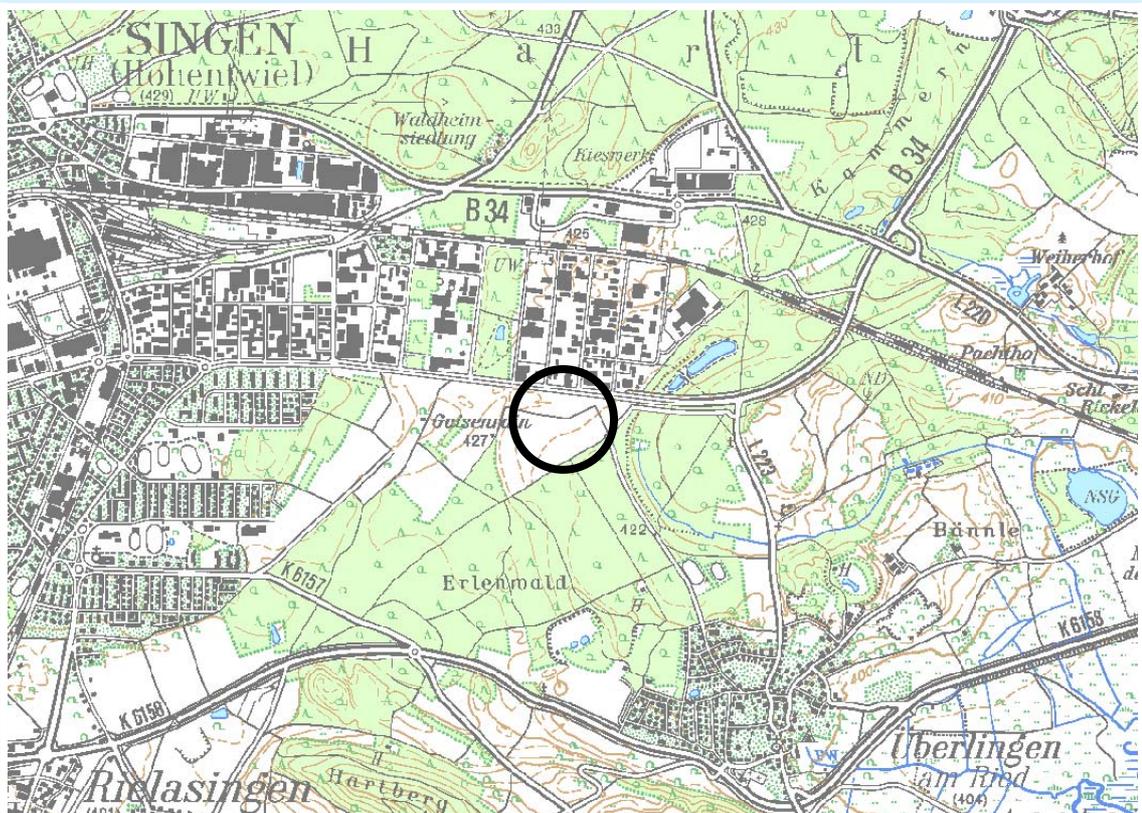


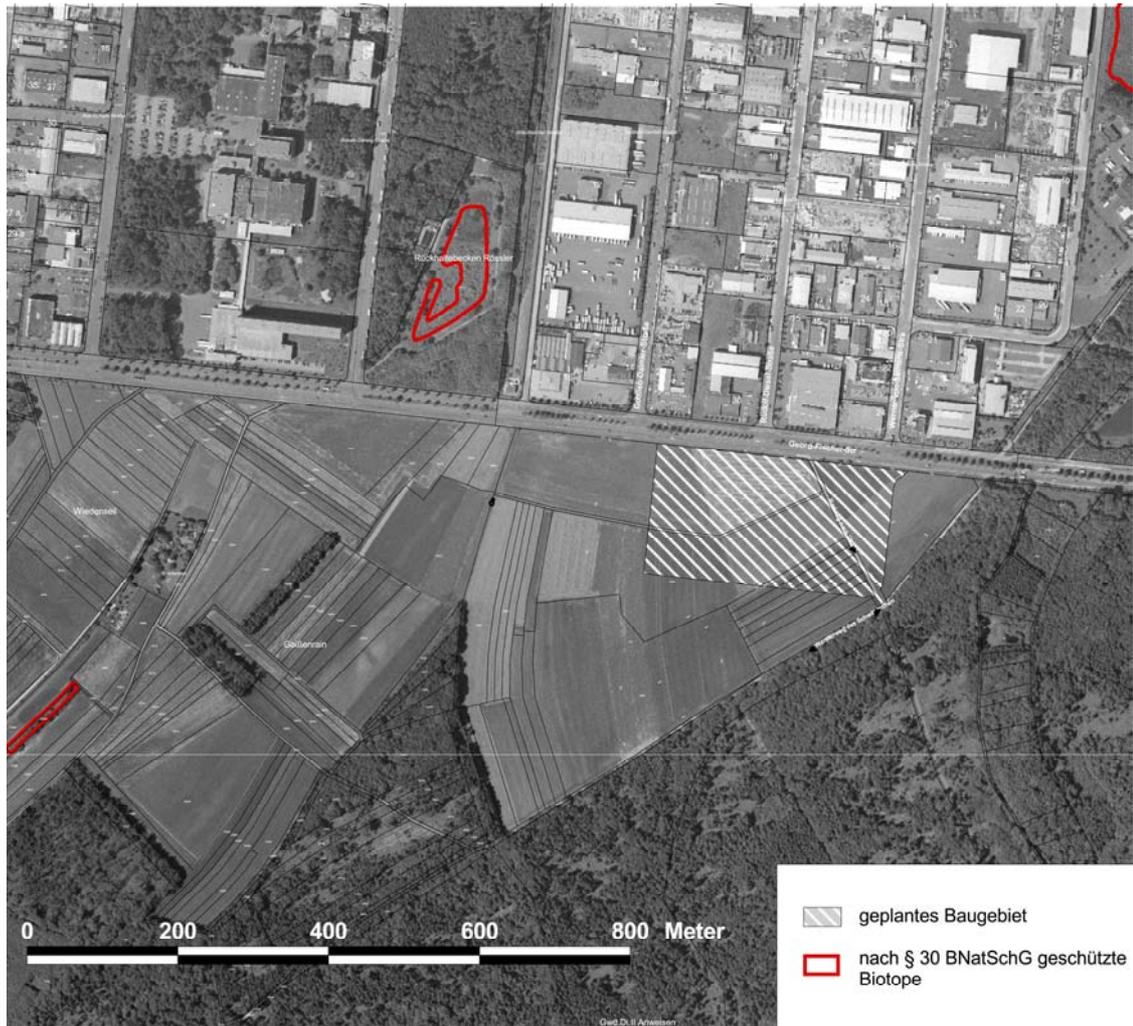
Umweltbericht zur Flächennutzungsplanänderung der VWG Singen

Abschätzung der Umweltfolgen von Planungsvorhaben

1.	Laufende Nr. und Art der Planung	Si-16-1, Umwandlung gewerbliche Baufläche in Sondergebiet
2.	Lage des Vorhabens	
	Gemeinde/Stadt	Singen
	Gemarkung	Singen
	Bezeichnung	Sondergebiet – Bau-, Heimwerker- und Gartenmarkt
	Fläche in ha	4,6 ha
2.1	Übersichtslageplan (TK 1:25.000 TK-Nr. 8119, 8219, 8218), Fotodokumentation	



