



GEWÄSSERSCHUTZ AKTUELL

Wolfgangsee

Land Salzburg • Kartensammlung Gewässerschutz • Thema 8 • 8.5 Wolfgangsee

Morphologisch-limnologische
Bewertung der Ufer- und
Flachwasserzonen der
großen Salzburger Seen



Für unser Land!

Titelfoto: Wolfgangsee (SAGIS)

<http://www.salzburg.gv.at/gewaesserschutz/>

IMPRESSUM

Verleger: Land Salzburg, vertreten durch Abteilung 4 Lebensgrundlagen und Energie – Gewässerschutz

Herausgeber: Dr. Andreas Unterweger

Redaktion und Korrektur: Ing. Ingrid Schillinger, Dr. Peter Schaber

Gestaltung und Satz: Grafik Land Salzburg

Druck: Hausdruckerei Land Salzburg

Alle: Postfach 527, 5010 Salzburg

Für den Inhalt verantwortlich: Die Autoren der Beiträge

Bilder: Amt der Salzburger Landesregierung, Gewässerschutz bzw. beim Bild genannte Autoren

ISBN 978-3-901934-36-0

KARTENSAMMLUNG GEWÄSSERSCHUTZ

Thema 8 • 8.5 Wolfgangsee

Mag. Erich Dumfarth
Mag. Alexander Schwap
Dr. Peter Schaber
Ing. Ingrid Schillinger

Wolfgangsee

Morphologisch-limnologische Bewertung
der Ufer- und Flachwasserzonen
der großen Salzburger Seen

Salzburg, 2013

Inhalt

1. Einleitung	5
2. Kurzausschnitt der Bewertungsmethode	6
3. Literatur	8
Zitiervorschlag	8
Adressen der Autoren und der Autorin	8
4. Tabellen	
Wolfgangsee – Bewertung der Uferabschnitte nach Einzelkriterien und Gesamtbewertung	9
5. Karten	19

1. Einleitung

Seeufer sind als Ökoton (Saumbiotop) Übergangsbereich zwischen zwei Lebensräumen: Land und Wasser. Sie weisen eine große Artenvielfalt auf und sind daher ihrerseits ein äußerst wertvoller Lebensraum mit hoher ökologischer Wertigkeit. Zugleich lastet auf ihnen starker Nutzungsdruck. Dieser Nutzungsdruck bewirkt eine Vielzahl von Eingriffen in die Uferbereiche und als deren Folge eine starke Beeinträchtigung dieses Lebensraumes. Für den Schutz dieses Raums, der sowohl ökologisch als auch vom Freizeitwert her gesehen eine sehr hohe Wertigkeit aufweist, ist eine Feststellung des Ist-Zustandes (Zustandserhebung) unabdingbar. Die Zustandserhebung ist Ausgangspunkt einer Bewertung, die ihrerseits Basis für Schutz- und Renaturierungsmaßnahmen darstellen kann.

Entwickelt wurde die an den Salzburger Seen angewendete Methodik zur Bewertung der Ufer- und Flachwasserzonen als sogenanntes „Litoral-Modul“ von einer Arbeitsgruppe der „Eidgenössische Anstalt für Wasserversorgung, Abwasserreinigung und Gewässerschutz (EAWAG)“. Eine Weiterentwicklung und Adaptierung der Methode mit Berücksichtigung der EU-Wasserrahmenrichtlinie erfolgte im Rahmen des „Aktionsprogramms Bodensee 2004 bis 2009 – Schwerpunkt Ufer- und Flachwasserzone“ der Internationalen Gewässerschutzkommission für den Bodensee (IGKB). Die Methodik wurde in den letzten Jahren erfolgreich bei einigen der größeren Voralpenseen in der Schweiz und in Süd-Deutschland erfolgreich angewandt (Hallwilersee, Silser See, Zuger See, Ägerisee, Vierwaldstättersee, Bodensee). 2010 erfolgte nach dieser Methodik eine Bewertung der Ufer- und Flachwasserzonen der Trumer Seen (Mattsee, Obertrumer See, Grabensee)

und des Wallersees, die alle zum Typus der Seen des bayerisch-österreichischen Vorlandes zählen. Ebenso erfolgte in diesem Jahr eine entsprechende Bewertung des Faistenauer Hintersees, einem See der Nördlichen Kalkvoralpen. Wegen der Spiegelschwankungen, die durch die Nutzung zur Erzeugung hydroelektrischer Energie verursacht werden, ist er ein „Erheblich veränderter Wasserkörper“ (Heavily Modified Water Body, HMWB). 2011 wurde die Bewertung auf die anderen Seen der Nördlichen Kalkvoralpen des Landes Salzburg, Fuschlsee und Wolfgangsee, sowie dem Zeller See als See der unvergletscherten Zentralalpen ausgedehnt. Mit Abschluss dieser Arbeiten sind an allen Seen Salzburgs, die größer als 0,5 km² sind und deren Zustand entsprechend der Qualitätszielverordnung Ökologie Oberflächengewässer (QZV Ökologie OG, BGBl. Nr. II 99/210) zu erfassen und nach Gewässerzustandsüberwachungsverordnung (GZÜV, BGBl. Nr. II 479/2006) zu überwachen sind, die Ufer- und Flachwasserzonen mit gleicher Methodik und nach gleichen Kriterien bewertet. In den genannten Verordnungen werden die Ufer nicht direkt angesprochen. Entsprechend dem Wasserrechtsgesetz sind zum Schutz der Gewässer und zur Erhaltung der natürlichen Beschaffenheit jedoch auch die für den ökologischen Zustand maßgeblichen Uferbereiche betroffen.

Im Band 18 der „Reihe Gewässerschutz“ werden die Ergebnisse der Bewertung nach den einzelnen Kriterien ausführlich diskutiert (DUMFARTH et al., 2013). Im vorliegenden Band der Kartensammlung werden die Ergebnisse der Bewertung der Uferabschnitte nach den Einzelkriterien, die Gesamtbewertung in Tabellenform und in Kartendarstellung ergänzt.

2. Kurzabriss der Bewertungsmethode

Zweck der Bewertung ist die Erfassung und Beurteilung des limnologischen Ist-Zustandes der Ufer- und Flachwasserzonen. Diese Bewertung stützt sich auf eine Reihe abiotischer (hydromorphologischer) und biotischer Einzelkriterien. Jedes Einzelkriterium fußt auf einem definierten Referenzzustand. Dieser Referenzzustand entspricht im Ideal dem unberührten Naturzustand. An diesem Ideal wird der gegenwärtige Ist-Zustand gemessen. Dazu wird das Ufer in gleichmäßig große Abschnitte mit einer Länge von jeweils 50 Metern unterteilt.

Für jedes 50 m-Segment wird festgestellt, inwieweit ein bestimmtes Einzelkriterium dem Ideal entspricht bzw. davon abweicht. Abweichungen vom Ideal drücken sich in Form einer fünfstufigen Skala aus. Stufe 1 entspricht annähernd dem Referenzzustand, die nachfolgenden Stufen drücken die zunehmende Abweichung davon aus, wobei Stufe 5 die größtmögliche Abweichung bezeichnet.

Einzelkriterien – Abweichung vom Referenzzustand

Stufe 1: keine oder sehr geringe Abweichung
Stufe 2: geringe Abweichung
Stufe 3: mäßige Abweichung
Stufe 4: starke Abweichung
Stufe 5: sehr starke Abweichung

Eine wichtige Rolle bei der Entscheidung ob und inwieweit ein Uferabschnitt vom Referenzzustand abweicht, spielt der Ufertyp. Unterschieden wird dabei zwischen Flachufer, mittelsteile Ufer und Steilufer. Je nach Ufertyp ändern sich bei einigen Kriterien die Definitionen der Referenzzustände und der Bewertungsstufen.

Nach den Vorgaben der IGKB gelten Ufer mit Böschungsneigungen im Schnitt flacher als 1:20 als Flachufer, Ufer mit Böschungsneigungen durchschnittlich zwischen 1:10 und 1:20 als mittelsteile Ufer, und Ufer mit Böschungsneigungen durchschnittlich steiler als 1:10 als Steilufer. In der ÖNORM M 6231 wird nur zwischen Flachufer und Steilufer unterschieden. Als Flachufer gelten Ufer mit einer Neigung bis 1:5, als Steilufer Ufer mit Neigungen ab 1:5. Innerhalb der Steilufer wird unterschieden zwischen Steilufer (natürlich oder künstlich) mit Böschungen bis 1:1, und Steilufern (natürlich oder künstlich) mit Böschungen steiler als 1:1. Bei allen Salzburger Seen wurde der Ufertyp gemäß der ÖNORM M 6231 als „Uferausbildung“ (ÖNORM

M 6231, S. 15, Tabelle 4) kartiert. Gerade bei Flachufern und mittelsteilen Ufern nach Definition der IGKB sind die Beschreibungen der Referenzzustände und Bewertungsstufen weitgehend übereinstimmend. Es ist daher ohne weiteres möglich das Bewertungsverfahren auf Basis der Uferausbildung nach der ÖNORM M 6231 bzw. deren Unterscheidung von Flach- und Steilufer durchzuführen.

Die Bewertung der Einzelkriterien bildet die Basis für eine Gesamtbewertung des Uferzustandes. Die Einzelkriterien sind zu Kriteriengruppen zusammengefasst. So bilden die Einzelkriterien Uferlinie, Delta, Ufersubstrat, Litoralsubstrat und Totholz die Kriteriengruppe „Standorttypische Strukturen“. Für die Gesamtbewertung werden die festgestellten Abweichungen vom Referenzzustand mit einem Gewichtungsfaktor multipliziert. Das Ausmaß der Gewichtung sowohl bei den Einzelkriterien als auch bei den Kriteriengruppen wurde in Hinblick auf ihre ökologische Bedeutung festgesetzt. Diese Gewichtungen sind für sich keine Messwerte, sondern Einschätzungen von Experten. Selbstverständlich kann die Verteilung der Gewichte innerhalb der Bewertungsmethode auch anders erfolgen. Aus der Summe der gewichteten Einzelkriterien und Kriteriengruppen wird eine „Gesamtnote“ für jedes 50 m-Ufersegment berechnet. Diese „Gesamtnote“ liegt stets zwischen 1 und 5, und umfasst fünf Bewertungsstufen. Die Intervalle zwischen den Bewertungsstufen umfassen 0,8 Punkte.

Rechenbeispiel

Ein bestimmtes 50 m-Segment entlang des Ufers erhält in der Kriteriengruppe „Standorttypische Strukturen“ folgende Wertzuweisungen (Abweichungen vom Ideal des Referenzzustandes): Uferlinie 1; Delta (nicht bewertbar); Ufersubstrat 2; Litoralsubstrat 1; Totholz 2.

