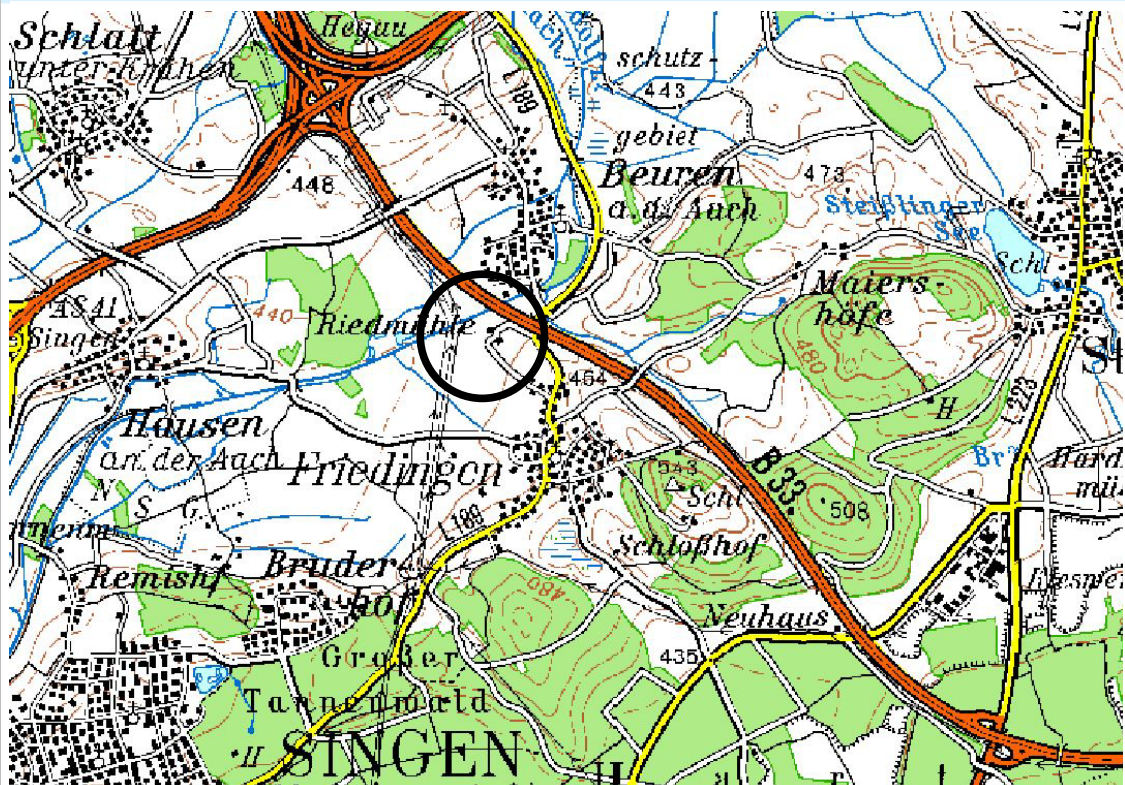


## Abschätzung der Umweltfolgen von Planungsvorhaben

1.	Laufende Nr. und Art der Planung	Si-35, Sondergebiet „Pferdehof“, Grünfläche
2.	Lage des Vorhabens	
	Gemeinde/Stadt	Singen
	Gemarkung	Friedingen
	Bezeichnung	Pferdehof
	Fläche in ha	Sondergebiet: ca. 1,4, Grünfläche: ca.1,0 ha
2.1	Übersichtslageplan (TK 1:25.000 TK-Nr. 8119, 8219, 8218), Fotodokumentation	

