

Umweltbericht zum Flächennutzungsplan 2020 der VG Singen

Abschätzung der Umweltfolgen von Planungsvorhaben

1.	Laufende Nr. und Art der Planung	RW14, Wohngebiet
2.	Lage des Vorhabens	
	Gemeinde/Stadt	Rielasingen-Worblingen
	Gemarkung	Arlen
	Bezeichnung	BP „Zelgle“
	Fläche in ha	3,1

2.1 Übersichtslageplan (TK 1:25.000 TK-Nr. 8119, 8219, 8218), Fotodokumentation



Blick nach Süden von der Schrotzburgstraße in das Plangebiet und auf die vorgelagerte Hügelkuppe

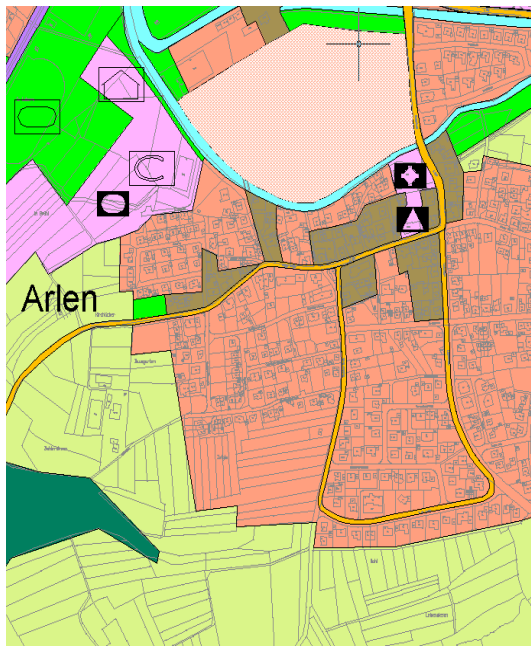


Blick von der Wiesholzer Straße nach Westen auf den Streuobstbestand

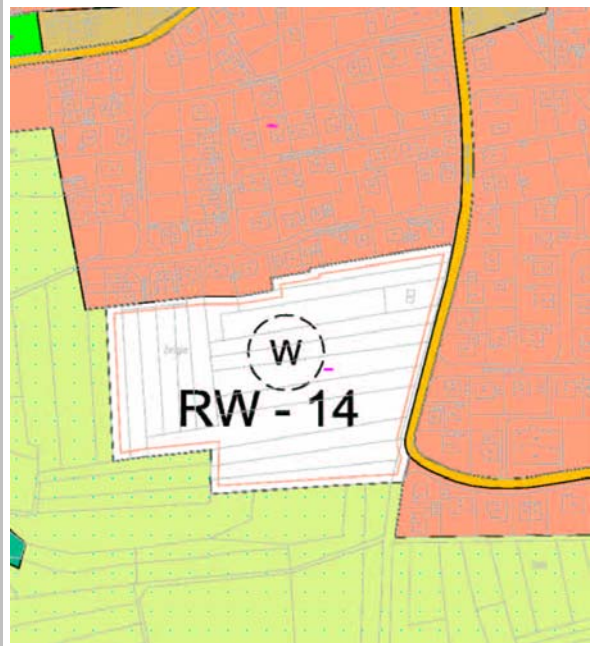
2.2 Flurkartenausschnitt mit Schutzgebieten(Maßstabsgerecht)



2.3. Ausschnitt aus dem rechtswirksamen FNP



Ausschnitt FNP 2020 (Planung)



