund der umliegenden Raumnutzung und des Typs und der Funktion der Bauwerke, festgelegt. Sie bewegt sich für die Wasserschutzbauten in einem Zeitraum zwischen 30 und 200 oder mehr Jahren und für Brücken und anderen Überquerungen zwischen 100 und 200 oder mehr Jahren. Von dieser Bestimmung kann in Bezug auf Querungen in Leichtbauweise, sofern sie keine Hindernisse für den regulären Abfluss des Hochwassers bilden, abgewichen werden.

3. Die Berechnung der flüssigen und festen Bemessungsabflüsse wird in Funktion der Größe und der Eigenschaften des Einzugsgebietes und des Ereignistyps durchgeführt, wobei Methoden angewendet werden, die sich auf geomorphologische Kriterien stützen, welche auf die räumlichen und zeitlichen Änderungen der Niederschläge reagieren. Bis solche, genügend zuverlässige Studien vorliegen ist jedenfalls die Verwendung von statistischen Methoden zulässig.

Art. 32

Regelung der Wasserstände in Speichern und Betrieb der Pumpenanlagen bei besonderen Situationen

1. Unter Einhaltung der Bestimmungen für das Restwasser, kann die Autonome Provinz Bozen gegenüber den Inhabern von Ableitungs- und Nutzungsrechten jeglicher Art aus öffentlichen Gewässern Maßnahmen erlassen bzw. vorschreiben, welche auf die dauerhafte, zeitlich beschränkte oder periodische Regulierung der Wasserstände der Speicherbecken und des Abflusses der Wasserläufe ausgerichtet sind. Die eventuellen Vorgänge zur Öffnung der Ablassorgane müssen, wenn technisch möglich, vor der vollständigen Füllung des Speichers beginnen, um plötzliche Flutwellen talseitig der Stauanlagen zu vermeiden.

2. Für die Regulierung der Abflüsse kann die Autonome Provinz Bozen die Betätigung der Schleusen der Staudämme anordnen, falls dies die Hochwasserereignisse erfordern. Außerdem kann sie zur Reduzierung des Wasserstandes der Etsch die Betätigung der Pumpstationen der Bonifizierungskonsortien steuern. Im Falle von Eingriffen bei den Speicherbecken, welche bedeutende Veränderungen des Wasserstandes auf außerhalb des Provinzgebietes liegende Flussabschnitte hervorrufen können, benachrichtigt die Autonome Provinz Bozen rechtzeitig die Autonome Provinz Trient, die Region Venetien und die Behörde des Wassereinzugsgebietes der Etsch über die vorgesehenen oder die stattfindenden Maßnahmen.

3. Die Autonome Provinz Bozen kann, nach Anhörung der betroffenen Konzessionäre, die Anwendung von Maßnahmen und Vorschriften für die dauerhafte, zeitlich beschränkte oder periodische Regulierung der Wasserstände der Speicherbecken verfügen, auch aus begründeten Überlegungen zum Schutz und Wiederherstellung der Umwelt oder der Landschaft.

Art. 33

Entnahme von Material aus den Flussbetten

1. Die Entnahme von Material aus den Flussbetten und Ablagerungsbecken ist ausschließlich zum Zweck der Sicherheit und der hydraulischen Instandhaltung gestattet und wird von der zuständigen Landesbehörde direkt, oder aufgrund deren Ermächtigung von Dritten, durchgeführt.

Art. 34

Behandlung der Ufervegetation

1. Die Maßnahmen zur Behandlung der Ufervegetation im Flussbett müssen die Sicherung eines ausgeglichenen Verhältnisses zwischen hydraulischer und ökologischer Funktionsfähigkeit der Gewässer anstreben. Es werden spezifische Formen der Behandlung der Baumvegetation im Flussbett verwirklicht, unter Berücksichtigung der Natur und der Ausdehnung der gewöhnlichen und der Hochwasserabflüsse.

Art. 35

Schutz des öffentlichen Wassergutes

1. Für die Flächen des öffentlichen Wassergutes, welche auch nur gelegentlich vom Abfluss der Wasserläufe betroffen sind, können Nutzungskonzessionen ausschließlich für Kulturen und Tätigkeiten erlassen werden, welche keine Hindernisse jeglicher Art im Flussbett verursachen, mit Ausnahme von besonderen Maßnahmen, welche die Behörde mit spezifischen Begründungen ermächtigen kann.

