

STANDARD-DATENBOGEN

für besondere Schutzgebiete (BSG), vorgeschlagene Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (vGGB), Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) und besondere Erhaltungsgebiete (BEG)

1. GEBIETSKENNZEICHNUNG

1.1 Typ

A

1.2. Gebietscode

D E 8 2 2 0 4 0 1

1.3. Bezeichnung des Gebiets

Untersee des Bodensees

1.4. Datum der Erstellung

2	0	0	1	0	1
J	J	J	J	M	M

1.5. Datum der Aktualisierung

2	0	1	5	0	5
J	J	J	J	M	M

1.6. Informant

Name/Organisation: Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg

Anschrift: Griesbachstr. 1, 76185 Karlsruhe

E-Mail:

1.7. Datum der Gebietsbenennung und -ausweisung/-einstufung

Ausweisung als BSG

2	0	0	1	0	3
J	J	J	J	M	M

Einzelstaatliche Rechtsgrundlage für die Ausweisung als BSG:

05.02.2010

Vorgeschlagen als GGB:

2	0	0	1	0	3
J	J	J	J	M	M

Als GGB bestätigt (*):

J	J	J	J	M	M

Ausweisung als BEG

J	J	J	J	M	M

Einzelstaatliche Rechtsgrundlage für die Ausweisung als BEG:

Erläuterung(en) (**):

--

(*) Fakultatives Feld. Das Datum der Bestätigung als GGB (Datum der Annahme der betreffenden EU-Liste) wird von der GD Umwelt dokumentiert
 (**) Fakultatives Feld. Beispielsweise kann das Datum der Einstufung oder Ausweisung von Gebieten erläutert werden, die sich aus ursprünglich gesonderten BSG und/oder GGB zusammensetzen.

2. LAGE DES GEBIETS

2.1. Lage des Gebietsmittelpunkts (Dezimalgrad):

Länge

Breite

2.2. Fläche des Gebiets (ha)**2.3. Anteil Meeresfläche (%):****2.4. Länge des Gebiets (km)****2.5. Code und Name des Verwaltungsgebiets**

NUTS-Code der Ebene 2 Name des Gebiets

	D	E	1	3

Freiburg

2.6. Biogeographische Region(en)☐

Alpin (... % (*))

☐

Boreal (... %)

☐

Mediterran (... %)

☐

Atlantisch (... %)

☒

Kontinental (... %)

☐

Pannonisch (... %)

☐

Schwarzmeerregion (... %)

☐

Makaronesisch (... %)

☐

Steppenregion (... %)

Zusätzliche Angaben zu Meeresgebieten ()**☐

Atlantisch, Meeresgebiet (... %)

☐

Mediterran, Meeresgebiet (... %)

☐

Schwarzmeerregion, Meeresgebiet (... %)

☐

Makaronesisch, Meeresgebiet (... %)

☐

Ostseeregion, Meeresgebiet (... %)

(*) Liegt das Gebiet in mehr als einer Region, sollte der auf die jeweilige Region entfallende Anteil angegeben werden (fakultativ).

(**) Die Angabe der Meeresgebiete erfolgt aus praktischen/technischen Gründen und betrifft Mitgliedstaaten, in denen eine terrestrische biogeographische Region an zwei Meeresgebieten grenzt.

3. ÖKOLOGISCHE ANGABEN

3.1. Im Gebiet vorkommende Lebensraumtypen und diesbezügliche Beurteilung des Gebiets

[illegible]

PF: Bei Lebensraumtypen, die in einer nicht prioritären und einer prioritären Form vorkommen können (6210, 7130, 9430), ist in der Spalte "PF" ein "x" einzutragen, um die prioritäre Form anzugeben.

NP: Falls ein Lebensraumtyp in dem Gebiet nicht mehr vorkommt, ist ein "x" einzutragen (fakultativ).

Fläche: Hier können Dezimalwerte eingetragen werden.

Höhlen: Für die Lebensraumtypen 8310 und 8330 (Höhlen) ist die Zahl der Höhlen einzutragen, wenn keine geschätzte Fläche vorliegt.

Datenqualität: G = "gut" (z. B. auf der Grundl. von Erheb.); M = "mäßig" (z. B. auf der Grundl. partieller Daten mit Extrapolierung); P = "schlecht" (z.B. grobe Schätzung).