Durch Multiplikation mit den Gewichtungsfaktoren der Einzelkriterien ergeben sich folgende Werte: Uferlinie ($1 \cdot 2,5$) 2,5; Delta (nicht bewertbar); Ufersubstrat ($2 \cdot 2,5$) 5; Litoralsubstrat ($1 \cdot 1,5$) 1,5; Totholz ($2 \cdot 1$) 2. In Summe ergibt sich daraus für die Kriteriengruppe „Standorttypische Strukturen“ der Wert 11. Durch Division mit der Summe der vergebenen Gewichte ($11/7,5$) ergibt sich für diese Kriteriengruppe der Wert 1,46. Damit wäre dieses Ufersegment in der Kriteriengruppe „Standorttypische Strukturen“ in die Bewertungsstufe 1 – **natürlich** – einzuordnen. Diese Gruppe hat aber nur einen Anteil von 25% an der Gesamtnote, die sich aus den Bewertungsergebnissen der anderen Kriteriengruppen zusammensetzt. Die Summe der

Tabelle 1: Kriterien und Gewichtung für eine Gesamtbewertung des Uferzustandes (nach LIBE-Schlussbericht 2005)

Kriteriengruppe	Gewichtungsanteil	Einzelkriterium	Gewichtungsfaktor
Standorttypische Strukturen	~ 25 %	Uferlinie	2,5
		Delta	1,5
		Ufersubstrat	2,5
		Litoralsubstrat	1,5
		Totholz	1,0
Standortfremde Strukturen	~ 35 %	Hindernisse	2,5
		Uferverbauung	5,0
		Biologische Durchlässigkeit	4,0
Langlebige Ufervegetation	~ 15 %	Ufergehölze	2,5
		Röhricht	2,5
Kurzlebige Ufervegetation	~ 10 %	Submerse Makrophyten	2,0
		Veralgung	1,5
Funktionen	~ 15 %	Störfrequenz/Refugium	1,5
		Kinderstube/Habitat	1,5
		Anbindung Hinterland	2,5

Gewichtungsanteile der Kriteriengruppen an der Gesamtnote ist gleich 100%. Entsprechend dem Beispiel der Kriteriengruppe „Standorttypische Strukturen“ ist auch bei den anderen Kriteriengruppen vorzugehen und die Gesamtnote aus den Gewichtungsfaktoren der einzelnen Kriterien bzw. den Gewichtungsanteilen der verschiedenen Kriteriengruppen zu ermitteln.

Von Seiten der IGKB werden für die Gesamtbewertung der Uferabschnitte die Bewertungsstufen mit **natürlich** (1.00 – 1.8), **naturnah** (1.81 – 2.6), **beeinträchtigt** (2.61 – 3.4), **naturfern** (3.41 – 4.2) und **naturfremd** (4.21 – 5.0) attribuiert. Die Gesamtbewertung basiert auf einer Vielzahl unterschiedlich gewichteter Einzelkriterien. Durch die Stufeneinteilung kann es sein, dass nach diesem Schema ein Uferabschnitt mit **natürlich** bewertet wird, obwohl er in einem oder mehreren Kriterien

vom Ideal des unberührten Naturzustandes abweicht und damit in diesem Bereich nicht mehr völlig natürlich ist. Die Skala von TEIBER-SIESSEGGGER (2009) verwendet an Stelle des Begriffs „natürlich“ den weichen Ausdruck „naturnah“ und wertet in weiterer Folge das Ausmaß der Abweichung vom naturnahen Zustand. Die bei der Bewertung der Salzburger Seen verwendete Klassifizierung spannt die Skala zwischen Stufe 1 (**naturnah**) und Stufe 5 (**naturfremd**) auf und wertet den Weg von **naturnah** zu **naturfremd** über die Stufen **wenig beeinträchtigt** (Stufe 2), **mäßig beeinträchtigt** (Stufe 3) und **stark beeinträchtigt** (Stufe 4). Bei dieser Ausdrucksskala erscheinen die Abstände zwischen den Klassen einheitlicher, weniger durch sprachliche Überschneidungen (naturfern/naturfremd/künstlich) oder Brüche (wenig beeinträchtigt/stark beeinträchtigt) gekennzeichnet.

Tabelle 2: Bewertungsstufen nach IGKB (2009), TEIBER-SIESSEGGGER (2009) und Salzburger Seen

Bewertungsstufen	IGKB	TEIBER-SIESSEGGGER	Salzburger Seen
Stufe 1: 1.00 – 1.8	natürlich	naturnah	naturnah
Stufe 2: 1.81 – 2.6	naturnah	wenig beeinträchtigt	wenig beeinträchtigt
Stufe 3: 2.61 – 3.4	beeinträchtigt	stark beeinträchtigt	mäßig beeinträchtigt
Stufe 4: 3.41 – 4.2	naturfern	naturfremd	stark beeinträchtigt
Stufe 5: 4.21 – 5.0	naturfremd	künstlich	naturfremd

3. Literatur

DUMFARTH E., SCHWAP A., SCHABER P., SCHILLINGER I. (2013): Morphologisch-limnologische Bewertung der Ufer- und Flachwasserzonen der Salzburger Seen – Bewertungsmethodik und Ergebnisse. – Land Salzburg, Reihe Gewässerschutz, 18: 1-107.

LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG, INSTITUT FÜR SEENFORSCHUNG (Hrsg.) (2005): LIBE – Limnologische Bewertung der Ufer- und Flachwasserzone des Bodensees der Internationalen Gewässerschutzkommission für den Bodensee – Schlussbericht.

ÖNORM M 6231: Richtlinie für die ökologische Untersuchung und Bewertung von stehenden Gewässern – Ausgabe 1.10.2001, 1-58, Wien.

TEIBER-SIESSEGGGER P. (2009): Zustand der Ufer am Vierwaldstättersee. – In: Informationsmagazin der Aufsichtskommission Vierwaldstättersee (AKV) Juli 2009, 1-4.

Zitiervorschlag

DUMFARTH E., SCHWAP A., SCHABER P., SCHILLINGER I. (2013): Morphologisch-limnologische Bewertung der Ufer- und Flachwasserzonen der Salzburger Seen Wolfgangsee. – Kartenteil. – Land Salzburg, Kartensammlung Gewässerschutz, Thema 8.5: 1-19, 17 Karten.

Adressen der Autoren und der Autorin

Mag. Erich DUMFARTH und Mag. Alexander SCHWAP, ICRA Dumfarth & Schwap OG, Lilli-Lehmann-Gasse 4, 5020 Salzburg, E-Mail: office@icra.at, Internet: <http://www.icra.at>

Dr. Peter SCHABER, Josef-Kainz-Straße 4, 5026 Salzburg, E-Mail: p.schaber@aon.at

Ing. Ingrid SCHILLINGER, Land Salzburg - Gewässerschutz, E-Mail: ingrid.schillinger@salzburg.gv.at

4. Tabellen

Bewertung der Uferabschnitte nach Einzelkriterien und Gesamtbewertung

Wolfgangsee



Seetyp	Großer tiefer See der nördlichen Kalkalpen 400–600 m.ü.A. (AT-Seentyp: D1, IC-Seentyp: L-AL3)
Ökoregion	Alpen
Bioregion	Kalkvoralpen
Seehöhe	538,2 m ü. Adria
Fläche	13,13 km ²
Uferlänge	56,6 km
max. Tiefe	113,1 m
mittlere Tiefe	50,7 m
Einzugsgebiet	124,8 km ² (inkl. See)
Retentionszeit	3,9 Jahre
Erhebungs-/Bewertungszeitraum	September 2011
Bewertungsmethodik	„Litoral-Modul“ der EAWAG und der IGKB
Anzahl der bewerteten Uferabschnitte	626

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	
Kriterien																																				
Uferlinie	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	2	2	1	1	1	1	1	5	5	5	5	5	5	5	1	1	1	
Deltabildung	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Ufersubstrat	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	1	1	1	1	1	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	
Litoralsubstrat	1	1	3	1	1	1	1	1	1	2	1	1	3	3	1	1	1	1	4	4	2	1	2	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Totholz	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	1	1	1	1	5	5	5	5	3	1	1	1	
Hindernisse	1	1	4	3	2	2	2	3	3	3	5	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	2	2	1	4	4	1	1	1	1	1	1	
Uferverbauung	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	1	1	1	1	1	1	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	
Biolog. Durchlässigkeit	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	-	-	-	-	-	-	-	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	
Ufergehölze	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	3	5	5	5	4	4	1	1	1	2	5	5	5	5	5	4	1	1	1	
Röhricht	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Makrophyten	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
Veralgung	1	1	2	2	2	2	2	1	2	2	3	2	2	2	3	4	3	4	3	3	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1	1	1	1	1	
Störfrequenz	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	2	2	2	4	4	4	4	4	4	1	1	3	
Kinderstube	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	1	1	1	1	3	3	3	3	3	1	1	1	1	
Anbindung Hinterland	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	2	3	2	2	5	5	5	5	5	5	5	1	1	4	
Gesamtbewertung	3,96	3,96	4,31	4,22	4,15	4,15	4,15	4,10	4,22	4,27	4,42	4,30	4,31	4,31	4,34	4,31	4,19	4,39	3,39	3,22	2,81	1,98	1,78	1,49	1,36	3,56	3,95	4,19	4,19	3,90	3,90	3,66	2,35	2,19	2,53	

	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	
Uferabschnitte																																				
Kriterien																																				
Uferlinie	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5	3	1	1	
Deltabildung	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Ufersubstrat	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Litoralsubstrat	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	
Totholz	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	3	3	3	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5	3	1	5	
Hindernisse	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	3		
Uferverbauung	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5	5	1	2		
Biolog. Durchlässigkeit	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	5	-	2	
Ufergehölze	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	4	4	4	4	3	4	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	2	2	3	
Röhricht	-	-	-	-	-	-	-	4	4	3	1	2	1	4	2	2	4	1	2	2	3	4	5	4	3	3	5	5	5	5	5	5	5	4	5	
Makrophyten	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
Veralgung	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Störfrequenz	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	3	3	5	5	3	
Kinderstube	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5	3	1	5	
Anbindung Hinterland	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	4	4	5	5	4	5
Gesamtbewertung	1,48	1,54	1,48	1,48	1,54	1,48	1,69	1,69	1,61	1,22	1,54	1,54	1,90	1,63	1,54	1,90	1,22	1,31	1,39	1,39	1,47	1,56	1,47	1,39	1,39	1,53	1,40	1,40	1,74	1,78	4,09	3,52	1,86	2,84		

Einzelkriterien - Abweichung vom Referenzzustand

- keine oder sehr geringe Abweichung
geringe Abweichung
mäßige Abweichung
starke Abweichung
sehr starke Abweichung
nicht relevant/nicht bewertet

Gesamtbewertung

- naturnah
wenig beeinträchtigt
mäßig beeinträchtigt
stark beeinträchtigt
naturfremd
nicht relevant/nicht bewertet

Kriterien	Uferabschnitte																				Gesamtbewertung
	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	
Uferlinie	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1
Deltabildung	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ufersubstrat	2	2	2	1	3	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1
Litoralsubstrat	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Totholz	5	5	5	5	3	1	1	3	1	1	3	3	3	3	5	5	5	5	5	3	5
Hindernisse	1	1	3	2	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1
Uferverbauung	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Biolog. Durchlässigkeit	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ufergehölze	5	5	5	4	2	1	2	3	1	2	4	2	2	4	5	5	5	5	5	4	5
Röhricht	5	5	5	1	3	1	1	1	1	1	3	3	3	1	2	2	2	2	2	1	1
Makrophyten	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Veralgung	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Störfrequenz	5	5	5	5	5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	1	1	1	1	1	1
Kinderstube	5	5	5	1	3	1	1	1	1	1	3	3	3	1	1	1	1	1	1	3	3
Anbindung Hinterland	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	1	1	1	1	1	1
Gesamtbewertung	2,73	2,73	2,90	2,10	2,61	1,44	1,53	1,68	1,44	1,53	2,03	2,03	1,95	2,02	2,00	1,74	1,64	1,64	1,64	1,64	3,90