2. Ab dem Datum des Inkrafttretens des vorliegenden Planes fördert die Autonome Provinz Bozen im Zuge der Erneuerung bestehender Konzessionen die stufenweise Einstellung der Tätigkeiten, welche die hydraulische Sicherheit beeinträchtigen könnten.

Art. 36

Entsorgung des Regenwassers

1. Um dem schnellen Abfluss des Regenwassers in das Gewässernetz entgegen zu wirken, wird eine angemessene Versickerung des Wassers in den Boden begünstigt, wenn möglich auf direktem Weg oder über eigens vorbereitete Versickerungsflächen. Darüber hinaus muss, wenn möglich, die Versiegelung der Böden vermieden und der Einsatz von Bodenbelägen mit sehr hoher Entwässer-

rungskapazität bevorzugt werden.

KAPITEL VI

Maßnahmen des Umweltschutzes

Art. 37

Mindestrestwassermenge

1. Unter der Mindestrestwassermenge versteht man den Abfluss, der im Flussbett des von einer Verringerung der natürlichen Wasserführung in Folge von Wasserentnahmen betroffenen Gewässers verbleiben muss. Die Abgabe der in der Konzession vorgeschriebenen Restwassermenge muss durch den Betreiber bei den Fassungsanlagen durch geeignete Vorrichtungen garantiert werden. Die Restwassermenge muss ausreichend sein, um die ökologische Funktionsfähigkeit des Gewässerlebensraumes und seiner Besonderheiten zu gewährleisten und muss folgendes bewahren:

- die physikalischen Eigenschaften des Gewässers, das bedeutet die natürlichen morphologischen und hydrologischen Entwicklungstendenzen;
- die chemischen und physikalischen Eigenschaften, d.h. den Qualitätszustand der Gewässer
- die typischen unter natürlichen Bedingungen vorkommenden Lebensgemeinschaften.

Art. 38

Mindestrestwassermenge für neue Ableitungen

1. Alle Wasserableitungen aus Oberflächengewässern sind zur Abgabe einer Mindestrestwassermenge von 2 l/s pro km² Wassereinzugsgebiet verpflichtet. Diese Mindestmenge muss dort erhöht werden wo es nötig ist, das Gleichgewicht der betroffenen Ökosysteme zu gewährleisten, die typischen Lebensgemeinschaften und die ökologische Funktionsfähigkeit des Gewässerlebensraumes zu erhalten und somit das Erreichen und Erhalten der Qualitätsziele zu sichern.

2. Die Festlegung des Restwassers für neue Ableitungen erfolgt unter Berücksichtigung der Mindestrestwassermenge von 2 l/s/km², auf Grundlage der Kriterien des Landesgesetzes, welches die Beurteilung der Umweltauswirkung von Plänen und Projekten regelt.

3. Die Ausarbeitung einer limnologischen Studie als technische Unterstützung zur Bestimmung der Mindestrestwassermenge ist für Ableitungen ab durchschnittlich 100 l/s vorgeschrieben. Sie geht in jedem Falle zu Lasten des Antragstellers der Konzession. Bei Wasserläufen mit hohem naturalistischem Wert oder mit besonders empfindlichem, ökologischem Zustand, kann sie außerdem für Ableitungen von geringeren Wassermengen vorgeschrieben werden.

4. Die Ableitungen aus Quellen für die Trinkwasserversorgung, für Mineral- und Thermalwasser können von der Abgabe einer Restwassermenge befreit werden.

5. Das Restwasser, in den von hydroelektrischen Ableitungen betroffenen Gewässerstrecken, setzt sich im Allgemeinen wie folgt zusammen:

- a) ein fixer, auf die Fläche des Einzugsgebietes betreffend die Ableitung bezogener Wert (l/s/km²). Dieser fixe Anteil der Restwassermenge wird folglich in Funktion der Ausdehnung des betreffenden Wassereinzugsgebietes festgelegt. Dieser Anteil wird als einheitlicher Wert pro km² des betreffenden Wassereinzugsgebietes ausgedrückt und erhöht sich progressiv bei abnehmender Ausdehnung des Wassereinzugsgebietes.
- b) eine hydrologische Variable, d.h. eine variable Quote in Prozent des natürlichen Abflusses, damit das Restwasser ähnliche Dynamiken aufweist, wie der natürliche Abfluss. Der variable An-

teil des Restwassers muss, zusätzlich zum fixen Anteil, für das gesamte Jahr auf Grundlage der limnologischen Eigenschaften des Gewässers abgegeben werden. In besonderen Situationen, in denen Schwierigkeiten technischer Natur auftreten, kann dieser variable Anteil in einen fixen umgewandelt werden, dessen Ausmaß über das Jahr aufgeteilt ist, damit in guter Annäherung, die natürliche Dynamik des Gewässers wiedergegeben wird.