**3.2. Arten gemäß Artikel 4 der Richtlinie 2009/147/EG und Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG
und diesbezügliche Beurteilung des Gebiets**

Art					Population im Gebiet						Beurteilung des Gebiets			
Gruppe	Code	Wissenschaftliche Bezeichnung	S	NP	Typ	Größe		Einheit	Kat.	Datenqual.	A B C D	A B C		
						Min.	Max.					C R V P	Popu- lation	Erhal- tung
B	A298	Acrocephalus arundinaceus			r	30	32	p		G		A	-	-
B	A295	Acrocephalus schoenobaenus			r	0	4	p		G		-	-	-
B	A229	Alcedo atthis			w	5	10	i		G		-	-	-
B	A054	Anas acuta			w	900	1100	i		G		-	-	-
B	A056	Anas clypeata			w	2100	3846	i		M		A	-	-
B	A056	Anas clypeata			r	0	3	p		G		A	-	-
B	A704	Anas crecca			w	4200	11000	i		M		A	-	-
B	A704	Anas crecca			r	0	2	p		G		A	-	-
B	A050	Anas penelope			w	30	40	i		G		-	-	-
B	A705	Anas platyrhynchos			w	3000	4000	i		G		-	-	-
B	A055	Anas querquedula			r	1	3	p		G		B	-	-
B	A055	Anas querquedula			c	60	555	i		M		B	-	-
B	A703	Anas strepera			w	6500	7000	i		G		-	-	-
B	A634	Ardea purpurea			r	0	1	p		G		B	-	-
B	A059	Aythya ferina		X	r	5	15	p		G		A	-	-
B	A059	Aythya ferina			w	10000	40000	i		G		A	-	-
B	A061	Aythya fuligula			w	16000	20000	i		G		-	-	-
B	A062	Aythya marila			w	10	16	i		G		-	-	-
B	A060	Aythya nyroca			r	0	2	p		G		B	-	-
B	A688	Botaurus stellaris			w	9	9	i		M		-	-	-
B	A688	Botaurus stellaris		X	r	0	1	p		G		-	-	-
B	A067	Bucephala clangula			w	1400	1500	i		G		-	-	-
B	A149	Calidris alpina			w	210	250	i		G		-	-	-
B	A145	Calidris minuta			c	3	10	i		G		-	-	-
B	A197	Chlidonias niger			c	20	150	i		G		-	-	-
B	A081	Circus aeruginosus			c	10	10	i		M		C	-	-
B	A081	Circus aeruginosus			r	1	3	p		G		C	-	-
B	A082	Circus cyaneus			w	1	4	i		G		-	-	-
B	A122	Crex crex		X	r	0	4	p		G		-	-	-
B	A037	Cygnus columbianus bewickii	ja		w	5	10	i		G		-	-	-
B	A038	Cygnus cygnus			w	200	220	i		G		-	-	-
B	A027	Egretta alba			w	40	50	i		G		-	-	-
B	A098	Falco columbarius			w	1	5	i		G		-	-	-
B	A099	Falco subbuteo			r	8	13	p		G		-	-	-
B	A099	Falco subbuteo			c	12	15	i		M		-	-	-
B	A723	Fulica atra			w	22000	25000	i		G		-	-	-

Gruppe: A = Amphibien, B = Vögel, F = Fische, I = Wirbellose, M = Säugetiere, P = Pflanzen, R = Reptilien.

S: bei Artendaten, die sensibel sind und zu denen die Öffentlichkeit daher keinen Zugang haben darf, bitte "ja" eintragen.

NP: Falls eine Art in dem Gebiet nicht mehr vorkommt, ist ein "x" einzutragen (fakultativ).

Typ: p = sesshaft, r = Fortpflanzung, c = Sammlung, w = Überwinterung (bei Pflanzen und nichtziehenden Arten bitte "sesshaft" angeben).

Einheit: i = Einzeltiere, p = Paare oder andere Einheiten nach der Standardliste von Populationseinheiten und Codes gemäß den Artikeln 12 und 17 (Berichterstattung) (siehe Referenzportal).

Abundanzkategorien (Kat.): C = verbreitet, R = selten, V = sehr selten, P = vorhanden - Auszufüllen, wenn bei der Datenqualität "DD" (keine Daten) eingetragen ist, oder ergänzend zu den Angaben zur Populationsgröße.

