

Regionalplan Bodensee- Oberschwaben

Neuabgrenzung des
Regionalen Grünzugs
im Raum Eriskirch

Planentwurf gem. Beschluss der
Verbandsversammlung vom 14.03.2008

Regionalverband Bodensee-Oberschwaben
Hirschgraben 2 88214 Ravensburg
Telefon 0751 36354-0 Telefax 0751 36354-54
eMail info@bodensee-oberschwaben.de
homepage www.bodensee-oberschwaben.de

1 Änderungsantrag

Zwecks Auslagerung des derzeit im Ortszentrum von Eriskirch liegenden Obstgroßhandelsbetriebes Spanagel hat die Gemeinde Eriskirch mit Schreiben vom 05.01.2006 eine Änderung des Regionalplans im Bereich Eriskirch-Waldesch beantragt. Geplant ist die Ansiedlung des Betriebs nördlich der B 31 im direkten Anschluss an den Seewald. Damit liegt der geplante Standort in einem Kernbereich des Regionalen Grünzugs im östlichen Bodenseeuferbereich. Die geplante Maßnahme widerspricht daher den verbindlichen Zielen des Regionalplans Bodensee-Oberschwaben 1996, Plansatz 3.2.2.

Begründet wird die geplante Inanspruchnahme des Regionalen Grünzugs seitens der Gemeinde Eriskirch mit der dringend notwendigen Verlagerung des Obstgroßhandelsbetriebs aus dem Ortszentrum (fehlende Erweiterungsmöglichkeiten für den Betrieb, erhöhte Lärmimmissionen insbesondere während der Nachtzeiten), der Notwendigkeit der Ansiedlung im Raum Eriskirch (räumliche Nähe zu den Erzeugern) und den fehlenden Standortalternativen.

Da die geplante baulich-gewerbliche Nutzung in einen besonders sensiblen und laut Bodenseeleitbild und Landesentwicklungsplan 2002 bedeutsamen Landschaftsteil des Bodenseeuferbereichs eingreift, widerspricht diese Planung den Aufgaben und Funktionen des Regionalen Grünzugs Nr. 04 (Landschaft entlang der Schussen von Meckenbeuren bis Eriskirch mit Seewald bei Friedrichshafen und dem Tettlinger Wald). Die Grundzüge der Planung sind damit zweifelsfrei berührt, so dass eine Überplanung der regionalen Siedlungs- und Freiraumkonzeption dieses Raums notwendig wird.

Um die geplante Ansiedlung des Obstgroßhandelsbetriebs an dieser Stelle zu ermöglichen, bedarf es der **Änderung des verbindlichen Regionalplans**. Eine Zulassung im Rahmen eines Zielabweichungsverfahrens ist planungsrechtlich unzulässig (s. auch Schreiben des Regierungspräsidiums Tübingen an das Ministerium für Ernährung und Ländlichen Raum Baden-Württemberg vom 06.12.2005).

Anmerkung: Die Größe der im Januar 2006 beantragten Ausnahmefläche wurde zwischenzeitlich von ca. 6,7 ha auf 3,3 ha reduziert (Ergebnis der Besprechung zwischen Gemeinde Eriskirch und Regionalverband Bodensee-Oberschwaben am 18.09.2006)

2 Planungsrechtliche Voraussetzungen

Gemäß § 12 Abs. 1 Satz 2 LplG i.d.F. vom 11.08.2003 ist eine Änderung des Regionalplans nur dann zulässig, "soweit wichtige Gründe es erfordern und wenn gewährleistet bleibt, dass sich ... die Änderung nach dem Stand der Arbeiten am Regionalplan in die beabsichtigten Festlegungen des Regionalplans zur Siedlungsstruktur, zur Freiraumstruktur und zur Infrastruktur nach § 11 einfügt".

Auf der Grundlage der Richtlinie 2001/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. Juni 2001 über die Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme (ABl. EG Nr. L 197 S. 30) ist die beabsichtigte Planänderung zudem einer Umweltprüfung zu unterziehen. Dabei sind gemäß den Kriterien des Anhangs I der Richtlinie "die voraussichtlichen erheblichen Auswirkungen zu ermitteln, die die Durchführung des Raumordnungsplans auf die Umwelt hat, sowie anderweitige Planungsmöglichkeiten ... zu ermitteln, zu beschreiben und zu bewerten" (s. auch § 7 Abs. 5 ROG).

Im Sinne dieser planungsrechtlichen Vorgaben war im vorliegenden Änderungsverfahren der Nachweis zu erbringen, dass die Ansiedlung des Obstgroßhandelsbetriebs Spanagel an dem von der Gemeinde Eriskirch geplanten Standort überhaupt notwendig ist ("wichtige Gründe"). Der Prüfung "vernünftiger" Standortalternativen (§ 14g Abs. 1 UVPG und § 7 Abs. 5 ROG) war dabei besondere Bedeutung beizumessen.

Weiterhin war zu prüfen, ob durch die beabsichtigte Änderung die Grundzüge der bisherigen verbindlichen Festlegungen berührt sind und inwieweit durch eine Überplanung des Freiraumkonzepts für den betroffenen Teilraum eine Integration der Änderung in das bestehende Gesamtkonzept des Regionalplans zur Siedlungs-, Freiraum- und Infrastruktur erzielt werden kann (s. § 12 Abs. 1 Satz 2 LplG).

Gemäß § 3 Abs. 2 LplG sind bei der Fortschreibung von Regionalplänen auch die Erhaltungsziele oder der Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH) und der Europäischen Vogelschutzgebiete (SPA) zu berücksichtigen und in die Abwägung einzubeziehen (vgl. VGH Baden-Württemberg, NK-Urteil vom 15.06.2005 - 5 S 2124/04). Wegen des Vorkommens einer nach Anhang II der Natura 2000 - Richtlinie besonders geschützten Fledermausart in unmittelbarer Nachbarschaft zur geplanten Maßnahme wurde im vorliegenden Fall auch eine FFH-Vorprüfung durchgeführt.

3 Prüfung der Planungsalternativen

Die Prüfung der Planungsalternativen war wesentlicher Inhalt der Strategischen Umweltprüfung (SUP). Die gewählte Vorgehensweise bei der Alternativenprüfung sowie die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen werden daher auch im beiliegenden **Umweltbericht** ausführlich dargestellt und können dort nachgelesen werden. Wie im Umweltbericht detailliert erläutert, wurden folgende Planungsalternativen einer vertieften Prüfung unterzogen:

- der von der Gemeinde Eriskirch vorgeschlagene Standort im Bereich Eriskirch-Waldesch (Abb. 1 des Umweltberichts),
- der im Rahmen des Beteiligungsverfahrens zur Prüfung vorgeschlagene, mögliche Alternativstandort nordwestlich des Einkaufszentrums "Kaufland", nachfolgend kurz "Eriskirch-Kaufland" genannt (Abb. 1 des Umweltberichts),
- ein im Rahmen eines möglichen interkommunalen Gewerbegebiets im Raum Siglishofen/Sibratshaus (Gemeinde Meckenbeuren, Stadt Tettngang) zu realisierender Standort (Abb. 2 des Umweltberichts).

Im Folgenden werden die Ergebnisse der Alternativenprüfung zusammenfassend dargestellt. Da neben den im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung behandelten Aspekten des Umweltschutzes (Kap. 3.1) für die abschließende raumordnerische Abwägung auch die verkehrlichen wie die wirtschaftlichen Belange von besonderer Bedeutung sind, werden diese an dieser Stelle ebenfalls erläutert (Kap. 3.2 und 3.3).

3.1 Prüfung der erheblichen Umweltauswirkungen (Zusammenfassung)

Näheres s. Umweltbericht und Natura2000-Verträglichkeitsprüfung in Anlage

(1) Standort Eriskirch-Waldesch: Die Prüfung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen zeigt, dass durch die Zurücknahme des Regionalen Grünzugs im Bereich Eriskirch-Waldesch ein landschaftlich hoch sensibler Raum für Bebauung freigegeben wird. Dies widerspricht grundsätzlich den für den Bodenseeuferbereich geltenden Umweltzielen sowie den Zielen und Grundsätzen des Regionalplans.

Weiterhin ist festzuhalten, dass bei Bebauung dieses Bereichs grundsätzlich Auswirkungen auf die in diesem Raum vorhandene vielfältige und teilweise besonders geschützte Tierwelt anzunehmen sind. Störungen der Wechselwirkungen zwischen den ökologisch gesehen hochwertigen Teilen des Waldökosystems "Seewald" und der Schussenaue können nicht ausgeschlossen werden. Nach Aussage des zum Vorhabenbezogenen Bebauungsplans "Obstgroßmarkt Eriskirch-Waldesch" durchgeführten Gutachtens zum Artenschutz (J. Kiechle, Gottmadingen, Oktober 2007) sind erhebliche Beeinträchtigungen der Tierwelt jedoch auszuschließen bzw. können durch geeignete bauliche und betriebliche Maßnahmen minimiert werden.

Aus Sicht des Umweltschutzes und der Raumordnung können Bedenken gegen die beantragte Änderung des Regionalplans nur dann zurückgestellt werden, wenn an anderer Stelle des Bodenseeuferbereichs gleichwertige Flächen in den Regionalen Grünzug einbezogen werden, die derzeit für eine Bebauung zur Verfügung stehen oder in denen eine Bebauung fallweise zulässig ist.

(2) Standort Eriskirch-Kaufland: Die Errichtung eines Obstgroßhandelsbetriebs an diesem Standort würde ebenfalls einen äußerst schwerwiegenden Eingriff in den Bodenseeuferbereich bedeuten. Schwerer als im Falle Eriskirch-Waldesch wiegt dabei die Tatsache, dass dieser Standort nur 300 m bis 400 m vom See entfernt liegt und der Eingriff zudem uferparallel erfolgen würde (u.a. Widerspruch zum Bodenseeleitbild 1994, LS 1.2). Der Eingriff in das Land-

schaftsbild des sensiblen Bodenseeraums ist erheblich und mit Sicherheit am negativsten von allen drei Standortalternativen zu beurteilen.

Demgegenüber sind die Auswirkungen auf die Tier- und Pflanzenwelt vermutlich geringer als am Standort Eriskirch-Waldesch, da durch die B 31 bereits heute schon der Übergang vom Seewald in die freie Feldflur erheblich gestört ist (Vorbelastung). Trotzdem ist durch die Ansiedlung eines Obstgroßhandelsbetriebs an diesem Standort eine weitere Verschlechterung der bisherigen Situation anzunehmen, die insbesondere für die teilweise äußerst seltenen Vogel- und Fledermausarten von Bedeutung ist (Unterbrechung des Flugkorridors zwischen Seewald und Eriskircher Ried, Auswirkungen der Beleuchtung auf die umliegenden Nahrungshabitate).

Ebenfalls etwas geringer dürften am Standort Eriskirch-Kaufland die Auswirkungen auf die Erholungseignung des Gebiets ausfallen, da hier aufgrund der verkehrlichen Situation sowie des bereits vorhandenen Einkaufszentrums eine stärkere Vorbelastung gegeben ist als am Standort Eriskirch-Waldesch. Bezüglich der anderen Schutzgüter ist am Standort Eriskirch-Kaufland in etwa von den gleichen Umweltauswirkungen auszugehen wie am Standort Eriskirch-Waldesch.

(3) Standort Siglishofen/Sibratshaus: In der Summe sind für diesen Standort geringere Umweltauswirkungen zu erwarten als an den anderen Standorten. Der Aufwand für den Transport vom Erzeuger zum Obstgroßhandelsbetrieb ist bei diesem Standort allerdings ca. 10 % größer als bei den anderen Standorten.

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass bei der Ansiedlung des geplanten Obstgroßmarktes am Standort Siglishofen/Sibratshaus die geringsten Umweltauswirkungen zu erwarten sind. Demgegenüber sind die Standorte Eriskirch-Waldesch und Eriskirch-Kaufland hinsichtlich der zu erwartenden Umweltauswirkungen in etwa gleichwertig. Beim Standort Eriskirch-Waldesch wiegen die voraussichtlichen Auswirkungen auf die Schutzgüter "Mensch" (hier: Erholungswert der Landschaft) sowie "Flora, Fauna, Biodiversität" schwerer, beim Standort Eriskirch-Kaufland sind die Schutzgüter "Landschaft (inkl. Landschaftsbild)" und "Boden" stärker betroffen.

3.2 Prüfung der verkehrlichen Belange

(1) Standort Eriskirch-Waldesch: Der Standort liegt wegen seiner unmittelbaren Nähe zur B 31 äußerst verkehrsgünstig. Zudem besteht die Möglichkeit, mit Ausnahme der Anschlussstelle selber das Betriebsgelände auch ohne Befahrung der B 31 zu erreichen (aus östlicher Richtung über die B 31 alt, aus westlicher Richtung über den die B 31 begleitenden Wirtschaftsweg), so dass eine Behinderung des Verkehrs auf der B 31 durch langsam fahrende landwirtschaftliche Fahrzeuge vermieden werden kann (Anlieferung des Obstes von den Erzeugern der Marktgemeinschaft).

Die vom Regierungspräsidium Tübingen in seinem Schreiben vom 25.10.2006 geäußerten Bedenken zur äußeren verkehrlichen Erschließung des geplanten Obstgroßhandelsbetriebs, die im Rahmen des Beteiligungsverfahrens auch von der Polizeidirektion Friedrichshafen sowie der Landespolizeidirektion Tübingen geteilt wurden, wurden zwischenzeitlich im Rahmen der parallel laufenden Bauleitplanungsverfahren von einem Verkehrsgutachter geprüft.

Nach Auskunft der Gemeinde Eriskirch kann davon ausgegangen werden, dass der geplante zusätzliche Kreisverkehr sowohl technisch als auch auf Basis der Mittelerbringung durch die Gemeinde und/oder der Fa. Spanagel finanziell realisiert und die geplante Maßnahme einschließlich der äußeren verkehrlichen Erschließung im Rahmen der vom Grünzug ausgenommenen Flächen umgesetzt werden kann. Im Rahmen des Beteiligungsverfahrens gem. § 12 Abs. 2 LplG wurden seitens des Regierungspräsidiums Tübingen keine grundsätzlichen Bedenken zur geplanten Erschließung mehr vorgetragen.

(2) Standort Eriskirch-Kaufland: Wie der Standort Eriskirch-Waldesch ist auch dieser Standort aufgrund seiner Nähe zur B 31 sehr verkehrsgünstig gelegen. Die unter (1) gemachten Ausführungen zum landwirtschaftlichen Anlieferverkehr treffen ebenfalls zu. Für die Ausweisung eines Gewerbegebiets im Anschluss an das Einkaufszentrum Kaufland / Firma Holstein ist allerdings der Ausbau der Erschließungsstraße der Fa. Holstein erforderlich, da zum einen ein direkter Anschluss an die B 31 neu nicht in Frage kommt und zum anderen ein Begegnungsverkehr auf dem nur für den landwirtschaftlichen Verkehr und die Fa. Holstein ausgelegten Wirtschaftsweg bei dem jetzigen Ausbauzustand nicht möglich ist. Laut Schreiben der Gemeinde Eriskirch vom 02.05.2007 wird jedoch seitens der Verkaufsleitung des EKZ Kaufland derzeit keine Möglichkeit gesehen, Flächen des insbesondere an Wochenenden stark frequentierten Parkplatzes für den Ausbau der Erschließungsstraße bereitzustellen.

(3) Standort Siglishofen/Sibratshaus: Mit dem weiteren Ausbau der B 30 / B 31 sowie des nachgeordneten Straßennetzes (Planfall 7) dürfte auch dieser Standort die notwendige Verkehrsgünstigkeit besitzen. Laut Aussagen der Polizeidirektion Friedrichshafen (Verkehrspolizei) bestehen für die Verkehrsanbindung des interkommunalen Gewerbegebiets grundsätzlich mehrere realisierbare Anschlussmöglichkeiten.

3.3 Prüfung der wirtschaftlichen Belange

(1) Standort Eriskirch-Waldesch: Es kann davon ausgegangen werden, dass die Ansiedlung des Obstgroßhandelsbetriebs an diesem Standort für die Fa. Spanagel sowie die Marktgemeinschaft Bodenseeobst eG die betriebswirtschaftlich gesehen beste Lösung darstellt: die Verfügbarkeit der Grundstücke ist gewährleistet, die planungsrechtlichen Voraussetzungen sind weit fortgeschritten, der Zuschnitt des verfügbaren Geländes ist für die Betriebsansiedlung gut geeignet, eine zeitnahe Realisierung ist grundsätzlich möglich.

Die Landwirtschaftsbehörden begrüßen daher ausdrücklich die Umsiedlung und Erweiterung des Obstgroßhandelsbetriebs Spanagel aus betriebswirtschaftlichen Überlegungen. Die hierzu notwendige Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen wird in Kauf genommen.