Die in Tabelle 19 angeführten Richtwerte sind Mindestwerte, welche für günstige Umweltbedingungen vorzusehen sind. Für Wassereinzugsgebiete mit Ausdehnungen, welche zwischen jenen der in der Tabelle angeführten liegen, wird der fixe und der variable Anteil mittels linearer Interpolation berechnet.

Ausdehnung Wassereinzugsgebiet (km ²)	fixer Mindestanteil (l/s*km ²)	Variabler Mindestanteil (% des natürlichen Abflusses)
≥ 1500	2,0	3%
1000	2,0	5%
500	2,3	7%
200	2,7	10%
50	3,0	15%
10	3,5	20%
≤ 5	4,0	25%

Tab. 19 Richtwerte für die Mindestrestwassermengen für Ableitungen zur hydroelektrischen Nutzung

6. In Abweichung zu den in Tabelle 19 angeführten Restwassermengen können für die hydroelektrische Versorgung der Strukturen laut Art. 16, Absatz 2, Buchstabe a), auch geringere Werte festgelegt werden, wenn es mit den Bedürfnissen des Umweltschutzes vereinbar ist. Für Anlagen zur Nutzung des elektrischen Potentials von Trinkwasserleitungen laut Artikel 14 Absatz 8, Beregnungsanlagen laut Art. 15 Absatz 9 und Beschneigungsanlagen laut Art. 18, Absatz 6, gelten, wenn ökologisch vertretbar, die Restrestwassermengen der jeweiligen Hauptnutzung, ansonsten werden diese entsprechend erhöht.

7. Die Ableitungen für Bewässerungszwecke sind zur Abgabe einer Restwassermenge von 2 l/s pro km² des entsprechenden Wassereinzugsgebietes verpflichtet, mit Ausnahme der offensichtlichen Notwendigkeit einer Erhöhung dieser Menge zum Erreichen der Qualitätsziele des betroffenen Gewässers.

8. Für die anderen Nutzungsarten mit Ableitungen aus Fließgewässern wird die Restwassermenge festgelegt, indem die in Tabelle 20 angeführten Mindestwerte als Orientierungswerte zur Anwendung kommen. Für Wassereinzugsgebiete deren Ausdehnung zwischen denen der Tabelle liegt, wird der Wert mittels linearer Interpolation errechnet. Im Falle von Gewässern mit besonderem ökologischem Wert kann dem fixen Anteil ein variabler, bis zu 30% des natürlichen Abflusses entsprechender Anteil hinzugefügt werden.

Wassereinzugsgebiet (km ²)	Restwasser - fixer Anteil l/s/km ²
≥ 10	2
5	3
≤ 1	4

Tab. 20 Richtwerte für die Mindestrestwassermengen für andere Nutzungsarten

9. Im Falle von Ableitungsanlagen mit mehreren Entnahmestellen, kann die Abgabe des gesamten Restwassers nur auf einer Fassungstelle, oder auf einigen davon, vorgesehen werden, wenn es ökologisch vorteilhaft ist. In diesem Falle wird für die Festlegung der Restwassermenge die Summe der gewichteten Mittelwerte der zu den einzelnen Wasserfassungen gehörenden Wassereinzugsgebiete herangezogen.

