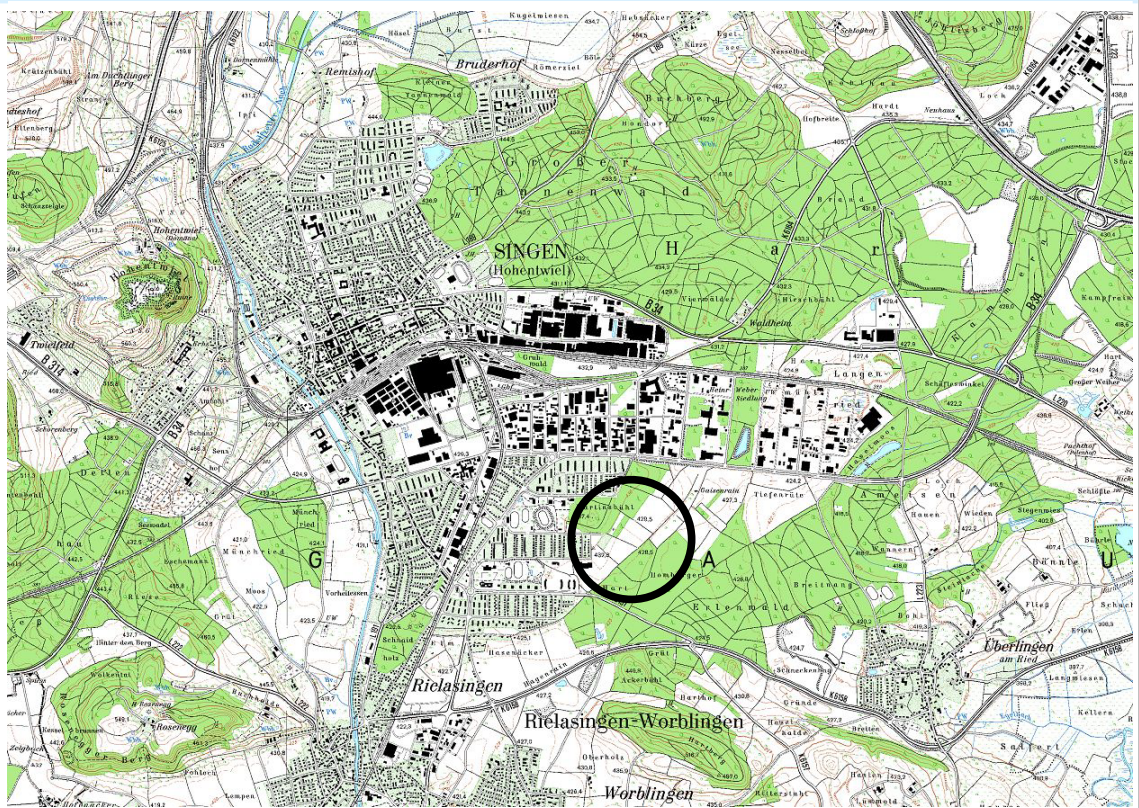


Umweltbericht zum Flächennutzungsplan 2020 der VG Singen

Abschätzung der Umweltfolgen von Planungsvorhaben

1.	Laufende Nr. und Art der Planung	Si-15, Wohngebiet
2.	Lage des Vorhabens	
	Gemeinde/Stadt	Singen
	Gemarkung	Singen
	Bezeichnung	Gaisenrain - Tiefenreute
	Fläche in ha	Untersuchungsraum: 12,5 ha, zu überplanende Fläche: ca. 10,0
2.1	Übersichtslageplan (TK 1:25.000 TK-Nr. 8119, 8219, 8218), Fotodokumentation	