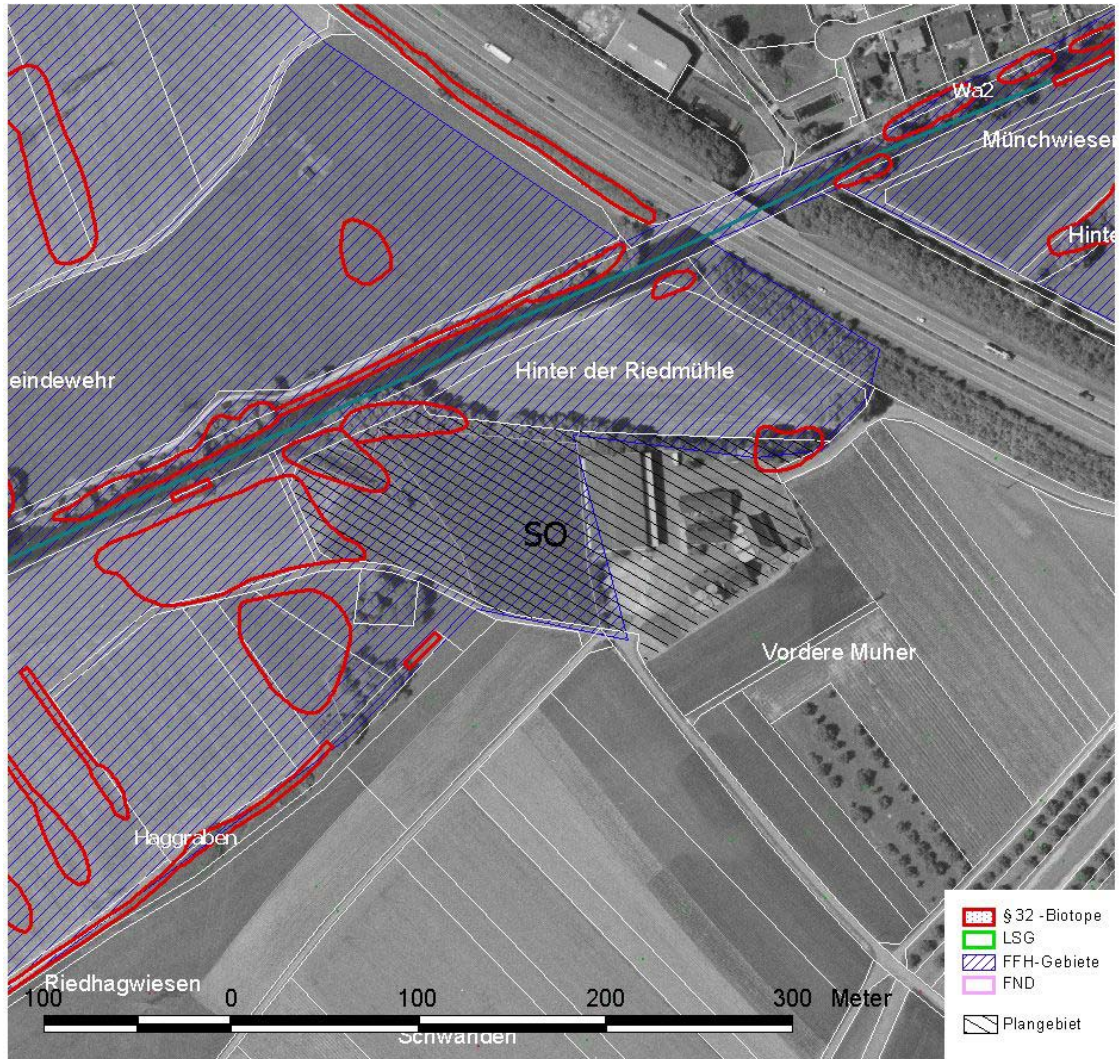


Der Pferdehof von Friedingen her gesehen

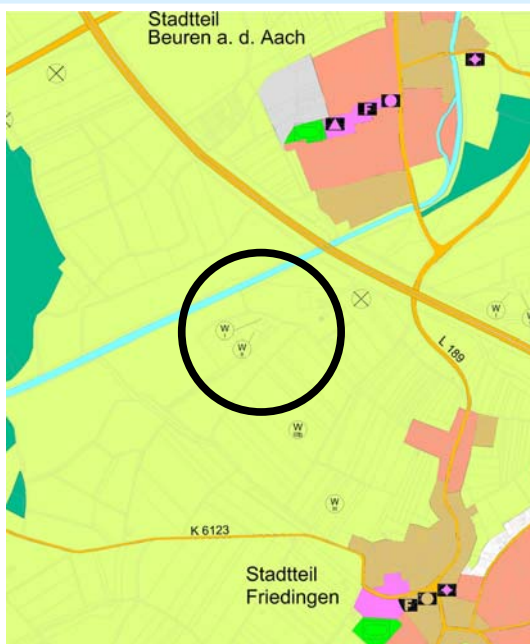


Die Erweiterungsfläche