Kriterien	Uferabschnitte																				Gesamtbewertung
	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	
Uferlinie	4	1	2	5	3	3	5	5	3	5	5	3	3	3	2	2	1	5	5	5	1
Deltabildung	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ufersubstrat	4	1	5	5	5	5	5	5	3	5	5	3	5	5	2	1	4	5	4	4	4
Litoralsubstrat	3	1	1	2	2	3	1	2	2	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Totholz	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	1	5	3	1	3
Hindernisse	2	3	3	2	2	2	3	4	1	4	2	2	2	2	2	2	1	3	2	2	2
Uferverbauung	4	1	1	4	3	4	4	5	4	5	4	4	3	3	3	1	4	4	4	4	3
Biolog. Durchlässigkeit	5	-	4	3	4	3	4	5	5	5	5	4	5	5	3	-	4	5	4	4	4
Ufergehölze	5	3	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	1	3	1	1	1
Röhricht	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5
Makrophyten	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Veralgung	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2
Störfrequenz	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	1	3	3	3	3
Kinderstube	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	1	5	3	1	1
Anbindung Hinterland	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	2	2	4	4	4	4
Gesamtbewertung	3,99	2,64	3,24	3,90	3,55	3,82	4,13	4,27	3,94	4,16	4,07	3,67	3,75	3,60	3,13	1,59	2,70	3,85	3,24	3,06	3,90

Einzelkriterien - Abweichung vom Referenzzustand

keine oder sehr geringe Abweichung
geringe Abweichung
mäßige Abweichung
starke Abweichung
sehr starke Abweichung
nicht relevant/nicht bewertet

Gesamtbewertung

naturnah
wenig beeinträchtigt
mäßig beeinträchtigt
stark beeinträchtigt
naturfremd
nicht relevant/nicht bewertet

	Uferabschnitte																																			
Kriterien	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	
Uferlinie	3	1	1	1	1	2	4	5	1	1	1	1	1	3	1	2	4	5	5	2	4	3	2	2	1	1	3	3	3	5	5	5	1	1	3	
Deltabildung																																				
Ufersubstrat	3	2	3	2	3	2	5	5	2	1	1	1	1	3	1	2	5	5	5	1	4	4	4	2	1	1	3	3	3	5	5	5	2	3	5	
Litoralsubstrat	1	2	3	2	3	2	1	2	2	1	1	1	1	1	1	3	2	1	1	1	1	2	2	2	2	1	2	2	1	2	1	1	1	1	2	
Totholz	5	5	5	5	5	5	5	5	3	1	1	1	3	3	3	3	3	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
Hindernisse	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	2	2	2	3	2	2	1	3	3	2	2	2	2	2	1	1	2	2	1	1	2	
Uferverbauung	3	2	3	2	3	3	5	5	2	1	1	1	1	1	4	1	3	4	5	5	1	5	5	3	3	1	1	3	3	3	5	5	5	1	1	5
Biolog. Durchlässigkeit	3	2	2	2	3	5	5	5	2					4		3	5	5	5		4	4	3	3			3	3	3	5	5	5			5	
Ufergehölze	5	5	5	5	5	5	4	1	1	1	1	1	1	1	1	3	4	3	3	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	4	4	5	
Röhricht	3	3	3	3																																
Makrophyten	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
Veralgung	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Störfrequenz	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
Kinderstube	3	3	3	3		5	5	5	3	1	1	1	3	3	3	3	3	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Anbindung Hinterland	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Gesamtbewertung	3,12	2,60	2,87	2,60	2,87	3,03	4,05	4,02	2,00	1,48	1,48	1,48	1,96	2,95	1,96	2,84	3,69	3,89	3,81	2,61	3,76	3,89	3,52	3,30	2,78	2,73	3,33	3,40	3,28	4,09	4,19	2,43	2,52	4,02	4,02	

Einzelkriterien - Abweichung vom Referenzstand	Gesamtbewertung
keine oder sehr geringe Abweichung	naturnah
geringe Abweichung	wenig beeinträchtigt
mäßige Abweichung	mäßig beeinträchtigt
starke Abweichung	stark beeinträchtigt
sehr starke Abweichung	naturfremd
nicht relevant/nicht bewertet	nicht relevant/nicht bewertet

	Uferabschnitte																																			
Kriterien	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240	241	242	243	244	245	
Uferlinie	1	2	3	4	4	4	4	5	5	5	5	5	4	1	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	
Deltabildung	2	2	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	4	
Ufersubstrat	1	2	1	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Litoralsubstrat	5	5	5	5	5	5	5	3	3	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Totholz	1	2	3	3	3	2	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Hindernisse	1	3	3	3	1	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
Uferverbauung	-	3	3	3	-	-	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
Biolog. Durchlässigkeit	4	2	5	5	5	5	5	3	3	5	5	5	4	5	3	2	2	3	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	2	
Ufergehölze	3	-	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Röhricht	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
Makrophyten	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Veralgung	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
Störfrequenz	5	5	5	5	5	5	5	3	3	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kinderstube	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
Anbindung Hinterland	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
Gesamtbewertung	2,47	2,87	3,36	3,63	3,46	3,37	4,04	3,82	3,90	4,19	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5

	Uferabschnitte																																			
Kriterien	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	258	259	260	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280	
Uferlinie	3	3	3	3	3	5	5	5	1	1	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
Deltabildung	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Ufersubstrat	3	3	3	4	4	5	5	5	1	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4
Litoralsubstrat	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Totholz	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Hindernisse	3	3	3	4	4	4	4	5	1	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
Uferverbauung	3	3	3	4	4	5	5	5	-	-	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Biolog. Durchlässigkeit	3	3	3	4	4	5	5	5	-	-	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Ufergehölze	1	1	1	1	1	5	4	1	2	2	2	1	1	2	3	3	2	2	2	1	1	1	1	1	3	4	1	1	1	2	1	1	2	2	3	2
Röhricht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Makrophyten	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
Veralgung	1	2	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	3	3	2
Störfrequenz	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
Kinderstube	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
Anbindung Hinterland	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
Gesamtbewertung	2,81	2,87	2,87	3,24	3,30	4,22	4,22	3,94	2,02	2,02	3,43	3,43	3,43	3,52	3,61	3,61	3,57	3,57	3,57	3,48	3,48	3,48	3,48	3,57	3,85	3,80	3,52	3,57	3,57	3,57	3,67	3,63	3,72	3,57	3,57	

Einzelkriterien - Abweichung vom Referenzzustand		Gesamtbewertung	
keine oder sehr geringe Abweichung	keine oder sehr geringe Abweichung	naturnah	naturnah
geringe Abweichung	geringe Abweichung	wenig beeinträchtigt	wenig beeinträchtigt
mäßige Abweichung	mäßige Abweichung	mäßig beeinträchtigt	mäßig beeinträchtigt
starke Abweichung	starke Abweichung	stark beeinträchtigt	stark beeinträchtigt
sehr starke Abweichung	sehr starke Abweichung	naturfremd	naturfremd
nicht relevant/nicht bewertet	nicht relevant/nicht bewertet	-	nicht relevant/nicht bewertet

Kriterien	Uferabschnitte																																			
	281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	
Uferlinie	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
Deltabildung	5	4	5	5	5	5	5	5	3	5	4	4	4	4	3	3	5	4	4	4	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
Ufersubstrat	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Litoralsubstrat	-	-	-	1	2	1	2	1	2	2	2	1	1	2	-	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1
Totholz	-	-	-	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	-	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
Hindernisse	2	2	3	2	2	2	2	1	4	4	4	2	3	3	3	4	4	4	3	4	4	3	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3
Uferverbauung	5	4	5	5	5	5	4	5	3	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Biolog. Durchlässigkeit	5	4	5	5	5	5	5	5	3	5	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Ufergehölze	3	2	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	2	2	4	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5
Röhricht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Makrophyten	3	3	4	4	4	4	4	4	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2
Veralgung	2	2	1	2	2	2	2	3	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2
Störfrequenz	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Kinderstube	-	-	-	5	5	5	5	5	5	3	3	3	3	3	-	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Anbindung Hinterland	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Gesamtbewertung	4,19	3,67	4,50	4,34	4,39	4,34	4,23	4,31	3,73	4,05	3,92	3,66	3,74	3,71	3,46	3,45	3,66	3,74	3,55	3,63	4,00	3,71	3,71	3,95	4,37	4,37	4,37	4,29	4,35	4,37	4,37	4,29	4,29	4,29	4,26	4,26

	Uferabschnitte																																			
Kriterien	316	317	318	319	320	321	322	323	324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335	336	337	338	339	340	341	342	343	344	345	346	347	348	349	350	
Uferlinie	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	2	5	4	4	4	
Deltabildung	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	
Ufersubstrat	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	2	1	2	4	4	4	4	
Litoralsubstrat	1	1	1	3	1	1	1	1	1	5	5	2	1	1	1	1	1	3	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	1	1	1	
Totholz	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	-	-	-	5	5	5	5	
Hindernisse	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	2	4	5	5	5	4	4	3	2	2	2	2	3	3	3
Uferverbauung	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	1	1	5	5	5	4	
Biolog. Durchlässigkeit	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	-	-	-	4	4	4	4	
Ufergehölze	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	1	1	1	4	3	5	4	
Röhricht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Makrophyten	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4	
Veralgung	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Störfrequenz	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
Kinderstube	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	-	-	-	-	-	5	5	5	
Anbindung Hinterland	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Gesamtbewertung	4,29	4,29	4,29	4,31	4,13	4,29	4,29	4,29	4,08	4,19	4,19	4,12	4,18	4,18	4,18	4,26	4,17	4,34	4,34	4,39	4,29	4,05	4,29	4,37	4,37	4,29	4,29	4,41	2,35	2,13	2,35	4,00	3,84	4,08	3,75	

Einzelkriterien - Abweichung vom Referenzzustand

keine oder sehr geringe Abweichung
geringe Abweichung
mäßige Abweichung
starke Abweichung
sehr starke Abweichung
nicht relevant/nicht bewertet

Gesamtbewertung

naturnah
wenig beeinträchtigt
mäßig beeinträchtigt
stark beeinträchtigt
naturfremd
nicht relevant/nicht bewertet

Kriterien	Uferabschnitte																																			
	351	352	353	354	355	356	357	358	359	360	361	362	363	364	365	366	367	368	369	370	371	372	373	374	375	376	377	378	379	380	381	382	383	384	385	
Uferlinie	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	2	1	1	1	2	1	
Deltabildung																																				
Ufersubstrat	4	5	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4	4	3	1	1	1	1	3	
Litoralsubstrat	1																																			1
Totholz	5																																			3
Hindernisse	4	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	3	2	4	1	1	1	1	1	1	2	1	
Uferverbauung	4	4	4	5	4	4	4	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4	4	3	1	1	1	1	3	
Biolog. Durchlässigkeit	4	5	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4	4	3	-	-	-	3	-	
Ufergehölze	5	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	5	5	3	1	2	2	5	2	1	3	3	
Röhricht																																				
Makrophyten	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
Veralgung	1	1	2	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	
Störfrequenz	5	5	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	5	5	5	5	3	3	5	5	5	3	5	5	
Kinderstube	5																																			3
Anbindung Hinterland	5	5	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	5	5	5	5	5	3	3	3	5	5	5	3	5	
Gesamtbewertung	4,08	4,13	3,13	3,61	3,13	3,07	3,07	3,07	3,50	2,89	2,89	3,07	2,89	2,89	2,89	2,89	2,89	2,89	2,89	2,89	2,94	3,26	4,04	4,41	4,31	3,94	3,09	3,13	2,74	2,33	2,06	1,48	2,90	2,15		

Kriterien	Uferabschnitte																																			
	386	387	388	389	390	391	392	393	394	395	396	397	398	399	400	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416	417	418	419	420	
Uferlinie	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	
Deltabildung	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Ufersubstrat	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	1	1	1	1	1	1	1	2	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	
Litoralsubstrat	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Totholz	3	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Hindernisse	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Uferverbauung	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Biolog. Durchlässigkeit	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ufergehölze	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Röhricht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Makrophyten	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Veralgung	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	
Störfrequenz	5	5	5	5	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Kinderstube	3	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Anbindung Hinterland	5	5	5	5	2	2	2	2	3	3	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	2	1	1	1	
Gesamtbewertung	2,15	1,87	1,91	1,91	1,91	1,39	1,39	1,39	2,24	2,52	1,46	1,46	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,50	1,61	1,28	1,39	1,50	1,33	1,33	1,33	1,43	1,50	1,43	1,43	1,43	1,33	1,54	1,33		