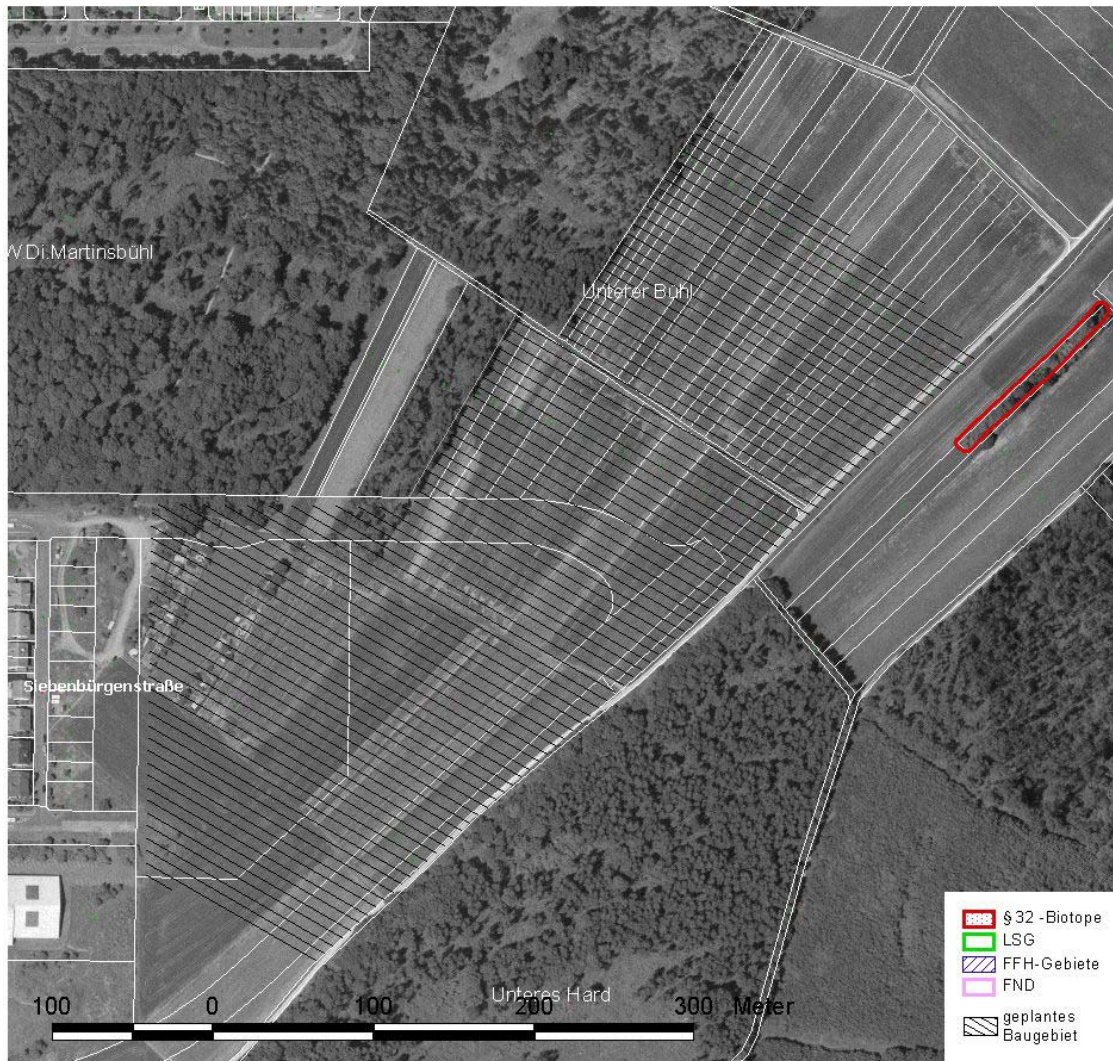


Blick nach Norden

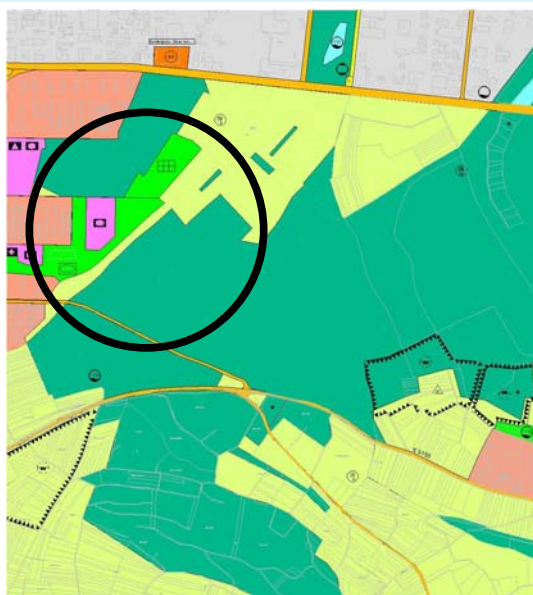


Bestehender Ortsrand - rechts: Feldweg Gaisenrain

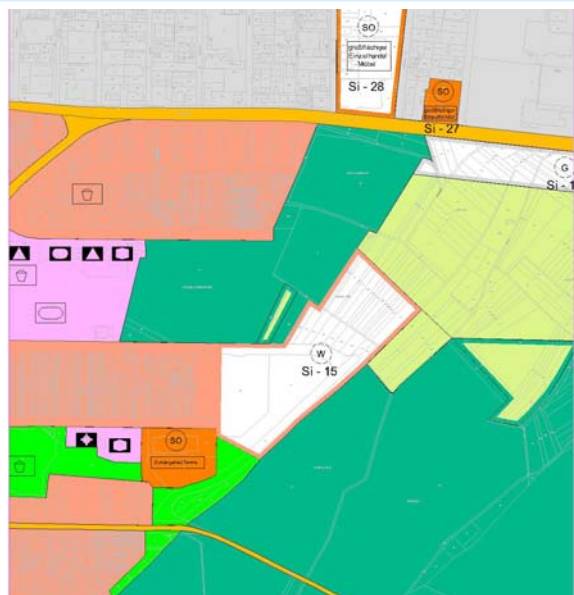
2.2 Flurkartenausschnitt mit Schutzgebieten (Maßstabsgerecht)



2.3. Ausschnitt aus dem rechtswirksamen FNP



Ausschnitt FNP 2020 (Planung)



<p>3.</p> <p>3.1</p> <p>3.2</p> <p>4.</p> <p>4.1</p> <p>4.2</p> <p>4.3</p>	<p>Planung</p> <p><i>Kurzbeschreibung des geplanten Vorhabens</i></p> <p>Geplant ist eine maximal zweigeschossige Wohnbebauung, die den Siedlungsrand der bestehenden Bebauung langfristig zum städtebaulich geordneten Abschluss bringt. Es sind mehrere Wohnquartiere geplant. Im Westen grenzen größere mehrgeschossige Wohngebiete an. Im Norden grenzt das geplante Misch- und Gewerbegebiet Gaisenrain – Tiefenreute an (s. Si-16). Erschlossen werden soll das Wohngebiet von der Bohlinger Straße und der Masurenstraße aus.</p> <p><i>Natur- und umweltbezogene Planungen und Entwicklungsziele (Landschaftsplan, GEP etc.);</i></p> <p><u>Regionalplan</u>: Im Südosten ist das Waldgebiet als Grünzäsur ausgewiesen. Im Nordwesten wird das Gebiet durch den bewaldeten Martinsbühl von der bestehenden Siedlungsfläche abgetrennt. Im Norden schließen Ackerflächen an, welche sich bis zum geplanten Gewerbegebiet ziehen.</p> <p><u>Landschaftsplan</u>: Das Plangebiet ist als geplante Wohnbaufläche eingetragen. Der Nordosten des Gebiets ist als mittel- bis geringwertiges ökologisches Vorranggebiet (Stufe 3) eingestuft..