

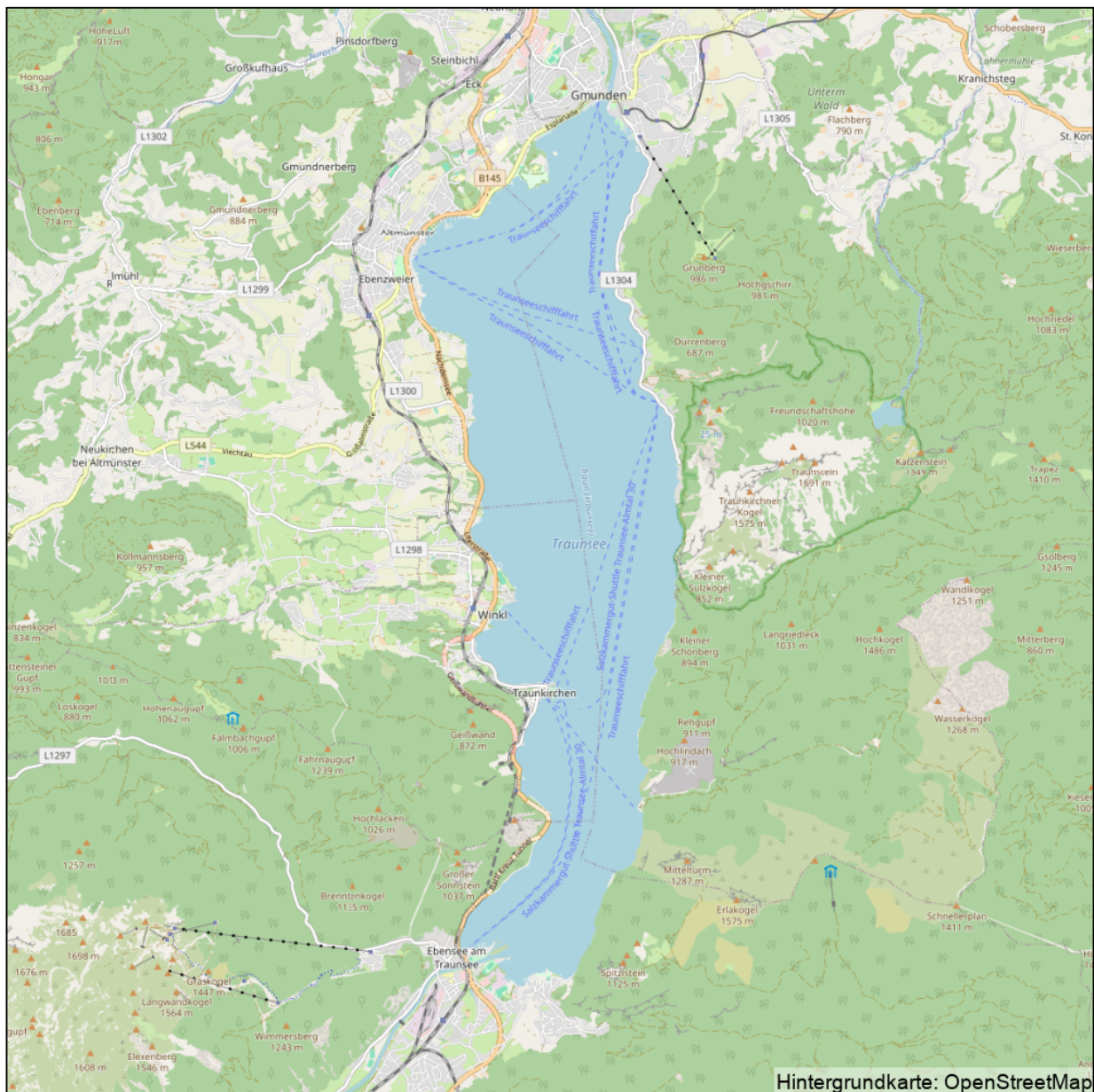
Hydromorphologie - Seen

HYMOscreen

V2-2023

Traunsee

Aufnahme 2022



Impressum

Auftraggeber:

Amt der Oö. Landesregierung

Direktion Umwelt und Wasserwirtschaft, Abteilung Wasserwirtschaft
Kärntnerstraße 10-12
4021 Linz

Ansprechpartner:

Dr. Hubert Blatterer

Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Regionen und Wasserwirtschaft

Abteilung I/2: Nationale und internationale Wasserwirtschaft
Stubenring 1
1010 Wien

Ansprechpartner:

Mag. Gisela Ofenböck (gisela.ofenboeck@bml.gv.at)

Auftragnehmer:

systema Bio- und Management Consulting GmbH

Bensasteig 8
1140 Wien

Projektleitung und Ansprechpartner:

Dr. Karin Pall (karin.pall@systema.at)

Verfasser:

Dr. Karin Pall
Bernhard Plachy, MSc
Sascha Pall, BSc

Geländearbeiten:

Luis Habersetzer, MSc
Dr. Karin Pall
Sascha Pall, BSc
Bernhard Plachy, MSc

Erläuterungen

Allgemein

Die im Folgenden präsentierten Datenblätter setzen sich in der Regel aus vier Teilen zusammen:

1. **Bewertung:** Ergebnisse und Gesamtbewertung incl. Einzelmetrics Morphologie
2. **Hydrologie:** Darstellung und Bewertung der hydrologischen Gegebenheiten
3. **Abschnitte:** Ergebnisse und Bewertung der einzelnen Untersuchungsabschnitte
4. **EQR-Tabelle:** Tabellarische Auflistung aller Einzelergebnisse

Während Teil 1 obligat enthalten ist, sind die Teile 2 bis 4 optional (je nach Auswahl des Berichtstellers bzw. im Falle der Hydrologie auch je nach Verfügbarkeit von Daten).

Im Folgenden sind nähere Erläuterungen zu Teil 1 angegeben. Erläuterungen zu den übrigen Teilen finden sich, falls diese im Bericht enthalten sind, innerhalb der jeweiligen Kapitel.

Bewertung

Das Datenblatt „Bewertung“ umfasst **grundlegende Angaben** zur Untersuchung und dem Bearbeitungsgebiet, für den Gesamtsee gültige **Bewertungsergebnisse** des hydromorphologischen Zustands, der Einzelmetrics und der Morphologie sowie Informationen hinsichtlich der **strukturellen Verhältnisse** in Bezug auf die Landnutzung, die Vegetation, den Uferverbau und Einbauten.