(2) Standort Eriskirch-Kaufland: Aus planungsrechtlicher Sicht steht einer zeitnahen Verwirklichung des Vorhabens an dieser Stelle grundsätzlich nichts entgegen. Auch sollen nach Aussagen einzelner Eigentümer die Grundstücke grundsätzlich zum Verkauf bereit stehen.

Negativ ist der Gebietszuschnitt des Geländes zu werten, da die Planungen der Straßenbauverwaltung derzeit vorsehen, dass im Falle eines vierspurigen Ausbaus der B 31 zwischen Eriskirch und Friedrichshafen das Betriebsgelände weiter verschmälert werden müsste (ungünstig für die Betriebsabläufe).

(3) Standort Siglishofen/Sibratshaus: Aus unternehmerischer Sicht ist diese Standortalternative mit Abstand die ungünstigste Variante, da derzeit keine konkreten Rahmenbedingungen bekannt sind. Da nach Aussagen der für die Planung verantwortlichen Kommunen (Stadt Tettnang, Gemeinde Meckenbeuren) die Planung eines interkommunalen Gewerbegebiets derzeit noch sehr unkonkret ist, ist angesichts des auch hier notwendigen Regionalplanänderungsverfahrens mit einer Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen frühestens in vier bis fünf Jahren zu rechnen.

3.4 Prüfung sonstiger raumordnerisch relevanter Belange

Sonstige raumordnerisch relevante Belange, wie zum Beispiel der Forstwirtschaft, stehen dem Vorhaben an keinem der drei Standortalternativen entgegen.

4 Abschließende Abwägung

Unter Berücksichtigung der in Abschnitt 3 dargestellten Ergebnisse der Alternativenprüfung ergibt sich folgende Beurteilung der Standortalternativen:

- Die Ansiedlung des Obstgroßhandelsbetriebs Spanagel in einem möglichen interkommunalen Gewerbegebiet im Raum Siglishofen/Sibratshaus stellt im Vergleich der drei Standortvarianten die umweltverträglichste und auch die aus grundsätzlichen Erwägungen der Raumordnung heraus günstigste Lösung dar. Aus betriebswirtschaftlichen Überlegungen ist sie jedoch ausgesprochen negativ zu beurteilen, da der derzeitige Stand der Planung keine zeitnahe Realisierung zulässt. Zudem ist die Verfügbarkeit der Grundstücke derzeit nicht kalkulierbar, so dass die Frage gestellt werden muss, ob diese Planungsvariante im Moment überhaupt als vernünftige Standortalternative bezeichnet werden kann. Hinsichtlich der verkehrlichen Erschließung zeichnen sich derzeit keine Hindernisse ab, die Lage kann mit Einschränkung als verkehrsgünstig bezeichnet werden, die Erreichbarkeit für die Mitglieder der Marktgemeinschaft ist zumutbar.
- Sowohl bei Realisierung der Standortalternative Eriskirch-Waldesch als auch bei Ansiedlung des Obstgroßmarkts am Standort Eriskirch-Kaufland wird in einen äußerst empfindlichen Teils der Bodenseelandschaft eingegriffen. Beide Varianten sind daher aus Gründen des Umweltschutzes wie aus raumordnerischen Überlegungen kritisch zu beurteilen. Wie die Umweltprüfung zeigt, ergibt sich dabei in der Summe kein Unterschied zwischen diesen beiden Standortvarianten. Hingegen ist hinsichtlich der verkehrlichen wie der wirtschaftlichen Belange der Standort Eriskirch-Waldesch eindeutig positiver zu beurteilen.
- Unter Abwägung aller raumordnerisch relevanten Belange sowie unter Berücksichtigung der Tatsache, dass derzeit am Standort Siglishofen/Sibratshaus keine realistische Chance für eine zeitnahe Ansiedlung des Obstgroßhandelsbetriebs besteht, ist dem Standort Eriskirch-Waldesch der Vorzug zu geben.

Nach Abwägung aller derzeit bekannten Gesichtspunkte wurde in der Sitzung der Verbandsversammlung am 14.03.2008 dem Antrag der Gemeinde Eriskirch auf Änderung des Regionalen Grünzugs im Bereich Eriskirch-Waldesch stattgegeben. Dabei umfasst die Änderung neben einer Reduzierung des Grünzugs nördlich der B 31 zudem eine Ergänzung südlich der B 31 im Bereich Eriskirch-West sowie eine Verbindung der bisherigen Grünzugteile der Schussenaue in der Ortslage Eriskirch (derzeit bereits als Schutzbedürftiger Bereich für Naturschutz und Landschaftspflege sowie als Grünzäsur ausgewiesen).

Ferner wird über einen landesplanerischen Vertrag zwischen der Firma Spanagel, der Gemeinde Eriskirch und dem Regionalverband Bodensee-Oberschwaben sichergestellt, dass das aus dem Grünzug nördlich der B 31 ausgenommene Gebiet ausschließlich für die Ansiedlung eines Obstgroßhandelsbetriebes vorgehalten wird und dass weitere Gewerbeansiedlungen in der Schussenaue nördlich der B 31 ausgeschlossen werden.

5 Satzung des Regionalverbandes Bodensee-Oberschwaben über die Feststellung der Änderung des Regionalplans 1996 (Kap. 3.2.2 Regionale Grünzüge - Grünzug Nr. 04)

Die Verbandsversammlung hat am 14. März 2008 aufgrund von § 12 Abs. 7 des Landesplanungsgesetzes (LplG) in der Fassung vom 10. Juli 2003 (GBl. S. 385), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 1. Dezember 2005 (GBl. S. 710), folgende Satzung beschlossen:

§ 1

Die Änderung des Regionalplans 1996 (Kap. 3.2.2 Regionale Grünzüge - Grünzug Nr. 04) wird - wie im Ausschnitt der Raumnutzungskarte dargestellt (Anlage zu dieser Satzung) - festgestellt.

§ 2

Diese Satzung tritt aufgrund der öffentlichen Bekanntmachung der Erteilung der Genehmigung des Wirtschaftsministeriums Baden-Württemberg in der "bwWoche – Der Staatsanzeiger für Baden-Württemberg" in Kraft.

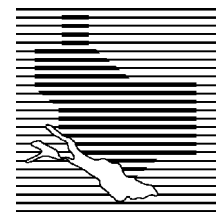
Durch die öffentliche Bekanntmachung werden die geänderten Ziele verbindlich.

Ravensburg, den 14. März 2008

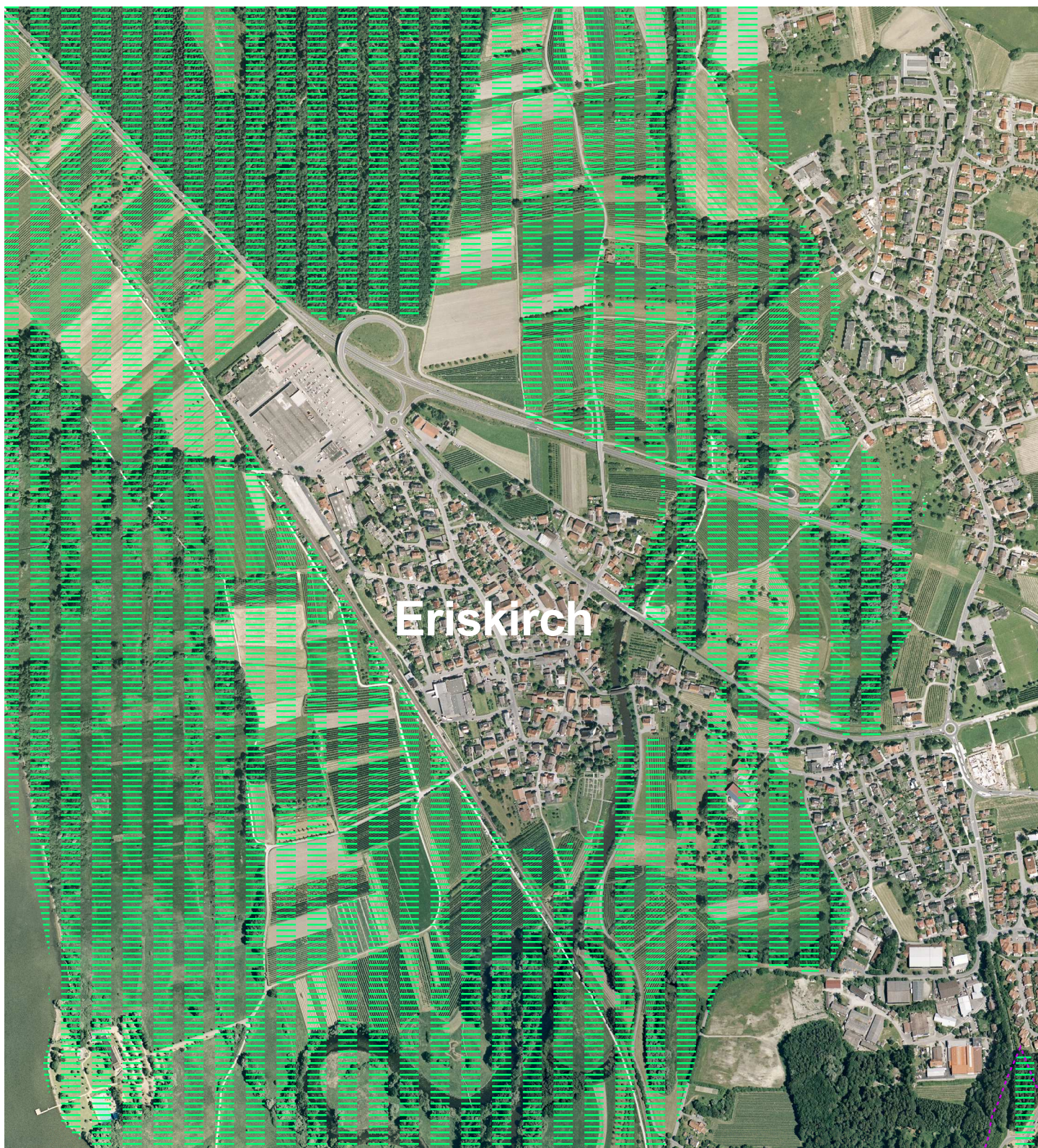
gez. Grasselli, Verbandsvorsitzender

Regionalplan Bodensee-Oberschwaben 1996

Plansatz 3.2.2 Regionale Grünzüge

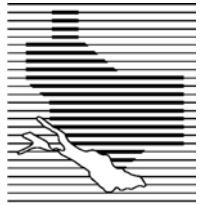


Änderung der Raumnutzungskarte -
Neuabgrenzung des Regionalen Grünzugs im Raum Eriskirch



 Regionaler Grünzug

M 1 : 10.000



Umweltbericht

zur Änderung des Regionalplans im Raum Eriskirch

1 Inhalt und Ziele des Plansatzes

Regionale Grünzüge des Regionalplans 1996 besitzen primär freiraumschützende Funktionen. So heißt es in den Grundsätzen zu diesem Plansatz (PS 3.2.1): "In dem Verdichtungsbereich der Region, in Gebieten mit Verdichtungsansätzen sowie in Gebieten mit absehbarem Siedlungsdruck sind Regionale Grünzüge (Regionale Freihalteflächen) als zusammenhängende Landschaften zu erhalten und zwar zur Erhaltung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, insbesondere aus Gründen des Klima-, Wasser-, Arten- und Biotopschutzes, zur Sicherung leistungsfähiger Produktionsflächen für die Land- und Forstwirtschaft, zur räumlichen Gliederung der Stadtlandschaft und des ländlichen Siedlungsraumes, zur Wahrung des Landschaftsbildes und der Eigenart der traditionellen Kulturlandschaft, auch wegen der Bedeutung für den Fremdenverkehr, zur Erhaltung siedlungsnaher Erholungsflächen und des Bodenseeuferes."

Weiterhin wird als verbindliches Ziel der Raumordnung festgelegt (PS 3.2.2): "**Regionale Grünzüge** (Regionale Freihalteflächen) **sind von Bebauung freizuhalten**. Hiervon ausgenommen sind standortgebundene Vorhaben der Land- und Forstwirtschaft, der Rohstoffgewinnung sowie Einrichtungen der Erholung, sofern diese mit den Grundsätzen der Regionalen Grünzüge und Grünzäsuren (PS 3.2.1) vereinbar sind. Standortgebundene Einrichtungen der Infrastruktur, die nicht in der Raumnutzungskarte enthalten sind, sind nur dann zulässig, wenn mit Planungsalternativen die Notwendigkeit der Inanspruchnahme nachgewiesen ist. Die Funktionsfähigkeit der Regionalen Grünzüge ist in jedem Fall zu gewährleisten, der Landschaftsverbrauch möglichst gering zu halten."

Der Änderungsantrag der Gemeinde Eriskirch, der die Errichtung eines Obstgroßhandelsbetriebs auf einer ca. 3 ha großen Fläche nördlich der B 31 im Bereich Eriskirch-Waldesch vorsieht (s. Abb. 1), betrifft ein Kerngebiet eines Regionalen Grünzugs im Bodenseeuferbereich, dem insbesondere aufgrund seiner Nähe zum Bodensee (ca. 1000 m Entfernung) sowie seiner Lage in der von Bebauung weitgehend unbeeinflussten südlichen Schussenau eine große Bedeutung zukommt (Grünzug Nr. 04 Landschaft entlang der Schussen von Meckenbeuren bis Eriskirch mit Seewald bei Friedrichshafen und dem Tettlinger Wald).

2 Ziele des Umweltschutzes und Darstellung des Umweltzustandes

Neben den grundsätzlichen umweltpolitischen Zielen des Landes Baden-Württemberg, die zu einem sparsamen Umgang mit Grund und Boden anhalten (s. insbesondere Aktionsbündnis "Flächen gewinnen" und Fortschreibungsentwurf des Umweltplans 2006), weisen vor allem das Internationale Bodenseeleitbild 1994 und der Landesentwicklungsplan 2002 auf die besondere Bedeutung des Bodenseeraumes, vor allem aber auf die Sensibilität des Uferbereichs des Bodensees hin.

So formuliert das **Bodenseeleitbild 1994** als Leitsatz: "Siedlungsentwicklung und -struktur sind mit der Tragfähigkeit von Landschaft und Naturhaushalt sowie auf die Baukultur abzustimmen; der Flächenverbrauch soll sparsam und haushälterisch erfolgen (LS 1.1)." Weiterhin wird ausgeführt: "Im Uferbereich des Bodensees soll die Siedlungstätigkeit grundsätzlich seeabgewandt erfolgen; eine uferparallele Siedlungsentwicklung soll vermieden werden (LS 1.2)."

Der **Landesentwicklungsplan 2002** legt unter anderem in Plansatz 6.2.4 als Ziel fest: "Besondere regionale Entwicklungsaufgaben für den Bodenseeraum sind ... die Lenkung der Siedlungsentwicklung vorrangig in das angrenzende Hinterland zur Milderung des Siedlungsdrucks im Uferbereich, die Lenkung der Siedlungsentwicklung innerhalb des Uferbereichs auf geeignete seeabgewandte Standorte, die Freihaltung der engeren Uferzone von weiterer Bebauung und Verdichtung."

Eine Auswertung der derzeit rechtsverbindlichen Flächennutzungspläne in der Region Bodensee-Oberschwaben dokumentiert den nach wie vor bestehenden großen Siedlungsdruck im Uferbereich des Bodensees. Dies gilt insbesondere für die bodenseenahen Gebiete. So liegt nach dieser Auswertung der Anteil der Siedlungs- und Verkehrsflächen in den ersten 1000 m landeinwärts im Bestand bei 30,4 % der Landfläche, hinzu kommen nochmals 0,8 % für vorhandene Campingplätze. Als Planung ausgewiesen und genehmigt sind nochmals 2,6 %. Das heißt in der Summe, dass derzeit in diesem bodenseenahen Uferbereich nach den verbindlichen Festlegungen der vorbereitenden Bauleitplanung 33,8 % der Fläche, also ein Drittel, baulich in Anspruch genommen werden und somit nur noch zwei Drittel frei von Bebauung sind bzw. in absehbarer Zeit sein werden.

3 Planungsalternativen

"Vernünftige Alternativen" im Sinne von § 14g Abs. 1 UVPG sind im vorliegenden Verfahren die Standorte, die unter ökonomischen wie ökologischen Gesichtspunkten die Mitglieder der Marktgemeinschaft Bodensee eG in vergleichbarer Art und Weise bedienen. In der Praxis heißt dies, dass unter Berücksichtigung der Transportmengen bei allen Standortalternativen in der Summe annähernd gleichlange Transportwege vorhanden sein müssen. Damit scheiden eventuelle Standortalternativen, die jenseits einer Achse Siglishofen - Eriskirch liegen (Abb. 3), wegen in der Summe zu hoher Transportwege von vorneherein aus.