</p> <p><u>Städtebauliches Entwicklungskonzept</u>: Für das gesamte Areal besteht der städtebaulicher Rahmenplan „Gaisenrain – Tiefenreute“ (kommunal PLAN, 365° freiraum + umwelt; Ingenieurbüro Langenbach, 2002). Ziel der geplanten Wohnbebauung ist die Schaffung eines städtebaulich geordneten Abschlusses der Siedlungsentwicklung der „Bandstadt“ Richtung Osten. Der Rahmenplan ist im Januar 2008 vom Stadtplanungsamt Singen überarbeitet worden.</p> <p>Bestand</p> <p><i>Zustand der Fläche vor dem Eingriff (Nutzung)</i></p> <p>Das Plangebiet wird landwirtschaftlich genutzt. Die Ackerflächen liegen teilweise brach. Am bestehenden Ortsrand werden einige Flächen als Kleingärten genutzt. Im Nordwesten und Südosten wird das Plangebiet von Wald begrenzt (Martinsbühl und Hart). Das Gebiet ist weitgehend eben. Die ca. 3-5 m hohe Steilböschung des Gaisenrains begrenzt das Plangebiet auf natürliche Weise. Auf der Böschungsoberkante verläuft ein für die Naherholung wichtiger Feldweg.</p> <p><i>Vorbelastung durch Immissionen (Lärm, Schadstoffe, Gerüche), Versiegelung, Altlasten, Nutzung, Trennwirkungen</i></p> <p>Geringe Vorbelastung durch Lärm, Schadstoffe und Staubentwicklung aus der Landwirtschaft (Acker, Grünland).</p> <p>Im nördlichen Teil des Gebietes Vorbelastung durch Verkehrslärm der Georg-Fischer-Straße (je nach Realisierungsstand der Bebauung des Gewerbegebiet).</p> <p><i>Schutzgebiete im Wirkungsraum des Vorhabens</i></p> <p>Ca. 30m nordöstlich des Plangebietes befinden sich eine nach § 32 NatSchG geschützte Feldhecke (Biotop- Nr. 8219-335-0054).</p> <p>Das Plangebiet befindet sich in zwei Wasserschutzgebieten Zone III und IIIB (TB Remishof, LfU Nr. 335064; TB Bollwiese LfU Nr. 335059).</p> <p>Die umliegenden Wälder sind Erholungswälder (1. Stufe) und haben Wasserschutz- und Klimaschutzfunktionen.</p>
-----------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