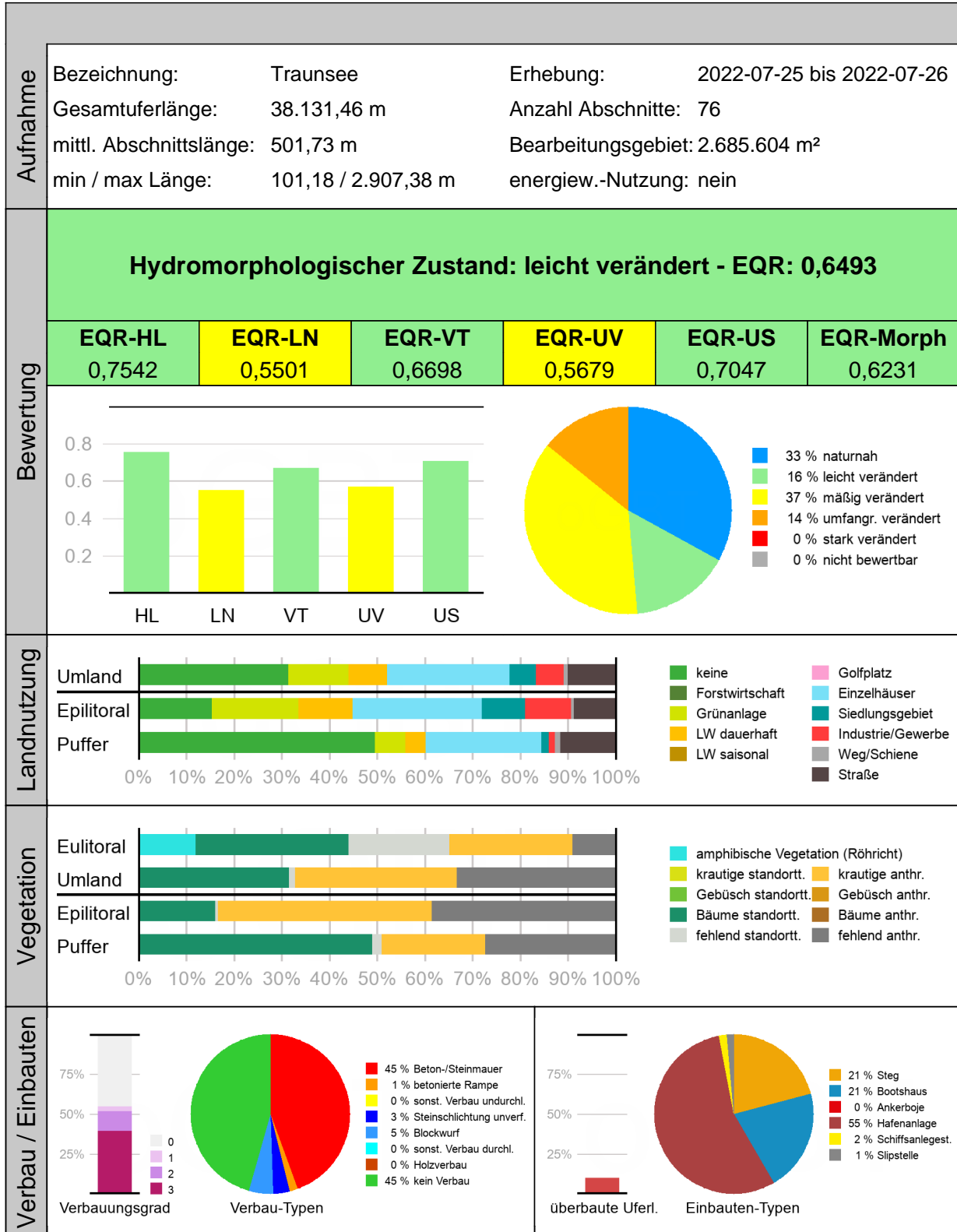
Die für den **Gesamtsee** präsentierten Angaben sind hierbei in fünf Kategorien (linke Spalte) untergliedert:

- **Aufnahme:** Bezeichnung des Sees, Untersuchungsdatum, Uferlänge und Fläche des Bearbeitungsgebiets, allfälliges Bestehen einer energiewirtschaftlichen Nutzung sowie Anzahl, mittlere, minimale und maximale Länge der Abschnitte.
- **Bewertung:** Erreichter hydromorphologischer Zustand sowie Bewertungsergebnisse der einzelnen Metrics und der Morphologie (excl. Hydrologie), Säulendiagramm bzgl. erreichter EQR-Werte nach Metrics und Kreisdiagramm mit Anteilen der Zustandsklassen an der Uferlänge. Farbgebung gemäß Zustandsklasse.
- **Landnutzung:** Balkendiagramm mit Flächenanteilen nach digitalisierten Kategorien innerhalb des Umlands sowie der beiden hierin enthaltenen Zonen Epilitoral und Puffer.
- **Vegetation:** Balkendiagramm mit Flächenanteilen nach digitalisierten Kategorien innerhalb des Eulitorals und des Umlands sowie der beiden in letzterer enthaltenen Zonen Epilitoral und Puffer.
- **Verbau/Einbauten:** Säulendiagramm mit Längenanteilen nach Verbauungsgrad (links) bzw. überbauter Uferlänge (rechts) und Kreisdiagramm mit Längenanteil der Verbauungstypen (links) bzw. mit Flächenanteil der Einbauten-Typen (rechts).

Anschließend an die Gesamtbewertung folgen **kartographische Darstellungen** der einzelnen Abschnitte, eingefärbt nach hydromorphologischer Zustandsklasse (gesamt und Einzelmetrics), sowie ein allfällig hinzugefügter **Kommentar**.

Bewertung

Gesamtbewertung Traunsee



Karte EQR-gesamt



Kommentar Bewertung

Auf Basis der unterstützenden Qualitätskomponente Hydromorphologie ist der Traunsee bei einem EQR von 0,65 als „leicht verändert“ zu bewerten. Als defizitär sind diesbezüglich vor allem die Landnutzung und der Uferverbau mit Ausweisung eines "mäßig veränderten" Zustands zu bezeichnen. Die Verhältnisse hinsichtlich der Vegetation, der Uferstruktur und der Hydrologie werden als "leicht verändert" ausgewiesen.

Wenngleich der hydromorphologische Zustand des Sees in seiner Gesamtheit nicht als "naturnah" zu bezeichnen ist, entsprechen die Gegebenheiten in einzelnen Abschnitten jedoch sehr wohl dieser Zustandsklasse. So besteht auf rund einem Drittel der Uferlinie des Traunsees eine maximal geringfügige Abkehr von einer natürlichen, anthropogen unbeeinflussten Situation. Die derart bewerteten Abschnitte befinden sich primär im Süden am östlichen und westlichen Ufer. 16 % der Uferlinie werden als "leicht verändert" ausgewiesen. Den größten Längenanteil haben mit 37 % jedoch Abschnitte mit einer Einstufung als "mäßig verändert". Der kleinste Anteil entfällt schließlich auf die als "umfangreich verändert" eingestufte Uferlinie des Traunsees. Die entsprechenden Abschnitte befinden sich im Bereich von Gmunden, Altmünster und Ebensee.