	456	457	458	459	460	461	462	463	464	465	466	467	468	469	470	471	472	473	474	475	476	477	478	479	480	481	482	483	484	485	486	487	488	489	490	
Kriterien	Uferabschnitte																																			
Uferlinie	5	2	1	1	5	3	5	5	2	5	5	5	1	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	
Deltabildung	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Ufersubstrat	5	2	1	1	4	3	4	4	3	5	5	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	4	4	1	
Litoralsubstrat	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	1	2	3	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	2	3	3	3	3	4	1	1	1	1	1
Totholz	-	-	-	-	-	-	-	-	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Hindernisse	4	2	4	4	4	2	3	3	3	3	4	4	4	3	2	2	2	4	4	4	3	2	4	2	2	1	1	1	1	2	3	3	3	1	1	1
Uferverbauung	5	1	1	1	4	1	4	5	1	5	5	4	1	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Biolog. Durchlässigkeit	5	-	-	-	4	-	4	4	-	5	5	5	-	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	4	5	5	5	4	4	5
Ufergehölze	5	2	1	1	5	5	5	4	5	5	5	5	4	2	5	3	2	3	3	5	5	5	5	4	5	2	4	5	5	5	5	5	5	2	2	2
Röhricht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4
Makrophyten	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Veralgung	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	2	1	2	1	1	1	2	1	2	3	1	2	2	2
Störfrequenz	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Kinderstube	-	-	-	-	-	-	-	-	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	3
Anbindung Hinterland	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Gesamtbewertung	4,65	2,52	2,35	2,35	4,17	3,00	4,07	4,13	3,19	4,29	4,42	4,31	2,70	4,05	4,26	4,05	4,02	4,21	4,26	4,37	4,15	4,05	4,26	4,18	4,35	3,82	4,01	4,09	4,16	4,21	4,39	4,43	4,34	3,82	3,66	3,66

	Uferabschnitte																																		
Kriterien	491	492	493	494	495	496	497	498	499	500	501	502	503	504	505	506	507	508	509	510	511	512	513	514	515	516	517	518	519	520	521	522	523	524	525
Uferlinie	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Deltabildung	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ufersubstrat	4	4	5	5	5	4	4	-	-	-	-	-	-	-	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Litoralsubstrat	2	1	1	2	1	2	2	1	3	1	2	3	3	1	4	4	1	1	1	3	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Totholz	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hindernisse	1	2	2	3	4	3	3	4	4	1	1	4	4	3	3	3	4	5	5	5	5	4	2	2	3	2	4	4	3	5	5	5	2	5	5
Uferverbauung	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Biolog. Durchlässigkeit	4	4	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Ufergehölze	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	3	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Röhricht	5	5	5	5	5	5	-	-	-	5	5	5	5	5	5	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Makrophyten	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Veralgung	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	2	2	1	1	1	2	2	2	2	2	1	1
Störfrequenz	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Kinderstube	5	5	5	5	5	5	1	1	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Anbindung Hinterland	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Gesamtbewertung	3,90	4,07	4,27	4,39	4,42	4,19	3,94	4,18	4,27	4,19	3,87	4,28	4,13	4,12	4,18	4,06	4,42	4,53	4,53	4,63	4,50	4,34	4,09	4,56	4,46	4,69	4,69	4,59	4,83	4,83	4,83	4,56	4,78	4,78	4,78

Kriterien	Uferabschnitte																																Gesamtbewertung			
	526	527	528	529	530	531	532	533	534	535	536	537	538	539	540	541	542	543	544	545	546	547	548	549	550	551	552	553	554	555	556	557		558	559	560
Uferlinie	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	
Deltabildung	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Ufersubstrat	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	
Litoralsubstrat	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Totholz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Hindernisse	5	2	3	4	4	3	4	1	2	5	5	5	5	2	2	3	3	3	4	5	4	4	5	4	5	4	4	4	4	1	1	1	2	1	2	
Uferverbauung	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	
Biolog. Durchlässigkeit	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
Ufergehölze	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	3	5	5	4	3	
Röhricht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Makrophyten	5	5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
Veralgung	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	4	1	1	1	1	1	1	
Störfrequenz	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	
Kinderstube	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	1	1	4
Anbindung Hinterland	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	1	1	4
Gesamtbewertung	4,83	4,50	4,41	4,56	4,56	4,46	4,56	4,28	4,37	4,65	4,65	4,59	4,59	4,31	4,31	4,41	4,41	4,41	4,56	4,59	4,41	4,41	4,50	4,41	4,29	4,29	4,34	4,39	4,44	3,89	3,81	3,97	3,97	3,81	3,65	3,27

Einzelkriterien - Abweichung vom Referenzzustand

keine oder sehr geringe Abweichung

geringe Abweichung

mäßige Abweichung

starke Abweichung

sehr starke Abweichung

nicht relevant/nicht bewertet

Gesamtbewertung

naturnah

wenig beeinträchtigt

mäßig beeinträchtigt

stark beeinträchtigt

naturfremd

nicht relevant/nicht bewertet

	Uferabschnitte																																			
Kriterien	561	562	563	564	565	566	567	568	569	570	571	572	573	574	575	576	577	578	579	580	581	582	583	584	585	586	587	588	589	590	591	592	593	594	595	
Uferlinie	2	4	5	5	5	5	2	2	2	5	5	5	4	2	2	2	2	1	1	1	1	1	4	5	5	5	5	4	4	5	4	5	2	2	1	
Deltabildung							1	1																												
Ufersubstrat	3	5	5	5	5	3	5	4	4	4	4	2	4	4	2	4	4	1	1	1	1	1	4	5	5	5	4	4	4	5	5	5	3	2		
Litoralsubstrat	1	1	1	1	1	2	5	2	2	3	2	2	2	4	4	4	4	1	1	1	1	2										2	1	3	1	2
Totholz	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	1	1	1	5									5	5	5	5	5	
Hindernisse	3	4	1	1	2	2	4	3	2	1	2	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	4	2	2	2	2	
Uferverbauung	3	5	5	5	5	3	1	4	4	4	4	1										5	5	5	5	4	4	4	4	5	5	1	3	1		
Biolog. Durchlässigkeit	3	5	5	5	5	3	5	4	4	4	4	4										4	5	5	5	4	4	4	4	5	5		3			
Ufergehölze	3	4	5	4	4	5	3	5	5	4	4	4	4	5	2	3	5	4	1	1	2	1	2	5	4	5	4	3	4	5	5	4	5	4	4	
Röhricht																																				
Makrophyten	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3		
Veralgung	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	
Störfrequenz	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
Kinderstube	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	3	3	5														
Anbindung Hinterland	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
Gesamtbewertung	3,06	4,13	4,05	3,97	4,05	4,13	2,94	3,26	3,89	3,73	3,69	3,73	3,67	2,95	2,78	2,86	3,14	2,17	2,07	1,89	1,98	1,89	3,65	4,22	4,13	4,22	3,70	3,61	3,70	4,07	4,24	4,12	3,51	3,33	2,86	

Kriterien	Uferabschnitte																															
	596	597	598	599	600	601	602	603	604	605	606	607	608	609	610	611	612	613	614	615	616	617	618	619	620	621	622	623	624	625	626	
Uferlinie	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	1	1	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
Deltabildung																																
Ufersubstrat	1	2	2	2	3	1	1	1	1	1	1	1	3	5	1	1	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
Litoralsubstrat	1	2	1	2	1																											
Totholz	3	3	3	3	1																											
Hindernisse	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	4	4	3	4	2	1	1	1	
Uferverbauung	1	2	2	2	1	3	1	1	1	1	1	1	3	5	1	1	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
Biolog. Durchlässigkeit		2	2	2		2							3	5				5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
Ufergehölze	4	4	3	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	3	4	3	3	4	4	5	5	5	4	4	
Röhricht	1	1	4	4	4																											
Makrophyten	3	3	3	3																												
Veralgung	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	
Störfrequenz	5	5	5	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	5	5	5	5	5	5	5	
Kinderstube	3	3	5	5	1																											
Anbindung Hinterland	5	5	5	4	4	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	5	5	5	5	5	5	5	
Gesamtbewertung	2,22	2,39	2,66	2,54	1,86	2,09	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	2,09	3,22	1,28	1,35	1,28	3,37	3,31	3,59	3,50	3,59	3,65	3,83	4,37	4,28	4,46	4,22	4,13	4,04	4,04	

Einzelkriterien - Abweichung vom Referenzzustand

- keine oder sehr geringe Abweichung
- geringe Abweichung
- mäßige Abweichung
- starke Abweichung
- sehr starke Abweichung
- nicht relevant/nicht bewertet

Gesamtbewertung

- naturnah
- wenig beeinträchtigt
- mäßig beeinträchtigt
- stark beeinträchtigt
- naturfremd
- nicht relevant/nicht bewertet

5. Karten

Kartenthema 8.5 Wolfgangsee

- 8.5.00 Wolfgangsee Uferbewertung Segmente
- 8.5.01 Wolfgangsee Uferbewertung Gesamtbewertung
- 8.5.02 Wolfgangsee Uferbewertung Uferlinie
- 8.5.03 Wolfgangsee Uferbewertung Deltabildung
- 8.5.04 Wolfgangsee Uferbewertung Ufersubstrat
- 8.5.05 Wolfgangsee Uferbewertung Litoralsubstrat
- 8.5.06 Wolfgangsee Uferbewertung Totholz
- 8.5.07 Wolfgangsee Uferbewertung Hindernisse
- 8.5.08 Wolfgangsee Uferbewertung Uferverbauung
- 8.5.09 Wolfgangsee Uferbewertung Biologische Durchlässigkeit
- 8.5.10 Wolfgangsee Uferbewertung Ufergehölze
- 8.5.11 Wolfgangsee Uferbewertung Röhricht
- 8.5.12 Wolfgangsee Uferbewertung Submerse Makrophyten
- 8.5.13 Wolfgangsee Uferbewertung Veralgung
- 8.5.14 Wolfgangsee Uferbewertung Störfrequenz / Refugium
- 8.5.15 Wolfgangsee Uferbewertung Kinderstube / Habitat
- 8.5.16 Wolfgangsee Uferbewertung Anbindung Hinterland

8.5 WOLFGANGSEE

Bewertung Ufer- und Flachwasserzonen
aufgenommen im September 2011

Aufnahme, Bewertungskriterien und digitale
Auswertung durch Fa. ICRA, Salzburg, im Auftrag
des Landes Salzburg - Gewässerschutz

ÖK 50 des Bundesamtes für
Eich- und Vermessungswesen (BEV)

© SAGIS Copyrightvermerk für Weiterverwendung
<http://www.salzburg.gv.at/copyright>