Weiterhin ist die zeitnahe Realisierbarkeit des geplanten Vorhabens am jeweiligen Alternativstandort vorauszusetzen, da die Wettbewerbsfähigkeit des Obstgroßhandelsbetriebs Spanagel am jetzigen Standort im Ortszentrum Eriskirch nur noch schwer aufrechtzuerhalten ist. Zudem muss wegen des Nachtbetriebs eine ausreichende Entfernung zu vorwiegend wohngenutzten Siedlungsbereichen vorhanden sein sowie eine entsprechende verkehrliche Anbindung realisiert werden können. Die betrieblich notwendige Mindestflächengröße liegt bei drei Hektar.

Die Gemeinde Eriskirch hat im Rahmen ihrer Standortsuche bereits mehrere Standortalternativen geprüft und bewertet (s. Änderungsantrag der Gemeinde Eriskirch vom 05.01.2006 sowie Grobanalyse des Planungsbüros Eberhard und Partner, Konstanz, zur gemeindeinternen Besprechung am 29.04.2004 - Unterlagen liegen der Verwaltung vor). Weiterhin wurden am 17.04.2007 die im Rahmen des Beteiligungsverfahrens vorgeschlagenen Standortalternativen nochmals mit der Gemeinde Eriskirch erörtert. Es bestand dabei Einigkeit, dass Standortalternativen, bei denen keine realistischen Aussichten auf Verwirklichung des geplanten Vorhabens bestehen, im Rahmen dieses Verfahrens nicht nochmals vertiefend geprüft werden.

Vorab ausgeschieden werden damit insbesondere die Standortalternativen, bei denen Probleme bei der verkehrlichen Anbindung bestehen, die wegen ihrer Größe oder ihres Gebietschnitts für die Errichtung des geplanten Obstgroßhandelsbetriebs grundsätzlich nicht geeignet sind, bei denen nach Aussage der Gemeinde Eriskirch die notwendigen Grundstücke nicht zur Verfügung stehen, deren Unverträglichkeit mit der Umwelt offensichtlich ist oder für die die Gemeinde eine anderweitige Verwendung verfolgt (konkrete Planungsabsicht!). In diesem Sinne werden folgende, innerhalb der Gemeinde Eriskirch gelegene Standortalternativen nicht weiter verfolgt (s. auch Protokoll der Besprechung vom 17.04.2007):

- Standort Stockwiesen (Mariabrunn Nord neben OGH Schaugg),
- Standort Tannesch (Fläche neben Feuerwehrhaus),
- Standort Aspen (Gewerbegebiet südlich Schlatt),
- Standort Seewald (Standort im Wald).

Nachfolgende Standorte erscheinen hingegen für die Verwirklichung des geplanten Vorhabens grundsätzlich geeignet und werden daher einer vertieften Prüfung unterzogen:

- der von der Gemeinde Eriskirch vorgeschlagene Standort im Bereich Eriskirch-Waldesch (Abb. 1),
- der im Rahmen des Beteiligungsverfahrens zur Prüfung vorgeschlagene, mögliche Alternativstandort nordwestlich des Einkaufszentrums "Kaufland", nachfolgend kurz "Eriskirch-Kaufland" genannt (Abb. 1),
- ein im Rahmen eines möglichen interkommunalen Gewerbegebiets im Raum Siglishofen/Sibratshaus (Gemeinde Meckenbeuren, Stadt Tettngang) zu realisierender Standort (Abb. 2).

Bei Verwirklichung des Alternativstandorts Eriskirch-Kaufland müsste erst ab einer Fläche größer 3 ha, also bei einer künftigen Betriebserweiterung, in den benachbarten Regionalen Grünzug eingegriffen werden, demgegenüber liegt der im Moment noch nicht konkret lokalisierbare Standort Siglishofen/Sibrathaus (s.u.) voraussichtlich ebenfalls innerhalb eines Regionalen Grünzugs nach dem Regionalplan 1996, so dass auch bei dieser Standortalternative eine Änderung des verbindlichen Regionalplans notwendig würde.

Eine Analyse der Transportwege zwischen den Erzeugern der Marktgemeinschaft Bodensee eG und den möglichen Standorten des geplanten Obstgroßhandelsbetriebs, welche vom Regionalverband auf der Grundlage der von der Marktgemeinschaft bereitgestellten Betriebsdaten aus dem Jahre 2004 durchgeführt wurde, zeigt, dass der Standort Eriskirch-Waldesch günstiger zu bewerten ist. Unter Berücksichtigung der Transportmengen liegt der Transportaufwand beim Standort Siglishofen/Sibratshaus gegenüber Eriskirch-Waldesch um ca. 10 % höher.

Dies entspricht in etwa den Ergebnissen, die die Marktgemeinschaft bei einem Standortvergleich zwischen den Standorten Eriskirch-Waldesch und Siglishofen-Ost ermittelt hat. Damit ist die Standortalternative Eriskirch-Waldesch hinsichtlich des Transportaufwandes ökonomisch wie ökologisch günstiger. Der Unterschied bewegt sich mit ca. 10 % allerdings in einer noch tolerierbaren Größenordnung (Näheres s. Entfernungs- und Mengenanalyse in Anlage). Da der Alternativstandort Eriskirch-Kaufland nur ca. 350 m vom Standort Eriskirch-Waldesch entfernt liegt, gelten die Ergebnisse der o.g. Analyse für diesen analog.

Die Planungen für ein interkommunales Gewerbegebiet im Bereich Siglishofen/Sibratshaus sind derzeit noch wenig konkret (Stand: März 2008), so dass auch die denkbare Standortalternative des Obstgroßhandelsbetriebs im Moment nicht exakt lokalisiert werden kann. Die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen können daher für den aktuell diskutierten Untersuchungsraum nur grob abgeschätzt und vergleichend zu den anderen beiden Standorten beurteilt werden.

4 Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen

Nach Anhang I Buchstabe f der SUP-Richtlinie der Europäischen Gemeinschaft (Richtlinie 2001/42/EG) ergibt sich folgender Katalog der zu untersuchenden Schutzgüter (1) Mensch (einschließlich der Gesundheit des Menschen), (2) Flora, Fauna, Biodiversität, (3) Klima, Luft, (4) Boden, (5) Wasser (Oberirdische Gewässer, Grundwasser), (6) Landschaft (einschließlich Landschaftsbild), (7) Kultur- und Sachgüter. Da die beantragte Änderung des Regionalen Grünzugs die Errichtung eines Obstgroßhandelsbetriebes an dieser Stelle zum Ziel hat, sind die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen dieses Vorhabens darzustellen und zu bewerten. Die bei der Festlegung des Untersuchungsrahmens (Scoping) am 04.10.2006 seitens der Fachverwaltungen gegebenen Hinweise sind Grundlage dieser Prüfung.

4.1 Schutzgut "Mensch"

(1) Standort Eriskirch-Waldesch: Betriebsbedingt gehen von Obstgroßhandelsbetrieben insbesondere während der Nachtstunden **Lärmemissionen** aus, die in der Regel die Grenzwerte für Wohn- und Mischgebiete deutlich überschreiten. Aus diesem Grunde stellt die Verlagerung des Obstgroßhandelsbetriebs Spanagel vom Ortszentrum Eriskirch an den geplanten Standort in Eriskirch-Waldesch für die Bevölkerung eine eindeutige Verbesserung gegenüber dem jetzigen Zustand dar. Da der Standort nördlich der B 31 gelegen ist, dürften hier zudem die Lärmschutzmaßnahmen an der Bundesstraße greifen, zumal die äußere verkehrliche Erschließung direkt von der B 31 erfolgen soll. Für den Ortsteil Mariabrunn, der ebenfalls nördlich der B 31 gelegen ist, sind aufgrund der Entfernung von mindestens 500 m zum Betriebsgelände keine zusätzlichen Beeinträchtigungen durch den Obstgroßhandelsbetrieb zu erwarten.

Der an den geplanten Standort angrenzende Seewald ist als Erholungswald der Stufe 2 ausgewiesen (Abb. 4). Nennenswerte Einschränkungen des **Erholungswertes** dieses Waldgebietes dürften jedoch nicht zu erwarten sein, da der direkte Zugang entlang der B 31 wegen der Verlärmung dieses Gebiets ohnehin nicht sonderlich attraktiv ist und von daher insbesondere von Wanderern wenig genutzt wird. Zumindest optische Beeinträchtigungen sind jedoch für die offene Landschaft entlang der Schussen anzunehmen, die zu den wichtigsten Erholungsgebieten des Verdichtungsraums Friedrichshafen - Ravensburg - Weingarten zählt (s. Gutachten zum Landschaftspark Bodensee-Oberschwaben 2003). Bei der Umsetzung des Vorhabens ist daher auf die Einbindung des Betriebes in die offene Landschaft sowie auf die Durchgängigkeit zwischen Wald und Betriebsgelände zu achten.

(2) Standort Eriskirch-Kaufland: Hinsichtlich der zu erwartenden Beeinträchtigungen durch Lärmimmissionen ist dieser Standort am günstigsten zu bewerten (Mindestabstand zum nächstgelegenen Wohngebiet: 300 m, Abschirmung durch Einkaufszentrum, Lage zwischen zwei Verkehrswegen). Ebenfalls vergleichsweise gering sind die zu erwartenden Beeinträchtigungen des Erholungswertes dieses Gebietes, da dies wegen der unmittelbar angrenzenden Bahnstrecke im Süden und der vielbefahrenen Bundesstraße im Norden ohnehin schon stark vorbelastet ist

(3) Standort Siglishofen/Sibratshaus: Beeinträchtigungen der südlich der L 333 gelegenen Ortslagen Sibrathaus, Kau und Walchetsreute (Misch- und Wohngebiete) durch betriebsbedingte Lärmimmissionen sind nicht ganz auszuschließen. Je nach Platzierung des Obstgroßhandelsbetriebs sind die voraussichtlichen Auswirkungen negativer zu beurteilen als die am Standort Eriskirch-Waldesch. Hingegen wird der Erholungswert des Untersuchungsraums durch die Betriebsansiedlung wohl weitaus weniger beeinträchtigt als am Standort Eriskirch-Waldesch, da dieses vorwiegend landwirtschaftlich genutzte Gebiet nur randlich zu den bedeutenden Erholungsräumen des Landschaftsparks Bodensee-Oberschwaben gehört.

4.2 Schutzgut "Flora, Fauna, Biodiversität" (s. auch Natura2000-Verträglichkeitsprüfung)

(1) Standort Eriskirch-Waldesch: Der Standort selber liegt weder in einem Schutzgebiet nach nationalem oder internationalem Naturschutzrecht noch befinden sich geschützte Biotope nach § 30 NatSchG BW bzw. § 30 LWaldG innerhalb dieses Gebiets (Abb. 5). Die derzeitige Nutzung ist im Wesentlichen von Obstkulturen geprägt. Ein gewisser ökologischer Wert ist bestenfalls einer Reihe alter Obsthochstämme zu attestieren.

Unmittelbar an die geplante Betriebsfläche grenzt jedoch der als Waldbiotop Nr. 283239990141 kartierte Teil des Seewaldes, für den das Vorkommen der nach Anhang II der Natura 2000 - Richtlinie besonders geschützten Fledermausart *Myotis myotis* (Großes Mausohr) gemeldet ist.

In einer Entfernung ab ca. 250 bis 300 Metern befinden sich zudem zahlreiche weitere hochwertige Biotopflächen. Zu ihnen gehören vor allem die die Schussen begleitenden Gehölzsäume sowie die Biotope des "Eriskircher Rieds", die nationalen wie internationalen Schutzstatus genießen (NSG, FFH, SPA). Negative betriebs- wie anlagebedingte Auswirkungen auf die vielfältigen Wechselwirkungen, die zwischen diesen Ökosystemen bestehen, können daher nicht ausgeschlossen werden.

Nach Auskunft von Herrn Luis Ramos, Fachbeauftragter des Naturschutzbundes NABU (Telefonat am 21.11.2006), verfügt insbesondere der Seewald über einen ausgesprochenen Reichtum an Fledermaus- und Vogelarten, die die umliegenden Gebiete (insbesondere Schussenaue und Eriskircher Ried) wegen ihres Insektenreichtums als Nahrungshabitat nutzen. Zu diesen Arten gehört auch das Große Mausohr.

Herr Ramos bestätigt auch mögliche negative Effekte durch den geplanten Obstgroßhandelsbetrieb: Zum einen wird die nächtliche Beleuchtung des Betriebsgeländes Insekten aus den umliegenden Nahrungshabitaten abziehen, was grundsätzlich zu einer Verarmung dieser Räume an Nahrungsinsekten führt. Zum anderen ist vor allem für die mobilen Säugetier- und Vogelarten eine gewisse Barrierewirkung durch die Betriebsgebäude nicht auszuschließen. Ebenfalls kritisch wird die Errichtung von Gebäuden in unmittelbarer Nachbarschaft des Waldes gesehen, da Waldrandsituationen generell besonders artenreich sind.

Der derzeitige Wissenstand über die landwirtschaftlich genutzten Gebiete im Bereich Eriskirch-Waldesch lässt nach Aussage von Herrn Ramos allerdings keine abschließenden Aussagen über den Grad der Beeinträchtigung sowie über mögliche Maßnahmen zur Reduktion dieser Auswirkungen zu. Zu diesem Zweck sind Bestandsaufnahmen im Gelände notwendig, die zwischenzeitlich im Rahmen der nachfolgenden Planungsverfahren durchgeführt wurden. Das vom Büro J. Kiechle zum Bauvorhaben Obstgroßmarkt Spanagel durchgeführte faunistische Gutachten (Gottmadingen, Oktober 2007) führt hierzu abschließend aus:

"Wie ... ausgeführt und begründet wurde, kommt dem Planungsgebiet eine für den Artenschutz untergeordnete Bedeutung zu. Erhebliche Beeinträchtigungen besonders oder streng geschützter Arten durch die Realisierung des Vorhabens sind somit auszuschließen. Die Tatsache, dass die Ausdehnung des verfügbaren Jagdgebietes beispielsweise für Fledermäuse reduziert wird, stellt nach dem derzeitigen Kenntnisstand keine ernsthafte Beeinträchtigung dar, da das Gebiet kaum in Anspruch genommen wird. Die funktionale Beziehung zwischen Seewald und Schussen, dem wesentlich bedeutenderen Jagdgebiet, wird nicht gestört. Die Lebensraumfunktion des Seewaldes für Vögel und Fledermäuse wird nicht nachhaltig beeinflusst. Negative Effekte für nachtaktive Insekten durch Beleuchtungsanlagen lassen sich in ihrer Wirkung durch die Wahl geeigneter Leuchtmittel minimieren."

(2) Standort Eriskirch-Kaufland: Die für den Standort Eriskirch-Waldesch gemachten Aussagen gelten vom Grundsatz auch für diesen Standort, wenngleich wegen der trennenden Wirkung der Verkehrswege (Zerschneidung des Wald-Flur-Übergangs durch B 31) die Bedeutung dieser Fläche für den Arten- und Biotopschutz nicht an den Standort (1) heranreicht. Eine Überbauung dieser Fläche würde trotzdem schwer wiegen, da zumindest für die flugfähigen Arten (gleiche wie bei (1) der Korridor zwischen zwei hochwertigen Biotopkomplexen des Europäischen Schutzgebietsystems Natura 2000 unterbrochen würde. Zudem werden auch hier die negativen Auswirkungen der nächtlichen Beleuchtung des Betriebsgeländes von Bedeutung sein.

(3) Standort Siglishofen/Sibratshaus: Der gesamte Untersuchungsraum (ca. 40 ha) ist frei von nach nationalem und internationalem Naturschutzrecht geschützten Biotopstrukturen (Abb. 6). Lediglich das sich im Süden anschließende Grabensystem gehört zum Natura 2000 - Biotopverbund. Die Wertigkeit dieses Systems wird jedoch in erster Linie durch das Vorkommen naturschutzfachlich bedeutsamer Kleinfische (insbesondere Anhang II - Arten Groppe und

Strömer) begründet, die durch den geplanten Obstgroßhandelsbetrieb keine Beeinträchtigungen erfahren dürften. Auch lässt die derzeitige landwirtschaftliche Nutzung des Untersuchungsraums nicht das Vorkommen seltener Tier- und Pflanzenarten erwarten, so dass die natur-schutzfachliche Bedeutung dieses Gebiets geringer sein dürfte als die des Alternativstandorts.

4.3 Schutzgut "Klima, Luft"

(1) Standort Eriskirch-Waldesch: Ein Einfluss des geplanten Obstgroßhandelsbetriebs auf die lokalen Windsysteme, insbesondere auf die auf- und ablandigen Seewinde in den Abend- und Morgenstunden, ist wegen der Kubatur der Gebäude wahrscheinlich. In diesem Sinne kann die Vergrößerung des Regionalen Grünzugs vor allem zwischen Eriskircher Ried und Seewald kompensierend wirken.