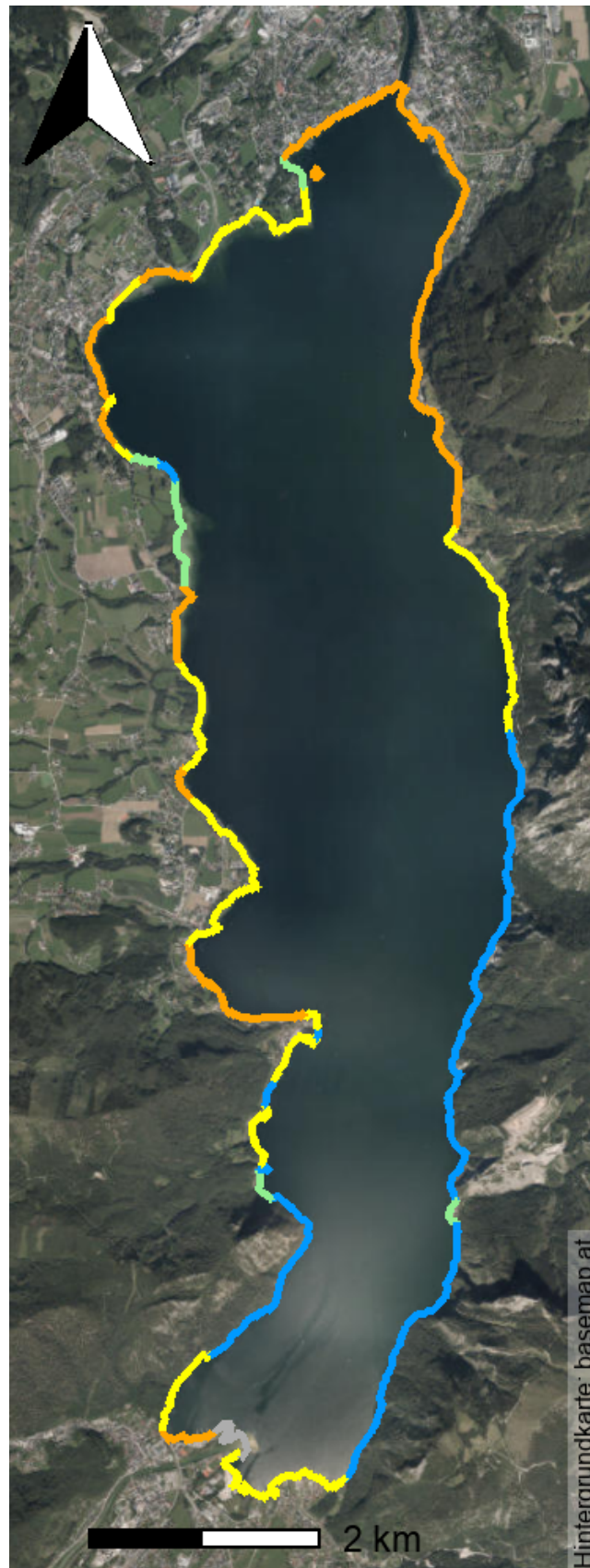
In Bezug auf die Landnutzung erreichen 32 Abschnitte, vor allem entlang des Westufers, einen „mäßig veränderten“ Zustand. Ein „umfangreich veränderter“ ist weiters in 19 Uferstrecken, primär am Nordost- und entlang des Westufers, gegeben. Die 17 hinsichtlich Landnutzung als „naturnah“ eingestuften Abschnitte befinden sich hauptsächlich am Südostufer des Sees im Bereich des Traunsteins. Die geringste Anzahl an entsprechenden Abschnitten entfällt auf die als „leicht verändert“ ausgewiesenen (n= 7). Ein Abschnitt (TRA76) konnte aufgrund des Fehlens eines Epilitorals nicht gemäß der Landnutzung bewertet werden.

Auch hinsichtlich der Vegetation ist die dritte Zustandsklasse („mäßig verändert“) jene mit den meisten Abschnitten. So liegen die EQR-Werte von 30 über den gesamten See verstreuten Untersuchungsstrecken innerhalb dieser Klassengrenzen. Mit 19 Abschnitten ist die nächsthäufigste Gruppe allerdings jene der als „naturnah“ eingestuften Strecken. Diese befinden sich vor allem am Südostufer und vereinzelt am Westufer. Ein „leicht veränderter“ Zustand wird von 17, fast ausschließlich am West- und Südufer befindlichen, Abschnitten erreicht. Die übrigen zehn Abschnitte weisen einen „umfangreich veränderten“ Zustand auf und sind hauptsächlich am Nordostufer zu finden.

Betreffend den Uferverbau befinden sich 34 Abschnitte in einem „naturnahen“ Zustand. Diese liegen vor allem am Ost- und verstreut auch am Westufer des Traunsees. Demgegenüber stehen 21 Strecken, primär in der Nordhälfte aber vereinzelt fast über den gesamten See verteilt, die sogar einen „stark veränderten“ Zustand ausweisen. Weitere 15 Uferstrecken befinden sich bzgl. des Uferverbaus in einem „umfangreich veränderten“ und fünf in einem „mäßig veränderten“ Zustand. Eine „leichte“ Veränderung wird lediglich in einem einzelnen Abschnitt (TRA23) mittig am Westufer des Traunsees ausgewiesen.

Von den insgesamt 76 am Traunsee eingeteilten Abschnitten weisen 31 hinsichtlich der Uferstruktur einen „naturnahen“ Zustand aus und deuten somit auf kaum bis keine anthropogene Störung hin. Diese befinden sich hauptsächlich am Ost- und Südwestufer. In 24 Abschnitten weist dieses Metric jedoch lediglich einen „mäßig veränderten“ Zustand aus, was einer deutlichen Abkehr von einer natürlichen Situation gleichkommt. Eine nur „leichte“ Veränderung ist gemäß den Bewertungsergebnissen in 13 über den gesamten See verteilten Abschnitten gegeben. Die übrigen acht Uferstrecken weisen einen „umfangreich veränderten“ Zustand auf. Die markantesten anthropogenen Veränderungen sind demnach diesbezüglich im Norden und direkt am Südufer des Traunsees gegeben.

Karte EQR-Landnutzung



Karte EQR-Vegetation



Karte EQR-Uferverbau



Karte EQR-Uferstruktur



Hydrologie

Erläuterungen

Das Datenblatt „Hydrologie“ beinhaltet **grundlegende Informationen und Ergebnisse** incl. einer **graphischen Darstellung** der Jahresverläufe des Wasserstands historisch und aktuell sowie die daraus folgende **Bewertung** bzgl. dieses Metrics und der darin enthaltenen Merkmale.