<p>3.</p> <p>3.1</p> <p>3.2</p>	<p>Planung</p> <p><i>Kurzbeschreibung des geplanten Vorhabens</i></p> <p>Am südwestlichen Ortsrand von Arlen ist eine Abrundung des Ortes mit einer 1-2 geschossigen, lockeren Wohnbebauung geplant.</p> <p><i>Natur- und umweltbezogene Planungen und Entwicklungsziele (Landschaftsplan, GEP etc.);</i></p> <p>Regionalplan: Ein Regionaler Grünzug erstreckt sich etwa 200 m südlich und westlich des Plangebietes. Landschaftsplan: Der Landschaftsplan empfiehlt eine zukünftige Siedlungsabgrenzung entlang der südlichen Grenze des Plangebiets, westlich wird die Grenze von der Planung leicht überschritten. Das Plangebiet liegt bereichsweise in und größtenteils an der Grenze eines Ökologischen Vorranggebietes 2 nach Landschaftsplan (rechtlich geschützt oder hochwertig).</p>	
<p>4.</p> <p>4.1</p> <p>4.2</p> <p>4.3</p>	<p>Bestand</p> <p><i>Zustand der Fläche vor dem Eingriff (Nutzung)</i></p> <p>Die Fläche wird überwiegend intensiv ackerbaulich genutzt. Des Weiteren befinden sich zwei Grünlandstreifen innerhalb des Gebietes, wovon eine Grünlandparzelle mit mittelalten Obstbäumen bestanden ist. Im Norden und Osten schließt Wohnbebauung an. Im Westen grenzen landwirtschaftlich genutzte Flächen. Im Süden erstreckt sich eine mit Obstbäumen bestandene Hügelkuppe, an dessen Fuß sich im Südosten ein geschütztes Sumpseggenried erstreckt.</p> <p><i>Vorbelastung durch Immissionen (Lärm, Schadstoffe, Gerüche), Versiegelung, Altlasten, Nutzung, Trennwirkungen</i></p> <p>Eine geringe Vorbelastung durch intensive landwirtschaftliche Nutzung sowie durch den Erholungsdruck aus der angrenzende Wohnbebauung sind nicht auszuschließen. In sehr geringem Umfang sind Vorbelastungen durch den Anliegerverkehr gegeben.</p> <p><i>Schutzgebiete im Wirkungsraum des Vorhabens</i></p> <p>Südöstlichen angrenzend befindet sich ein Sumpseggenried, welches nach § 32 NatSchG BW geschützt ist (Biotop Wiesholzer Straße, Biotopnr: 182193350406).</p>	
<p>5.</p> <p>5.1</p>	<p>Mögliche Auswirkungen auf die Umweltbelange durch die Planung (Konfliktschwerpunkte fett gedruckt)</p> <p><i>Mensch: Gesundheit / Wohnen / Erholung / Freizeit / Bevölkerung</i></p> <p>Durch das Vorhaben sind keine erheblichen Auswirkungen auf die Gesundheit der Anwohner zu erwarten, die Auswirkungen durch die Zunahme des Anliegerverkehrs werden aufgrund der geringen Vorbelastung als nicht erheblich eingestuft. Das Wohnumfeld wird sich gegenüber dem Bestand nicht wesentlich verändern. Es sind keine erheblichen negativen Auswirkungen auf die Erholungs-/Freizeitfunktion zu erwarten. Das Gebiet selbst ist für die Naherholung nicht erschlossen. Die angrenzende Hügelkuppe ist durch einen Feldweg erschlossen, der als Spazierweg genutzt wird. Während der Bauphase ist im direkten Umfeld und auf den Zulieferstraßen mit verstärkter Lärm- und Staubentwicklung, geringen Schadstoffemissionen sowie zeitweise mit Erschütterungen zu rechnen.</p>	<p>Beurteilung der Auswirkungenintensität</p> <p>●</p>