(2) Standort Eriskirch-Kaufland: Ein Einfluss des geplanten Vorhabens auf den Luftaustausch zwischen See und Hinterland (auf-/ablandige Windsysteme) ist auch an diesem Standort wahrscheinlich. Die Effekte dürften mit denen am Standort Eriskirch-Waldesch vergleichbar sein.

(3) Standort Siglishofen/Sibratshaus: Klimatisch gesehen ist eine Bebauung dieses Gebiets, das nach der Bewertung von WELLER et al 1980 (Ökologische Standorteignungskarte 1:50.000) als "stark kaltluftgefährdet" eingestuft wird, vermutlich noch negativer zu beurteilen als am Standort Eriskirch-Waldesch ("mäßig kaltluftgefährdet"). Da der Grad der Kaltluftgefährdung als Indikator für die Intensität des Luftaustauschs herangezogen werden kann, ist davon auszugehen, dass jede Bebauung in stark kaltluftgefährdeten Bereichen den ohnehin schon schwachen Luftaustausch noch weiter einschränken wird. Eine abschließende Beurteilung der voraussichtlichen klimatischen Auswirkungen ist jedoch ohne genaue Kenntnisse der lokalen Windsysteme nicht möglich.

4.4 Schutzgut "Boden"

(1) Standort Eriskirch-Waldesch: Der Standort Eriskirch-Waldesch liegt in einer Entfernung zwischen 800 m und 1000 m zum Bodensee. Damit befindet er sich in der in Abschnitt 2 beschriebenen bodenseenahen Uferzone, die unter einem verstärkten Siedlungsdruck steht. Die weitere Errichtung von baulichen Anlagen in diesem landschaftlich sensiblen Bereich ist von daher als ausgesprochen kritisch anzusehen und widerspricht vom Grundsatz her auch den Umweltzielen des Bodenseeleitbildes und des Landesentwicklungsplans.

Die Einbeziehung des landschaftlich ebenfalls äußerst sensiblen Gebiets südlich der B 31 im Bereich Eriskirch-West, in dem nach den jetzigen Festlegungen des Regionalplans eine Bebauung möglich ist (Flächengröße ca. 3,3 bis 3,4 ha), in den Regionalen Grünzug kann daher als gleichwertiger Ersatz für die **Flächeninanspruchnahme** in Eriskirch-Waldesch gewertet werden.

Nach der aktuellen Aufbereitung und Auswertung der Bodenschätzungsdaten auf Basis des ALK und ALB, die im Auftrag der Umweltverwaltung vom Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (LGRB) durchgeführt wurde, verfügt der Standort Eriskirch-Waldesch durchweg über Böden mit mittleren **Bodenwertzahlen** (Mittlere Acker- und Grünlandzahl 41-60).

Eine ebenfalls vom LGRB anhand der Bodenschätzungsdaten durchgeführte Bewertung der **Bodenfunktionen** stuft die vorhandenen Böden wie folgt ein: (1) Standort für Kulturpflanzen - mittel (vgl. Bodenwertzahlen), (2) Ausgleichskörper im Wasserkreislauf - gering, (3) Filter und Puffer für Schadstoffe - mittel, (4) Standort für die natürliche Vegetation - gering.

Die **Eignung für den Erwerbsobstbau** wird von WELLER et al 1980 (Ökologische Standort-

eignungskarte 1:50.000) als "mittel bis gut" bewertet, die Bodenfeuchte als "mäßig wechsel-frisch" eingestuft.

Auf die bei der Festlegung des Untersuchungsrahmens (Scoping) hingewiesene mögliche Vorbelastung der Böden und die damit verbundene Altlastenproblematik ist im Rahmen der nachfolgenden Verfahren einzugehen.

(2) Standort Eriskirch-Kaufland: Wegen der unmittelbaren Nähe zum Bodensee (Abstand zwischen 300 m und 400 m) ist diese Standortalternative aus grundsätzlichen Erwägungen des Bodenschutzes von allen zu untersuchenden Standorten eindeutig am negativsten zu beurteilen. Sie widerspricht auch eindeutig den Zielsetzungen des Bodenseeleitbildes, nach denen "eine uferparallele Siedlungsentwicklung vermieden werden soll" (LS 1.2). Die Bodenwertzahlen sowie die Bewertung der Bodenfunktionen durch das LGRB zeigen grundsätzlich die gleichen Ergebnisse wie der Standort Eriskirch-Waldesch (Ausnahme: Ausgleichskörper im Wasserkörper - hoch). Die Eignung dieser Flächen für den Erwerbsobstbau wird nach WELLER et al 1980 allerdings nur als "schlecht" eingestuft.

(3) Standort Siglishofen/Sibratshaus: Grundsätzlich ist jede Bebauung in seeabgewandten Gebieten positiver zu beurteilen als eine weitere Inanspruchnahme des ohnehin schon stark beanspruchten Bodenseeuferbereichs. In diesem Sinne ist eine Ansiedlung des Obstgroßhandelsbetriebs Spanagel im Raum Siglishofen/Sibratshaus aus der Sicht des Bodenschutzes eindeutig konfliktärmer als am Standort Eriskirch-Waldesch, zumal die Bodenwertzahlen sowie die Bewertung der Bodenfunktionen keine nennenswerten Unterschiede zwischen den beiden Standorten erkennen lassen (zum Vergleich Kenndaten des Standorts Siglishofen/ Sibratshaus: (1) Mittlere Acker- und Grünlandzahl 41-60 sowie Standort für Kulturpflanzen - mittel, (2) Ausgleichskörper im Wasserkreislauf - i.d.R. mittel, (3) Filter und Puffer für Schadstoffe - gering bis hoch, (4) Standort für die natürliche Vegetation - gering). Die Eignung für den Erwerbsobstbau von WELLER et al 1980 wird wie am Standort Eriskirch-Waldesch ebenfalls als "mittel bis gut" bewertet.

4.5 Schutzgut "Wasser (Oberirdische Gewässer, Grundwasser)"

(1) Standort Eriskirch-Waldesch: Der geplante Obstgroßhandelsbetrieb befindet sich weder in einem Grundwasser- oder Heilquellenschutzgebiet noch in einem rechtlich festgesetzten Überschwemmungsgebiet. Die Entfernung zur Schussen beträgt ca. 300 m. Von einer unmittelbaren Gefährdung oberirdischer Gewässer sowie des Grundwassers ist daher nicht auszugehen, auch sind solche Gefahrenpotenziale während des Scoping-Termins nicht benannt worden.

(2) Standort Eriskirch-Kaufland / (3) Standort Siglishofen/Sibratshaus: Für diese Standorte gilt grundsätzlich das gleiche wie für den Standort Eriskirch-Waldesch, d.h. bei entsprechenden technischen Gewässerschutzmaßnahmen kann eine Gefährdung oberirdischer Gewässer und des Grundwassers ausgeschlossen werden.

4.6 Schutzgut "Landschaft (einschließlich Landschaftsbild)"

(1) Standort Eriskirch-Waldesch: Die Errichtung eines Obstgroßhandelsbetriebs in einem bisher nicht überbauten offenen Bereich einer bedeutenden Erholungslandschaft stellt nicht zuletzt wegen der Kubatur seiner Gebäude zweifelsohne einen erheblichen Eingriff in den Charakter der gewachsenen Kulturlandschaft dar. Dies ist auch für die offene Landschaft entlang der Schussen zwischen Lochbrücke und Eriskirch anzunehmen.

Demgegenüber ist aufgrund der Randlage des geplanten Betriebsgeländes an der B 31 im Bereich des Knotens Eriskirch-West von einer gewissen Vorbelastung auszugehen, die die zu erwartenden Auswirkungen auf das Landschaftsbild relativiert. Außerdem stellt der geplante Obstgroßhandelsbetrieb insofern keinen Fremdkörper in der Kulturlandschaft des Bodensees dar, da seine Zweckbestimmung eindeutig von der hier vorherrschenden landwirtschaftlichen Landnutzung, dem Obstanbau, bestimmt ist.

Insgesamt ist von einem nicht unerheblichen landschaftlichen Eingriff auszugehen, so dass geeignete Maßnahmen zur Einbindung des Betriebes in die Landschaft zwingend sein werden.

(2) Standort Eriskirch-Kaufland: Zwar stellt an dieser Stelle das Vorhandensein des Einkaufszentrums "Kaufland" schon eine Vorbelastung des bodenseenahen Uferbereichs dar, trotzdem würde die uferparallele Verlängerung der Ortslage Eriskirch mit einem weiteren Gewerbegebiet einen äußerst schweren Eingriff in das Bild der Bodenseelandschaft darstellen. Dabei wiegt besonders schwer, dass mit der Bebauung dieser Fläche der Abstand zwischen der Ortslage Eriskirch und Friedrichshafen in einem ausgesprochen seenahen Bereich um weitere 300 m verkürzt würde (vgl. Bodenseeleitbild 1994, LS 1.2). In diesem Sinne ist ein Eingriff an dieser Stelle eindeutig negativer zu beurteilen als am Standort Eriskirch-Waldesch, wenngleich auch dort von einem erheblichen Eingriff in das Landschaftsbild auszugehen ist.

(3) Standort Siglishofen/Sibratshaus: Die Integration des Obstgroßhandelsbetriebs in ein interkommunales Gewerbegebiet stellt einen deutlich geringeren Eingriff in die Landschaft dar als die solitäre Errichtung eines solchen Betriebes in der freien Landschaft. Die teilweise Vorbelastung des Standorts Eriskirch-Waldesch relativiert allerdings den Unterschied zwischen den beiden Standorten.

4.7 Schutzgut "Kultur- und Sachgüter"

(1) Standort Eriskirch-Waldesch: Erhebliche Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter sind nicht zu erwarten. Seitens des Denkmalschutzes wird lediglich darauf hingewiesen, dass mit römischen Siedlungsbefunden gerechnet werden muss, auf die im Zuge der Folgeplanungen rechtzeitig Rücksicht zu nehmen ist.

(2) Standort Eriskirch-Kaufland / (3) Standort Siglishofen/Sibratshaus: Eine Beeinträchtigung von Baudenkmalen kann ausgeschlossen werden; das Vorkommen von Bodendenkmalen ist nicht bekannt.

5 Zusammenfassende Beurteilung der erheblichen Umweltauswirkungen

(1) Standort Eriskirch-Waldesch: Die Prüfung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen zeigt, dass durch die Zurücknahme des Regionalen Grünzugs im Bereich Eriskirch-Waldesch ein landschaftlich hoch sensibler Raum für Bebauung freigegeben wird. Dies widerspricht grundsätzlich den für den Bodenseeuferebereich geltenden Umweltzielen sowie den Zielen und Grundsätzen des Regionalplans. Weiterhin ist festzuhalten, dass bei Bebauung dieses Bereichs grundsätzlich Auswirkungen auf die in diesem Raum vorhandene vielfältige und teilweise besonders geschützte Tierwelt anzunehmen sind. Störungen der Wechselwirkungen zwischen den ökologisch gesehen hochwertigen Teilen des Waldökosystems "Seewald" und der Schussenaue können nicht ausgeschlossen werden. Nach Aussage des zwischenzeitlich vorliegenden Gutachtens zum Artenschutz (J. Kiechle, Gottmadingen, Oktober 2007) sind erhebliche Beeinträchtigungen der Tierwelt jedoch auszuschließen bzw. können durch geeignete bauliche und betriebliche Maßnahmen minimiert werden.

Aus Sicht des Umweltschutzes und der Raumordnung können daher Bedenken gegen die beantragte Änderung des Regionalplans nur dann zurückgestellt werden, wenn an anderer Stelle des Bodenseeuferbereichs gleichwertige Flächen in den Regionalen Grünzug einbezogen werden, die derzeit für eine Bebauung zur Verfügung stehen oder in denen eine Bebauung fallweise zulässig ist.

(2) Standort Eriskirch-Kaufland: Die Errichtung eines Obstgroßhandelsbetriebs an diesem Standort würde ebenfalls einen äußerst schwerwiegenden Eingriff in den Bodenseeuferbereich bedeuten. Schwerer als im Falle Eriskirch-Waldesch wiegt dabei die Tatsache, dass dieser Standort nur 300 m bis 400 m vom See entfernt liegt und der Eingriff zudem uferparallel erfolgen würde (u.a. Widerspruch zum Bodenseeleitbilds 1994, LS 1.2). Der Eingriff in das Landschaftsbild des sensiblen Bodenseeraums ist erheblich und mit Sicherheit am negativsten von allen drei Standortalternativen zu beurteilen.

Demgegenüber sind die Auswirkungen auf die Tier- und Pflanzenwelt vermutlich geringer als am Standort Eriskirch-Waldesch, da durch die B 31 bereits heute schon der Übergang vom Seewald in die freie Feldflur erheblich gestört ist (Vorbelastung). Trotzdem ist durch die Ansiedlung eines Obstgroßhandelsbetriebs an diesem Standort eine weitere Verschlechterung der bisherigen Situation anzunehmen, die insbesondere für die teilweise äußerst seltenen Vogel- und Fledermausarten von Bedeutung ist (Unterbrechung des Flugkorridors zwischen Seewald und Eriskircher Ried, Auswirkungen der Beleuchtung auf die umliegenden Nahrungshabitate).

Ebenfalls etwas geringer dürften am Standort Eriskirch-Kaufland die Auswirkungen auf die Erholungseignung des Gebiets ausfallen, da hier aufgrund der verkehrlichen Situation sowie des bereits vorhandenen Einkaufszentrums eine stärkere Vorbelastung gegeben ist als am Standort Eriskirch-Waldesch. Bezüglich der anderen Schutzgüter ist am Standort Eriskirch-Kaufland in etwa von den gleichen Umweltauswirkungen auszugehen wie am Standort Eriskirch-Waldesch.

(3) Standort Siglishofen/Sibratshaus: In der Summe sind für diesen Standort geringere Umweltauswirkungen zu erwarten als an den anderen Standorten. Der Aufwand für den Transport vom Erzeuger zum Obstgroßhandelsbetrieb ist bei diesem Standort allerdings ca. 10% größer als bei den anderen Standorten.

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass bei der Ansiedlung des geplanten Obstgroßmarktes am Standort Siglishofen/Sibratshaus die geringsten Umweltauswirkungen zu erwarten sind. Demgegenüber sind die Standorte Eriskirch-Waldesch und Eriskirch-Kaufland hinsichtlich der zu erwartenden Umweltauswirkungen in etwa gleichwertig. Beim Standort Eriskirch-Waldesch wiegen die voraussichtlichen Auswirkungen auf die Schutzgüter "Mensch" (hier: Erholungswert der Landschaft) sowie "Flora, Fauna, Biodiversität" schwerer, beim Standort Eriskirch-Kaufland sind die Schutzgüter "Landschaft (inkl. Landschaftsbild)" und "Boden" stärker betroffen.

6 Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen (Monitoring)

Die Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen dient dazu, unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen in einem frühen Stadium zu erkennen, um dann geeignete Gegenmaßnahmen ergreifen zu können. Damit entsteht die Pflicht, über die Planungsphase hinaus die erheblichen Umweltauswirkungen zu überwachen. Das Monitoring ermöglicht somit einen Vergleich zwischen den Prognosen der Umweltprüfung und den tatsächlich auftretenden Umweltauswirkungen. Es bezieht sich auf die im Umweltbericht beschriebenen erheblichen Auswirkungen. (Europäische Kommission 2003 - Leitlinie zur Umsetzung der Richtlinie 2001/42/EG)

Im vorliegenden Fall sind Maßnahmen zur Überwachung vor allem für die Schutzgüter "Flora, Fauna, Biodiversität" und "Landschaftsbild" durchzuführen, da zum einen hier die schwerwie-

gendsten Umweltauswirkungen prognostiziert werden, zum anderen im Rahmen der nachfolgenden Verfahren die Auswirkungen durch geeignete Kompensationsmaßnahmen abgemildert werden können. Bezüglich des Schutzguts "Boden" ist in erster Linie der Aspekt der Flächeninanspruchnahme zu betrachten. Dies kann im Rahmen der Raubeobachtung erfolgen.

Ravensburg, den 08.03.2008

A handwritten signature in black ink, appearing to read "H. Winkelhausen". The script is cursive and somewhat stylized.

Winkelhausen



Abb. 1: Interessengebiet "Spanagel" mit Regionalem Grünzug im Bereich Eriskirch-Waldesch und möglicher Standortalternative nordwestlich des Einkaufszentrums "Kaufland".