Die auf diesem Datenblatt präsentierten Angaben sind hierbei in vier Kategorien (linke Spalte) untergliedert:

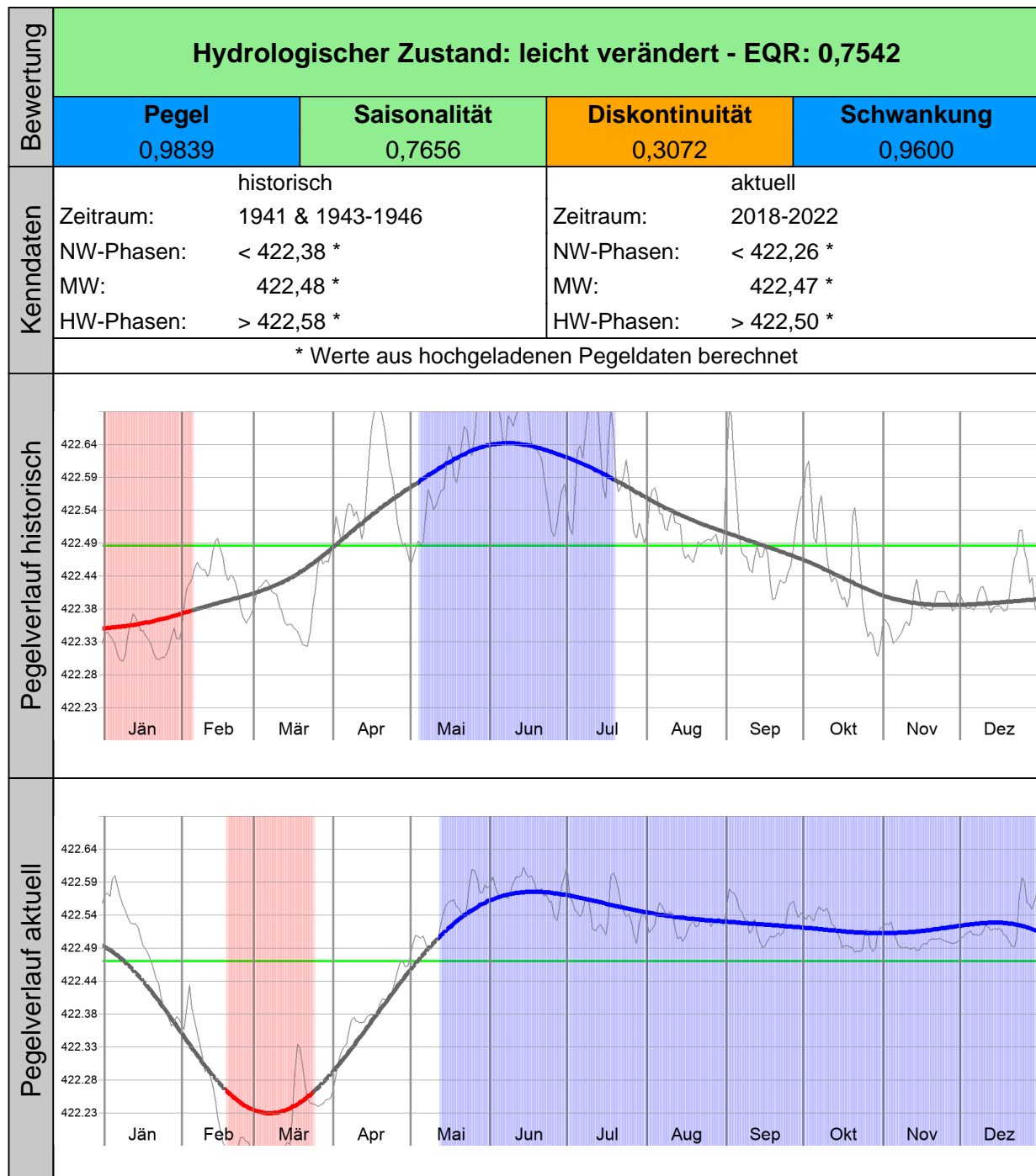
- **Bewertung:** Erreichter hydrologischer Zustand sowie Bewertungsergebnisse der einzelnen Merkmale. Farbgebung gemäß Zustandsklasse.
- **Kenndaten:** Angabe der jeweils 5 verwendeten Jahre und der auf Grundlage dieser berechneten Wasserstände, ab denen eine Niederwasserphase (NW-Phase: kleinste 10 % der Werte) bzw. Hochwasserphase (HW-Phase: größte 20 % der Werte) gegeben ist sowie den Mittelwasserstand (MW) der historischen und aktuellen Situation.
- **Pegelverlauf historisch:** Liniendiagramm bzgl. gemitteltem (dünne Linie) und geglättetem (dicke Linie) historischen Pegelverlauf mit Darstellung der 20 % höchsten (HW, blau) und 10 % niedrigsten (NW, rot) Werte sowie des Mittelwasserstands (grüne Linie) innerhalb eines Kalenderjahres.
- **Pegelverlauf aktuell:** Liniendiagramm bzgl. gemitteltem (dünne Linie) und geglättetem (dicke Linie) aktuellen Pegelverlauf mit Darstellung der 20 % höchsten (HW, blau) und 10 % niedrigsten (NW, rot) Werte sowie des Mittelwasserstands (grüne Linie) innerhalb eines Kalenderjahres.

Kommentar Hydrologie

Die hydrologischen Verhältnisse des Traunsees sind bei einem EQR von rund 0,75 als "leicht verändert" zu bezeichnen. Die Aufschlüsselung dieses Metrics in die enthaltenen Merkmale zeigt, dass das größte Defizit, mit Ausweisung als "umfangreich verändert", hinsichtlich der Diskontinuität, also der Varianz der täglichen Wasserspiegeländerungen im Jahresverlauf, besteht. Die übrigen Merkmale werden als "leicht verändert" (Saisonalität) oder sogar "naturnah" (Pegelstand, Schwankung) ausgewiesen.

Der graphische Vergleich des historischen (1941 & 1943-1946) und aktuellen (2018-2022) Pegelverlaufs des Traunsees zeigt die Reduktion bzgl. der Variabilität der täglichen Änderungen durch den relativ stabilen Verlauf zwischen Juli und Dezember wodurch es zu einer markanten Verlängerung erhöhter Wasserstände kommt. Demnach gibt es zudem aktuell ein viel kürzeres Zeitfenster in dem es dann jedoch zu ausgeprägteren Pegeländerungen kommt. Hinsichtlich der Lage des Mittelwasserstands und der Schwankungsamplitude ergaben sich hingegen nur kleinere Änderungen.