Art. 39

Mindestrestwassermenge für bestehende Ableitungen

1. Bereits bestehende Ableitungen von Oberflächengewässern sind zur Abgabe einer Mindestrestwassermenge von zumindest 2 l/s/km² des zugehörigen Wassereinzugsgebietes verpflichtet. Diese Menge muss dort erhöht werden, wo es für die Sicherstellung der Gleichgewichte der betroffenen Ökosysteme, zur Erhaltung der typischen Biozönosen und für die ökologische Funktionsfähigkeit des Wasserlebensraumes notwendig ist. Dadurch wird das Erreichen oder die Erhaltung der Qualitätskriterien sichergestellt.
2. Die Ableitungen aus Quellen für die Trinkwasserversorgung, für Mineral- und Thermalwasser können von der Abgabe einer Restwassermenge befreit werden.
3. Bei der Erneuerung von bestehenden Konzessionen für die Erzeugung elektrischer Energie mit einer Nennleistung bis zu 3.000 kW werden die Restwassermengen an den in der Tabelle 19 des Art. 38 angeführten Richtwerten angepasst. Die Erneuerung erfolgt gemäß den Prozeduren und Vorschriften des Landesgesetzes 2/2015 und der entsprechenden Leitlinien.
4. Bei der Erneuerung und Ausschreibung von Konzessionen für die Erzeugung elektrischer Energie mit einer Nennleistung von mehr als 3000 kW führt die Landesverwaltung, nach Anhörung des scheidenden Konzessionärs, präventiv geeignete Studien durch, um die Mindestrestwassermenge definieren zu können, welche ausreicht, die Qualitätsziele zu erreichen bzw. zu erhalten. Dabei kann die vorgeschlagene Mindestrestwassermenge auch geringer als die in Tabelle 19 angegebenen Werte sein, diese kann aber erst dann als definitiv bestätigt werden, wenn das Monitoring innerhalb der ersten beiden Jahren nach Erneuerung der Konzession das Erreichen bzw. die Erhaltung des guten ökologischen Zustandes bestätigt. Ebenso muss der gute qualitative und quantitative Zustand der Fischpopulation erreicht werden, dessen Definition mit dem Gewässerschutzplan festgelegt wird. Im gegenteiligen Fall muss die Restwasservorschrift angehoben oder andere Maßnahmen vorgesehen werden, welche das Erreichen der Qualitätsziele ermöglichen.
5. Im Falle von bestehenden Konzessionen für die Erzeugung elektrischer Energie mit einer Nennleistung von mehr als 3000 kW, für die im Auflagenheft eine Restwassermenge festgelegt wurde, die höher als die in der Tabelle 19 angeführten Werte und auch höher, als die im Genehmigungsverfahren vom Antragsteller vorgeschlagenen Menge ist, kann der Konzessionär in Absprache mit den zuständigen Landesämtern geeignete Studien durchführen, um festzustellen, ob bei einer Reduzierung der Restwassermenge die vorhandenen Qualitätsziele zumindest beibehalten werden können. Dabei ist auch der gute qualitative und quantitative Zustand der Fischpopulation sicherzustellen. Werden die Ergebnisse der Untersuchungen vom UVP-Beirat genehmigt und durch ein Monitoring von mindestens zwei Jahren bestätigt, kann eine Anpassung der Restwassermenge im Auflagenheft erfolgen.
6. Im Falle von Ableitungsanlagen mit mehreren Entnahmestellen, kann die Abgabe des gesamten Restwassers nur auf einer Fassungsstelle, oder auf einigen davon, vorgesehen werden, wenn es ökologisch sinnvoll ist. In diesem Falle wird für die Festlegung der Restwassermenge die Summe der gewichteten Mittelwerte der zu den einzelnen Wasserfassungen gehörenden Wassereinzugsgebiete herangezogen.

Art. 40

Regelung des Restwassers in besonderen Situationen

1. Der Landeshauptmann kann vorübergehend die Festlegung von höheren Restwassermengen, als den in der Konzession vorgesehenen, anordnen, wenn dies für die Verbesserung oder Sanierung von Situationen besonderer Verschmutzung oder hydraulischer Degradierung, sowie anderer

begründeter Bedürfnisse im Bereich der Umwelt oder der Wasserversorgung für landwirtschaftliche Zwecke notwendig ist. In diesen Fällen hat der Konzessionär keinen Anspruch auf Entschädigung.