2.2 Flurkartenausschnitt mit Schutzgebieten (maßstabsgerecht)



2.3. Ausschnitt aus dem rechtswirksamen FNP



Ausschnitt FNP-Änderung



<p>3.</p> <p>3.1</p> <p>3.2</p>	<p>Planung</p> <p><i>Kurzbeschreibung des geplanten Vorhabens</i></p> <p>Geplant ist die Umwandlung einer Teilfläche der im FNP 2020 dargestellten gewerblichen Baufläche „Gaisenrain – Tiefenreute“ in ein Sondergebiet „Bau-, Heimwerker- und Gartenmarkt“. Dieses Sondergebiet dient der Ansiedelung eines nichtzentrenrelevanten Einzelhandelsunternehmens und setzt somit das Einzelhandels-Konzept der Stadt Singen planungsrechtlich um. Aktuell ist das Gebiet noch nicht überbaut.</p> <p><i>Natur- und umweltbezogene Planungen und Entwicklungsziele (Landschaftsplan, GEP etc.);</i></p> <p><u>Regionalplan:</u> Singen ist als Siedlungsbereich mit Schwerpunkt für Dienstleistungen sowie Schwerpunkt für Industrie und Gewerbe innerhalb der Entwicklungsachse dargestellt. Südlich des Plangebiets erstreckt sich der „Erlenwald“, Teil einer Grünstreifen, welche zwischen Singen und Überlingen am Ried liegt. Grünstreifen haben siedlungs- und freiraumstrukturierende Aufgaben, siedlungsnaher Ausgleichs- und Erholungsfunktionen sowie landschaftsökologische Funktionen.</p> <p><u>Landschaftsplan:</u> Das Plangebiet ist als geplante gewerbliche Baufläche ausgewiesen. Die südlichen Waldflächen sind als Grünstreifen festgelegt. Der Erlenwald ist deklariert als Erholungswald der Stufe 2, Wasserschutzwald Zone III B sowie als Klimaschutzwald.</p> <p><u>Städtebaulicher Rahmenplan:</u> Der städtebauliche Rahmenplan Gaisenrain – Tiefenreute analysiert die räumlichen Qualitäten, Funktionsbezüge und ökologischen Empfindlichkeiten des Gebietes und legt hierauf basierend ein städtebauliches Entwicklungskonzept vor, das bedarfsgerecht abschnittsweise realisiert werden kann. Der Rahmenplan ist vom Gemeinderat 2002 beschlossen und 2008 modifiziert worden.</p> <p><u>Einzelhandelskonzept:</u> Ausweisungen für eventuelle Neuansiedlungen bzw. Umsiedlungen von großflächigem nichtzentrenrelevanten Einzelhandel sind ausschließlich straßenbegleitend unmittelbar entlang der vierspurigen Haupterschließungsachse Georg-Fischer-Straße möglich. Die Festsetzungen müssen klare Sortimentsbeschränkungen für großflächige Einzelhandelsbetriebe beinhalten.</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) / Planerischer Bestand</i></p> <p>Das Plangebiet wird aktuell landwirtschaftlich genutzt (Getreideanbau, Kleegras-mischungen). Es liegt etwas höher als die Georg-Fischer-Straße, die Böschung erreicht im Osten eine Höhe von bis zu 2 m. Sie ist mit ausdauernder grasreicher Ruderalvegetation bewachsen und wird in einigen Bereichen von wildem Aufwuchs einzelner Bäume und Gebüsch überstanden. In Nord-Süd-Richtung verlief der Radweg nach Überlingen am Ried durch das Plangebiet, in West-Ost-Richtung ein geschotterter, bewachsener Feldweg. Der Radweg ist mittlerweile verlegt und verläuft entlang der neu gebauten Erschließungsstraße Marie-Curie-Straße. Im Osten, Süden und Westen schließen Ackerflächen an das Plangebiet an.</p> <p><i>Vorbelastung durch Immissionen (Lärm, Schadstoffe, Gerüche), Versiegelung, Altlasten, Nutzung, Trennwirkungen</i></p> <p>Vorbelastung durch Lärm und Schadstoffe durch Verkehrsemissionen der Georg-Fischer-Straße mit hohem Schwerlastanteil sowie durch das bestehende Gewerbegebiet. Geringe Vorbelastung durch Lärm, Schadstoff- und Staubbildung aus der Landwirtschaft.</p> <p><i>Schutzgebiete</i></p> <p>Das Plangebiet liegt in der Zone IIIB des Wasserschutzgebiets „TB ÜBERLINGEN A.R., Überlingen a.R.“ (LUBW-Nr. 335065) Ansonsten sind keine Schutzgebiete betroffen.</p>