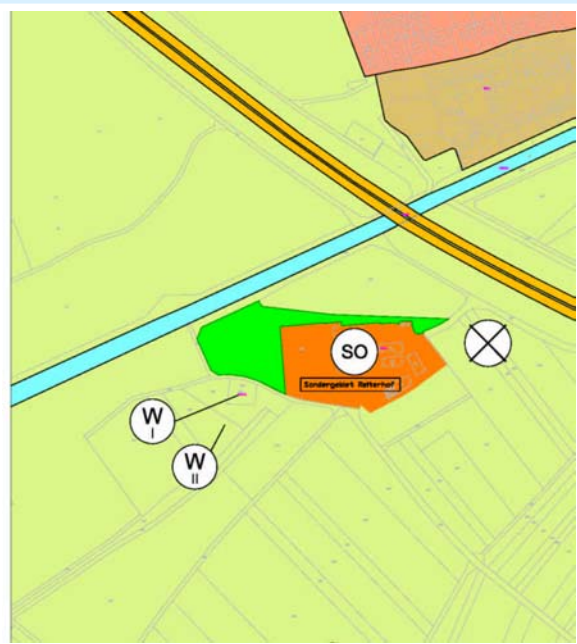
2.2 Flurkartenausschnitt mit Schutzgebieten (Maßstabsgerecht)



2.3. Ausschnitt aus dem rechtswirksamen FNP



Ausschnitt FNP 2020 (Planung)