2. Mit eigenem Beschluss der Landesregierung werden Zonen festgelegt, welche durch Trockenheit bzw. wiederholte Engpässe in der Wasserversorgung gekennzeichnet sind. In diesen Zonen kann für die landwirtschaftliche Nutzung eine Abweichung von der Mindestrestwassermenge von 2 l/s/km² vorgesehen und ein geringerer Abflusswert festgelegt werden. Für diese Zonen muss jedoch innerhalb der mit Beschluss der Landesregierung bestimmten Fristen, von den zuständigen Landesämtern in Zusammenarbeit mit den Konzessionären ein spezifischer Plan ausgearbeitet werden, um eine nachhaltige Nutzung zu gewährleisten und den guten Umweltzustand zu erreichen. Dieser Plan muss unter Berücksichtigung von Strategien zur Wassereinsparung, der Nutzung alternativer Möglichkeiten der Wasserversorgung und des Einsatzes von Speicherbecken sowie mit der Festlegung von Mindestrestwassermengen ausgearbeitet und durchgeführt werden. Der Plan wird mit Beschluss der Landesregierung genehmigt. Bis zur Genehmigung dieser Pläne, ersetzt bei den Wasserableitungen für landwirtschaftliche Zwecke, welche auf Basis von Nutzungsanerkennungen ausgeführt werden, die Definition der maximalen ableitbaren Wassermenge die Mindestrestwassermenge. Falls keine maximale Ableitungsmenge festgelegt worden ist, wird diese als die doppelte der mittleren konzessionierten Ableitungsmenge festgelegt. Mit der Festlegung der Zonen sind bei den Konzessionen, welche auf Basis von Nutzungsanerkennungen ausgestellt sind und außerhalb dieser Zonen liegen, innerhalb eines Jahres die Mindestrestwassermengen gemäß Art. 38 einzuhalten.

3. Im Sinne von Art. 12 des L.G. 7/2005, kann zur Bewältigung von Situationen von Wassermangel in extremen Trockenperioden, welche vom Landeshauptmann als solche ausgerufen werden, unter den für die Gewährleistung der öffentlichen und privaten Trinkwasserversorgung und der Bewässerung vorgesehenen Maßnahmen auch die vorübergehende Verringerung der Restwassermengen bis zur Aufhebung des Notstandes verfügt werden, dabei ist jedoch die gänzliche Austrocknung des Gewässers auszuschließen.

4. Im Falle von Wasserfassungen, welche sich an Wasserläufen am Übergang zwischen den beiden Provinzen oder zwischen Provinz und Region befinden, die signifikante Auswirkungen auf das Abflussvermögen und der Qualität des Gewässers haben, wird die Mindestrestwassermenge im Einvernehmen zwischen den angrenzenden Provinzen oder zwischen Provinz und Region festgelegt.

5. Für die Wasserfassungen oder die Rückhaltebauwerke, welche von der Grenze der Provinz oder Region durchquert werden, findet die Restwasserregelung Anwendung, welche in der Talseits gelegenen Provinz oder Region Gültigkeit hat.

Art. 41

Management der Flussräume und Einzugsgebiete von Gebirgsbächen

1. Die Autonome Provinz Bozen sieht die Ausarbeitung von Flussraumplänen und von Einzugsgebietsmanagementpläne von Gebirgsbächen vor, welche sich nicht nur auf die hydraulische Sicherheit und Bewirtschaftung der Wasserressourcen beschränken, sondern versuchen, diese Aspekte mit den Bereichen der territorialen Planung, dem Umweltschutz und der Nutzung von Seiten der Allgemeinheit in Einklang zu bringen.

2. Innerhalb von 3 Jahren ab Inkrafttreten des Wassernutzungsplanes erstellen die Bonifizierungskonsortien einen Plan zum Betrieb der Bonifizierungsgräben innerhalb ihres jeweiligen Einzugsgebietes. Dieser Plan gewährleistet die Umweltverträglichkeit der Bewirtschaftung der Abzugsgräben und ist mit den obengenannten Flussraumplänen und dem Bonifizierungsplan auf Landesebene abgestimmt. Dieser Plan muss mit der Teilnahme eines Experten der Limnologie verfasst werden und wird von der Landesregierung genehmigt, nachdem zuvor das Gutachten einer Dienst-

stellenkonferenz der zuständigen Dienste im Bereich Wasserschutzbauten, Gewässernutzung, Landwirtschaft, Gewässerschutz und Fischerei ausgestellt wurde.