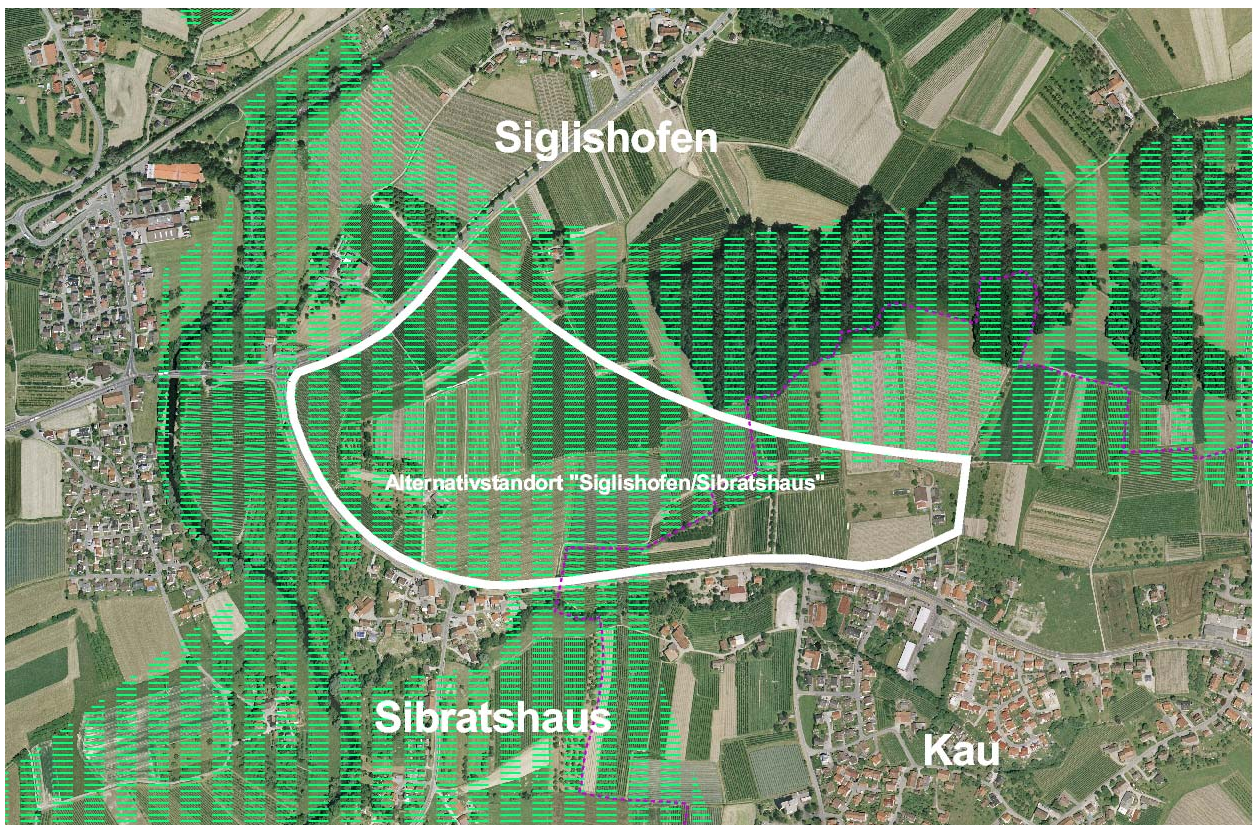


Abb. 2: Standortalternative im Raum Siglishofen/Sibratshaus (Untersuchungsraum und Regionaler Grünzug).

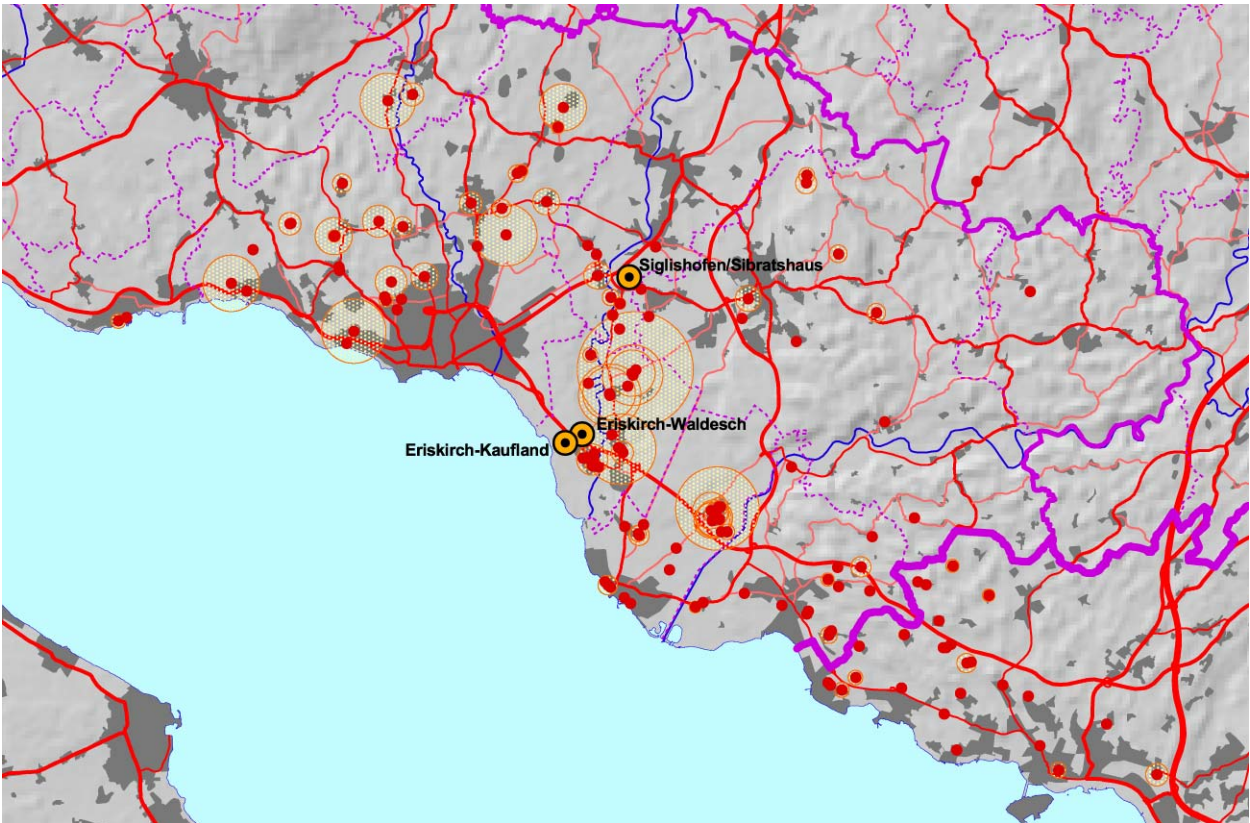


Abb. 3: Mögliche Standorte für den Obstgroßhandelsbetrieb "Spanagel" sowie Lage und Produktionsmengen der Zulieferbetriebe.

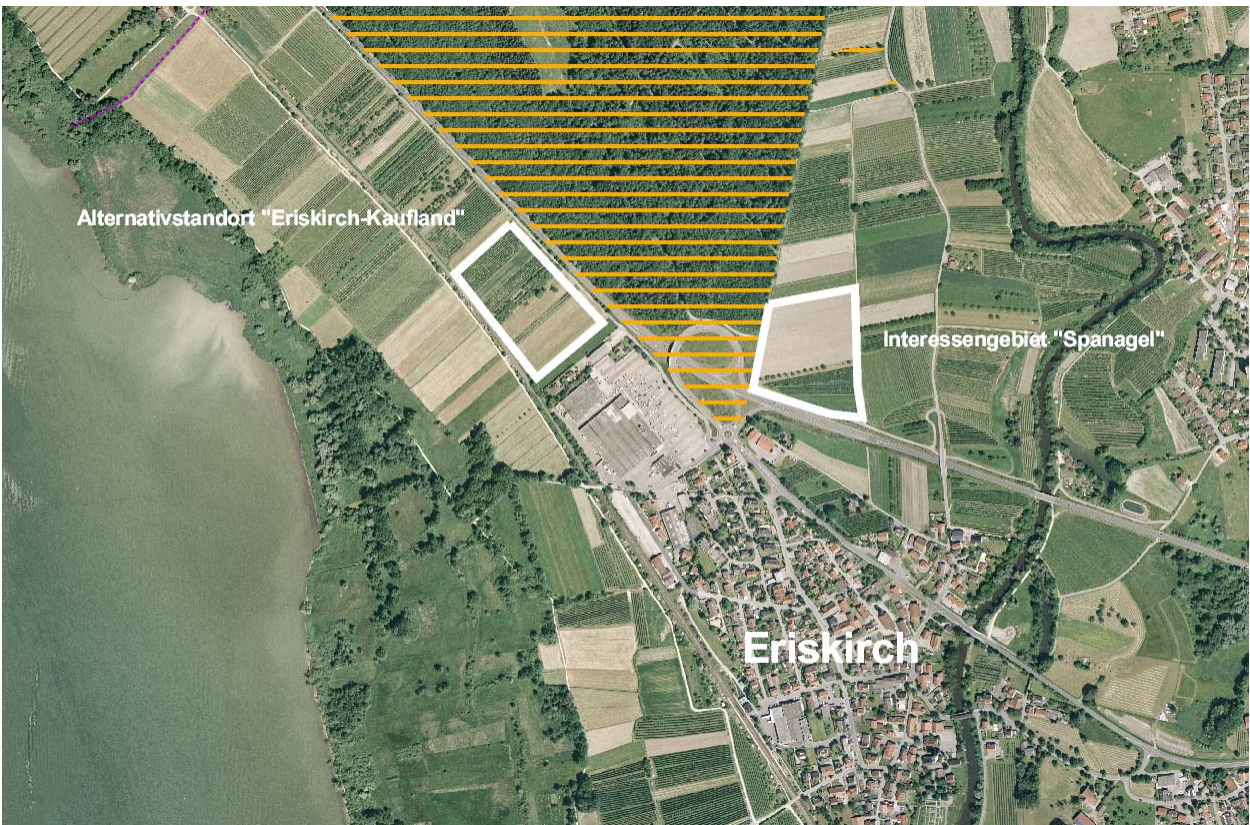


Abb. 4: Erholungswald (hier nur Stufe 2) nach der Waldfunktionskartierung im Raum Eriskirch.



Abb. 5: Geschützte Biotope nach NatSchG BW und LWaldG (dichtes Raster) sowie Naturschutz- und Natura 2000-Gebiete (weites Raster) im Raum Eriskirch.

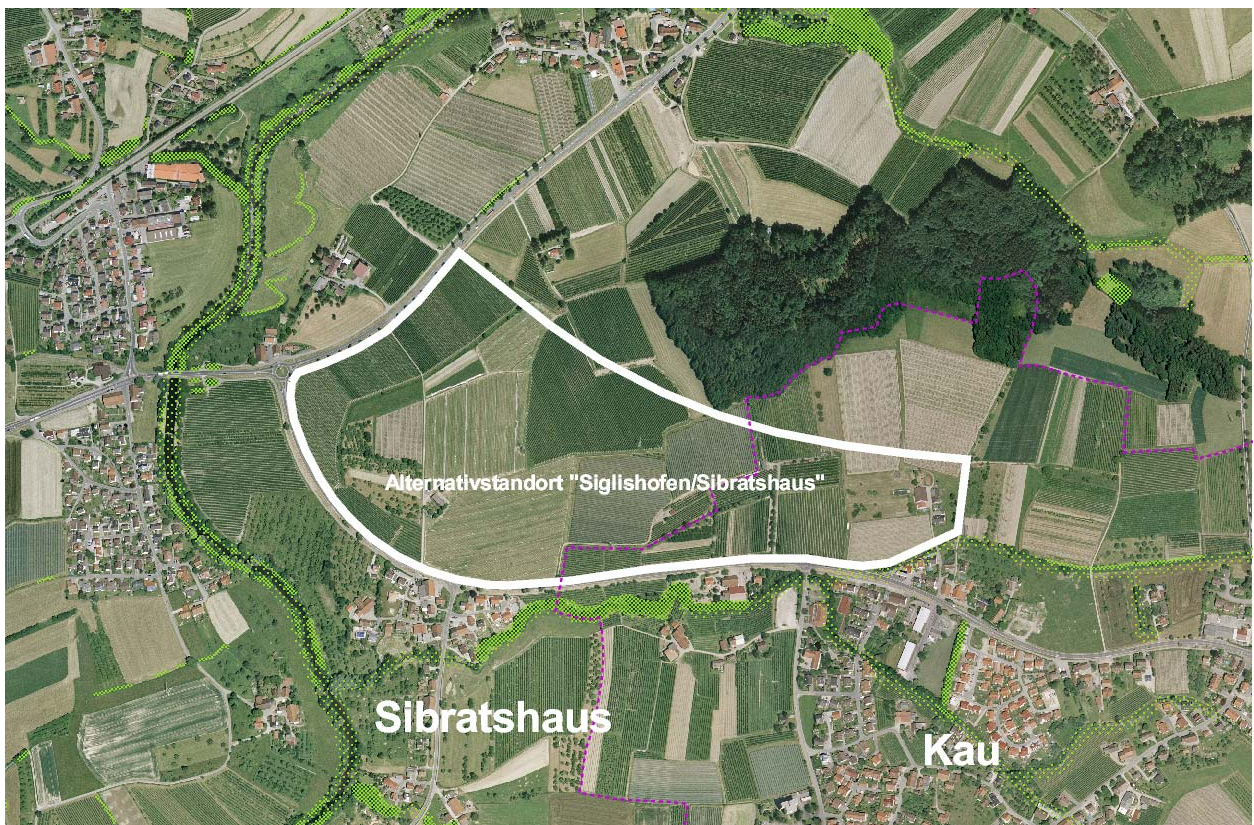


Abb. 6: Geschützte Biotope nach NatSchG BW und LWaldG (dichtes Raster) sowie Naturschutz- und Natura 2000-Gebiete (weites Raster) am Standort Siglishofen/Sibratshaus.

Anlage: Entfernungs- und Mengenanalyse zum Änderungsverfahren Eriskirch

1 Methode

Mit Hilfe einer GIS-basierten Analyse wurden die Entfernungen zwischen den 147 Erzeugerstandorten und den beiden Standort-Alternativen "Waldesch" und "Siglishofen-Süd" für den Obstgroßmarkt Spanagel ermittelt und in einem zweiten Schritt mit den transportierten Mengen gewichtet. Datengrundlagen waren die Betriebsdaten aus der Studie der Marktgemeinschaft Bodenseeobst eG aus dem Jahr 2004 (Lage der zweiten Standort-Alternative wurde von "Siglishofen-Ost" in "Siglishofen-Süd" geändert) sowie das vektorielle Straßennetz Deutschland/Europa von DDS. Der Routenverlauf und die ermittelten Entfernungen wurden mit dem Internet-Routenplaner Map24 validiert.

2 Ergebnisse

Entfernungs- und Mengenanalyse durch den Regionalverband Bodensee-Oberschwaben:

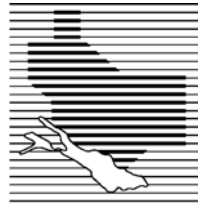
	Standort "Waldesch"	Standort "Siglishofen-Süd"	Differenz	Abweichung (%)
Entfernung (km)	1356,08	1582,72	226,64	17
Mit Tonnage gewichtete Entfernung (km * t)	227.028	245.034	18.005	8

Entfernungs- und Mengenanalyse der Studie der Marktgemeinschaft Bodenseeobst eG aus dem Jahr 2004 (Standorte „Siglishofen-Ost“ statt „Siglishofen-Süd“):

	Standort "Waldesch"	Standort "Siglishofen-Ost"	Differenz	Abweichung (%)
Entfernung (km)	1096,34	1244,12	147,78	13
Mit Tonnage gewichtete Entfernung (km * t)	176.461	196.459	19.999	11

Ravensburg, den 27.11.2006

Rainer Beuerle



Natura 2000 - Verträglichkeitsprüfung

zur Änderung des Regionalplans im Raum Eriskirch

Anlagen

Artenschutz-Gutachten zum Bauvorhaben Obstgroßmarkt Spanagel - Dipl. Biol. J. Kiechle,
Büro für ökologische Landschaftsplanung, Gottmadingen, Oktober 2007

1 Veranlassung

Gemäß § 3 Abs. 2 LplG sind bei der Fortschreibung von Regionalplänen die Erhaltungsziele oder der Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH) und der Europäischen Vogelschutzgebiete (SPA) zu berücksichtigen und in die Abwägung einzubeziehen (vgl. VGH Baden-Württemberg, NK-Urteil vom 15.06.2005 - 5 S 2124/04).

Der geplante Standort des Obstgroßhandelsbetriebs selber liegt zwar weder in einem Schutzgebiet nach nationalem oder internationalem Naturschutzrecht noch befinden sich geschützte Biotope nach § 30 NatSchG BW bzw. § 30 LWaldG innerhalb dieses Gebiets (s. Abb.). Unmittelbar an die geplante Betriebsfläche grenzt jedoch der als Waldbiotop Nr. 283239990141 kartierte Teil des Seewaldes, für den das Vorkommen der nach **Anhang II der Natura 2000 - Richtlinie** besonders geschützten **Fledermausart Myotis myotis (Großes Mausohr)** gemeldet ist.