5.	Mögliche Auswirkungen auf die Umweltbelange durch die Planung (Konfliktschwerpunkte fett gedruckt)	Beurteilung der Auswirkungs- intensität
5.1	<p><i>Mensch: Gesundheit / Wohnen / Erholung / Freizeit / Bevölkerung</i></p> <p>Durch das Vorhaben sind keine negativen Auswirkungen auf die Gesundheit der Anwohner zu erwarten. Das Wohnumfeld wird sich gegenüber dem Bestand nicht wesentlich verändern. Das Gebiet hat eine mittlere Bedeutung für die wohnungsnaher Erholung. Relevante Wegebezüge in die Waldgebiete bleiben unverändert bestehen. Es sind somit keine erheblichen negativen Auswirkungen auf die Erholungs- und Freizeitfunktion zu erwarten.</p>	●●
5.2	<p><i>Pflanzen / Tiere / Biodiversität</i></p> <p>Das Plangebiet ist geprägt von Äckern, Ackerbrachen und Kleingärten sowie dem angrenzenden Waldrand des Martinsbühl. Die Ruderalflächen und Kleingärten sowie der Waldrand sind insbesondere als Trittsteinbiotop und Pufferzone von mittlerer Bedeutung. Die Ackerflächen sind insgesamt von geringer bis mittlerer Bedeutung, die kiesig-sandige Flächen besitzen ein hohes Potenzial für trockenheitsliebende Insekten. Zwischen den Feldgehölzen und Wäldern bestehen Wanderkorridore von Tieren, welche durch die geplante Bebauung beeinträchtigt werden.</p>	●●
5.3	<p><i>Boden</i></p> <p>Das Plangebiet befindet sich auf der Unteren Singener Terrasse, die durch sandige, kiesige Lehmböden mit einer mittleren bis hohen Bedeutung der Bodenfunktionen. Die Steilböschungen des Gaisenrains resultieren aus der Eiszeit und haben eine Bedeutung als landschaftsgeschichtliche Urkunde. Durch die geplante Bebauung entstünde im Maximalfall ein Verlust von mindestens 6,0 ha Boden (Angenommen GRZ 0,4 + 50% Nebenanlagen). Gemäß städtebaulichem Rahmenplan sind erheblich geringere Flächeninanspruchnahmen für die Bebauung geplant. Die restlichen Flächen werden als Grünverbindungen gesichert.</p>	●●●
5.4	<p><i>Grundwasser</i></p> <p>Das Plangebiet befindet sich im Bereich des Singener Kiesfeldes, einem regional bedeutenden Grundwasserleiter mit Bedeutung für die Trinkwassergewinnung. Die Gefahr von Schadstoffeinträgen ist auf den durchlässigen Boden hoch. Durch die Planung verringert sich die Grundwasserneubildungsrate auf ca. 6,0 ha Fläche.</p>	●●
5.5	<p><i>Oberflächenwasser / Retention</i></p> <p>Es sind keine Oberflächengewässer von der Planung betroffen.</p>	-
5.6	<p><i>Klima / Luft</i></p> <p>Die offenen Ackerflächen dienen der Kaltluftbildung. Die angrenzenden Waldflächen filtern die Luft und bilden Frischluft. Das Plangebiet hat klimatisch jedoch keinen Kaltluftabstrom und keine besondere Siedlungsrelevanz. Durch die geplante Bebauung sind deshalb keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten.</p>	● bis -
5.7	<p><i>Landschaft / Ortsbild</i></p> <p>Das Plangebiet wird im Südosten und Nordwesten von Wald begrenzt und ist wenig strukturiert. Der im Südwesten angrenzende Ortsrand und der Ortseingang sind aufwertungsbedürftig. Der offene Korridor ist nur bedingt von der Georg-Fischer-Straße und der Überlinger Straße aus einsehbar. Durch das geplante Wohngebiet wird das Orts- und Landschaftsbild lokal verändert.</p>	●●