Bewertung & Kenndaten



EQR-Tabelle

Abschnitt		Traunsee	TRA01	TRA02	TRA03	TRA04	TRA05	TRA06	
EQR		0,6493	0,3769	0,6350	0,9208	0,8831	0,9319	0,5997	
EQR-Morph		0,6231	0,2825	0,6052	0,9625	0,9154	0,9763	0,5611	
Landnutzung	gesamt	0,5501	0,3916	0,5276	0,8990	0,7956	0,9651	0,4965	
	Epilitoral	0,4527	0,4196	0,3442	0,9906	0,8927	1,0000	0,5029	
	Puffer	0,6604	0,2425	0,7109	0,8074	0,6985	0,9302	0,4902	
Vegetation	gesamt	0,6698	0,4696	0,6551	0,9509	0,8658	0,9831	0,5569	
	Sub	gesamt	0,7968	0,4500	0,7000	1,0000	0,7000	1,0000	0,4500
		Typen	0,7968	0,4500	0,7000	1,0000	0,7000	1,0000	0,4500
	Eu	gesamt	0,7065	0,4723	0,6478	0,9980	0,9996	1,0000	0,6788
		Typen	0,6343	0,1000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	0,8500
		Flächen	0,7822	0,8446	0,2955	0,9961	0,9992	1,0000	0,5075
		Röhricht	0,9091	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.
	Epi	gesamt	0,5043	0,5262	0,6234	0,9578	0,9463	1,0000	0,5672
		Typen	0,6674	0,6800	0,9250	0,9250	1,0000	1,0000	0,6800
		Flächen	0,3925	0,3724	0,3218	0,9906	0,8927	1,0000	0,4545
	Puf	gesamt	0,6198	0,2129	0,6565	0,8005	0,6834	0,9156	0,4097
		Flächen	0,6198	0,2129	0,6565	0,8005	0,6834	0,9156	0,4097
	Uml		0,5696	0,4767	0,6399	0,8792	0,8149	0,9578	0,4885
	Uferverbau		0,5679	0,0000	0,3691	1,0000	1,0000	1,0000	0,5000
	Uferstruktur	gesamt	0,7047	0,2690	0,8691	1,0000	1,0000	0,9571	0,6911
Einbauten		0,6547	0,1615	0,8815	1,0000	1,0000	0,9387	0,7405	
Konnektivität		0,6821	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	0,3333	
Substr.		gesamt	0,7988	0,5200	0,8400	1,0000	1,0000	1,0000	0,9500
		Sub	0,8915	0,7400	0,8200	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
	Eu	0,7062	0,3000	0,8600	1,0000	1,0000	1,0000	0,9000	

Erläuterungen EQR-Tabelle

Die Datenblätter „EQR-Tabelle“ beinhalten eine Auflistung sämtlicher berechneter morphologischer **Bewertungsergebnisse** sowie des Gesamtergebnisses (in Form von EQR-Werten), sowohl betreffend den Gesamtsee als auch die einzelnen Untersuchungsabschnitte. Die hierbei bestehende Untergliederung (linke Spalten) richtet sich nach dem hierarchischen Aufbau gemäß HYMO-Screen in Metrics (z.B. Vegetation), Merkmale (Eulitoral [Eu]) und Aspekte (Röhricht). Die Abkürzung „n.b.“ steht für „nicht bewertbar“. Einfärbung gemäß Zustandsklasse.

EQR-Tabelle

Abschnitt		TRA07	TRA08	TRA09	TRA10	TRA11	TRA12	TRA13	
EQR		0,5473	0,9022	0,4845	0,5902	0,4197	0,8812	0,5354	
EQR-Morph		0,4956	0,9393	0,4171	0,5493	0,3360	0,9129	0,4807	
Landnutzung	gesamt	0,5391	0,8752	0,5813	0,4242	0,4096	0,9048	0,4603	
	Epilitoral	0,4885	0,9903	0,4082	0,4982	0,2221	0,8573	0,4956	
	Puffer	0,5897	0,7601	0,7544	0,3503	0,5971	0,9522	0,4250	
Vegetation	gesamt	0,5511	0,8818	0,5645	0,4682	0,2862	0,8499	0,4222	
	Sub	gesamt	0,7000	0,7000	1,0000	0,4500	0,4500	0,4500	0,4500
		Typen	0,7000	0,7000	1,0000	0,4500	0,4500	0,4500	0,4500
	Eu	gesamt	0,5381	1,0000	0,2317	0,5200	0,1363	0,9990	0,5268
		Typen	0,8500	1,0000	0,1000	0,7000	0,1000	1,0000	0,7000
		Flächen	0,2262	1,0000	0,3635	0,3399	0,1725	0,9981	0,3536
		Röhricht	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.
	Epi	gesamt	0,5113	0,9952	0,6028	0,5956	0,2156	0,8811	0,4692
		Typen	0,8750	1,0000	0,7000	0,7000	0,3667	1,0000	0,6000
		Flächen	0,1475	0,9903	0,5055	0,4913	0,0645	0,7622	0,3384
	Puf	gesamt	0,4679	0,7139	0,7561	0,2556	0,4929	0,9204	0,1383
		Flächen	0,4679	0,7139	0,7561	0,2556	0,4929	0,9204	0,1383
	Uml		0,4896	0,8545	0,6794	0,4256	0,3542	0,9007	0,3037
	Uferverbau		0,3000	1,0000	0,1000	0,4720	0,1000	1,0000	0,4000
Uferstruktur	gesamt	0,5921	1,0000	0,4225	0,8326	0,5483	0,8969	0,6401	
	Einbauten	0,4602	1,0000	0,2436	0,7609	0,5304	0,8614	0,5716	
	Konnektivität	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	
	Substr.	gesamt	0,9000	1,0000	0,8400	1,0000	0,5900	0,9800	0,8000
		Sub	0,8200	1,0000	0,9600	1,0000	1,0000	0,9600	0,7800
		Eu	0,9800	1,0000	0,7200	1,0000	0,1800	1,0000	0,8200

EQR-Tabelle

Abschnitt		TRA14	TRA15	TRA16	TRA17	TRA18	TRA19	TRA20	
EQR		0,4768	0,5122	0,4759	0,4864	0,5583	0,5494	0,5438	
EQR-Morph		0,4074	0,4517	0,4064	0,4194	0,5094	0,4982	0,4912	
Landnutzung	gesamt	0,3453	0,3575	0,3002	0,3527	0,3393	0,4545	0,4333	
	Epilitoral	0,3564	0,4010	0,2306	0,4131	0,4614	0,3325	0,4435	
	Puffer	0,3343	0,3140	0,3698	0,2924	0,2173	0,5765	0,4231	
Vegetation	gesamt	0,5352	0,5084	0,4587	0,3678	0,5569	0,5480	0,6317	
	Sub	gesamt	1,0000	1,0000	0,6000	0,6000	0,4500	0,6000	1,0000
		Typen	1,0000	1,0000	0,6000	0,6000	0,4500	0,6000	1,0000
	Eu	gesamt	0,4797	0,4803	0,4939	0,2698	0,8551	0,5942	0,6147
		Typen	0,7000	0,7000	0,7000	0,1000	1,0000	0,7000	0,5500
		Flächen	0,2595	0,2605	0,2878	0,4396	0,7101	0,4885	0,6793
		Röhricht	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	1,0000	n.b.	n.b.
	Epi	gesamt	0,3449	0,3969	0,3849	0,3995	0,4649	0,4145	0,4847
		Typen	0,4750	0,4750	0,6000	0,4750	0,4667	0,5200	0,4750
		Flächen	0,2149	0,3187	0,1699	0,3241	0,4631	0,3090	0,4945
	Puf	gesamt	0,3715	0,1848	0,3207	0,2996	0,1597	0,5368	0,4444
		Flächen	0,3715	0,1848	0,3207	0,2996	0,1597	0,5368	0,4444
	Uml		0,3582	0,2908	0,3528	0,3496	0,3123	0,4756	0,4646
Uferverbau		0,2000	0,5000	0,3000	0,4000	0,4000	0,4000	0,3000	
Uferstruktur	gesamt	0,5491	0,4410	0,5666	0,5572	0,7412	0,5902	0,5998	
	Einbauten	0,3987	0,2528	0,4237	0,4360	0,6275	0,4789	0,6040	
	Konnektivität	n.b.	n.b.	n.b.	0,6667	1,0000	n.b.	n.b.	
	Substr.	gesamt	0,9000	0,8800	0,9000	0,6900	0,7100	0,8500	0,5900
		Sub	0,8000	0,7600	0,8000	0,9200	0,7800	0,7800	1,0000
Eu		1,0000	1,0000	1,0000	0,4600	0,6400	0,9200	0,1800	