Datenqualität: G = "gut" (z. B. auf der Grundl. von Erheb.); M = "mäßig" (z. B. auf der Grundl. partieller Daten mit Extrapolierung); P = "schlecht" (z.B. grobe Schätzung); DD = keine Daten (diese Kategorie bitte nur verwenden, wenn nicht einmal eine grobe Schätzung der Populationsgröße vorgenommen werden kann; in diesem Fall kann das Feld für die Populationsgröße leer bleiben, wohingegen das Feld "Abundanzkategorie" auszufüllen ist).

**3.2. Arten gemäß Artikel 4 der Richtlinie 2009/147/EG und Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG
und diesbezügliche Beurteilung des Gebiets**

		Art			Population im Gebiet						Beurteilung des Gebiets			
Gruppe	Code	Wissenschaftliche Bezeichnung	S	NP	Typ	Größe		Einheit	Kat.	Datenqual.	A B C D			
						Min.	Max.				Popu- lation	Erhal- tung	Isolie- rung	Gesamtbe- urteilung
B	A153	Gallinago gallinago		X	r	3	3	p		G		-	-	-
B	A617	Ixobrychus minutus			r	6	11	p		G		A	-	-
B	A338	Lanius collurio			r	2	5	p		G		-	-	-
B	A176	Larus melanocephalus		X	r	0	1	p		G		-	-	-
B	A177	Larus minutus			c	60	80	i		G		-	-	-
B	A068	Mergus albellus			w	15	40	i		G		-	-	-
B	A654	Mergus merganser			w	400	800	i		G		-	-	-
B	A073	Milvus migrans			c	100	100	i		M		-	-	-
B	A073	Milvus migrans			r	6	12	p		G		-	-	-
B	A260	Motacilla flava [p.p.; M. flava]		X	r	2	10	p		G		-	-	-
B	A058	Netta rufina			r	160	170	p		G		A	-	-
B	A058	Netta rufina			w	10000	10200	i		G		A	-	-
B	A768	Numenius arquata			c	300	380	i		G		A	-	-
B	A610	Nycticorax nycticorax		X	r	0	1	p		G		-	-	-
B	A683	Phalacrocorax carbo			w	600	900	i		G		-	-	-
B	A151	Philomachus pugnax			c	30	40	i		G		-	-	-
B	A234	Picus canus			p	0	0	i	P	DD		-	-	-
B	A691	Podiceps cristatus			w	2500	4000	i		G		-	-	-
B	A692	Podiceps nigricollis			c	500	593	i		M		A	-	-
B	A692	Podiceps nigricollis			r	30	55	p		G		A	-	-
B	A719	Porzana parva			r	1	3	p		G		-	-	-
B	A119	Porzana porzana			c	5	7	i		G		B	-	-
B	A119	Porzana porzana			r	1	4	p		G		B	-	-
B	A718	Rallus aquaticus			r	35	45	p		G		A	-	-
B	A336	Remiz pendulinus		X	r	7	7	p		G		-	-	-
B	A276	Saxicola torquata			r	4	8	p		G		-	-	-
B	A193	Sterna hirundo			r	10	35	p		G		B	-	-
B	A690	Tachybaptus ruficollis			r	25	40	p		G		A	-	-
B	A690	Tachybaptus ruficollis			w	700	1102	i		M		A	-	-
B	A166	Tringa glareola			c	3	8	i		G		-	-	-
B	A142	Vanellus vanellus			r	2	3	p		G		C	-	-
B	A142	Vanellus vanellus			c	2000	2000	i		M		C	-	-

Gruppe: A = Amphibien, B = Vögel, F = Fische, I = Wirbellose, M = Säugetiere, P = Pflanzen, R = Reptilien.

S: bei Artendaten, die sensibel sind und zu denen die Öffentlichkeit daher keinen Zugang haben darf, bitte "ja" eintragen.

NP: Falls eine Art in dem Gebiet nicht mehr vorkommt, ist ein "x" einzutragen (fakultativ).

Typ: p = sesshaft, r = Fortpflanzung, c = Sammlung, w = Überwinterung (bei Pflanzen und nichtziehenden Arten bitte "sesshaft" angeben).