* Auswirkungsintensität: ●● hoch; ●● mittel; ● gering; - nicht gegeben; + positive Auswirkungen

<p>5.8</p>	<p>Kultur- und Sachgüter</p> <p>Im Plangebiet sind keine Kulturgüter vorhanden. Die Ackerflächen sind von Bedeutung für die Landwirtschaft. Im östlichen Plangebiet besteht ein mittleres bis hohes Auskiesungspotenzial. Aus städtebaulichen und landschaftlichen Gründen wird von einer Auskiesung abgeraten (Städtebaulicher Rahmenplan Gaisrain – Tiefenreute).</p>	<p>●● bis ●</p>
<p>5.9</p>	<p>Wechselwirkungen/ Wirkungsgefüge</p> <p>Reduktion des Naherholungsraumes und zusätzliche Anwohner ⇒ vermehrter Erholungsdruck auf angrenzende Gebiete; höhere Störungsgefahr für Waldtiere</p>	<p>●</p>
<p>5.10</p>	<p>Wirkungen auf Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (Natura 2000)</p> <p>Es sind keine Natura –2000 Gebiete betroffen.</p>	<p>–</p>
<p>5.11</p>	<p>Zusammenfassende Beurteilung der Eingriffsschwerpunkte und erheblicher Umweltfolgen</p> <p>Für die Landwirtschaft gehen hochwertige Böden verloren. Es werden Lebensräume und Funktionsbezüge von Tieren und Pflanzen beeinträchtigt. Durch die Verringerung der Grundwasserneubildung und die Gefahr von Schadstoffeinträgen sind negative Auswirkungen auf die Trinkwassergewinnung nicht ausgeschlossen. Das Orts- und Landschaftsbild wird lokal verändert.</p>	<p>●●</p>
<p>6.</p>	<p>Maßnahmen zur Vermeidung / Minimierung</p>	
<p>6.1</p>	<p>Maßnahmen zur Vermeidung / Minimierung von Eingriffen</p> <p>Eingrünung des Ortsrandes und Durchgrünung des Wohngebietes z.B. durch Erhalt und Pflanzung von Hecken und Bäumen und Sicherung des angrenzenden Waldrandes ⇒ Erhalt bzw. Wiederherstellung des Orts- und Landschaftsbildes, der Biotopfunktionen Erhalt und Entwicklung von attraktiven Grünräumen und Wegebeziehungen für die wohnungsnahe Erholung ⇒ Aufwertung des Wohnumfeldes, Entlastung angrenzender Waldgebiete Erhalt einer Grünzäsur zwischen Wohn- / Misch- und Gewerbegebiet ⇒ Sicherung der Wohnumfeld-Qualität, Strukturierung der Baugebiete, Pufferung negativer Einflüsse des Gewerbegebietes. Verwendung offenerporiger Beläge für Stellflächen und Gehwege ⇒ Minimierung des Eingriffs in Boden und Grundwasserneubildung</p>	
<p>6.2</p>	<p>Maßnahmen zur Vermeidung von Emissionen (Abfälle, Abwässer, Energienutzung etc.)</p> <p>Schadlose Versickerung des anfallenden unbelasteten Niederschlagswassers Nutzung Regenerativer Energien wie Solarenergie (Photovoltaik, Thermische Solaranlagen) Passivbauweise zur Minimierung von Wärmeverlust Sachgerechte Entsorgung bzw. Wiederverwertung von Abfällen</p>	
<p>7.</p>	<p>Voraussichtlicher Kompensationsbedarf und Maßnahmenschwerpunkte</p> <p>Der Kompensationsbedarf für das Schutzgut Boden beträgt etwa 6,0 ha. Maßnahmenschwerpunkt im funktionalen Zusammenhang mit dem Eingriff kann die Optimierung der Freiflächen im und um das Plangebiet sowie des Waldrandes sein.</p>	
<p>8.</p>	<p>Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung</p> <p>Ohne die geplante Bebauung würde die landwirtschaftliche Nutzung fortgesetzt. Auf brachgefallenen Äckern würde sich erst Gebüsch, später Wald entwickeln.</p>	