EQR-Tabelle

Abschnitt		TRA21	TRA22	TRA23	TRA24	TRA25	TRA26	TRA27	
EQR		0,4983	0,6358	0,5952	0,5662	0,7055	0,7575	0,7357	
EQR-Morph		0,4343	0,6062	0,5555	0,5192	0,6933	0,7584	0,7311	
Landnutzung	gesamt	0,4524	0,4685	0,4479	0,3787	0,4074	0,5770	0,5606	
	Epilitoral	0,4548	0,4664	0,5801	0,4616	0,4139	0,6110	0,7343	
	Puffer	0,4317	0,6538	0,3158	0,2958	0,3428	0,5430	0,3870	
Vegetation	gesamt	0,5567	0,3953	0,7283	0,6959	0,5591	0,7144	0,5385	
	Sub	gesamt	1,0000	0,4500	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
		Typen	1,0000	0,4500	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
	Eu	gesamt	0,3645	0,2941	0,8954	0,8408	0,3329	0,7069	0,3508
		Typen	0,1000	0,1000	1,0000	0,8500	0,1000	0,7000	0,1000
		Flächen	0,6290	0,4882	0,7975	0,7966	0,5658	0,7139	0,6016
		Röhricht	n.b.	n.b.	0,9867	0,9200	n.b.	n.b.	n.b.
	Epi	gesamt	0,5341	0,4673	0,5519	0,5325	0,6055	0,6305	0,6643
		Typen	0,6200	0,4667	0,6000	0,6800	0,7714	0,6500	0,6000
		Flächen	0,4482	0,4679	0,5039	0,3850	0,4396	0,6110	0,7287
	Puf	gesamt	0,4669	0,6313	0,2987	0,2656	0,1553	0,5274	0,3266
		Flächen	0,4669	0,6313	0,2987	0,2656	0,1553	0,5274	0,3266
	Uml		0,5272	0,4692	0,4253	0,3991	0,5647	0,5790	0,4955
	Uferverbau		0,2000	1,0000	0,7000	0,4000	1,0000	1,0000	1,0000
Uferstruktur	gesamt	0,5281	0,5610	0,3456	0,6020	0,8069	0,7420	0,8253	
	Einbauten	0,5530	0,2969	0,1766	0,4443	0,6538	0,6400	0,9023	
	Konnektivität	n.b.	1,0000	n.b.	n.b.	1,0000	n.b.	0,6667	
	Substr.	gesamt	0,4700	0,6500	0,7400	0,9700	0,9200	0,9800	0,8300
		Sub	0,7800	0,7200	0,5200	0,9400	0,9000	0,9800	0,9800
		Eu	0,1600	0,5800	0,9600	1,0000	0,9400	0,9800	0,6800

EQR-Tabelle

Abschnitt		TRA28	TRA29	TRA30	TRA31	TRA32	TRA33	TRA34	
EQR		0,5691	0,7035	0,6093	0,8630	0,7940	0,8458	0,7744	
EQR-Morph		0,5229	0,6908	0,5731	0,8902	0,8040	0,8687	0,7795	
Landnutzung	gesamt	0,3331	0,3948	0,7829	0,7015	0,7021	0,8193	0,6734	
	Epilitoral	0,2223	0,4074	0,7829	0,7026	0,7446	0,8886	0,7890	
	Puffer	0,4440	0,3447	n.b.	0,6000	0,6596	0,7500	0,5578	
Vegetation	gesamt	0,6821	0,5181	0,7527	0,8591	0,6368	0,7921	0,8286	
	Sub	gesamt	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	0,6000	1,0000
		Typen	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	0,6000	1,0000
	Eu	gesamt	0,7885	0,3391	0,7154	0,9129	0,4436	0,9099	0,8785
		Typen	0,5500	0,1000	0,5500	1,0000	0,1000	1,0000	1,0000
		Flächen	0,8420	0,5782	0,7780	0,8658	0,7872	0,8198	0,7571
		Röhricht	0,9200	n.b.	0,7556	0,9200	n.b.	n.b.	n.b.
	Epi	gesamt	0,4002	0,5125	0,6665	0,7373	0,7237	0,8604	0,8078
		Typen	0,6000	0,6000	0,6000	0,8400	0,7667	0,8600	0,8600
		Flächen	0,2004	0,4251	0,7330	0,6347	0,6807	0,8608	0,7556
	Puf	gesamt	0,4331	0,2315	n.b.	0,5000	0,5730	0,6804	0,5780
		Flächen	0,4331	0,2315	n.b.	0,5000	0,5730	0,6804	0,5780
	Uml		0,4167	0,4561	0,6665	0,7348	0,6483	0,7704	0,6929
Uferverbau		0,3570	1,0000	0,2000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
Uferstruktur	gesamt	0,7192	0,8503	0,5567	1,0000	0,8770	0,8634	0,6158	
	Einbauten	0,7917	0,8406	0,5424	1,0000	1,0000	0,8048	0,5583	
	Konnektivität	n.b.	1,0000	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	
	Substr.	gesamt	0,5500	0,7200	0,5900	1,0000	0,5900	1,0000	0,7500
		Sub	0,9200	0,8600	1,0000	1,0000	0,8000	1,0000	0,7600
Eu		0,1800	0,5800	0,1800	1,0000	0,3800	1,0000	0,7400	