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

<p>5.2</p>	<p>Pflanzen / Tiere / Biodiversität</p> <p>Die Ackerflächen stellen aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung für das Schutzgut Tiere und Pflanzen nur geringwertige Lebensräume dar. Die südlich angrenzenden Biotope weisen jedoch eine naturschutzfachlich hohe bis sehr hohe Wertigkeit auf, weshalb den Ackerflächen und den Grünlandstreifen eine Bedeutung als Nahrungshabitat, insbesondere für Vögel, Kleinsäuger und Fledermäuse zukommt. Das mit Streuobst bestandene Grünland ist hinsichtlich der Schutzgüter Tiere und Pflanzen mittel- bis hochwertig einzustufen, wobei im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplanes die Obstbäume auf Nisthöhlen zu untersuchen sind.</p> <p>Im überbauten Bereich gehen alle Lebensraumfunktionen verloren. Das Sumpfsiegenried ist empfindlich gegenüber einer Veränderung der Grundwasser- verhältnisse, die aufgrund der zunehmenden Versiegelung eintreten können. Zudem kann der Bau- und Anliegerverkehr Schadstoffemissionen in das Biotop emittieren.</p>	<p>●●</p>
<p>5.3</p>	<p>Boden</p> <p>Als Ausgangsmaterial stehen quartäre Becken- und Moränensedimente an, aus denen sich vorwiegend stark sandige Lehm Böden entwickelt haben. Alle Böden weisen einen hohen Steinanteil auf. Ihre Bedeutung als Standort für Kulturpflanzen ist mittel (3) und als Filter und Puffer von Schadstoffen sowie als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf gering (2) einzustufen.</p> <p>Im Bereich der westlichen Plangebietsgrenze herrschen lehmige Sande vor. Als Standort für Kulturpflanzen weisen sie eine mittlere (3), als Filter und Puffer von Schadstoffen eine geringe (2) und als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf eine hohe (4) Bedeutung auf. Im Südosten stehen ebenfalls stark sandige Lehme, mit einer mittleren (3) Wertigkeit als Standort für Kulturpflanzen und einer jeweils hohen (4) Bedeutung als Filter und Puffer von Schadstoffen und als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf an. Auf einem Flurstück steht sandiger Lehm an, der eine mittlere (3) Wertigkeit als Standort für Kulturpflanzen und jeweils eine hohe (4) Bedeutung als Filter und Puffer von Schadstoffen und als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf hat.</p> <p>Entlang der südlichen Grenze zum geschützten Sumpfsiegenried besteht der Boden aus sandigem Lehm. Er weist als Standort für Kulturpflanzen, als Filter und Puffer von Schadstoffen und als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf einen hohen (4) Wert auf. Als Standort für die natürliche Vegetation hat der Boden eine sehr hohe (5) Bedeutung.</p> <p>Durch die geplante Überbauung mit Wohn- und Nebengebäuden gehen auf ca. 1,8 ha alle Bodenfunktionen im versiegelten Bereich verloren (Angenommen: GRZ 0,4 + 50% Überschreitung).</p>	<p>●●●</p>
<p>5.4</p>	<p>Grundwasser</p> <p>Das Plangebiet befindet sich außerhalb grundwasserbedeutsamer Bereiche. Gesicherte Aussagen zum Schutzgut Grundwasser lassen sich jedoch erst nach einer Prüfung der Grundwasserhältnisse im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans treffen. Die geplante Bebauung führt zu einer großflächigen Versiegelung des Bodens und damit zu einer Verringerung der Grundwasserneubildungsrate.</p>	<p>●●</p>
<p>5.5</p>	<p>Oberflächenwasser / Retention</p> <p>Im Plangebiet selbst befinden sich keine Oberflächengewässer, im benachbarten Sumpfsiegenried tritt jedoch am Randbereich des Hügels Wasser aus. Es ist zu prüfen, ob es sich hier um einen Quellaustritt oder um Hangzugwasser handelt und welche Bedeutung dabei dem Grundwasser zukommt.</p> <p>Eine Gefährdung des Sumpfsiegenriedes durch die Bebauung kann ohne gesicherte Daten zu den Wasserverhältnissen nicht ausgeschlossen werden.</p>	<p>●● bis ●●●</p>