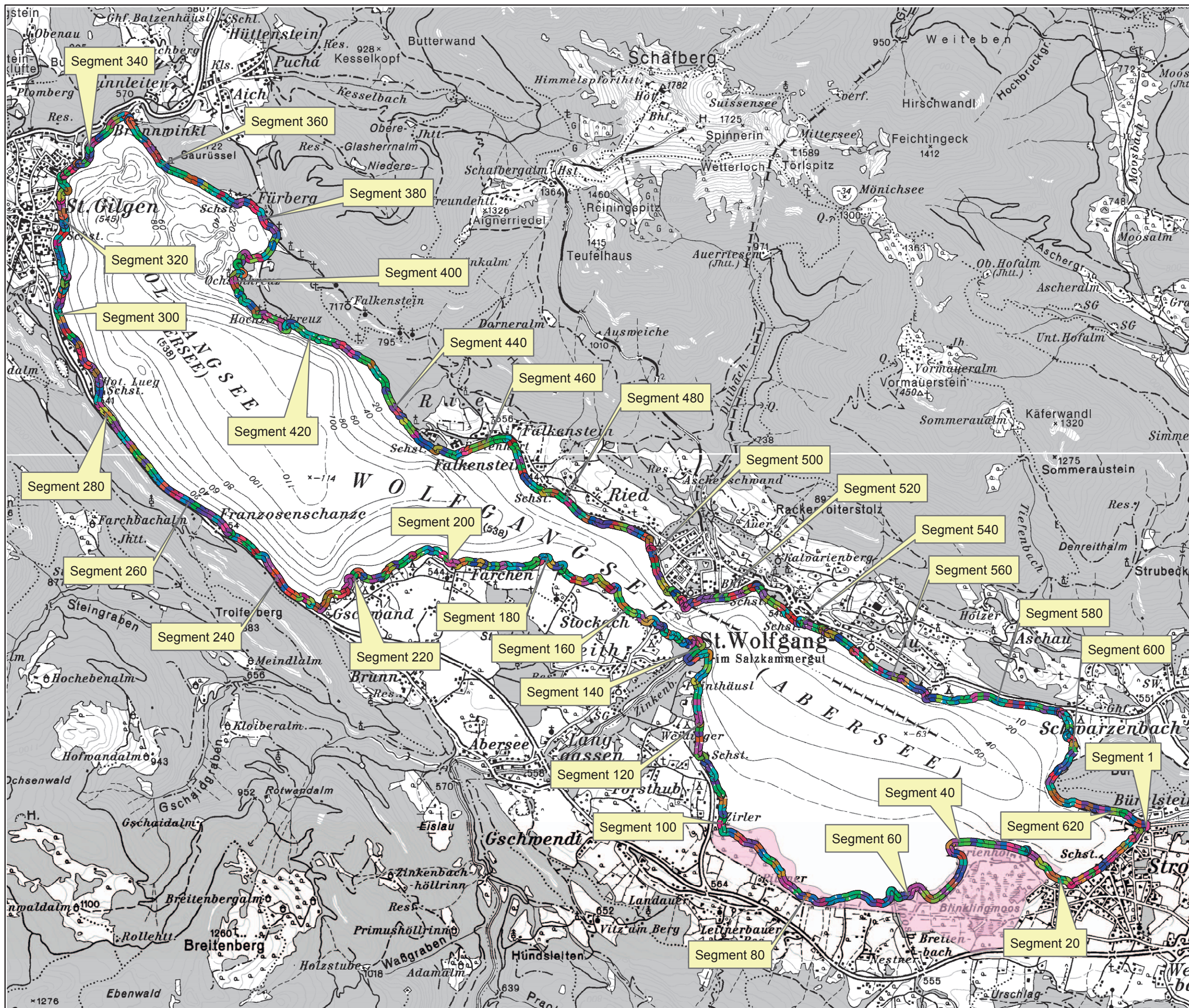
Legende:

8.5.0 Einteilung der 50 m - Segmente

 Naturschutzgebiet

0 250 500 1.000
Meter

N
1:30.000





Kartensammlung Gewässerschutz
Thema 8, Seen: Uferbewertung

8.5 WOLFGANGSEE
Bewertung Ufer- und Flachwasserzonen
aufgenommen im September 2011

Aufnahme, Bewertungskriterien und digitale
Auswertung durch Fa. ICRA, Salzburg, im Auftrag
des Landes Salzburg - Gewässerschutz

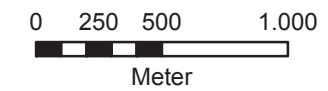
Orthofotos Befliegung 2007 / 2009

© SAGIS Copyrightvermerk für Weiterverwendung
<http://www.salzburg.gv.at/copyright>

Legende:

8.5.1 Gesamtbewertung

-  naturnah
-  wenig beeinträchtigt
-  mäßig beeinträchtigt
-  stark beeinträchtigt
-  naturfremd





Kartensammlung Gewässerschutz
Thema 8, Seen: Uferbewertung

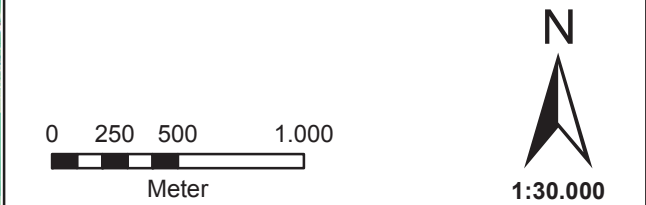
8.5 WOLFGANGSEE
Bewertung Ufer- und Flachwasserzonen
aufgenommen im September 2011

Aufnahme, Bewertungskriterien und digitale
Auswertung durch Fa. ICRA, Salzburg, im Auftrag
des Landes Salzburg - Gewässerschutz

Orthofotos Befliegung 2007 / 2009

© SAGIS Copyrightvermerk für Weiterverwendung
<http://www.salzburg.gv.at/copyright>

- Legende:**
- 8.5.2 Bewertung der Uferlinie**
- naturnah
 - wenig beeinträchtigt
 - mäßig beeinträchtigt
 - stark beeinträchtigt
 - naturfremd





Kartensammlung Gewässerschutz
Thema 8, Seen: Uferbewertung

8.5 WOLFGANGSEE
Bewertung Ufer- und Flachwasserzonen
aufgenommen im September 2011

Aufnahme, Bewertungskriterien und digitale
Auswertung durch Fa. ICRA, Salzburg, im Auftrag
des Landes Salzburg - Gewässerschutz

Orthofotos Befliegung 2007 / 2009

© SAGIS Copyrightvermerk für Weiterverwendung
<http://www.salzburg.gv.at/copyright>

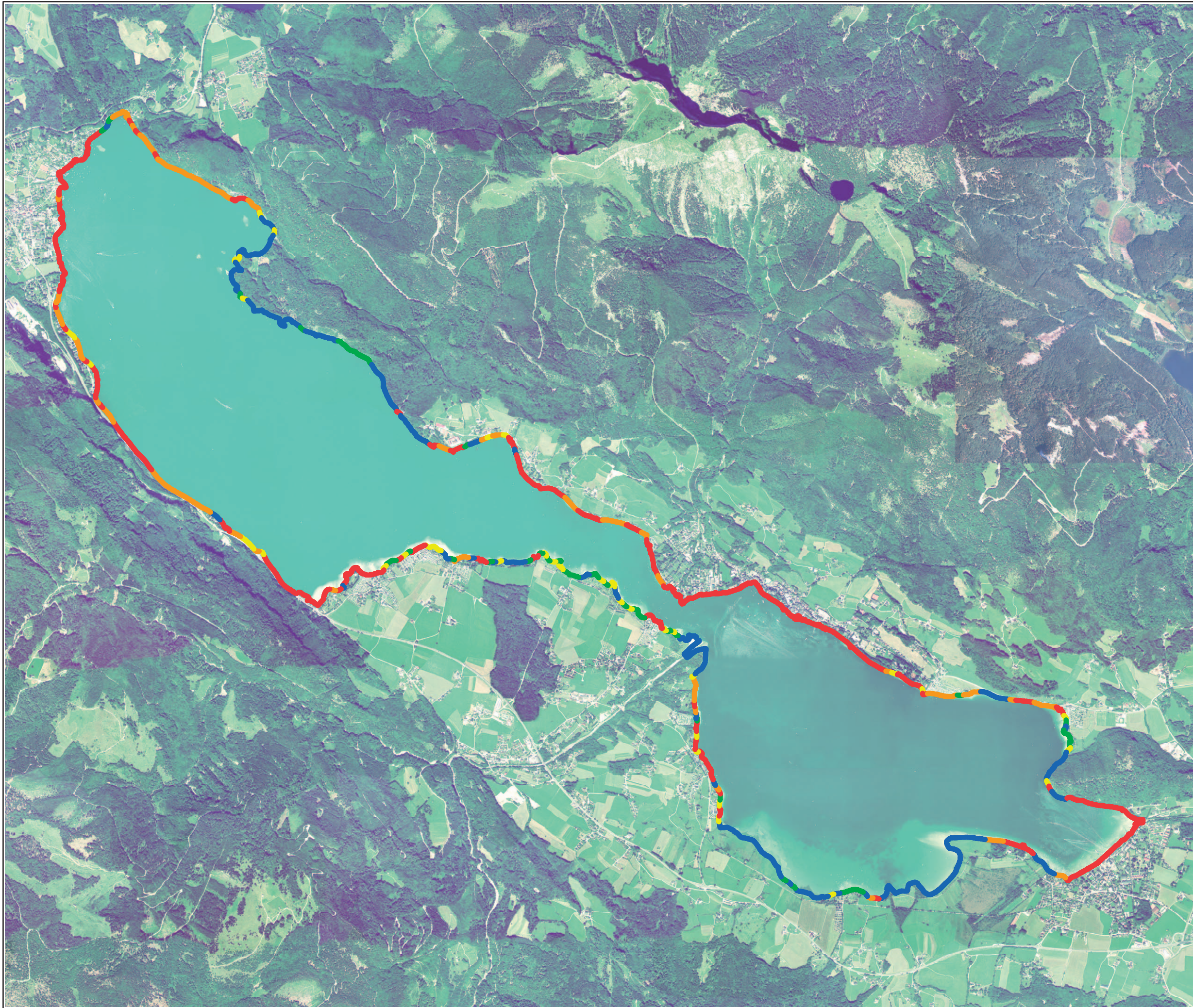
Legende:

8.5.3 Deltabildung

-  naturnah
-  wenig beeinträchtigt
-  mäßig beeinträchtigt
-  stark beeinträchtigt
-  naturfremd
-  nicht relevant / nicht bewertet

0 250 500 1.000
Meter





Kartensammlung Gewässerschutz
Thema 8, Seen: Uferbewertung

8.5 WOLFGANGSEE
Bewertung Ufer- und Flachwasserzonen
aufgenommen im September 2011

Aufnahme, Bewertungskriterien und digitale
Auswertung durch Fa. ICRA, Salzburg, im Auftrag
des Landes Salzburg - Gewässerschutz

Orthofotos Befliegung 2007 / 2009

© SAGIS Copyrightvermerk für Weiterverwendung
<http://www.salzburg.gv.at/copyright>