<p><b>3.</b></p> <p>3.1</p> <p>3.2</p>	<p><b>Planung</b></p> <p><i>Kurzbeschreibung des geplanten Vorhabens</i></p> <p>Geplant ist die Ausweisung eines Sondergebietes westlich der Riedmühle. Hier ist ein Pferdehof mit angegliederter Wohnnutzung vorgesehen. Es sind Umbauten der Hofstelle im Rahmen der bestehenden Gebäude geplant. Die anschließenden Grünflächen bis zur Aach sowie der südlich verlaufende Gehölzstreifen werden als Grünfläche ausgewiesen. Westlich der Halle werden Paddocks, eine Außenreitanlage und eine Führanlage gebaut. Die Erschließung erfolgt über den Feldweg, der vor der Autobahnunterführung abzweigt.</p> <p>Es wurde ein Umweltbericht erarbeitet (Stocker, C.; 2006).</p> <p><i>Natur- und umweltbezogene Planungen und Entwicklungsziele (Landschaftsplan, GEP etc.);</i></p> <p><u>Regionalplan</u>: Das Plangebiet liegt in einem Regionalen Grünzug.</p> <p><u>Landschaftsplan</u>: Der westliche Bereich des Plangebietes wird als Ökologisches Vorranggebiet mit sehr hoher Bedeutung dargestellt (Stufe 1). Hier ist die Landschaftsbildqualität für die Naherholung als sehr hoch bewertet.</p>
<p><b>4.</b></p> <p>4.1</p> <p>4.2</p> <p>4.3</p>	<p><b>Bestand</b></p> <p><i>Zustand der Fläche vor dem Eingriff (Nutzung)</i></p> <p>Das Plangebiet liegt fast unmittelbar an der Radolfzeller Aach in der Aachau. Es beinhaltet die Hofstelle des Pferdehofs mit altem Wohn- und Wirtschaftsgebäude sowie ein neueres Wirtschaftsgebäude und eine große Halle mit Pferdeställen. Ein weiteres Gebäude ist gerade im Bau. Westlich der Halle befindet sich eine Ackerbrache mit Brennesseln. Hier steht bereits eine Führanlage. Weiter westlich grenzt feuchtes, artenreiches Grünland an. Ein ehemaliger Altarm der Aach liegt ebenfalls im Plangebiet. Südlich des Hofes verläuft ein Gehölzstreifen überwiegend aus Erlen.</p> <p>Nordöstlich des Plangebietes verläuft die vierspurig ausgebaute B 33 auf einem Damm, im Nordwesten fließt die Aach. Ansonsten befinden sich in der Umgebung Äcker und Grünlandflächen sowie einzelne Streuobstwiesen.</p> <p>Etwa 400m südlich beginnt die Ortschaft Friedingen.</p> <p><i>Vorbelastung durch Immissionen (Lärm, Schadstoffe, Gerüche), Versiegelung, Altlasten, Nutzung, Trennwirkungen</i></p> <p>Vorbelastung durch Lärm- und Schadstoffimmissionen von der B 33</p> <p>Abschottung vom Landschaftsraum im Nordosten durch die B 33 und den Damm</p> <p>Vorbelastung durch die bestehende Versiegelung und Überbauung (Boden, Grundwasser, Landschaftsbild)</p> <p>Geringe Vorbelastungen bestehen durch Lärm-, Schadstoff- und Staubimmissionen aus der Landwirtschaft.</p> <p><i>Schutzgebiete im Wirkungsraum des Vorhabens</i></p> <p>Südlich des Plangebietes befindet sich ein Brunnen (WSG Zone I). Eine Fläche von 50m Radius um den Brunnen entspricht einem Wasserschutzgebiet Zone II. Diesen befindet sich etwa zur Hälfte im westlichen Plangebiet. Das restliche Plangebiet liegt in einem Wasserschutzgebiet Zone III.</p> <p>Im Westen tangiert das Plangebiet eine nach § 32 NatSchG geschützte Nasswiese (Nr. 8219 – 335 –0215) sowie einen Altarmrest der Aach (Nr. –0213). Östlich davon sowie am anderen Aachufer ist der Komplex „Magerrasen mit Gehölz Kiesgrube Stettersbühl“ geschützte (Nr. –0287). Im nordöstlichen Plangebiet befindet sich ein Feldgehölz (Nr.-0202).</p> <p>Abgesehen von der Hofstelle liegt das gesamte Plangebiet im FFH-Gebiet „Westlicher Hegau“ (Nr.8218-341; siehe 5.1)</p>