Einheit: i = Einzeltiere, p = Paare oder andere Einheiten nach der Standardliste von Populationseinheiten und Codes gemäß den Artikeln 12 und 17 (Berichterstattung) (siehe Referenzportal).

Abundanzkategorien (Kat.): C = verbreitet, R = selten, V = sehr selten, P = vorhanden - Auszufüllen, wenn bei der Datenqualität "DD" (keine Daten) eingetragen ist, oder ergänzend zu den Angaben zur Populationsgröße.

Datenqualität: G = "gut" (z. B. auf der Grundl. von Erheb.); M = "mäßig" (z. B. auf der Grundl. partieller Daten mit Extrapolierung); P = "schlecht" (z.B. grobe Schätzung); DD = keine Daten (diese Kategorie bitte nur verwenden, wenn nicht einmal eine grobe Schätzung der Populationsgröße vorgenommen werden kann; in diesem Fall kann das Feld für die Populationsgröße leer bleiben, wohingegen das Feld "Abundanzkategorie" auszufüllen ist).

3.3. Andere wichtige Pflanzen- und Tierarten (fakultativ)

[illegible]

Gruppe: A = Amphibien, B = Vögel, F = Fische, Fu = Pilze, I = Wirbellose, L = Flechten, M = Säugetiere, P = Pflanzen, R = Reptilien.

Gruppen: A = Amphibien, B = Vögel, F = Fische, FU = Pilze, I = Wirbellose, L = Flechten, M = Säugetiere, P = Pflanzen, R = Reptilien.
CODE: für Vögel sind zusätzlich zur wissenschaftlichen Bezeichnung die im Referenzportal aufgeführten Artencodes gemäß den Anhängen IV und V anzugeben.

S: bei Artendaten, die sensibel sind und zu denen die Öffentlichkeit daher keinen Zugang haben darf, bitte "ja" eintragen.

NP: Falls eine Art in dem Gebiet nicht mehr vorkommt, ist ein "x" einzutragen (fakultativ).

Einheit: i=Einzeltiere, p=Paare oder andere Einheiten nach der Standardliste von Populationseinheiten und Codes gemäß den Artikeln 12 und 17 (Berichterstattung)
(siehe Referenzportal).

Kat.: Abundanzkategorien: C = verbreitet, R = selten, V = sehr selten, P = vorhanden

Begründungskategorien: IV, V: im betreffenden Anhang (FFH-Richtlinie) aufgeführte Arten, A: nationale rote Listen; B: endemische Arten; C: internationale Übereinkommen;
D: andere Gründe.

4. GEBIETSBESCHREIBUNG

4.1. Allgemeine Merkmale des Gebiets

Code	Lebensraumklasse	Flächenanteil
N07	Moore, Sümpfe, Uferbewuchs	8 %
N10	Feuchtes und mesophiles Grünland	1 %
N06	Binnengewässer (stehend und fließend)	78 %
N15	Anderes Ackerland	2 %
Flächenanteil insgesamt		Fortsetzung s. nächste S.

Andere Gebietsmerkmale:

Großer Flachwassersee, periodische Schlickflächen, mächtige Schilfröhrichte, Schwemmgutflächen, Kiesufer, Seggenriede, Pfeifengraswiesen, Extensivgrünland, Halbtrockenrasen, Rest von Weich-, Hartholzaue.

4.2. Güte und Bedeutung

Rastgebiet von internationaler Bedeutung. Bedeutendstes Brutgebiet für Drosselrohrsänger, Kleines Sumpfhuhn, Knäkente, Kolbenente, Schwarzhals- und Zwergtaucher in Ba.-Wü. Eines der wichtigsten Brutgebiete für Moorente, Zwergdommel u.a.
Zeugnis der Entwicklung der Landnutzung vom Mittelalter bis heute.
Aufschluss der oligo- und miozänen Molasse.