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

5.6	Klima / Luft Mit den offenen Flächen gehen Kaltluftentstehungsgebiete verloren. Sie haben jedoch aufgrund der Lage und der Ausrichtung keine Siedlungsrelevanz. Das Plangebiet liegt außerhalb übergeordneter Kaltluftschneisen.	●
5.7	Landschaft / Ortsbild Das Plangebiet ist durch die vorgelagerte Hügelkuppe und die Streuobstwiesen gut in die Landschaft eingebunden, Fernwirkungen treten nicht auf. Die geplante Bebauung rundet den Ortsrand ab. Bei einer fachgerechten Ortsrandeingrünung sind keine erheblichen negativen Auswirkungen zu erwarten.	● bis ●●
5.8	Kultur- und Sachgüter Kulturgüter sind nicht betroffen. Durch Planung gehen 3,1 ha landwirtschaftlichen Nutzflächen verloren.	●
5.9	Wechselwirkungen/ Wirkungsgefüge Die großflächige Versiegelung und die damit verbundene Verringerung der Grundwasserneubildungsrate kann zu Änderung der Standortverhältnisse im Bereich des Sumpseggenriedes führen. Bei einer Grundwasserabsenkung wäre das Ried ggf. in seinem Bestand gefährdet.	●● bis ●●●
5.10	Wirkungen auf Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (Natura 2000) Im Plangebiet oder in dessen Umfeld befinden sich keine Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (Natura 2000).	-
5.11	Zusammenfassende Beurteilung der Eingriffsschwerpunkte und erheblicher Umweltfolgen Erhebliche Beeinträchtigungen durch die geplante Bebauung sind durch die Überbauung von ca. 3 ha Acker- und Grünland mit einer Versiegelung von ca. 1,8 ha auf die Schutzgüter Boden und Wasser durch Versiegelung sowie auf die Schutzgüter Tiere und Pflanzen durch den Lebensraumverlust und die Erhöhung der Störungen zu erwarten.	●●
6.	Maßnahmen zur Vermeidung / Minimierung	
6.1	Maßnahmen zur Vermeidung / Minimierung von Eingriffen Reduzierung der Bebauung im südlichen Plangebiet sowie Schaffung eines Pufferstreifens von mindestens ca. 10 m zu dem § 32 -Biotop und der Streuobstwiese unter Einbeziehung der beiden, im Plangebiet befindlichen Obstbäume. Einbinden des Wohngebietes in die Landschaft durch die Entwicklung landschaftstypische Strukturen, z.B. Bäume, Hecken ⇒ Aufwertung des Orts- und Landschaftsbildes, Verbesserung der Naherholungsfunktion Dezentrale Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers vor Ort, bevorzugt in Nähe des Sumpseggenriedes	
6.2	Maßnahmen zur Vermeidung von Emissionen (Abfälle, Abwässer, Energienutzung etc.) Dezentrale Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers vor Ort Nutzung regenerativer Energien wie Solarenergie (Photovoltaik, Thermische Solaranlagen), Erdwärme (im Einzelfall prüfen) Niedrigenergie- bzw. Passivbauweise zur Minimierung von Wärmeverlust Sachgerechte Entsorgung bzw. Wiederverwertung von Abfällen Verwendung insektenschonender Straßenbeleuchtung	
7.	Voraussichtlicher Kompensationsbedarf und Maßnahmenschwerpunkte Bei einer Kompensation des Bodens mit dem Faktor 1:1 für versiegelte und 1: 0,5 für teilversiegelte Flächen beträgt der zu erbringende Ausgleich mindestens 1,8 ha. Nach der Arbeitshilfe des Umweltministeriums (2006) ist bei den hochwertigen Böden mit einem höheren Ausgleichsbedarf zu rechnen. Der Kompensationsbedarf für das Schutzgut Tiere und Pflanzen ist funktionsbezogen zu ermitteln und kann aufgrund fehlender Daten noch nicht konkretisiert werden.	

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

8.	<p>Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung</p> <p>Ohne die geplante Bebauung würde die landwirtschaftliche Nutzung fortgesetzt.</p>
9.	<p>Sinnvolle Alternativen (Darstellung und Beurteilung)</p> <p>Im Ortsteil Arlen sind keine sinnvollen Alternativen für Wohnbebauung vorhanden. Bei einer Reduzierung des Plangebietes im Süden auf eine der Größe des Teilortes angemessene Größe ist eine Abrundung des Ortes an dieser Stelle sinnvoll.</p> <p>Alternative Flächen befinden sich am nördlichen Ortsrand von Worblingen. Dort sind zwei kleinere Gebiete zur Ortsrandabrundung angedacht (Oberstraß, Bildstöckle).</p>
10.	<p>Weiteres Vorgehen</p> <p>10.1 <i>Hinweise zum weiteren Untersuchungsbedarf</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <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 type="checkbox"/> Faunistische Untersuchung, Artengruppen: <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Vögel <input type="checkbox"/> Amphibien <input checked="" type="checkbox"/> Fledermäuse <input type="checkbox"/> Laufkäfer <input type="checkbox"/> Heuschrecken <input type="checkbox"/> Schmetterlinge <input type="checkbox"/> Sonstige: <input checked="" type="checkbox"/> Entwässerungskonzept, Regenwassermanagement <input checked="" type="checkbox"/> Geo-, hydro-, oder limnologische Untersuchung <input type="checkbox"/> Klimauntersuchung <input type="checkbox"/> Immissionsschutzgutachten <input type="checkbox"/> Verkehrsgutachten <input type="checkbox"/> Altlastenerkundung <input type="checkbox"/> Sonstige Erkundungen / Gutachten <p>10.2 <i>Noch auszuwertende Unterlagen</i></p> <p>-</p>
11.	<p>Sonstiges</p> <p>-</p>