* Auswirkungsintensität: ●● hoch; ●● mittel; ● gering; – nicht gegeben; + positive Auswirkungen

9.	Sinnvolle Alternativen (Darstellung und Beurteilung) Alternative Standorte für Wohnbebauung befinden sich im Norden von Singen sowie in den Stadtteilen. Langfristig ist jedoch ein engere Vernetzung von Wohnen und Arbeiten geplant. Hierfür bietet sich das Plangebiet aufgrund seiner Nähe zum Zentrum und zum Gewerbegebiet an. Im Rahmen des städtebaulichen Rahmenplans wurden verschiedene Varianten zur Bebauung erarbeitet und beurteilt.
10.	Weiteres Vorgehen 10.1 Hinweise zum weiteren Untersuchungsbedarf <input type="checkbox"/> UVS nach UVPG <input checked="" type="checkbox"/> Umweltbericht nach BauGB <input type="checkbox"/> FFH- Erheblichkeitsprüfung <input checked="" type="checkbox"/> Differenzierte Kartierung nach dem LfU-Datenschlüssel <input type="checkbox"/> Floristische Untersuchung <input checked="" type="checkbox"/> Faunistische Untersuchung, Artengruppen: <input checked="" type="checkbox"/> Vögel <input type="checkbox"/> Amphibien <input checked="" type="checkbox"/> Fledermäuse <input checked="" type="checkbox"/> Laufkäfer <input type="checkbox"/> Heuschrecken <input type="checkbox"/> Schmetterlinge <input type="checkbox"/> Sonstige: <input checked="" type="checkbox"/> Entwässerungskonzept, Regenwassermanagement <input type="checkbox"/> Geo-, hydro-, oder limnologische Untersuchung <input type="checkbox"/> Klimauntersuchung <input type="checkbox"/> Immissionsschutzgutachten <input type="checkbox"/> Verkehrsgutachten <input type="checkbox"/> Altlastenerkundung <input checked="" type="checkbox"/> Sonstige Erkundungen / Gutachten: Energiekonzept 10.2 Noch auszuwertende Unterlagen Zur faunistischen Beurteilung des Gebietes kann auf die Vogel- und Laufkäfer – Untersuchungen im Gewann Tiefenreute (365° freiraum + umwelt, Kiechle, 2002) zurückgegriffen werden. Für die Funktionsbezüge von Vögeln und Fledermäusen ist eine Relevanzuntersuchung anzuraten.
11.	Sonstiges Für das Gebiet Gaisenrain - Tiefenreute wurde ein städtebaulicher Rahmenplan erarbeitet (kommunal PLAN, 365° freiraum + umwelt; Ingenieurbüro Langenbach, 2002). Für einen Teilbereich des Plangebietes befindet sich der Bebauungsplan „Bühl“ mit Umweltbericht in Bearbeitung.