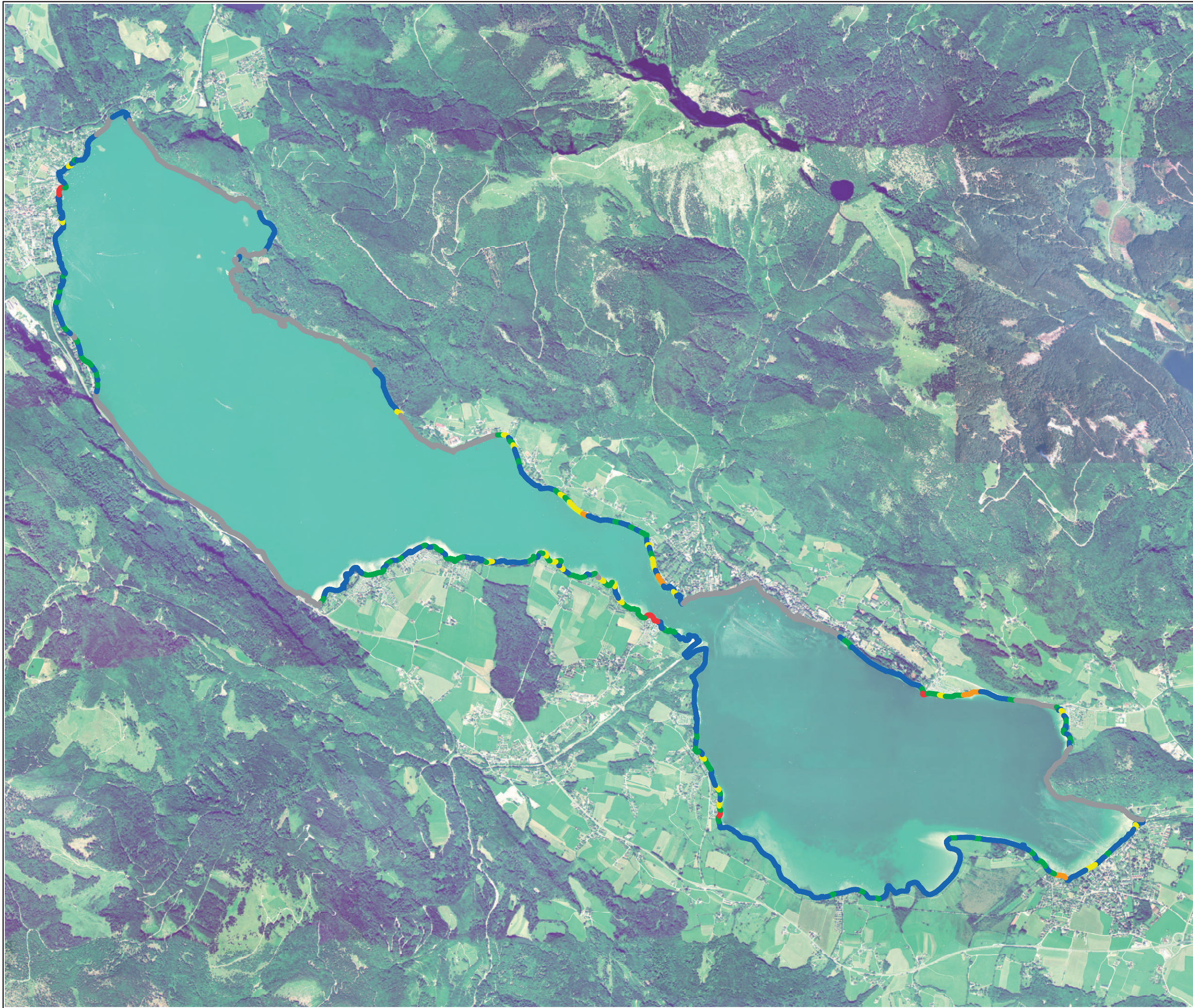
Legende:

8.5.4 Ufersubstrat

-  naturnah
-  wenig beeinträchtigt
-  mäßig beeinträchtigt
-  stark beeinträchtigt
-  naturfremd

0 250 500 1.000
Meter





Kartensammlung Gewässerschutz
Thema 8, Seen: Uferbewertung

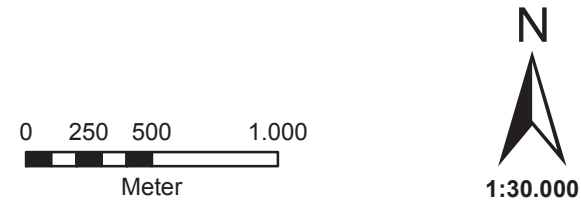
8.5 WOLFGANGSEE
Bewertung Ufer- und Flachwasserzonen
aufgenommen im September 2011

Aufnahme, Bewertungskriterien und digitale
Auswertung durch Fa. ICRA, Salzburg, im Auftrag
des Landes Salzburg - Gewässerschutz

Orthofotos Befliegung 2007 / 2009

© SAGIS Copyrightvermerk für Weiterverwendung
<http://www.salzburg.gv.at/copyright>

- Legende:**
- 8.5.5 Litoralsubstrat**
- naturnah
 - wenig beeinträchtigt
 - mäßig beeinträchtigt
 - stark beeinträchtigt
 - naturfremd
 - nicht relevant / nicht bewertet





Kartensammlung Gewässerschutz
Thema 8, Seen: Uferbewertung

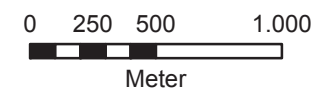
8.5 WOLFGANGSEE
Bewertung Ufer- und Flachwasserzonen
aufgenommen im September 2011

Aufnahme, Bewertungskriterien und digitale
Auswertung durch Fa. ICRA, Salzburg, im Auftrag
des Landes Salzburg - Gewässerschutz

Orthofotos Befliegung 2007 / 2009

© SAGIS Copyrightvermerk für Weiterverwendung
<http://www.salzburg.gv.at/copyright>

- Legende:**
- 8.5.6 Totholz**
- keine oder sehr geringe Abweichung
 - mäßige Abweichung
 - sehr starke Abweichung
 - nicht relevant / nicht bewertet





Kartensammlung Gewässerschutz
Thema 8, Seen: Uferbewertung

8.5 WOLFGANGSEE

Bewertung Ufer- und Flachwasserzonen
aufgenommen im September 2011

Aufnahme, Bewertungskriterien und digitale
Auswertung durch Fa. ICRA, Salzburg, im Auftrag
des Landes Salzburg - Gewässerschutz

Orthofotos Befliegung 2007 / 2009

© SAGIS Copyrightvermerk für Weiterverwendung
<http://www.salzburg.gv.at/copyright>

Legende:

8.5.7 Hindernisse

- naturnah
- wenig beeinträchtigt
- mäßig beeinträchtigt
- stark beeinträchtigt
- naturfremd

0 250 500 1.000
Meter





Kartensammlung Gewässerschutz
Thema 8, Seen: Uferbewertung

8.5 WOLFGANGSEE
Bewertung Ufer- und Flachwasserzonen
aufgenommen im September 2011

Aufnahme, Bewertungskriterien und digitale
Auswertung durch Fa. ICRA, Salzburg, im Auftrag
des Landes Salzburg - Gewässerschutz

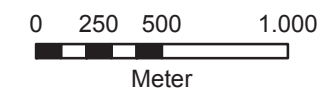
Orthofotos Befliegung 2007 / 2009

© SAGIS Copyrightvermerk für Weiterverwendung
<http://www.salzburg.gv.at/copyright>

Legende:

8.5.8 Uferverbauung

-  naturnah
-  wenig beeinträchtigt
-  mäßig beeinträchtigt
-  stark beeinträchtigt
-  naturfremd





Kartensammlung Gewässerschutz
Thema 8, Seen: Uferbewertung

8.5 WOLFGANGSEE

Bewertung Ufer- und Flachwasserzonen
aufgenommen im September 2011

Aufnahme, Bewertungskriterien und digitale
Auswertung durch Fa. ICRA, Salzburg, im Auftrag
des Landes Salzburg - Gewässerschutz

Orthofotos Befliegung 2007 / 2009

© SAGIS Copyrightvermerk für Weiterverwendung
<http://www.salzburg.gv.at/copyright>

Legende:

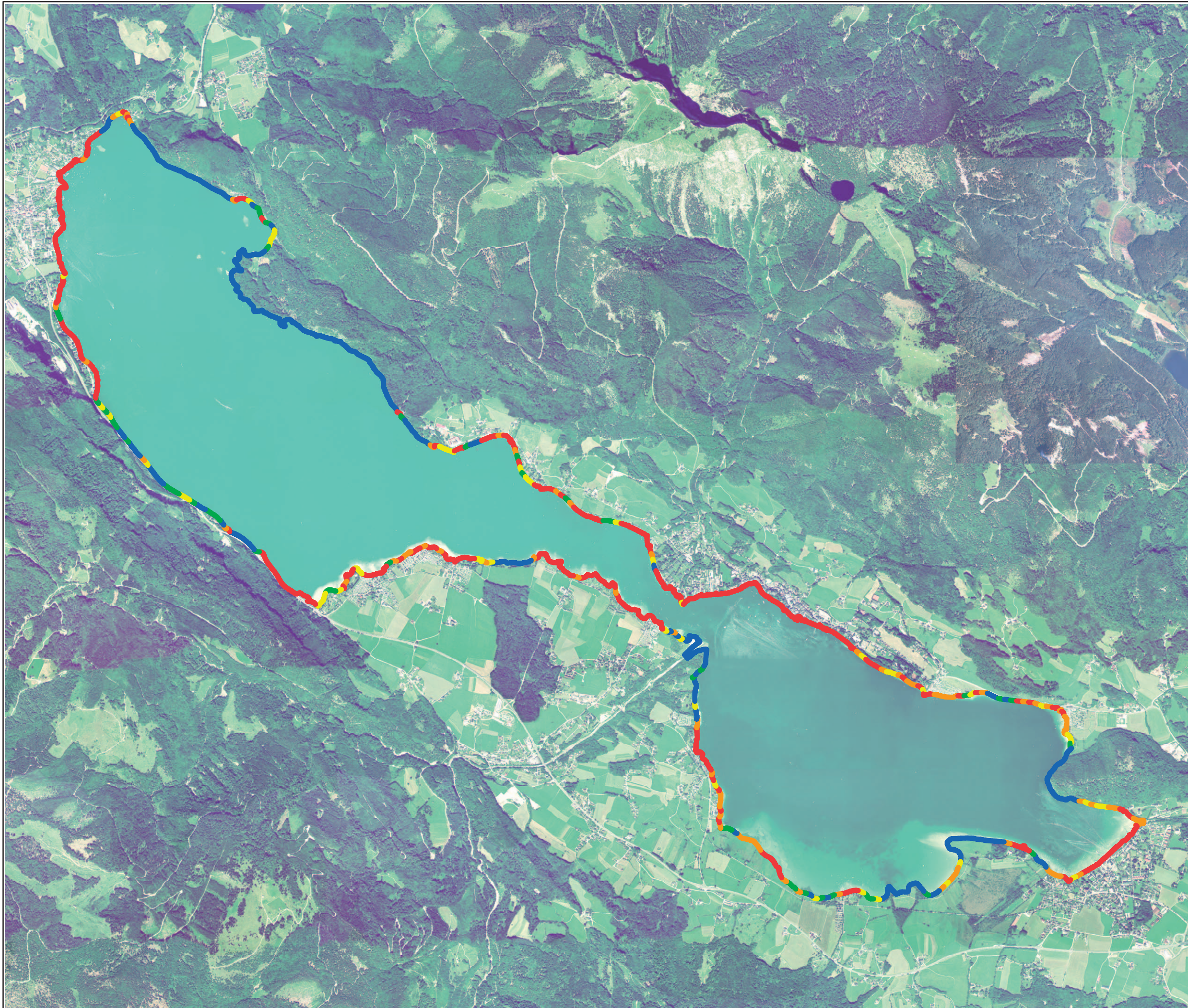
8.5.9 Biologische Durchlässigkeit

-  wenig beeinträchtigt
-  mäßig beeinträchtigt
-  stark beeinträchtigt
-  naturfremd
-  nicht relevant / nicht bewertet

0 250 500 1.000
Meter

N

1:30.000



Kartensammlung Gewässerschutz
Thema 8, Seen: Uferbewertung

8.5 WOLFGANGSEE
Bewertung Ufer- und Flachwasserzonen
aufgenommen im September 2011

Aufnahme, Bewertungskriterien und digitale
Auswertung durch Fa. ICRA, Salzburg, im Auftrag
des Landes Salzburg - Gewässerschutz

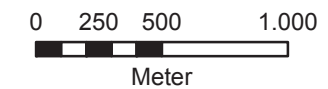
Orthofotos Befliegung 2007 / 2009

© SAGIS Copyrightvermerk für Weiterverwendung
<http://www.salzburg.gv.at/copyright>

Legende:

8.5.10 Ufergehölze

-  naturnah
-  wenig beeinträchtigt
-  mäßig beeinträchtigt
-  stark beeinträchtigt
-  naturfremd