Art. 42

Wiederherstellung des Fließgewässerkontinuums

1. Die Wiederherstellung der Durchgängigkeit verlangt Maßnahmen zur Abänderung der Bauten für Wasserableitungen und für Hochwasserschutz. Diese Maßnahmen werden in den Bereichen, in denen die Wanderungen ein Faktor von primärer Wichtigkeit für die Erhaltung der autochthonen Fischpopulationen sind, als vorrangig angesehen. Zudem müssen bei der Wiederherstellung der Durchgängigkeit nach Möglichkeit auch Aspekte des Geschiebetransportes, des Ufersaums sowie der Durchgängigkeit für das Zoobenthos mit einbezogen werden. Die Flussräume, in denen die Wiederherstellung des Kontinuums vorgesehen ist, werden durch Beschluss der Landesregierung definiert.

2. Die vorrangigen Eingriffe zur Wiederherstellung der Durchgängigkeit werden wie folgt festgelegt:
- a) Der Konzessionär einer Ableitung, bei welcher das Fassungsbauwerk eine Unterbrechung des Kontinuums eines der betreffenden Flussräume im Sinne von Punkt 1 darstellt, muss zum Zweck der Konzessionserneuerung, und jedenfalls innerhalb von zwei Jahren nach Genehmigung des gegenständlichen Planes, ein Projekt zur Abänderung des Fassungsbauwerkes vorlegen, durch welches die Durchgängigkeit für die Fische gewährleistet wird. Dieses Projekt wird auf Grundlage der Prozeduren des Landesgesetzes genehmigt, welches die Umweltprüfung der Pläne und Projekte vorsieht und muss innerhalb von fünf Jahren nach Genehmigung des gegenständlichen Planes verwirklicht werden.
 - b) Die für die Wasserschutzbauten zuständige Landesabteilung erarbeitet in Zusammenarbeit mit den im Bereich Fischerei und Gewässerschutz zuständigen Landesämtern einen mehrjährigen Maßnahmenplan zur Wiederherstellung der Durchgängigkeit der Flüsse und Bäche der Talsohlen sowie der untersten Abschnitte ihrer Zuflüsse, mit einer entsprechenden Auflistung der Prioritäten.

3. Die Wiederherstellung der Durchgängigkeit wird nicht verlangt, wo der technische und wirtschaftliche Aufwand für die Verwirklichung dieser nicht der ökologischen Bedeutung des Eingriffes entspricht, wie es z.B. bei den Hindernissen durch die großen Staudämme von Graun, Töll, Franzensfeste, Mühlbach und Welsberg der Fall ist.

4. Weitere Eingriffe zur Wiederherstellung der Durchgängigkeit können bei der Erneuerung der Konzessionen für Wasserableitungen verlangt werden, dort wo durch den Abbau eines unüberwindbaren Hindernisses die Passierbarkeit für die Fische auf einer bedeutenden Strecke eines Fließgewässers mit einem hochwertigen Fischlebensraum gewährleistet wird. Bei Wasserschutzbauten sind die Maßnahmen für die Wiederherstellung der Passierbarkeit in den mehrjährigen Maßnahmenplänen der zuständigen Abteilung Wasserschutzbauten vorgesehen.

5. Bei der Verwirklichung neuer Ableitungsbauwerke oder Wasserschutzbauten muss besonders darauf geachtet werden, dass keine weiteren für die Fisch- und Benthosfauna unüberwindbaren Hindernisse errichtet werden, welche den vorhandenen Lebensgemeinschaften Schaden zufügen können.

6. Für die Gewährleistung der Sicherheit des Abflusses in Oberflächengewässern, sowie für die Erhaltung ihrer ökologischen und landschaftsgestaltenden Funktionen, muss der offene Wasserabfluss gewährleistet werden. Neue Verrohungen und Überdeckungen sind nicht erlaubt, mit Ausnahme der dringend notwendigen für Straßen- und Bahnüberquerungen oder für den Bau von nicht verlegbaren öffentlichen Einrichtungen. Die Landesverwaltung fördert, wo möglich, den stufenweisen Abbau der bestehenden Verrohungen und Überdeckungen von Gerinnen.