4.3. Bedrohungen, Belastungen und Tätigkeiten mit Auswirkungen auf das Gebiet

Die wichtigsten Auswirkungen und Tätigkeiten mit starkem Einfluss auf das Gebiet

Negative Auswirkungen				Positive Auswirkungen			
Rangskala	Bedrohungen und Belastungen (Code)	Verschmutzungen (fakultativ) (Code)	innerhalb/außerhalb (i o b)	Rangskala	Bedrohungen und Belastungen (Code)	Verschmutzungen (fakultativ) (Code)	innerhalb/außerhalb (i o b)
H				H			
H				H			
H				H			
H				H			
H				H			

4. GEBIETSBESCHREIBUNG

4.1. Allgemeine Merkmale des Gebiets

Code	Lebensraumklasse	Flächenanteil
N21	Nicht-Waldgebiete mit hölzernen Pflanzen (Obst- und Ölbaumhaine, Weinberge,	1 %
N14	Melioriertes Grünland	9 %
N19	Mischwald	1 %
Flächenanteil insgesamt		100 %

Andere Gebietsmerkmale:

4.2. Güte und Bedeutung

4.3. Bedrohungen, Belastungen und Tätigkeiten mit Auswirkungen auf das Gebiet

Die wichtigsten Auswirkungen und Tätigkeiten mit starkem Einfluss auf das Gebiet

Negative Auswirkungen				Positive Auswirkungen			
Rangskala	Bedrohungen und Belastungen (Code)	Verschmutzungen (fakultativ) (Code)	innerhalb/außerhalb (i o b)	Rangskala	Bedrohungen und Belastungen (Code)	Verschmutzungen (fakultativ) (Code)	innerhalb/außerhalb (i o b)
H				H			
H				H			
H				H			
H				H			
H				H			

Weitere wichtige Auswirkungen mit mittlerem/geringem Einfluss auf das Gebiet

Negative Auswirkungen			
Rangskala	Bedrohungen und Belastungen (Code)	Verschmutzungen (fakultativ) (Code)	innerhalb/außerhalb (i o b)
M	A08		i
M	D01		i
M	D01.02		o
M	D03.02		i
M	E		i
M	F02.01.01		i
M	F02.03		i
M	F03.01		i
M	G01		i
M	G01.01		i
M	G02.08		i

Positive Auswirkungen			
Rangskala	Bedrohungen und Belastungen (Code)	Verschmutzungen (fakultativ) (Code)	innerhalb/außerhalb (i o b)
L	K02		i

Rangskala: H = stark, M = mittel, L = gering
Verschmutzung: N = Stickstoffeintrag, P = Phosphor-/Phosphateintrag, A = Säureeintrag/Versauerung, T = toxische anorganische Chemikalien
O = toxische organische Chemikalien, X = verschiedene Schadstoffe
i = innerhalb, o = außerhalb, b = beides

4.4. Eigentumsverhältnisse (fakultativ)

Art		(%)
Öffentlich	national/föderal	0 %
	Land/Provinz	0 %
	lokal/kommunal	0 %
	sonstig öffentlich	0 %
Gemeinsames Eigentum oder Miteigentum		0 %
Privat		0 %
Unbekannt		0 %
Summe		100 %

4.5. Dokumentation (fakultativ)

Link(s)

5. SCHUTZSTATUS DES GEBIETS (FAKULTATIV)

5.1. Ausweisungstypen auf nationaler und regionaler Ebene:

Code	Flächenanteil (%)	Code	Flächenanteil (%)	Code	Flächenanteil (%)
D E 0 7					
D E 0 2	3 1				

5.2. Zusammenhang des beschriebenen Gebietes mit anderen Gebieten

ausgewiesen auf nationaler oder regionaler Ebene:

Typcode	Bezeichnung des Gebiets	Typ	Flächenanteil (%)
D E 0 7	Insel Reichenau	*	1
D E 0 7	Bodenseeufur	*	1
D E 0 7	Wollmatinger Ried - Untersee - Gnadensee	+	1
D E 0 7	Schienerberg	*	0
D E 0 7	Bodanrück	*	1
D E 0 2	Bodenseeufur (Gmk. Gaienhofen, Horn, Gundholzen)	*	2
D E 0 2	Bodenseeufur (Gmk. Wangen, Hemmenhofen)	*	1

ausgewiesen auf internationaler Ebene:

Typ	Bezeichnung des Gebiets	Typ	Flächenanteil (%)
Ramsar-Gebiet	1		
	2		
	3		
	4		
Biogenetisches Reservat	1		
	2		
	3		
Gebiet mit Europa-Diplom	---		
Biosphärenreservat	---		
Barcelona-Übereinkommen	---		
Bukarester Übereinkommen	---		
World Heritage Site	---		
HELCOM-Gebiet	---		
OSPAR-Gebiet	---		
Geschütztes Meeresgebiet	---		
Andere	---		