Zudem befinden sich in einer Entfernung ab ca. 250 bis 300 Metern zahlreiche weitere hochwertige Biotopflächen. Zu ihnen gehören vor allem die die Schussen begleitenden Gehölzsäume sowie die Biotope des "Eriskircher Rieds", die nationalen wie internationalen Schutzstatus genießen (NSG, FFH, SPA). Negative betriebs- wie anlagebedingte Auswirkungen auf die vielfältigen Wechselwirkungen, die zwischen diesen Ökosystemen bestehen, können daher nicht ausgeschlossen werden.

Es galt daher zu prüfen, ob aufgrund des derzeitigen fachlichen Kenntnisstandes sowie aktueller Erhebungen und Hinweise bereits auf der Ebene der Regionalplanung von einer erheblichen Beeinträchtigung der Erhaltungsziele des Vogelschutzgebietes ausgegangen werden muss.

2 Methodik der Bestandserfassung

Außer auf die Ergebnisse der vom Regionalverband Bodensee-Oberschwaben durchgeführten Befragung des Fachbeauftragten des Naturschutzbundes (NABU) Herrn Luis Ramos, der als Fledermausspezialist hervorragende Gebietskenntnisse besitzt (Telefonat am 21.11.2006), kann mittlerweile auf das im Oktober 2007 fertiggestellte Fachgutachten von Herrn J. Kiechle zurückgegriffen werden, das im Rahmen der Aufstellung des vorhabensbezogenen Bebauungsplans zum Bauvorhaben Obstgroßmarkt Spanagel erstellt wurde, so dass sich für das Gebiet ein guter Kenntnisstand ergibt, der keine weitere Bestandserhebung erfordert (Weiteres zur Methodik der Bestandserfassung s. Fachgutachten in Anlage).

3 Ergebnisse

Es wird auf Kap. 3 des in Anlage beigelegten Gutachtens verwiesen. Die Ergebnisse der Befragung von Herrn Louis Ramos wurden in diesem Gutachten verarbeitet.

4 Beurteilung

Dem Planungsgebiet kommt nach Aussagen des Fachgutachters Herrn J. Kiechle, Gottmadingen eine für den Artenschutz untergeordnete Bedeutung zu. Erhebliche Beeinträchtigungen besonders oder streng geschützter Arten durch die Realisierung des Vorhabens sind auszuschließen. Die Tatsache, dass die Ausdehnung des verfügbaren Jagdgebietes beispielsweise für Fledermäuse reduziert wird, stellt nach dem derzeitigen Kenntnisstand keine ernsthafte Beeinträchtigung dar, da das Gebiet kaum in Anspruch genommen wird. Die funktionale Bezie-

hung zwischen Seewald und Schussen, dem wesentlich bedeutenderen Jagdgebiet, wird nicht gestört. Die Lebensraumfunktion des Seewaldes für Vögel und Fledermäuse wird nicht nachhaltig beeinflusst. Negative Effekte für nachtaktive Insekten durch Beleuchtungsanlagen lassen sich in ihrer Wirkung durch die Wahl geeigneter Leuchtmittel minimieren.

Ravensburg, den 08.03.2008

H. Winkelhausen

Winkelhausen



Geschützte Biotope nach NatSchG BW und LWaldG (dichtes Raster) sowie Naturschutz- und Natura 2000-Gebiete (weites Raster) im Raum Eriskirch.

Bauvorhaben Obstgroßmarkt Spanagel

Bedeutung des Planungsgebietes für Belange des Artenschutzes

Oktober 2007

Bauvorhaben Obstgroßmarkt Spanagel

Bedeutung des Planungsgebietes für Belange des Artenschutzes

Oktober 2007

Auftraggeber:

Obstgroßmarkt Eriskirch
J. Spanagel
Bahnhofstr. 21
88097 Eriskirch

Bearbeitung:

Dipl. Biol. J. Kiechle

Büro für ökologische Landschaftsplanung
Otto-Dix-Str. 3
78244 Gottmadingen-Randegg

Dipl. Ing. Umweltsicherung G. Hermann
Dipl. Biol. R. Steiner
Dipl. Biol. M. Buchweitz
Dipl. Geogr. J. Mayer

Arbeitsgruppe für Tierökologie und Planung
J. Trautner
Johann-Strauß-Straße 22
70794 Filderstadt

1. Vorbemerkung

1.1 Anlass

Die Firma Spanagel beabsichtigt den derzeit innerorts von Eriskirch gelegenen Obstgroßmarkt an den Ortsrand nordöstlich der B31 zu verlagern. Für die Errichtung von Hallen, Zufahrten und Stellplätzen wird eine Fläche von ca. 4,2 ha beansprucht. Im Zuge des Genehmigungsverfahrens war es u.a. notwendig, die Bedeutung des Baugebietes für den Artenschutz abzuklären und zu ermitteln, inwieweit die Realisierung des Vorhabens diesbezüglich zu erheblichen Beeinträchtigungen führen würde, wie solche Beeinträchtigungen vermieden oder minimiert werden könnten, bzw. ob und durch welche Maßnahmen unvermeidbare Beeinträchtigungen ggf. kompensiert werden könnten.

1.2 Aktuelle Nutzungssituation

Das Planungsgebiet unterliegt überwiegend einer intensiven landwirtschaftlichen Nutzung. Auf einem Teil des Gebietes existierten bis vor wenigen Jahren Hopfenkulturen, die zwischenzeitlich gerodet und durch Erdbeer-Sonderkulturen ersetzt wurden. Auf einer schmalen Parzelle steht derzeit noch eine Reihe hochstämmiger Obstbäume. Im Westen grenzt mit dem Friedrichshafener Seewald ein ausgedehntes Waldgebiet an das Planungsgebiet, das in Teilbereichen auf Grund von Nachweisen des Großen Mausohrs als Waldbiotop ausgewiesen wurde und somit einen besonders Schutzstatus trägt. Östlich fließt in einer Entfernung von ca. 450 m die Schussen. Der Fluss wurde unter der Bezeichnung „Schussenbecken und Schmalegger Tobel“ mit der Nummer 8323-341 in die Natura-2000-Kulisse aufgenommen.

1.3 Auswahl der untersuchten taxonomischen Gruppen

Die intensive Form der landwirtschaftlichen Nutzung und die damit verbundene Applikation von Pflanzenschutzmitteln legte die Vermutung nahe, dass dem Planungsgebiet selbst als Lebensraum für besonders schutzbedürftige Lebewesen keine besondere Bedeutung zukommt. Dies trifft insbesondere für die Höheren Pflanzen und ebenso für diverse taxonomischer Gruppen der Gliedertiere (z.B. Heuschrecken, Falter, Hautflügler etc.) zu. Auch für Wirbeltiere bietet das Gebiet kaum nutzbare Strukturen, die als essentielle Habitatbausteine Voraussetzung für eine dauerhafte Existenz von Arten darstellen könnten.

Auf Grund dieser Gegebenheiten konnte darauf verzichtet werden, das engere Planungsgebiet einer intensiven und aufwändigen floristisch-faunistischen Untersuchung zu unterziehen. In den Vordergrund der Untersuchungen musste vielmehr die Frage gestellt werden, inwieweit das Planungsvorhaben Einflüsse auf schutzrelevante Tiergruppen der näheren Umgebung ausüben könnte, sei es, dass wichtige Nahrungsquellen zerstört oder Wander- bzw. Flugkorridore unterbrochen würden. In diesem Zusammenhang waren auch mögliche Wechselbeziehungen zwischen dem Seewald und dem FFH-Gebiet zu berücksichtigen. Zur Klärung dieser Fragen wurde im weiteren Umfeld des Planungsgebietes das Inventar an Fledermäusen und Vögeln erfasst. Sonstige Säugetiere wurden als für das Vorhaben nicht relevant eingestuft, für Reptilien fehlen geeignete Sonderstrukturen und bezüglich der Amphibien ist davon auszugehen, dass kein Wanderweg zu einem Laichgewässer blockiert würde.

2. Methodik der Bestandserfassung

2.1 Fledermäuse

Zur Erfassung von Fledermäusen wurden im Zeitraum Ende April bis Ende August 2007 insgesamt drei Detektorbegehungen durchgeführt (25.04., 19.06., 25.08.2007). Neben dem eigentlichen Eingriffsgebiet (E) und dem umliegenden Offenland (VO) wurde insbesondere der westlich an das Eingriffsgebiet angrenzende Waldrand sowie eine Teilfläche des Friedrichshafener Seewaldes untersucht (VW). Die Begehungen begannen mit Einbruch der Abenddämmerung und endeten am frühen Morgen. Hierbei kamen ein Detektor vom Typ Pettersson Ultrasound D 240x und ein Nachtsichtgerät (Leica Big 25) zum Einsatz. Von Arten, die zweifelsfrei im Gelände angesprochen werden konnten, wurden Fundpunkte in Arbeitskarten übertragen. Alle fraglichen Fledermausrufe wurden für eine spätere Analyse am PC auf einen mobilen Datenspeicher überspielt (Edirol). Die weitergehende Analyse erfolgte mit der Software Batsound 3.31. Für alle im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Arten liegen Belegaufnahmen vor.

Ergänzend zu den eigens durchgeführten Erhebungen konnten die Erfahrungen des Gebietskenners Luis Ramos in die Betrachtung einbezogen werden, der seine Kenntnisse freundlicherweise mitteilte und dem an dieser Stelle hierfür herzlich gedankt sei.

2.2 Vögel

2.2.1 Brutvögel

Die Erfassung der Brutvogelfauna erfolgte zwischen März und Juni 2007 an 5 Terminen (06.03., 24.04., 14.05., 04.06., 18.06.2007). Getrennt voneinander wurden 3 Teilgebiete bearbeitet: das eigentliche Eingriffsgebiet (E), das umgebende Offenland (VO) sowie eine Teilfläche des westlich angrenzenden Waldes (VW). Die Abgrenzungen sind Abb. 1 zu entnehmen.

Auf nachtaktive Arten (Eulen) wurde im Rahmen der Fledermausbegehungen geachtet. Die Erfassung entsprach i. W. der Methode der Revierkartierung (OELKE 1980) bei reduziertem Begehungsaufwand. Von allen beobachteten Arten wurden Verhaltensmerkmale notiert. Vorkommen streng geschützter und/oder naturschutzfachlich bedeutsamer Arten wurden auf Tageskarten protokolliert. Zur Überprüfung möglicher Brutvorkommen von Spechten und Eulen wurden Klangattrappen eingesetzt.

Auf Basis der so gewonnen Daten erfolgte nach Abschluss der Geländearbeiten die Einstufung der Arten als „Brutvogel“ (bzw. brutverdächtig), „Nahrungsgast“ oder „Durchzügler“. Den Status „Brutvogel“ erhielten alle Arten, von denen mindestens an zwei Begehungsterminen Revier anzeigende Verhaltensmerkmale an ungefähr gleicher Stelle festgestellt wurden. Hierzu zählen vor allem Reviergesang sowie Futter, Kot oder Nistmaterial tragende Altvögel. Außerdem wurden Nestfunde und frischflügge Jungvögel als Brutnachweis gewertet. Bei einmaliger Registrierung Revier anzeigender Verhaltensmerkmale im bruttypischen Lebensraum erhielten die betreffenden Arten den Status „Brutverdacht“. Als „Nahrungsgast“ wurden Arten eingestuft, die ohne Revier anzeigendes Verhalten oder besondere Standorttreue bei der Nahrungssuche beobachtet wurden. In der Regel handelt es sich dabei um Brutvögel der Umgebung, die das Untersu-

chungsgebiet oder Teilflächen in ihr Nahrungsrevier einbeziehen. Den Status „Durchzügler“ erhielten Arten, bei denen aufgrund des Verhaltens, der Biotopausstattung am Fundort oder der bekannten Brutverbreitung nicht von einer Nutzung des Teilgebietes oder dessen näherer Umgebung als Brutlebensraum auszugehen ist.

Der Brutvogelbestand des Untersuchungsgebiets dürfte mittels der angewandten Methoden annähernd vollständig erfasst sein. Erfassungslücken sind wenig wahrscheinlich. Die Datengrundlage ist für die zugrunde liegende Fragestellung als ausreichend zu erachten.

2.2.2 Mehrjährig nutzbare Vogel-Nester

Das Vorhandensein oder Fehlen mehrjährig nutzbarer Vogel-Nester (Baumhöhlen, größere Altnester von Rabenkrähe und/oder Ringeltaube) kann nach neuen Gerichtsurteilen für die Erteilung der naturschutzrechtlichen Befreiung entscheidungserheblich sein (s. TRAUTNER et al. 2006). Deshalb wurden am 06.03.2007 alle Gehölze innerhalb des Eingriffsgebietes (E) sowie in den angrenzenden Vergleichsgebieten des Offenlandes (VO) und des Waldes (VW) im unbelaubten Zustand nach Nestern und Baumhöhlen abgesehen. Die Erfassung erfolgte unter Zuhilfenahme von Ferngläsern. Sie hat repräsentativen Charakter, d. h. eine lückenlose Erfassung sämtlicher Nester ist insbesondere innerhalb des Waldes nicht zu erwarten.

3. Ergebnisse

3.1 Fledermäuse

Im Rahmen der Bestandserfassungen in den Teilgebieten E, VW und VO wurden insgesamt neun Fledermausarten nachgewiesen (Tab. 1). Bei BRAUN & DIETERLEN (2003) werden mit Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*) und Kleinem Abendsegler (*Nyctalus leisleri*) zwei zusätzliche Arten (aktuelle Nachweise) für das betreffende Messischblatt angegeben. Erstere wurde im nahe gelegenen Mariabrunn und in Tettngang nachgewiesen (RAMOS, schriftl. Mitt.), ist aber auch im Untersuchungsgebiet als gelegentlicher Nahrungsgast nicht auszuschließen. Ein Vorkommen des Kleinen Abendseglers scheint aufgrund der Biotopausstattung ebenfalls möglich, wenngleich aktuelle Nachweise der Art aus dem Raum Eriskirch nicht vorliegen (RAMOS, mdl. Mitt.). Zusätzlich wurde im Jahr 2003 bei Netzfängen eine juvenile Bechsteinfledermaus im Südtteil des Tettnganger Waldes nachgewiesen (RAMOS, schriftl. Mitt.). Im Seewald gelang jedoch trotz umfangreicher Nistkastenkontrollen bisher kein Nachweis dieser Art (RAMOS, mdl. Mitt.).