EQR-Tabelle

Abschnitt		TRA35	TRA36	TRA37	TRA38	TRA39	TRA40	TRA41	
EQR		0,5834	0,4924	0,4175	0,5751	0,3968	0,4499	0,3933	
EQR-Morph		0,5407	0,4269	0,3333	0,5304	0,3075	0,3739	0,3031	
Landnutzung	gesamt	0,4226	0,3770	0,3547	0,5162	0,4000	0,3765	0,4589	
	Epilitoral	0,4285	0,4000	0,4000	0,5099	0,4000	0,3644	0,4707	
	Puffer	0,4167	0,3539	0,2959	0,7810	0,4000	0,3987	0,4291	
Vegetation	gesamt	0,7311	0,4753	0,4525	0,5107	0,3785	0,5094	0,3167	
	Sub	gesamt	1,0000	1,0000	1,0000	0,7000	0,7000	0,7000	0,6000
		Typen	1,0000	1,0000	1,0000	0,7000	0,7000	0,7000	0,6000
	Eu	gesamt	0,6459	0,2583	0,2964	0,3514	0,2557	0,5646	0,0753
		Typen	0,7000	0,1000	0,1000	0,1000	0,1000	0,5500	0,1000
		Flächen	0,5919	0,4167	0,4929	0,6027	0,4115	0,3775	0,0505
		Röhricht	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	0,9533	n.b.
	Epi	gesamt	0,6688	0,5621	0,4517	0,5696	0,4577	0,4172	0,4762
		Typen	0,7375	0,6500	0,4750	0,6000	0,4750	0,4750	0,6200
		Flächen	0,6001	0,4742	0,4284	0,5392	0,4403	0,3595	0,3324
	Puf	gesamt	0,6948	0,2979	0,1835	0,8175	0,2040	0,2528	0,2647
		Flächen	0,6948	0,2979	0,1835	0,8175	0,2040	0,2528	0,2647
	Uml		0,6818	0,4300	0,3349	0,5754	0,3406	0,3590	0,4165
	Uferverbau		0,5000	0,4000	0,0000	0,4000	0,0000	0,2000	0,0000
Uferstruktur	gesamt	0,5091	0,4554	0,5261	0,6946	0,4515	0,4096	0,4366	
	Einbauten	0,3973	0,4149	0,6506	0,6142	0,4050	0,1709	0,2550	
	Konnektivität	n.b.	n.b.	0,3333	1,0000	n.b.	0,6667	0,6667	
	Substr.	gesamt	0,7700	0,5500	0,4700	0,5500	0,5600	0,6300	0,5700
		Sub	0,7800	1,0000	0,7600	0,7600	0,9400	0,8600	0,9600
		Eu	0,7600	0,1000	0,1800	0,3400	0,1800	0,4000	0,1800

EQR-Tabelle

Abschnitt		TRA42	TRA43	TRA44	TRA45	TRA46	TRA47	TRA48	
EQR		0,3884	0,4915	0,6879	0,4507	0,8462	0,4272	0,3655	
EQR-Morph		0,2970	0,4258	0,6714	0,3748	0,8692	0,3454	0,2683	
Landnutzung	gesamt	0,2633	0,4627	0,4389	0,4459	0,6551	0,4000	0,2159	
	Epilitoral	0,3629	0,5000	0,5170	0,4475	0,6733	0,4000	0,2153	
	Puffer	0,1636	0,4254	0,3609	0,4442	0,4985	n.b.	0,2197	
Vegetation	gesamt	0,5205	0,4941	0,7601	0,4779	0,8647	0,2267	0,3662	
	Sub	gesamt	0,6000	1,0000	1,0000	0,6000	1,0000	0,6000	1,0000
		Typen	0,6000	1,0000	1,0000	0,6000	1,0000	0,6000	1,0000
	Eu	gesamt	0,7161	0,2674	0,8919	0,4078	0,9970	0,0500	0,1607
		Typen	0,5500	0,1000	1,0000	0,1000	1,0000	0,1000	0,1000
		Flächen	0,7239	0,4347	0,8826	0,7155	0,9941	0,0000	0,2215
		Röhricht	0,8667	n.b.	0,8022	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.
	Epi	gesamt	0,4304	0,5000	0,7212	0,5138	0,7094	0,2167	0,2692
		Typen	0,5250	0,5000	0,8600	0,4000	0,7333	0,4333	0,3667
		Flächen	0,3358	0,5000	0,5825	0,6277	0,6855	0,0000	0,1717
	Puf	gesamt	0,1400	0,4357	0,2957	0,4599	0,2792	n.b.	0,1722
		Flächen	0,1400	0,4357	0,2957	0,4599	0,2792	n.b.	0,1722
	Uml		0,2852	0,4678	0,5085	0,4869	0,6647	0,2167	0,2548
	Uferverbau		0,1000	0,3000	1,0000	0,1000	1,0000	0,4000	0,1000
Uferstruktur	gesamt	0,3041	0,4465	0,4865	0,4753	0,9570	0,3549	0,3911	
	Einbauten	0,2330	0,5007	0,4207	0,4690	0,9386	0,3184	0,2088	
	Konnektivität	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	0,6667	
	Substr.	gesamt	0,4700	0,3200	0,6400	0,4900	1,0000	0,4400	0,4800
		Sub	0,7600	0,5400	0,5400	0,8000	1,0000	0,7800	0,7800
Eu		0,1800	0,1000	0,7400	0,1800	1,0000	0,1000	0,1800	

EQR-Tabelle

Abschnitt		TRA49	TRA50	TRA51	TRA52	TRA53	TRA54	TRA55	
EQR		0,4525	0,6849	0,4970	0,7040	0,5429	0,6426	0,5414	
EQR-Morph		0,3771	0,6676	0,4327	0,6915	0,4901	0,6148	0,4882	
Landnutzung	gesamt	0,3884	0,3446	0,3969	0,4080	0,4568	0,5165	0,4933	
	Epilitoral	0,2717	0,1815	0,3283	0,4307	0,3577	0,4607	0,4168	
	Puffer	0,5051	0,5076	0,4655	0,3852	0,5558	0,5723	0,5698	
Vegetation	gesamt	0,4474	0,6745	0,5550	0,4994	0,4940	0,6541	0,5005	
	Sub	gesamt	0,4500	1,0000	1,0000	0,4500	0,4500	0,7000	0,3000
		Typen	0,4500	1,0000	1,0000	0,4500	0,4500	0,7000	0,3000
	Eu	gesamt	0,5535	0,7438	0,5375	0,6820	0,5908	0,6993	0,5956
		Typen	0,7000	1,0000	0,7000	0,7000	0,7000	0,8500	0,7000
		Flächen	0,4069	0,4876	0,3750	0,6639	0,4817	0,5485	0,4912
		Röhricht	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.
	Epi	gesamt	0,2954	0,4817	0,3413	0,3954	0,3713	0,6039	0,5844
		Typen	0,4000	0,8500	0,4000	0,4000	0,4000	0,6667	0,6667
		Flächen	0,1908	0,1134	0,2827	0,3908	0,3426	0,5411	0,5022
	Puf	gesamt	0,3849	0,4033	0,3589	0,2879	0,4671	0,5681	0,4271
		Flächen	0,3849	0,4033	0,3589	0,2879	0,4671	0,5681	0,4271
	Uml		0,3401	0,4425	0,3501	0,3416	0,4192	0,5860	0,5058
Uferverbau		0,2000	1,0000	0,2000	1,0000	0,2000	0,6000	0,2000	
Uferstruktur	gesamt	0,4724	0,6512	0,5788	0,8585	0,8094	0,6884	0,7591	
	Einbauten	0,4515	0,5831	0,5426	0,7169	0,7363	0,7702	0,6816	
	Konnektivität	0,1667	n.b.	0,5000	1,0000	n.b.	0,3333	n.b.	
	Substr.	gesamt	0,8200	0,8100	0,7300	1,0000	0,9800	0,8800	0,9400
		Sub	0,8800	0,8000	0,7000	1,0000	0,9600	0,9400	0,8800
Eu		0,7600	0,8200	0,7600	1,0000	1,0000	0,8200	1,0000	