5.3. Ausweisung des Gebiets

5. SCHUTZSTATUS DES GEBIETS (FAKULTATIV)

5.1. Ausweisungstypen auf nationaler und regionaler Ebene:

Code				Flächenanteil (%)			Code				Flächenanteil (%)			Code				Flächenanteil (%)		

5.2. Zusammenhang des beschriebenen Gebietes mit anderen Gebieten

ausgewiesen auf nationaler oder regionaler Ebene:

Typcode				Bezeichnung des Gebiets	Typ	Flächenanteil (%)		
D	E	0	2	Bodenseeufer (Gmk. Allensbach, Hegne, Reichenau)	+			1
D	E	0	2	Halbinsel Mettnau	+			2
D	E	0	2	Stehlwiesen	+			1
D	E	0	2	Hornspitze auf der Höri	+			3
D	E	0	2	Bodenseeufer (Gmk. Iznang, Moos, Böhringen)	*			1
D	E	0	2	Radolfzeller Aachried	*			5
D	E	0	2	Wollmatinger Ried - Untersee - Gnadensee	*		1	3

ausgewiesen auf internationaler Ebene:

Typ		Bezeichnung des Gebiets	Typ	Flächenanteil (%)		
Ramsar-Gebiet	1					
	2					
	3					
	4					
Biogenetisches Reservat	1					
	2					
	3					
Gebiet mit Europa-Diplom	---					
Biosphärenreservat	---					
Barcelona-Übereinkommen	---					
Bukarester Übereinkommen	---					
World Heritage Site	---					
HELCOM-Gebiet	---					
OSPAR-Gebiet	---					
Geschütztes Meeresgebiet	---					
Andere	---					

5.3. Ausweisung des Gebiets

5. SCHUTZSTATUS DES GEBIETS (FAKULTATIV)

5.1. Ausweisungstypen auf nationaler und regionaler Ebene:

Code				Flächenanteil (%)			Code				Flächenanteil (%)			Code				Flächenanteil (%)		

5.2. Zusammenhang des beschriebenen Gebietes mit anderen Gebieten

ausgewiesen auf nationaler oder regionaler Ebene:

Typcode				Bezeichnung des Gebiets	Typ	Flächenanteil (%)		
D	E	0	2	Bodenseeufer (Gmk. Öhningen)	*			2
D	E	0	2	Radolfzeller Achmündung	+			1
D	E	0	2	Bodenseeufer auf Gemarkung Markelfingen	*			1

ausgewiesen auf internationaler Ebene:

Typ		Bezeichnung des Gebiets	Typ	Flächenanteil (%)		
Ramsar-Gebiet	1					
	2					
	3					
	4					
Biogenetisches Reservat	1					
	2					
	3					
Gebiet mit Europa-Diplom	---					
Biosphärenreservat	---					
Barcelona-Übereinkommen	---					
Bukarester Übereinkommen	---					
World Heritage Site	---					
HELCOM-Gebiet	---					
OSPAR-Gebiet	---					
Geschütztes Meeresgebiet	---					
Andere	---					

5.3. Ausweisung des Gebiets

--

6. BEWIRTSCHAFTUNG DES GEBIETS

6.1. Für die Bewirtschaftung des Gebiets zuständige Einrichtung(en):

Organisation:

Anschrift: Bissierstr. 7, 79114 Freiburg

E-Mail:

Organisation:

Anschrift:

E-Mail:

6.2. Bewirtschaftungsplan/Bewirtschaftungspläne:

Es liegt ein aktueller Bewirtschaftungsplan vor:

☐

Ja

☐

Nein, aber in Vorbereitung

☒

Nein

6.3. Erhaltungsmaßnahmen (fakultativ)

7. KARTOGRAFISCHE DARSTELLUNG DES GEBIETS

INSPIRE ID:

Im elektronischen PDF-Format übermittelte Karten (fakultativ)

☐

Ja

☒

Nein

Referenzangabe(n) zur Originalkarte, die für die Digitalisierung der elektronischen Abgrenzungen verwendet wurde (fakultativ):

MTB: 8219 (Singen (Hohentwiel)); MTB: 8220 (Überlingen-West); MTB: 8319 (Öhningen); MTB: 8320 (Konstanz-West)