Alle nachgewiesenen Fledermausarten sind in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt und damit streng geschützt. Nach der Roten Liste Baden-Württembergs (BRAUN 2003) gelten Breitflügelfledermaus und Großes Mausohr als stark gefährdet und 4 weitere Arten als gefährdet. Für die Zwergfledermaus wird vom Bearbeiter allerdings angezweifelt, dass die Bewertung als gefährdete Art gerechtfertigt ist. Auch in der aktuellen Fassung des Informationssystems Zielartenkonzept (LUBW 2006) wird die Art nicht als

Tab. 1: Übersicht der im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Fledermausarten

RL BW	ZAK	EU	§	Artname	Vorkommen im Untersuchungsgebiet, Art des Nachweises		
					E	VW	VO
3	LB	IV	s	Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>)	-	Mehrere Quartiere in Nistkästen, darunter kleinere Wochenstuben (RAMOS, mdl. Mitt.)	Ein Detektorhinweis ¹ im Bereich einer älteren Obstbaumreihe im Norden von VO
i	N	IV	s	Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)	Einzelne Detektornachweise überfliegender/jagender Tiere	Einzelne Detektornachweise überfliegender/jagender Tiere	Mehrere Detektornachweise überfliegender/jagender Tiere
i	N	IV	s	Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>)	Mehrere Detektornachweise jagender Tiere in allen untersuchten Teilgebieten, Nachweise von Sozialrufen im Teilgebiet VW; dort auch Quartiere in Nistkästen (RAMOS, mdl. Mitt.)		
3	-	IV	s	Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	Zahlreiche Detektornachweise in allen untersuchten Teilgebieten und im angrenzenden Siedlungsbereich von Eriskirch, dort auch Nachweise von Sozialrufen		
G	N	IV	s	Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus/mediterraneus</i>)	Einzelne Detektor- und Sichtnachweise jagender Tiere am Waldrand	-	-
2	LB	IV	s	Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)	-	-	Detektornachweis eines jagenden Tieres nördlich Eriskirch im Bereich der Straße zum Schoppenhof; Quartierstandorte in Mariabrunn und Eriskirch (RAMOS, schriftl. Mitt.)
2	N	II, IV	s	Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)	Ein Detektornachweis eines jagenden Tieres am Ostrand des Eingriffsgebietes	Einzelne Detektornachweise jagender Tiere	-
3	N	IV	s	Kleine Bartfledermaus ² (<i>Myotis mystacinus</i>)	Mehrere Detektor- und Sichtnachweise jagender Tiere im Bereich des Hopfenfeldes und am Waldrand	Einzelne Detektornachweise jagender Tiere	-
3	N	IV	s	Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>)	Einzelne Detektorhinweise jagender Tiere am Waldrand; Letzterer wird wahrscheinlich auch als Flugstraße genutzt (Verbindung zum Bodensee als	Mehrere Quartiere in Nistkästen (> 100 Tiere), darunter Wochenstuben (RAMOS, mdl. Mitt.); Detektorhinweise jagender Tiere	Einzelne Detektorhinweise im Bereich einer älteren Obstbaumreihe im Norden von VO, die wahrscheinlich als Flugstraße zwischen den

¹ Braunes und Graues Langohr können anhand von Detektornachweisen nicht sicher unterschieden werden. Nach DIETZ et al. (2007) deuten die aufgenommenen Rufe jedoch auf Braunes Langohr hin (Überlappung von Ruf und Oberton, Rufabfall von ca. 52 kHz bis 22 kHz). Zudem wurden bei Nistkastenkontrollen im Vergleichsgebiet Wald (VW) ausschließlich Braune Langohren nachgewiesen

² Eine sichere Unterscheidung von Kleiner und Großer Bartfledermaus allein aufgrund von Detektornachweisen ist nicht möglich. Die im Vergleich zur Kleinen Bartfledermaus wesentlich seltenere Große Bartfledermaus kann im Untersuchungsgebiet jedoch nicht ausgeschlossen werden, da Vorkommen dieser Art im Tettlinger Wald bekannt sind (RAMOS, schriftl. Mitt.). Da im Seewald bei Nistkastenkontrollen und im Siedlungsbereich von Eriskirch bisher ausschließlich die Kleine Bartfledermaus nachgewiesen wurde (RAMOS, mdl. Mitt.) wird davon ausgegangen, dass es sich bei den Detektornachweisen um Kleine Bartfledermäuse handelt. Zudem besiedelt die Große Bartfledermaus in erster Linie ausgedehnte Wälder mit hohem Gewässeranteil. Eine entsprechende Kombination fehlt im Untersuchungsgebiet.

RL BW	ZAK	EU	§	Artname	Vorkommen im Untersuchungsgebiet, Art des Nachweises		
					E	VW	VO
					Nahrungshabitat)		Quartierstandorten im Wald und der Schussen genutzt wird

RL BW Gefährdungsstatus in Baden-Württemberg (BRAUN 2003)

- 2 stark gefährdet
- 3 gefährdet
- i gefährdete wandernde Tierart

ZAK G Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt

Einstufung nach Informationssystem Zielartenkonzept Baden-Württemberg (LUBW 2006)

- LB Landesart B
- N Naturraumart

EU Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (97/62/EG = Anpassung von 92/43/EWG)

- II/IV Art des Anhangs II bzw. IV

§ Schutzstatus nach BNatSchG in Verbindung mit BArtSchV und weiteren Richtlinien bzw. Verordnungen

- s streng geschützte Art

Teilgebiete

E Eingriffsgebiet, überwiegend Offenland mit schmalen Waldstreifen am Westrand

VO umliegendes Offenland

VW Teilfläche des Friedrichshafener Seewalds

Wissenschaftliche und deutsche Artnamen folgen der Nomenklatur in BRAUN & DIETERLEN (2003)

Naturraumart eingestuft, wie es nach den vorgegebenen Kriterien für eine landesweit gefährdete Art hätte geschehen müssen. Die Mückenfledermaus wurde erst in den letzten Jahren als eigenständige Art von der Zwergfledermaus abgetrennt, so dass die Gefährdung der Art noch nicht abschließend beurteilt werden kann („G“ = Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt).

Das **Braune Langohr** nutzt neben größeren Dachböden und Kirchtürmen auch Nistkästen als Wochenstube. Aus dem Untersuchungsraum liegen mehrere Nachweise von Einzelquartieren und kleineren Wochenstuben aus dem Seewald vor (RAMOS, mdl. Mitt). Rufe eines Langohrs wurden im Norden von Teilgebiet VO entlang einer älteren Obstbaumreihe registriert, die als Jagdhabitat und eventuell auch als Flugstraße zwischen den Quartieren im Seewald und Nahrungshabitaten der Schussenaue genutzt wird. Wenngleich eine sichere Unterscheidung zwischen Grauem und Braunem Langohr mittels Detektor sehr schwierig bzw. kaum möglich ist, deutet die Lautanalyse der registrierten Rufe in Teilgebiet VO ebenfalls auf Braunes Langohr hin³.

Rauhautfledermaus und **Großer Abendsegler** zählen zu den gefährdeten wandernden Tierarten. Der Bodenseeraum stellt aufgrund seines vergleichsweise milden Klimas in den Wintermonaten neben dem Rheintal ein geeignetes Überwinterungsgebiet dar. Während die Männchen beider Arten das ganze Jahr über in diesem Raum angetroffen werden können, wandern die Weibchen im Frühjahr v. a. nach Norddeutschland, wo sie in Wochenstuben ihre Jungen aufziehen. In den letzten Jahren werden aus dem nördlichen Bodenseeraum aber auch einzelne Fortpflanzungsnachweise der Rauhautfledermaus gemeldet (z. B. SCHMIDT 2006).

³ Vgl. auch DIETZ et al. (2007) und Anmerkung zu Tab. 1. Zudem sind Funde des Grauen Langohrs im östlichen Bodenseeraum bisher nicht bekannt geworden (vgl. BRAUN & DIETERLEN 2003).

Für Rauhautfledermaus und Großen Abendsegler liegen Nachweise aus allen untersuchten Teilgebieten vor. Während Letzterer v. a. Teilgebiet VO intensiver als Jagdgebiet nutzt, konnte die Rauhautfledermaus insbesondere am westlichen Waldrand des Seewaldes bei der Nahrungssuche beobachtet werden. Quartiernachweise in Nistkästen liegen für die Rauhautfledermaus aus dem Waldgebiet VW vor (RAMOS, mdl. Mitt.). In diesem Bereich wurden auch im Rahmen der vorliegenden Untersuchung mehrfach Sozialrufe der Art aufgenommen.

Zwergfledermaus und **Mückenfledermaus** nutzen in noch stärkerem Umfang als die Rauhautfledermaus Spalten in und an Gebäuden als Quartiere. Letztere sind für die Zwergfledermaus im angrenzenden Ortsgebiet von Eriskirch anzunehmen, da dort mehrfach Sozialrufe der Art registriert wurden. Die Zwergfledermaus zählt zu den häufigsten Fledermausarten in Deutschland. In Baden-Württemberg tritt sie nahezu flächendeckend auf, während die erst vor wenigen Jahren als eigene Art abgetrennte Mückenfledermaus schwerpunktmäßig entlang der größeren Flüsse vorkommt (Rhein, Neckar, Donau). Auch im Bodenseeraum kann die Art regelmäßig angetroffen werden. Im Untersuchungsgebiet wurde die Zwergfledermaus in allen Teilgebieten festgestellt, während die Mückenfledermaus nur in Teilgebiet E am Waldrand registriert wurde. Anscheinend wird das Untersuchungsgebiet nur von wenigen Mückenfledermäusen als Nahrungshabitat genutzt. Eine wesentlich höhere Bedeutung dürften ausgedehnte Hochstaudenfluren, Feuchtwiesenbrachen und -gehölze der nahe gelegenen Bodenseeufer und entlang der Schussen erlangen. Zwergfledermäuse jagen bevorzugt in und entlang von Gehölzstrukturen sowie in Siedlungen und am Siedlungsrand. Geeignete Strukturen sind in allen Teilgebieten vorhanden.

Im Bereich der Verbindungsstraße zwischen Eriskirch und dem Schoppenhof (Teilgebiet VO) gelang der Nachweis einer jagenden **Breitflügel-Fledermaus**. Bei dieser Art handelt es sich um eine typische Bewohnerin des Offenlandes, deren Quartiere meist in Siedlungen zu finden sind. Als Jagdgebiete werden größere Gewässern sowie Laternen, Parkanlagen und Waldränder bevorzugt. Die geringe Nachweisfrequenz in Teilgebiet VO und das Fehlen von Nachweisen in den übrigen Teilgebieten deutet darauf hin, dass der hier relevante Raum keine größere Rolle als Nahrungshabitat für die Art spielt. In Baden-Württemberg wird v. a. das Flach- und Hügelland (> 500 m NN) besiedelt, wobei das nördliche Oberrheintal und das Kocher-Jagstgebiet Verbreitungsschwerpunkte darstellen (vgl. BRAUN & DIETERLEN 2003). Im Raum Eriskirch und Tettngang sind einzelne Quartierstandorte im Siedlungsraum bekannt, darunter auch Wochenstuben (RAMOS, schriftl. Mitt.).

Für das **Große Mausohr** hat zumindest das Offenland des Untersuchungsgebietes ebenfalls nur geringe Bedeutung als Jagdgebiet. Ein Einzelnachweis eines jagenden Tieres liegt vom Ostrand des Eingriffsgebietes vor. Etwas häufiger wurde die Art im Seewald (Teilgebiet VW) bei der Nahrungssuche registriert. Als Nahrungshabitat sucht das Große Mausohr hauptsächlich Laubwälder auf, darüber hinaus aber auch Wiesen, Weiden sowie in begrenztem Umfang Äcker und Siedlungsgebiete (z. B. GÜTTINGER 1996). Als Nahrung dienen u. a. größere Laufkäferarten, die direkt am Boden gejagt werden. Deshalb erreichen insbesondere ältere Laubwaldbestände mit geringer Bodendeckung (Hallenbuchenwälder) eine größere Bedeutung. Diese können auch in größerer Entfernung

zur Wochenstube liegen (bis ca. 15 - 20 km, vgl. z. B. MESCHÉDE & HELLER 2000). Neuere Telemetriestudien aus dem Schönbuch belegen, dass Große Mausohren im Frühjahr den Wald, ab Sommer jedoch das Offenland zur Nahrungssuche bevorzugen. Die aufgesuchten Nahrungshabitate der untersuchten Individuen lagen durchschnittlich 5 km von den Wochenstuben entfernt (WALLMEYER, mdl. Mitt.). Wochenstuben werden oft in großräumigen Dachstühlen gefunden (z. B. Kirchen), Männchen (und Paarungsgruppen) beziehen dagegen oft Quartiere in baumhöhlenreichen Wäldern. Woher die im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Mausohren stammen, konnte nicht geklärt werden. Im Raum Eriskirch sind keine Quartiere bekannt, in Tettang werden Letztere jedoch vermutet (RAMOS, mdl. Mitt.).

An weiteren *Myotis*-Arten wurden **Kleine Bartfledermaus** (vgl. Anmerkung 2 in Tab. 1) und **Wasserfledermaus** mehrfach im Untersuchungsgebiet nachgewiesen. Die in Baden-Württemberg noch weit verbreitete Kleine Bartfledermaus nutzt schwerpunktmäßig Wälder und (Gewässer begleitende) Gehölzränder zur Nahrungssuche, im Untersuchungsgebiet z. B. den Ostrand des Seewaldes. Die Quartiere der Art befinden sich meist in oder an Gebäuden (z. B. hinter Fensterläden ohne Lüftungslamellen). Einzelne Quartierstandorte sind in Eriskirch bekannt (RAMOS, mdl. Mitt.). Wasserfledermäuse besiedeln gewässerreiche Lebensräume in der Nähe baumhöhlenreicher Wälder, die Quartiere liegen oft in Spechthöhlen oder – wie in Teilgebiet VW nachgewiesen (RAMOS, schriftl. Mitt.) – in Nistkästen. Dort wurden über 100 Tiere gefunden, darunter auch Wochenstuben. Meist sucht die Art direkt über der Wasseroberfläche nach Nahrung, regelmäßig jedoch auch im Wald. Bedeutende Nahrungshabitate dürften die Schussen im Osten und das Bodenseeufer im Süden sein. Darauf deuten Transferflüge einzelner Tiere nach Sonnenuntergang entlang einer älteren Obstbaumreihe im Norden von Teilgebiet VO (Richtung Schussen) und in südlicher Richtung entlang des Seewald-Ostrandes hin. Bei der Kontrolle eines nahe gelegenen Abschnitts der Schussen wurden erwartungsgemäß mehrere Nahrung suchende Wasserfledermäuse nachgewiesen, deren Quartierstandorte in den begleitenden Baumbeständen liegen können.

3.2 Vögel

3.2.1 Brutvögel

Im gesamten Untersuchungsraum wurden 42 Vogelarten registriert, unter denen 32 Arten als Brutvögel oder brutverdächtig einzustufen sind (Gesamtartenliste s. Tab. A1; Anhang). Auf dem Standort des geplanten Obstmarktes (E) wurden 16 Arten beobachtet, von denen 6 als Brutvögel (bzw. brutverdächtig) eingestuft werden. Unter Letzteren sind neben den allgemein verbreiteten und häufigen Arten Amsel, Bachstelze, Buchfink und Kohlmeise je ein Revier von Goldammer und Girlitz zu erwähnen. Auch diese sind in Südwestdeutschland insgesamt noch weit verbreitet, doch zeigen ihre Bestände einen deutlich rückläufigen Trend, so dass sie nach dem derzeitigen Entwurf zur Neufassung der landesweiten Roten Liste erstmals als Arten der Vorwarnliste eingestuft werden sollen (HÖLZINGER et al., in Vorb.). Für die streng geschützten Greifvogelarten Mäusebussard und Sperber konnte an je einem Termin eine Nutzung als Nahrungsrevier nachgewiesen werden (Sperber auf Kleinvogeljagd, Mäusebussard kreisend).

Auch die unmittelbar an den gewählten Standort grenzenden Offenlandbereiche (VO) sind arm an Brutvögeln. Unter 24 hier registrierten Vogelarten befinden sich 11 (potenzielle) Brutvögel. An Vorwarnliste-Arten sind darunter Star (1 Reviere), Goldammer (1 Revier) und Feldsperling (2 Reviere) vertreten. Daneben konnte an einem Termin ein Altvogel des streng geschützten Grauspechts bei der Nahrungssuche beobachtet werden. Ein Revier anzeigendes Männchen der Art, das auf Brut im näheren Umfeld hindeutet, wurde in Waldteil knapp nördlich des untersuchten Vergleichswaldes VW festgestellt. Auch der streng geschützte Mäusebussard tritt in Teilgebiet VO als gelegentlicher Nahrungsgast in Erscheinung. Ein Brutplatz der Art liegt östlich des Bearbeitungsgebietes in Begleitgehölzen der Schussen (Horstfund).

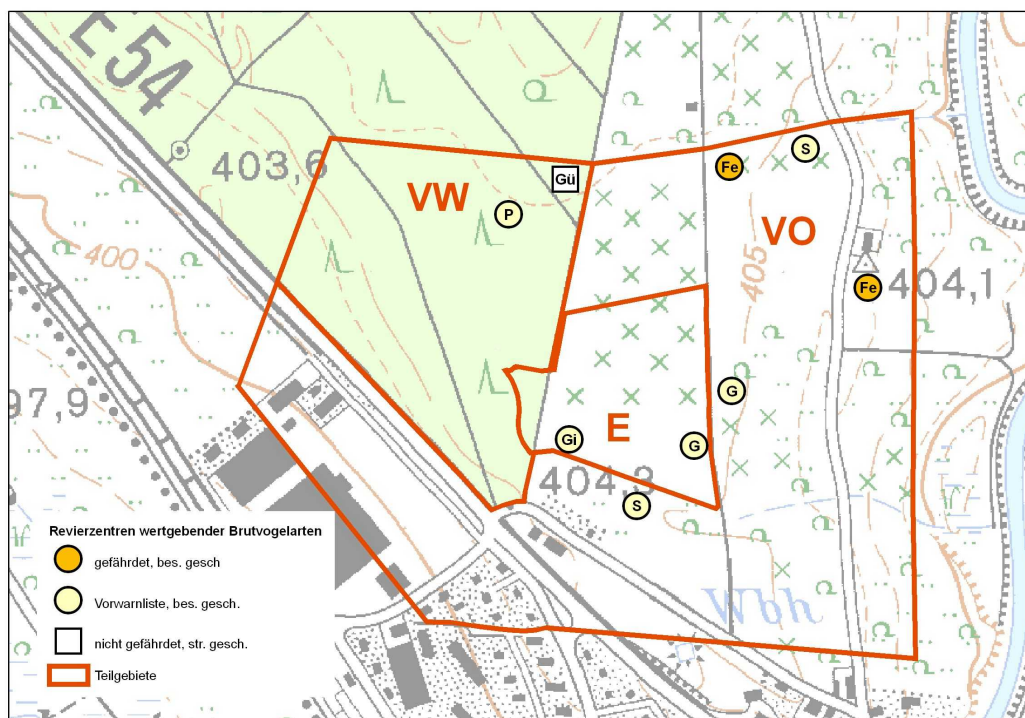


Abb. 1: Revierzentren wertgebender Brutvogelarten (Fe: Feldlerche, G: Goldammer, Gi: Girlitz, Gü: Grünspecht, P: Pirol, S: Star) und Grenzen der Teilgebiete

Mit 26 Arten ist die untersuchte Teilfläche des nach Westen angrenzenden Waldes (TW) erwartungsgemäß am artenreichsten. Alle diese Arten waren als potenzielle Brutvögel einzustufen. Es überwiegen häufige Baum- und Gebüschbrüter (Mönchsgrasmücke, Heckenbraunelle, Rotkehlchen) sowie Arten der Nadelwälder (Tannenmeise, Haubenmeise, Sommergoldhähnchen). Wertgebend und typisch für die in Teilen etwas älteren Laubwaldbestände im Norden sind Einzelreviere von Pirol und Grünspecht. Ersterer steht landesweit auf der Vorwarnliste, ist im Bodenseegebiet jedoch noch mit hoher Stetigkeit in Laubwaldgebieten und auwaldartigen Baumbeständen vertreten. Der Grünspecht soll in der Neufassung der landesweiten Roten Liste erstmalig in Kategorie „nicht gefährdet“ aufgenommen werden (HÖLZINGER et al., in Vorb.). Gleichwohl ist die Art nach der Bundesartenschutzverordnung streng geschützt.