EQR-Tabelle

Abschnitt		TRA56	TRA57	TRA58	TRA59	TRA60	TRA61	TRA62	
EQR		0,9360	0,9491	0,9508	0,9508	0,9508	0,9205	0,5683	
EQR-Morph		0,9814	0,9979	1,0000	1,0000	1,0000	0,9621	0,5219	
Landnutzung	gesamt	0,9539	0,9989	1,0000	1,0000	1,0000	0,9048	0,6337	
	Epilitoral	0,9856	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	0,8991	0,6054	
	Puffer	0,9223	0,9978	1,0000	1,0000	1,0000	0,9105	0,6620	
Vegetation	gesamt	0,9717	0,9993	1,0000	1,0000	1,0000	0,9435	0,4984	
	Sub	gesamt	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	0,7000
		Typen	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	0,7000
	Eu	gesamt	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	0,9366	0,3406
		Typen	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	0,1000
		Flächen	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	0,8731	0,5812
		Röhricht	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.
	Epi	gesamt	0,9880	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	0,9439	0,5111
		Typen	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	0,6000
		Flächen	0,9760	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	0,8879	0,4222
	Puf	gesamt	0,8704	0,9963	1,0000	1,0000	1,0000	0,9006	0,5995
		Flächen	0,8704	0,9963	1,0000	1,0000	1,0000	0,9006	0,5995
	Uml		0,9292	0,9981	1,0000	1,0000	1,0000	0,9223	0,5553
Uferverbau		1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	0,3000	
Uferstruktur	gesamt	1,0000	0,9933	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	0,6554	
	Einbauten	1,0000	0,9867	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	0,7325	
	Konnektivität	n.b.	1,0000	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	0,6667	
	Substr.	gesamt	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	0,4900
		Sub	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	0,8000
		Eu	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	0,1800

EQR-Tabelle

Abschnitt		TRA63	TRA64	TRA65	TRA66	TRA67	TRA68	TRA69	
EQR		0,9508	0,9508	0,9508	0,9388	0,9508	0,9225	0,3800	
EQR-Morph		1,0000	1,0000	1,0000	0,9850	1,0000	0,9645	0,2865	
Landnutzung	gesamt	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	0,9990	0,4737	
	Epilitoral	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	0,9981	0,4374	
	Puffer	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	0,6361	
Vegetation	gesamt	1,0000	1,0000	1,0000	0,9400	1,0000	0,9948	0,3521	
	Sub	gesamt	1,0000	1,0000	1,0000	0,7000	1,0000	1,0000	0,6000
		Typen	1,0000	1,0000	1,0000	0,7000	1,0000	1,0000	0,6000
	Eu	gesamt	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	0,9875	0,2019
		Typen	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	0,1000
		Flächen	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	0,9750	0,3039
		Röhricht	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.
	Epi	gesamt	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	0,9988	0,3481
		Typen	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	0,4000
		Flächen	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	0,9976	0,2961
	Puf	gesamt	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	0,5129
		Flächen	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	0,5129
	Uml	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	0,9994	0,3782	
	Uferverbau		1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	0,0000
Uferstruktur	gesamt	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	0,8643	0,3200	
	Einbauten	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	0,8062	0,2643	
	Konnektivität	n.b.	1,0000	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	
	Substr.	gesamt	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	0,4500
		Sub	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	0,7200
		Eu	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	0,1800

EQR-Tabelle

Abschnitt		TRA70	TRA71	TRA72	TRA73	TRA74	TRA75	TRA76	
EQR		0,6959	0,4532	0,6859	0,4636	0,7837	0,3710	0,8799	
EQR-Morph		0,6813	0,3779	0,6689	0,3910	0,7910	0,2752	0,9218	
Landnutzung	gesamt	0,4680	0,5613	0,4866	0,4639	0,4013	0,4513	n.b.	
	Epilitoral	0,4680	0,5685	0,4866	0,4639	0,4013	0,4513	n.b.	
	Puffer	0,5000	0,4247	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	
Vegetation	gesamt	0,4225	0,4677	0,7131	0,4995	0,7733	0,4124	0,7747	
	Sub	gesamt	0,6000	1,0000	1,0000	0,7000	0,7000	0,7000	0,6000
		Typen	0,6000	1,0000	1,0000	0,7000	0,7000	0,7000	0,6000
	Eu	gesamt	0,3454	0,2488	0,8338	0,3189	0,9902	0,4522	0,8911
		Typen	0,1000	0,1000	1,0000	0,1000	1,0000	0,1000	0,7000
		Flächen	0,5908	0,3976	0,7242	0,5378	0,9805	0,8045	0,9656
		Röhricht	n.b.	n.b.	0,8867	n.b.	n.b.	n.b.	0,9333
	Epi	gesamt	0,4105	0,4353	0,4490	0,5799	0,5929	0,2287	n.b.
		Typen	0,4000	0,4000	0,5200	0,7714	0,8545	0,2000	1,0000
		Flächen	0,4211	0,4705	0,3780	0,3884	0,3313	0,2573	n.b.
	Puf	gesamt	0,5000	0,1366	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.
		Flächen	0,5000	0,1366	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.
	Uml		0,4107	0,4204	0,4490	0,5799	0,5929	0,2287	n.b.
	Uferverbau		1,0000	0,1000	1,0000	0,0000	1,0000	0,0000	1,0000
Uferstruktur	gesamt	0,8348	0,3827	0,4757	0,6005	0,9895	0,2369	0,9906	
	Einbauten	0,8745	0,1722	0,2552	0,6564	0,9790	0,1541	0,9811	
	Konnektivität	1,0000	0,6667	n.b.	n.b.	1,0000	n.b.	1,0000	
	Substr.	gesamt	0,5900	0,5200	0,9900	0,4700	1,0000	0,4300	1,0000
		Sub	0,6000	0,8600	0,9800	0,7600	1,0000	0,6800	1,0000
		Eu	0,5800	0,1800	1,0000	0,1800	1,0000	0,1800	1,0000