Kartensammlung Gewässerschutz
Thema 8, Seen: Uferbewertung

8.5 WOLFGANGSEE
Bewertung Ufer- und Flachwasserzonen
aufgenommen im September 2011

Aufnahme, Bewertungskriterien und digitale
Auswertung durch Fa. ICRA, Salzburg, im Auftrag
des Landes Salzburg - Gewässerschutz

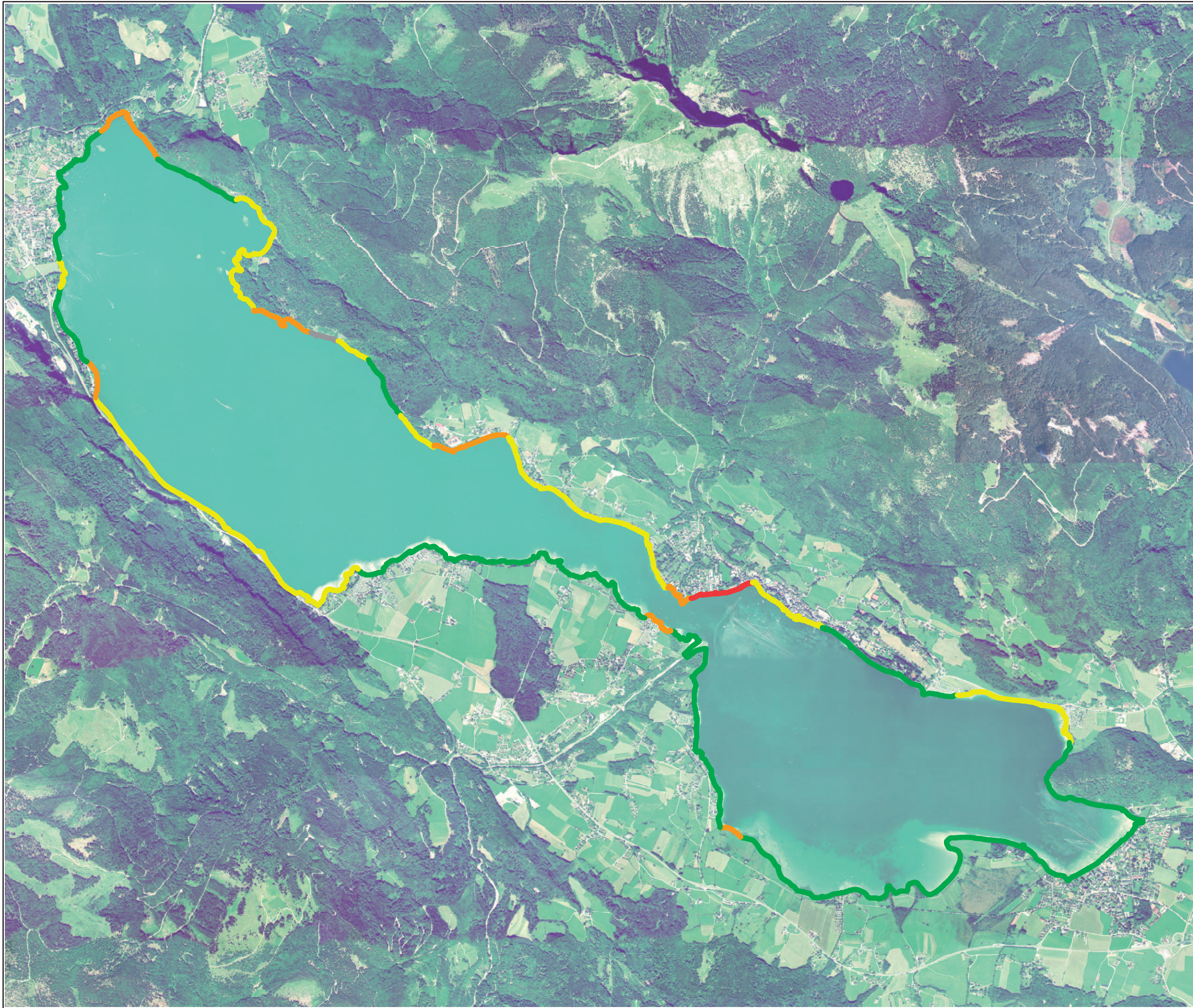
Orthofotos Befliegung 2007 / 2009

© SAGIS Copyrightvermerk für Weiterverwendung
<http://www.salzburg.gv.at/copyright>

- Legende:**
- 8.5.11 Röhricht**
- naturnah
 - wenig beeinträchtigt
 - mäßig beeinträchtigt
 - stark beeinträchtigt
 - naturfremd
 - nicht relevant / nicht bewertet

0 250 500 1.000
Meter





Kartensammlung Gewässerschutz
Thema 8, Seen: Uferbewertung

8.5 WOLFGANGSEE
Bewertung Ufer- und Flachwasserzonen
aufgenommen im September 2011

Aufnahme, Bewertungskriterien und digitale
Auswertung durch Fa. ICRA, Salzburg, im Auftrag
des Landes Salzburg - Gewässerschutz

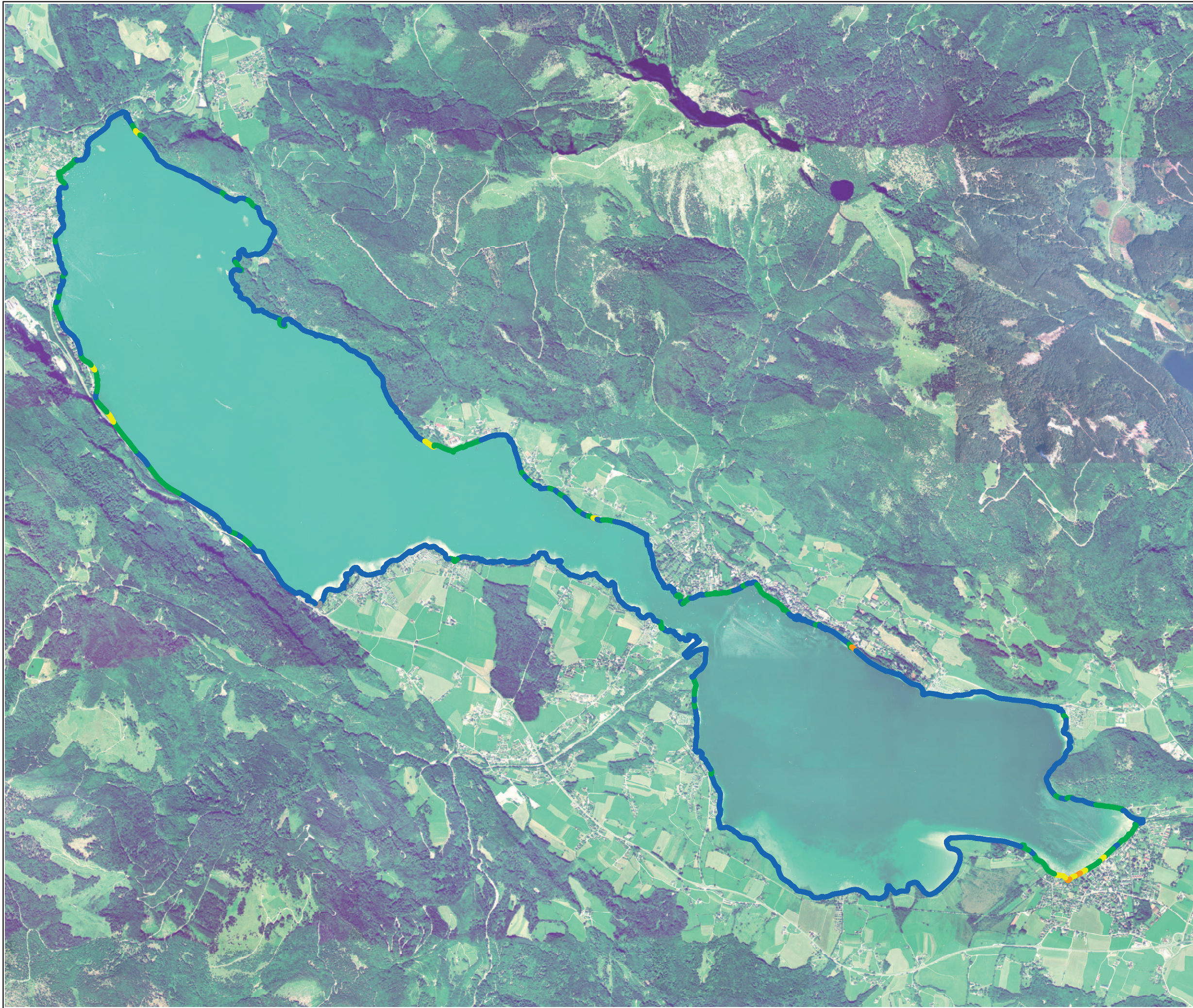
Orthofotos Befliegung 2007 / 2009

© SAGIS Copyrightvermerk für Weiterverwendung
<http://www.salzburg.gv.at/copyright>

- Legende:**
- 8.5.12 Submerse Makrophyten**
- naturnah
 - wenig beeinträchtigt
 - mäßig beeinträchtigt
 - stark beeinträchtigt
 - naturfremd
 - nicht relevant / nicht bewertet

0 250 500 1.000
Meter

N
1:30.000



Kartensammlung Gewässerschutz
Thema 8, Seen: Uferbewertung

8.5 WOLFGANGSEE
Bewertung Ufer- und Flachwasserzonen
aufgenommen im September 2011

Aufnahme, Bewertungskriterien und digitale
Auswertung durch Fa. ICRA, Salzburg, im Auftrag
des Landes Salzburg - Gewässerschutz

Orthofotos Befliegung 2007 / 2009

© SAGIS Copyrightvermerk für Weiterverwendung
<http://www.salzburg.gv.at/copyright>