3.2.2 Mehrjährig nutzbare Vogel-Nester

Das Ergebnis der Übersichtskartierung zeigt Abb. 2. Innerhalb des Eingriffsgebiets (E) wurde lediglich im bewaldeten Teilstück ein mehrjährig nutzbares Nest festgestellt (Rabenkrähennest). Bei Schonung der entsprechenden Bäume ist keine Berührung von Verbotstatbeständen hinsichtlich Vogel-Nestern zu erwarten.

Weitere Nester wurden in Gehölzen der Umgebung festgestellt. Im westlich angrenzenden Wald (VW) fanden sich ein Ringeltaubennest, eine nicht näher zuzuordnende Baumhöhle und eine Spechthöhle. Im älteren Bäumen des umgebenden Offenlands (VO) liegen einzelne Rabenkrähennester, weitere Baum- und Spechthöhlen sowie - bereits außerhalb des näher betrachteten Raumes - ein Mäusebussard-Horst (Schussen-Begleitgehölz).

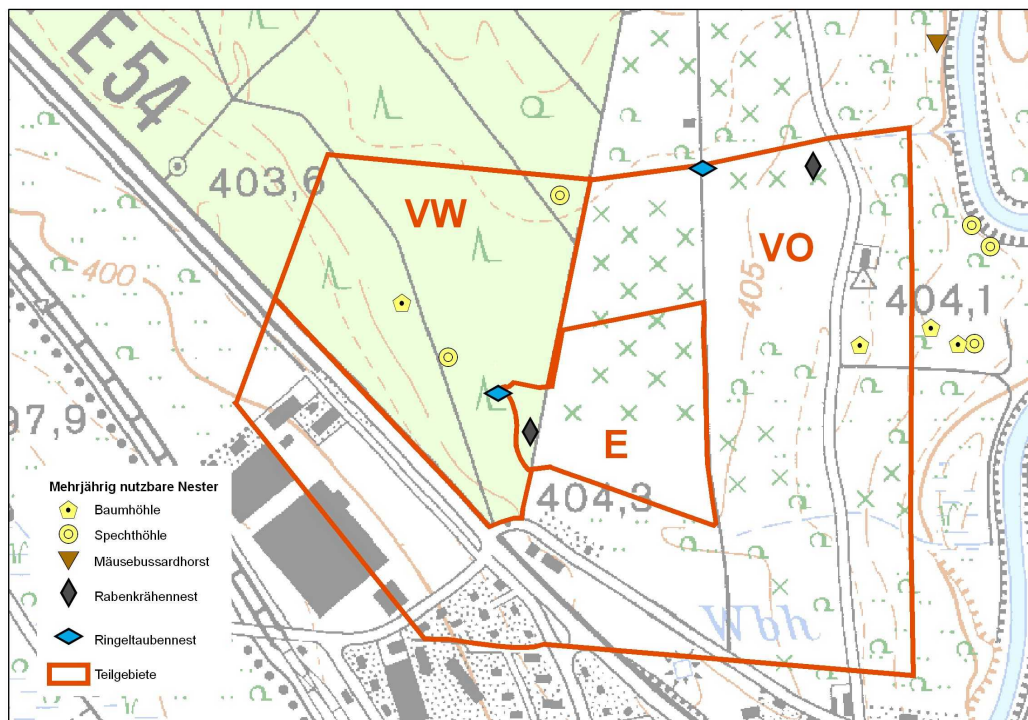


Abb. 2: Lage nachgewiesener mehrjährig nutzbarer Nester

4. Bewertung

4.1 Fledermäuse

Unter Zugrundelegung der 9stufigen Skala nach KAULE (1991) sind die **Offenlandbereiche** (VO + E ohne Wald) des Untersuchungsgebietes als **verarmt** zu bewerten (Stufe 5). Zwar wurden insgesamt 7 Arten jagend oder überfliegend nachgewiesen, mit Ausnahme der weit verbreiteten und vergleichsweise häufigen Arten Großer Abendsegler, Rauhaut- und Zwergfledermaus gelangen von den übrigen Arten jedoch nur einzelne Kontakte. Insgesamt ist die Fledermausaktivität als gering einzustufen und die Bedeutung als Nahrungshabitat - verglichen mit der nahe gelegenen Schussen oder dem Bodenseeufer - als nachrangig zu bewerten.

Das östlich angrenzende **Waldgebiet** (Seewald) beherbergt dagegen eine hohe Quartierdichte der Wasserfledermaus sowie Quartiere von Braunem Langohr und Rauhautfledermaus. Daneben wird das Gebiet u. a. von Großem Mausohr und Kleiner Bartfledermaus als Nahrungshabitat genutzt. Im Gesamtkomplex mit den übrigen Teilen des Seewaldes, in denen Vorkommen von Bechstein- und Großer Bartfledermaus nicht ausgeschlossen werden können, ist für die im Untersuchungsraum liegenden Waldteile eine **regionale Bedeutung** zu begründen (Wertstufe 7). Die Einstufung ist allerdings mit einer gewissen Unsicherheit behaftet und liegt insofern im Grenzbereich zur niedrigeren Wertstufe 6 (lokale Bedeutung).

4.2 Brutvögel

Unter Zugrundelegung der 9stufigen Skala nach KAULE (1991) sind die **Offenlandbereiche** (VO + E ohne Wald) des Untersuchungsgebietes als **verarmt** zu bewerten (Stufe 5). Kriterium ist die insgesamt geringe Zahl vorkommender Brutvogelarten. Einzelne Reviere rückläufiger, jedoch allgemein verbreiteter Arten der Vorwarnliste verhindern eine Einstufung als stark verarmt.

Das angrenzende **Waldgebiet** ist Brut- und Nahrungsraum der für ältere Baumbestände typischen Arten Pirol, Grünspecht (je 1 Revier) und Grauspecht. Daraus ist eine **örtliche Bedeutung** abzuleiten (Wertstufe 6), die den schmalen Waldstreifen am Westrand des Eingriffsgebietes einschließt.

5. Eingriffsbeurteilung

Wie oben ausgeführt und begründet wurde, kommt dem Planungsgebiet eine für den Artenschutz untergeordnete Bedeutung zu. Erhebliche Beeinträchtigungen besonders oder streng geschützter Arten durch die Realisierung des Vorhabens sind somit auszuschließen. Die Tatsache, dass die Ausdehnung des verfügbaren Jagdgebietes beispielsweise für Fledermäuse reduziert wird, stellt nach derzeitigem Kenntnisstand keine ernsthafte Beeinträchtigung dar, da das Gebiet kaum in Anspruch genommen wird (s.o.). Die funktionale Beziehung zwischen Seewald und Schussen, dem wesentlich bedeutenderen Jagdgebiet, wird nicht gestört. Die Lebensraumfunktion des Seewaldes für Vögel und Fledermäuse wird nicht nachhaltig beeinflusst. Negative Effekte für nachtaktive Insekten durch Beleuchtungsanlagen lassen sich in ihrer Wirkung durch die Wahl geeigneter Leuchtmittel minimieren.

Negative Auswirkungen auf die im FFH-Gebiet „Schussenbecken und Schmalegger Tobel“ lebenden, im Anhang II der FFH-Richtlinie geführten Arten Strömer, Groppe, Gemeine Flussmuschel und Grüne Keiljungfer sind ebenfalls auszuschließen, selbst wenn das Oberflächenwasser aus dem Projektgebiet nach vorheriger Reinigung in die Schussen eingeleitet wird.

6. Literatur

- BAUER, H.-G., BERTHOLD, P., BOYE, P., KNIEF, W., SÜDBECK, P., WITT, K. (2002): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 3., überarbeitete Fassung, 8.5.2002. - Ber. Vogelschutz, 39: 13-60.
- BRAUN, M. (2003): 23 Rote Liste der gefährdeten Säugetiere in Baden-Württemberg. - In: BRAUN, M., DIETERLEN, F. (Hrsg.): Die Säugetiere Baden-Württembergs. Band 1: Allgemeiner Teil: 263-272.
- BRAUN, M., DIETERLEN, F. (Hrsg.) (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs. Band 1: Allgemeiner Teil, Fledermäuse (Chiroptera). - 687 S.; Stuttgart.
- DIETZ, C., VON HELVERSEN, O., NILL, D. (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas. – 400 S.; Franckh-Kosmos Verlags GmbH & Co. KG, Stuttgart.
- GÜTTINGER, R. (1996): Jagdhabitats des Großen Mausohrs in der Kulturlandschaft. - Fledermaus-Anzeiger, Juli 1996, Extrablatt Nr. 1: 4-5; Zürich.
- HÖLZINGER et al. (in Vorb.): Rote Liste der Vögel Baden-Württembergs - Neufassung.
- HÖLZINGER, J., BERTHOLD, P., KÖNIG, C., MAHLER, U. (1996): Die in Baden-Württemberg gefährdeten Vogelarten „Rote Liste“ (4. Fassung. Stand 31.12.1995). - Orn. Jh. Bad.-Württ., 9: 33-90.
- KAULE, G. (1991): Arten- und Biotopschutz. - 519 S. (2. Aufl.); UTB Große Reihe, Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.
- LUBW - LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (Hrsg.) (2006): Informationssystem Zielartenkonzept Baden-Württemberg. Planungswerkzeug zur Erstellung eines kommunalen Zielarten- und Maßnahmenkonzepts Fauna. - Internet-Version.
- MESCHÉDE, A., HELLER, K.-G. (2000): Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Wäldern. -

- Schr.R. Landschaftspflege Naturschutz, 66: 374 S.
- OELKE, H. (1980): 4.1 Siedlungsdichte. - In: BERTHOLD, P., BEZZEL, E., THIELCKE, G. (Hrsg.): Praktische Vogelkunde. - 34-45; Kilda-Verlag, Greven.
- SCHMIDT, B. (2006): Vorbereitender Umweltbericht und Umwelterheblichkeitsprüfung Neue Messe Erweiterung (VUB 29). - 37 S. (unveröff.); Stadt Friedrichshafen, BSU-Abt. Umwelt u. Naturschutz und Stadtplanungsamt.
- TRAUTNER, J., LAMBRECHT, H., MAYER, J., HERMANN, G. (2006): Das Verbot der Zerstörung, Beschädigung oder Entfernung von Nestern europäischer Vogelarten nach § 42 BNatSchG und Artikel 5 Vogelschutzrichtlinie - fachliche Aspekte, Konsequenzen und Empfehlungen - Naturschutz in Recht und Praxis - online, 5: 1-20. www.naturschutzrecht.net

Anhang

Tab. A1: Liste der nachgewiesenen Vogelarten

Rote Listen					Arten	Teilgebiete			Status
D	BW	VR	ZAK	BAV		E	VO	VW	
-	-	-	-	b	Amsel	B	B	B	B
-	-	-	-	b	Bachstelze	B	B	-	B
-	-	-	-	b	Buchfink	B	B	B	B
-	-	-	-	b	Buntspecht	-	-	B	B
-	-	-	-	b	Eichelhäher	NG	-	B	B
-	-	-	-	b	Elster	-	NG	-	NG
V	V	-	-	b	Feldsperling	NG	B(1-2)	-	B
-	-	-	-	b	Fichtenkreuzschnabel	-	-	BV	B
-	-	-	-	b	Gartenbaumläufer	-	-	B	B
-	V	-	-	b	Girlitz	B(1)	-	-	B
-	V	-	-	b	Goldammer	BV(1)	B(1)	-	B
-	-	-	-	b	Graureiher	-	NG	-	NG
V	V	I	-	s	Grauspecht	-	NG	-	NG
-	-	-	-	b	Grünling	-	B	BV	B
V	-	-	-	s	Grünspecht	-	-	B(1)	B
-	-	-	-	b	Haubenmeise	-	-	BV	B
-	-	-	-	b	Hausrotschwanz	-	B	-	B
V	V	-	-	b	Haussperling	-	NG	-	NG
-	-	-	-	b	Heckenbraunelle	-	-	B	B
-	-	-	-	b	Kleiber	-	-	B	B
-	-	-	-	b	Kohlmeise	BV	B	B	B
-	-	-	-	s	Mäusebussard	NG	NG	-	NG
V	3	-	-	b	Mehlschwalbe	-	NG	-	NG
-	-	-	-	b	Misteldrossel	-	-	BV	B
-	-	-	-	b	Mönchsgrasmücke	-	BV	B	B
V	V	-	-	b	Pirol	-	-	B(1)	B
-	-	-	-	b	Rabenkrähe	NG	NG	B	B
V	3	-	N	b	Rauchschwalbe	-	NG	-	NG
-	-	-	-	b	Ringeltaube	NG	NG	B	B
-	-	-	-	b	Rotkehlchen	NG	-	B	B
-	-	I	-	s	Schwarzmilan	-	NG	-	NG
-	-	-	-	b	Singdrossel	NG	NG	B	B
-	-	-	-	b	Sommergoldhähnchen	-	-	B	B
-	-	-	-	s	Sperber	NG	NG	-	NG
-	V	-	-	b	Star	NG	B(1)	B(1)	B
-	-	-	-	b	Stieglitz	-	BV	-	B
-	-	-	-	b	Tannenmeise	-	-	BV	B
-	-	-	-	b	Waldbaumläufer	-	-	B	B
-	-	-	N	b	Wiesenpieper	DZ	DZ	-	DZ
-	-	-	-	b	Wintergoldhähnchen	-	-	B	B
-	-	-	-	b	Zaunkönig	-	-	B	B
-	-	-	-	b	Zilpzalp	-	-	B	B
Brutvögel (B, BV):						6	11	26	32
Nahrungsgäste (NG):						9	12	-	9
Durchzügler (DZ):						1	1	-	1
Summe Arten:						16	24	26	42
Anzahl gefährdeter Brutvogelarten in BW									
Vorwarnliste						2	3	2	5

Rote Listen						Teilgebiete			
D	BW	VR	ZAK	BAV	Arten	E	VO	VW	Status
gesamt:						2	3	2	5

Rote Listen

- D** Gefährdungsstatus in Deutschland (BAUER et al. 2002)
BW Gefährdungsstatus in Baden-Württemberg (HÖLZINGER et al., in Vorb.; Stand Mai 2005)
 2 stark gefährdet; 3 gefährdet; V Vorwarnliste, - nicht gefährdet; kB kein Brutvogel
ZAK Zielartenkonzept Baden-Württemberg (LUBW 2006)
 N Naturraumart
VR EG-Vogelschutzrichtlinie (79/409/EWG)
 I Art des Anhangs I
BAV Schutzstatus nach BNatSchG in Verbindung mit weiteren Richtlinien und Verordnungen
 s streng geschützte Art
 b besonders geschützte Art

Deutsche Namen der Arten in alphabetischer Reihenfolge. Wissenschaftliche und deutsche Artnamen folgen der Nomenklatur in HÖLZINGER et al. (1996).

Status im Untersuchungsgebiet

- B Brutvogel
 BV Brutverdacht
 NG Nahrungsgast
 DZ Durchzügler
 Teilgebiete
E Eingriffsgebiet, überwiegend Offenland mit schmalem Waldstreifen am Westrand
VO umliegendes Offenland
VW Teilfläche des Friedrichshafener Seewalds