5.	Mögliche Auswirkungen auf die Umweltbelange durch die Planung (Konfliktschwerpunkte fett gedruckt)	Beurteilung der Auswirkungs- intensität
5.1	<p><b>Mensch: Gesundheit / Wohnen / Erholung / Freizeit / Bevölkerung</b></p> <p>Für die Gesundheit der Pferdehofbewohner sind Beeinträchtigungen durch Lärm und Schadstoffimmissionen von der nahe gelegene B 33 und aus der Landwirtschaft (Pferdehof, Ackernutzung) zu erwarten. Durch zusätzlichen Anliegerverkehr sind geringfügige Auswirkungen auf die Anwohner der Zufahrtsstraße möglich.</p> <p>Als Wohnumfeld und zur Naherholung hat die Aachau eine sehr hohe Bedeutung für die Bevölkerung des Pferdehofs und von Friedingen.</p> <p>Für die Erholung relevante Wegebezüge bleiben unverändert bestehen. Durch den geplanten Umbau besteht die Chance einer optischen Aufwertung des Pferdehofs. Die Ackerflächen haben eine geringe bis mittlerer Bedeutung für die Landwirtschaft (Vorrangflur Stufe II + III).</p>	<p>●●</p> <p>+</p>
5.2	<p><b>Pflanzen / Tiere / Biodiversität</b></p> <p>Die Gehölze auf den Auenböden haben eine sehr hohe Bedeutung als Lebensraum für Tiere und Pflanzen, ebenso die Aach, der Altarm mit Röhrichtern und die feuchten Wiesen. Die Ackerbrache hat eine geringe Bedeutung, aber ein hohes Potenzial. Die Hofstelle mit ihren weitgehend überbauten und versiegelten Flächen hat eine geringe Bedeutung. Bei einer Vogelkartierung wurden 34 Vogelarten nachgewiesen, 27 davon als brutverdächtig (Dr. Lieser, 2005). Das Gebiet hat somit eine sehr hohe Bedeutung für die Avifauna. Durch den geplanten Umbau geht im geringen Maße Ackerbrache als Lebensraum verloren, die wertgebenden Habitatstrukturen bleiben erhalten.</p>	<p>●</p>
5.3	<p><b>Boden</b></p> <p>Im Plangebiet stehen Auenlehme mit einer überwiegend hohen Bedeutung der Bodenfunktionen an. Die Böden im Bereich der Hofstelle sind durchweg anthropogen überformt und haben eine geringe Bedeutung. Auch die Böden der Ackerbrache sind durch die Ackernutzung vorbelastet. Durch die Nutzung für Reitanlagen werden Bodenfunktionen beeinträchtigt. Im Bereich der Hofstellen werden durch Entsiegelung Bodenfunktionen wiederhergestellt.</p>	<p>- bis ●</p>
5.4	<p><b>Grundwasser</b></p> <p>Das Grundwasser steht bei 0,5 – 3m unter dem Gelände an. Es wird in unmittelbarer Nähe durch einen Tiefbrunnen gefördert. Die Bedeutung und Empfindlichkeit ist sehr hoch. Durch die Nutzung besteht die vermehrte Gefahr von Schadstoffeinträgen. Durch die Anlage der Reitanlagen wird die Grundwasserneubildung verringert. Im Bereich der Hofstelle wird sie durch Entsiegelungen verbessert.</p>	<p>- bis ●</p>
5.5	<p><b>Oberflächenwasser / Retention</b></p> <p>Die nördliche angrenzende Aach hat als Gewässer 1. Ordnung eine hohe Bedeutung. Das Plangebiet liegt in der Überschwemmungszone. Durch die geplanten Extensivierungen kann das Retentionsvolumen geringfügig verbessert werden.</p>	<p>- bis +</p>
5.6	<p><b>Klima / Luft</b></p> <p>Das Plangebiet liegt in einem großflächigen Kaltluftsammlgebiet . Sie fließt entlang der Aach ab.</p> <p>Die Gehölze wirken als Filter für Schadstoffe und Stäube und produzieren Frischluft. Die offenen Flächen dienen der Kaltluftbildung. Durch die geplante Entsiegelung und Baumpflanzungen sind positive Auswirkungen zu erwarten.</p>	<p>- bis +</p>
5.7	<p><b>Landschaft / Ortsbild</b></p> <p>Das Plangebiet liegt in der Aachau fast unmittelbar am Fluss. Die Niederung ist von Wiesen- und Ackernutzung, die höheren Bereiche sind von Obstwiesen geprägt. Die Hofstelle ist von weither einsehbar und wirkt mit der türkisfarbenen Blechhalle bisher störend. Durch den geplanten Umbau mit Baumpflanzungen besteht die Chance einer Aufwertung.</p>	<p>- bis +</p>