KAPITEL VII

Abschließende Bestimmungen

Art. 43

Maßnahmen zur interregionalen Koordinierung

1. Die Autonome Provinz Bozen übt die Funktionen laut Art. 14 des D.P.R. 381/1974 gemäß der Prinzipien der aufrichtigen Zusammenarbeit mit der Provinz Trient und der Region Venetien aus und fördert mit diesen eigens vorgesehene Abkommen im Sinne des Artikels 15 des Gesetzes Nr. 241 vom 7. August 1990 oder im Sinne der anderen geltenden Normen, die auf die Regelung der Aspekte der Koordinierungsverfahren und auf jeden anderen die Bewirtschaftung der Ableitungen betreffenden Aspekt, ausgerichtet sind. Im Besonderen haben die zuvor genannten Formen der Zusammenarbeit den Schutz der Umwelt und des Wassergutes, sowie die Interessen und die Sicherheit der betroffenen Bevölkerung mit Bezug auf die technisch - wirtschaftlichen, vermögensrechtlichen und finanziellen Aspekte sowie Aspekte der Aufsicht und Wahrung der Ableitungsrechte in den unterschiedlichen Territorien zum Gegenstand, die an die Nutzung der öffentlichen Gewässer gebunden sind und sind auf die Gewährleistung der Einheitlichkeit der Verwaltungstätigkeit und auf die Harmonisierung der Interessen ausgerichtet, welche von den Gebieten ausgesprochen werden, auf die sich die Ableitung auswirkt.

2. Die Autonome Provinz Bozen übt in Beachtung des Prinzips der aufrichtigen Zusammenarbeit zwischen den öffentlichen Verwaltungen und der Modalitäten, die im vorhergehenden Absatz angeführt sind, die ihr vorbehaltenen Funktionen im Bereich der Konzessionen für Wasserableitungen aus, wenn:

- sich die Ableitungen in bedeutender Weise auf das Regime der Gewässer, der Staubecken und der Seen mit überregionalen oder überprovinzialen Charakter auswirken; für das Einzugsgebiet des Novellabaches, des Pescarabaches und der Etsch wird die Bedeutsamkeit im Einklang mit der autonomen Provinz Trient bestimmt.
- dieselben Gewässer, Staubecken und Seen mit überregionalen Charakter von mehreren Ableitungen, auch zum Zweck der Trinkwassernutzung betroffen sind oder spezielle Maßnahmen zur Regelung der Pegelstände oder des Austausches der Wasservolumen oder andere besondere Tätigkeiten zur Kontrolle und zum Schutz, auch der Umwelt, erforderlich sind.
- die Trinkwasserschutzgebiete für öffentliche Trinkwasserleitungen, die für die Versorgung von öffentlichen Trinkwasserleitungen die sich auf dem Gebiet der autonomen Provinz Bozen befinden, die auch angrenzende Provinz oder Regionen betreffen; diese Bestimmung gilt auch wechselseitig, wenn also Trinkwasserschutzgebiete sich auf dem Territorium der angrenzenden Provinz oder Regionen befinden und diese die Provinz Bozen betreffen.

3. Die Abkommen zur Zusammenarbeit mit der Autonomen Provinz Trient und der Region Venetien können die technische Unterstützung der Behörde des nationalen Einzugsgebietes der Etsch sowie der Behörde des Einzugsgebietes der Flüsse Isonzo, Tagliamento, Livenza, Piave und Brenta-Bacchiglione zu Gunsten der betroffenen Region und der Autonomen Provinzen vorsehen, sowie die koordinierte Ausübung der technisch-wissenschaftlichen Tätigkeiten und die Kontrolltätigkeit der entsprechenden Umweltagenturen der Provinzen und der Region, vorsehen.

4. Bei der Genehmigung von Wasserschutzbauten oder Wasserableitungen, welche bedeutende, deutlich erkennbare Auswirkungen auf das Regime der Gewässer außerhalb des Landes- oder Regionalgebietes haben, wird das Gutachten der zuständigen Behörde des nationalen Einzugsgebietes und der autonomen Provinz Trient eingeholt und die Region angehört, auf deren Gewässerregime sich diese Auswirkungen möglicherweise niederschlagen können. Diese äußern sich innerhalb

von sechzig Tagen nach Erhalt des Projektvorschlages; nach Ablauf dieser Frist sorgt die Autonome Provinz Bozen in jedem Fall für den Abschluss des entsprechenden Verfahrens auch bei Fehlen des angeforderten Gutachtens. Diese Bestimmungen finden im Falle von Projekten, die von der Autonomen Provinz Bozen vor dem Datum des Inkrafttretens des vorliegenden Planes genehmigt wurden, keine Anwendung.