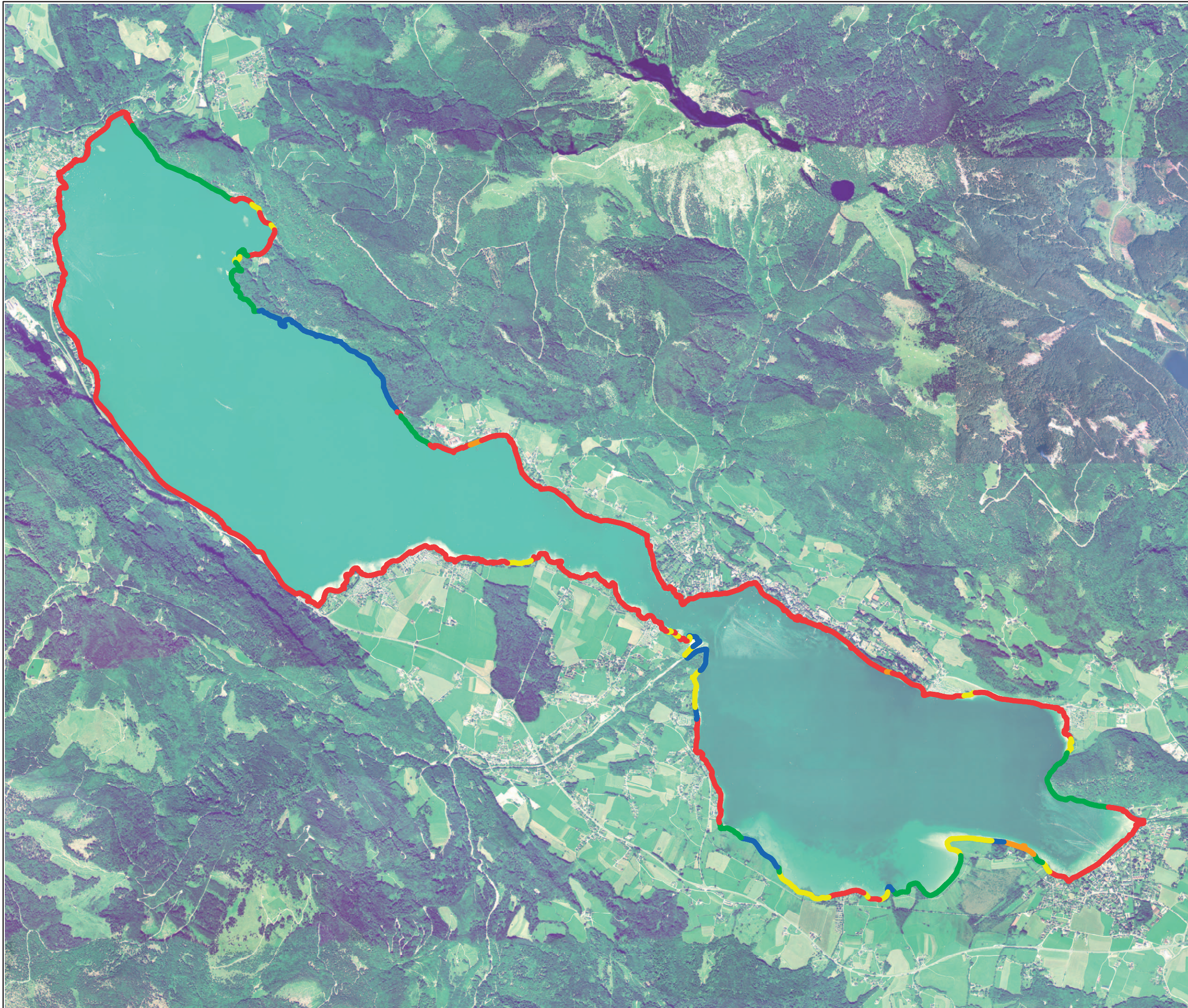
Legende:

8.5.13 Veralgung

- naturnah
- wenig beeinträchtigt
- mäßig beeinträchtigt
- stark beeinträchtigt
- naturfremd
- nicht relevant / nicht bewertet

0 250 500 1.000
Meter





Kartensammlung Gewässerschutz
Thema 8, Seen: Uferbewertung

8.5 WOLFGANGSEE

Bewertung Ufer- und Flachwasserzonen
aufgenommen im September 2011

Aufnahme, Bewertungskriterien und digitale
Auswertung durch Fa. ICRA, Salzburg, im Auftrag
des Landes Salzburg - Gewässerschutz

Orthofotos Befliegung 2007 / 2009

© SAGIS Copyrightvermerk für Weiterverwendung
<http://www.salzburg.gv.at/copyright>

Legende:

8.5.14 Störfrequenz / Refugium

- naturnah
- wenig beeinträchtigt
- mäßig beeinträchtigt
- stark beeinträchtigt
- naturfremd

0 250 500 1.000
Meter





Kartensammlung Gewässerschutz
Thema 8, Seen: Uferbewertung

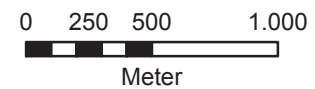
8.5 WOLFGANGSEE
Bewertung Ufer- und Flachwasserzonen
aufgenommen im September 2011

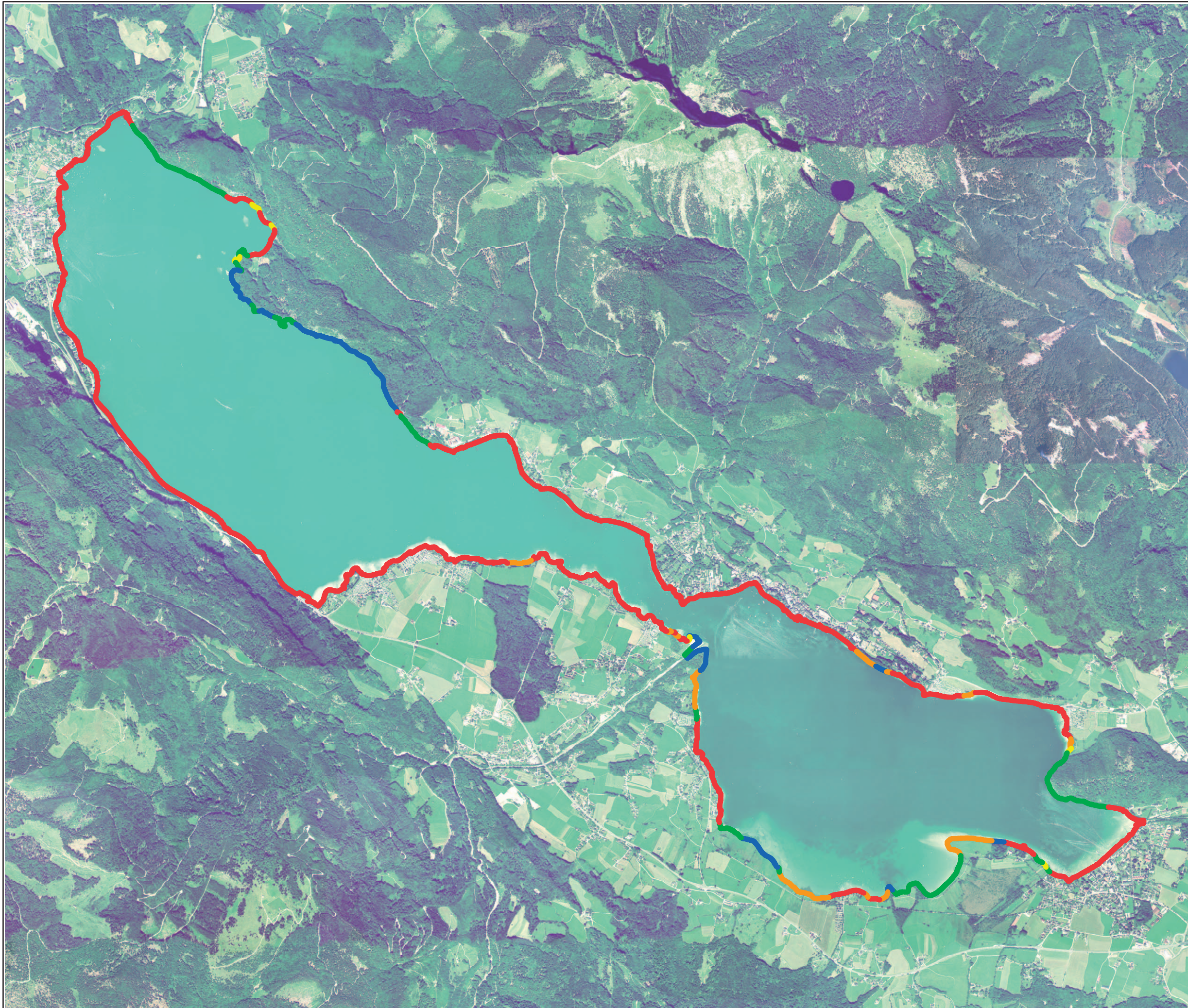
Aufnahme, Bewertungskriterien und digitale
Auswertung durch Fa. ICRA, Salzburg, im Auftrag
des Landes Salzburg - Gewässerschutz

Orthofotos Befliegung 2007 / 2009

© SAGIS Copyrightvermerk für Weiterverwendung
<http://www.salzburg.gv.at/copyright>

- Legende:**
- 8.5.15 Kinderstube / Habitat**
- keine oder sehr geringe Abweichung
 - mäßige Abweichung
 - sehr starke Abweichung
 - nicht relevant / nicht bewertet





Kartensammlung Gewässerschutz
Thema 8, Seen: Uferbewertung

8.5 WOLFGANGSEE
Bewertung Ufer- und Flachwasserzonen
aufgenommen im September 2011

Aufnahme, Bewertungskriterien und digitale
Auswertung durch Fa. ICRA, Salzburg, im Auftrag
des Landes Salzburg - Gewässerschutz

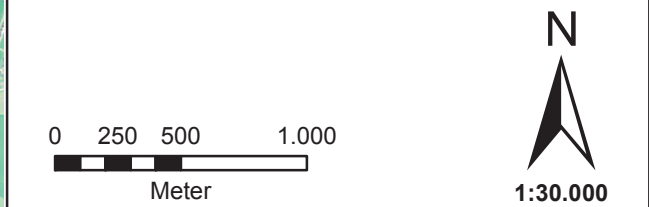
Orthofotos Befliegung 2007 / 2009

© SAGIS Copyrightvermerk für Weiterverwendung
<http://www.salzburg.gv.at/copyright>

Legende:

8.5.16 Anbindung Hinterland

- naturnah
- wenig beeinträchtigt
- mäßig beeinträchtigt
- stark beeinträchtigt
- naturfremd



Publikationen des Gewässerschutzes

Land Salzburg – Kartensammlung Gewässerschutz

Thema 1 (2003)	Kollmann's Fischereikarte von Salzburg Fische in Salzburger Gewässern. Stand 1898
Thema 2 (2006)	Naumann-Karte Die Salzach vom Pass Lueg bis Salzburg. Stand 1787, 1788 (CD-ROM)
Thema 7.1 (2011)	Wallersee Hydromorphologische Seenaufnahme mit Uferzonierung Schilf und Makrophyten
Thema 7.2 (2010)	Trumer Seen Hydromorphologische Seenaufnahme mit Uferzonierung Schilf und Makrophyten 2000/2009
Thema 7.3 (2010)	Zeller See Hydromorphologische Seenaufnahme mit Uferzonierung Schilf und Makrophyten 2001/2009
Thema 7.4 (2010)	Fuschlsee Hydromorphologische Seenaufnahme mit Uferzonierung Schilf und Makrophyten 2003/2008
Thema 7.5 (2011)	Wolfgangsee Hydromorphologische Seenaufnahme mit Uferzonierung Schilf und Makrophyten 2003
Thema 7.6 (2011)	Hintersee Hydromorphologische Seenaufnahme mit Uferzonierung Schilf und Makrophyten 2010
Thema 8.1 (2013)	Wallersee Morphologisch-limnologische Bewertung der Ufer- und Flachwasserzonen der großen Salzburger Seen
Thema 8.2 (2013)	Trumer Seen Morphologisch-limnologische Bewertung der Ufer- und Flachwasserzonen der großen Salzburger Seen
Thema 8.2a + 8.2b (2013)	Aag – Mattig Morphologisch-limnologische Bewertung der Ufer- und Flachwasserzonen der großen Salzburger Seen
Thema 8.3 (2013)	Zeller See Morphologisch-limnologische Bewertung der Ufer- und Flachwasserzonen der großen Salzburger Seen
Thema 8.4 (2013)	Fuschlsee Morphologisch-limnologische Bewertung der Ufer- und Flachwasserzonen der großen Salzburger Seen
Thema 8.5 (2013)	Wolfgangsee Morphologisch-limnologische Bewertung der Ufer- und Flachwasserzonen der großen Salzburger Seen
Thema 8.6 (2013)	Hintersee bei Faistenau Morphologisch-limnologische Bewertung der Ufer- und Flachwasserzonen der großen Salzburger Seen

Die Bände sind gegen einen Unkostenbeitrag beim Amt der Salzburger Landesregierung,
Referat Gewässerschutz, Postfach 527, 5010 Salzburg, zu beziehen.

Einige Bände sind unter <https://service.salzburg.gv.at/landversand/landversand.sf> als Download verfügbar.

E-Mail: gewaesserschutz@salzburg.gv.at, Homepage: <http://www.salzburg.gv.at/gewaesserschutz/>

GEWÄSSERSCHUTZ AKTUELL



Land Salzburg

F ü r u n s e r L a n d !