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

5.8	<b>Kultur- und Sachgüter</b> Die bestehenden Gebäude sind Sachgüter mit Bestandsschutz. Es muss mit archäologischen Bodenfunden gerechnet werden.	-
5.9	<b>Wechselwirkungen/ Wirkungsgefüge</b> Veränderung der Grundwasserströme ⇒ Auswirkungen auf die angrenzende Vegetation	●
5.10	<b>Wirkungen auf Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (Natura 2000)</b> Die Aach mit Uferbereichen gehört zum FFH-Gebiet „Westlicher Hegau“ (Nr. 8218-341). Der unbebaute Teil des Plangebietes liegt im FFH-Gebiet, welches das Gebiet bis auf die Südseite umschließt. Durch die geplante Umnutzung sind bei Extensivierung der westlichen Flächen keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten.	-
5.11	<b>Zusammenfassende Beurteilung der Eingriffsschwerpunkte und erheblicher Umweltfolgen</b> Beeinträchtigung der Pferdehofbewohner durch Lärm und Schadstoffimmissionen Verlust von Lebensräumen mit geringer bis mittlerer Bedeutung (Ackerbrache) Verringerung der Grundwasserneubildungsrate und Verlust der Bodenfunktionen durch die Anlage von Reitanlagen	- bis ●
6.	<b>Maßnahmen zur Vermeidung / Minimierung</b>	
6.1	<b>Maßnahmen zur Vermeidung / Minimierung von Eingriffen</b> Erhalt und Sicherung des Baumbestandes und der Biotope ⇒ Erhalt des Orts- und Landschaftsbildes sowie als Lebensraum für Pflanzen und Tiere Verbot von Veranstaltungen ⇒ Minderung der Störung der Aachau als Natur- und Naherholungsraum Verwendung offenerporiger Beläge für alle neuen Belagsflächen ⇒ Reduzierung des Eingriffs in Boden und Grundwasserneubildung Baumpflanzungen am Reitplatz, im Hofbereich und entlang der Koppel im Süden (Streuobst) ⇒ Verbesserung der Lebensräume für Tiere und Pflanzen, Einbindung in die Landschaft. Anlage von extensiven Wiesen und Gehölzsukzession an der Aach ⇒ Optimierung der Biotop-eigenschaften Passive Lärmschutzmaßnahmen (Lärmschutzfenster) ⇒ Minimierung der Lärmbelastung der hinzuziehenden Bevölkerung.	
6.2	<b>Maßnahmen zur Vermeidung von Emissionen (Abfälle, Abwässer, Energienutzung etc.)</b> Versickerung bzw. Retention des anfallenden unbelasteten Niederschlagswassers, Überlauf in die Aach Nutzung regenerativer Energien wie Solarenergie (Photovoltaik, Thermische Solaranlagen) Passivbauweise zur Minimierung von Wärmeverlust Sachgerechte Entsorgung bzw. Wiederverwertung von Abfällen Verwendung insektenfreundlicher Leuchtmittel zur Außenbeleuchtung	
7.	<b>Voraussichtlicher Kompensationsbedarf und Maßnahmenschwerpunkte</b> Nach Umsetzung aller im Umweltbericht genannten Vermeidungs-, Minimierungs-, und Kompensationsmaßnahmen sind keine externen Maßnahmen nötig.	
8.	<b>Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung</b> Ohne die geplante Umwidmung würde der Hof im Rahmen der bisherigen Möglichkeiten (Außenbereich) umgebaut werden. Eine unkontrollierte Entwicklung mit erheblichen Umweltfolgen wäre nicht auszuschließen.	

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

9.	<b>Sinnvolle Alternativen (Darstellung und Beurteilung)</b> Standortalternativen für den bestehenden Hof bieten sich nicht. Es wurden im Vorfeld verschiedene Varianten erarbeitet und aufgrund ihres erheblichen Eingriffs in den Naturhaushalt nicht zugelassen. Die jetzige Planung orientiert sich am Bestand und weist eine sinnvolle und verträgliche Nach- und Umnutzung der ehemaligen Mühle auf.
10.	<b>Weiteres Vorgehen</b> <i>10.1 Hinweise zum weiteren Untersuchungsbedarf</i> <input type="checkbox"/> UVS nach UVPG <input type="checkbox"/> Umweltbericht nach BauGB <input type="checkbox"/> FFH- Erheblichkeitsprüfung <input type="checkbox"/> Differenzierte Kartierung nach dem LfU-Datenschlüssel <input type="checkbox"/> Floristische Untersuchung <input type="checkbox"/> Faunistische Untersuchung, Artengruppen: <input type="checkbox"/> Vögel <input type="checkbox"/> Amphibien <input type="checkbox"/> Fledermäuse <input type="checkbox"/> Laufkäfer <input type="checkbox"/> Heuschrecken <input type="checkbox"/> Schmetterlinge <input type="checkbox"/> Sonstige: ..... <input 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 <i>10.2 Noch auszuwertende Unterlagen</i> -
11.	<b>Sonstiges</b> Es gibt einen Vorhabens- und Erschließungsplan (Stadt Singen; 2006), einen Umweltbericht (Stocker, C.; 2006) und eine Biotopstrukturkartierung (Dr. Lieser, 2005).