5. Innerhalb von zwei Jahren nach Genehmigung des zugrunde liegenden Planes schließen die Autonomen Provinzen Trient und Bozen, sowie die Region Veneto unter der Berücksichtigung des Gutachtens der zuständigen Behörden des Einzugsgebietes Abkommen, um Notständen entgegenzutreten, welche durch Trockenheits-, Hochwasser- und Verschmutzungserscheinungen der Gewässer bedingt sind. Sofern es die Verhältnisse erfordern, werden diese Abkommen auch im Einverständnis mit den zuständigen hydraulischen und Zivilschutzbehörden festgelegt.

6. Wenn die Sicherung der Flächen mit hydrogeologischem Risiko in den Gebieten, die nicht in den Bereich der Provinz Bozen fallen, die Verwirklichung von strukturellen und nicht strukturellen Maßnahmen innerhalb des Landes Südtirols verlangt, schlägt die Behörde für das nationale Einzugsgebiet der Etsch sowie die Behörde des Einzugsgebietes der Flüsse Isonzo, Tagliamento, Livenza, Piave, Brenta-Bacchiglione und die Autonome Provinz Trient die Eingliederung der Maßnahmen in die mehrjährigen und jährlichen Programme zur Errichtung von Schutzbauten für hydrogeologische Gefahren der Autonomen Provinz Bozen vor und beantragt, die entsprechende Abänderung des Wassernutzungsplanes oder des hydrogeologischen Risikoplanes.

Art. 44

Inkrafttreten und Durchführung des Planes

1. Der vorliegende Plan tritt, im Sinne der Absätze 5 und 6 des Art. 8 des D.P.R. Nr. 381 vom 22. März 1974, am fünfzehnten Tag nach dem Tag der Veröffentlichung des Dekretes des Präsidenten der Republik im Amtsblatt in Kraft, welches ihn wirksam macht.

2. Mit dem selben Datum wird die Anwendung des Gesamtplanes für die Nutzung der öffentlichen Gewässer im Gebiet der Autonomen Provinz Bozen eingestellt, der mit dem D.P.R. Nr. 748 vom 11. April 1986 rechtskräftig wurde, eingestellt, mit Ausnahme der Wirkungen und der Akte, welche durch ihn entstanden sind.

3. Die Autonome Provinz Bozen übt die Überwachungstätigkeiten zum Stand der Durchführung des Wassernutzungsplanes aus.

4. Die Autonome Provinz Bozen kann zur Durchführung des vorliegenden Planes, soweit von der eigenen Rechtsordnung vorgesehen, außerdem mit geeigneten Gesetzesbestimmungen und Verwaltungsbestimmungen sorgen, welche im Besonderen die eventuell notwendigen Verwaltungsverfahren und das Sanktionssystem sowie die organisatorischen und finanziellen Maßnahmen regeln. Insbesondere im Rahmen der Kompetenzen, die ihr vom Autonomiestatut und den entsprechenden Durchführungsbestimmungen zuerkannt sind, sorgt die Autonome Provinz Bozen mit den eigenen finanziellen Ressourcen für die Verwirklichung der Bauten und der Durchführungsmaßnahmen des vorliegenden Planes. Die Bestimmungen des Art. 5, Absatz 5 des D.P.R. Nr. 381/74 bleiben aufrecht.

5. Falls die im vorliegenden Plan enthaltenen Normen auf spezifische Organe, Körperschaften oder Planungsinstrumente verweisen, welche auf die Gesetzgebungsbefugnis der Autonomen Provinz Bozen zurückzuführen sind, bleibt die Möglichkeit aufrecht, diese Verweise mit Landesgesetz abzuändern.

6. Zum Zweck der Gewährleistung einer systematischen Betrachtung des Gebietes arbeitet die Autonome Provinz Bozen mit der nationalen Behörde für das Einzugsgebiet der Etsch sowie mit der

Behörde des Einzugsgebietes der Flüsse Isonzo, Tagliamento, Livenza, Piave und Brenta-Bacchiglione zusammen, für:

- die Definition eines integrierten und koordinierten Planungsrahmen
- die Überwachung des Durchführungsstandes der Planungsinstrumente der Einzugsgebiete und ihrer gesamtheitlichen Wirksamkeit
- den Austausch von Kenntnissen
- die Übereinstimmung der Strategien zur Aktualisierung und Anpassung der Planungsinstrumente.