5.	Mögliche Auswirkungen auf die Umweltbelange durch die Planung (Konfliktschwerpunkte fett gedruckt)	Beurteilung der Auswirkungs- intensität
5.1	<p>Mensch: Gesundheit / Wohnen / Erholung / Freizeit / Bevölkerung</p> <p>Das Plangebiet besitzt keine Funktion als direktes Wohnumfeld, es hat jedoch eine hohe Bedeutung für die lokale Naherholung, insbesondere für die Bewohner des Wohngebietes an der Konstanzer Straße im Westen. Für die regionale Erholung ist das Gebiet aufgrund des Radwegs und eines ausgewiesenen Wanderweges entlang des Waldrandes von Bedeutung.</p>	●●
5.2	<p>Pflanzen / Tiere / Biodiversität</p> <p>Die Ackerflächen des Plangebiets besitzen aufgrund der intensiven Bewirtschaftung keine außergewöhnliche Bedeutung für Pflanzen und die biologische Vielfalt. Die Böschungen mit ihren unterschiedlichen Gehölzstrukturen spielen ebenfalls eine untergeordnete Rolle. Das Plangebiet dient als Puffer zwischen dem „Erlenwald“ und dem Gewerbegebiet mit der stark befahrenen Georg-Fischer-Straße.</p> <p>Im Frühjahr wird das Plangebiet als Nahrungsbiotop von diversen Vogelarten genutzt. Das Gebiet selbst dient nicht als Bruthabitat, jedoch die angrenzenden Ackerflächen. Dort brütete die Feldlerche 2010 mit 6 Paaren (RL 3).</p> <p>Im Jahr 2002 wurde bei einer Untersuchung im Gebiet Gaisrain/Tiefenreute das Vorkommen einer artenreichen Laufkäfer- und Spinnenzönose, u.a. des Sammetläufers (RL BW 3), festgestellt.</p> <p>Aufgrund des Vorkommens der Feldlerche und des Sammetläufers kommt den Ackerfluren in Tiefenreute eine höhere Bedeutung zu, als dies in der Regel bei intensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen der Fall ist.</p>	●●
5.3	<p>Boden</p> <p>Den geologischen Untergrund bilden die Kiese der Unteren Singener Terrasse. Die überwiegend sandig-kiesigen Lehm Böden besitzen eine mittlere bis hohe Leistungsfähigkeit hinsichtlich der Bodenfunktionen. Für das Vorhaben ist im Osten der Fläche ein Bodenabtrag notwendig. Durch die Erdbewegungen wird der Aufbau der Schichten gestört, durch die Bauarbeiten kommt es zu Verdichtungen.</p> <p>Durch den geplanten Baumarkt entsteht ein Verlust von bis zu 3,7 ha Boden durch Versiegelung und Überbauung (GRZ 0,8) bzw. mit den Flächen zur öffentlichen Erschließung bis zu 4,5 ha Gesamtversiegelung.</p>	●●●
5.4	<p>Grundwasser</p> <p>Das Plangebiet befindet sich im Bereich des Singener Kiesfeldes, ein Grundwasserleiter mit hoher regionaler Bedeutung für die Trinkwassergewinnung. Die Gefahr von Schadstoffeinträgen auf den durchlässigen Boden ist hoch. Durch die Planung verringert sich die Grundwasserneubildungsrate auf bis zu ca. 4,5 ha.</p>	●●
5.5	<p>Oberflächenwasser / Retention</p> <p>Es sind keine Oberflächengewässer von der Planung betroffen.</p>	-
5.6	<p>Klima / Luft</p> <p>Die offenen Ackerflächen dienen der Kaltluftbildung. Die angrenzenden Waldflächen filtern die Luft und bilden Frischluft. Das Plangebiet hat klimatisch jedoch keine Siedlungsrelevanz. Durch die geplante Bebauung sind deshalb keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten.</p>	●
5.7	<p>Landschaft / Ortsbild</p> <p>Das Plangebiet hat aktuell eine hohe Bedeutung für das Landschaftsbild als Übergang vom Stadtgebiet zu den Waldflächen. Der offene, weite Charakter der Acker- und Wiesenflächen zwischen den Raumkulissen des Erlenwaldes und des Martinbühls geht verloren. Die Kulturlandschaft wird erheblich überformt.</p>	●●

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

5.8	<p>Kultur- und Sachgüter</p> <p>Als Kulturgut ist ein Wegekreuz am Waldrand zu nennen, dieses bleibt jedoch von der Planung unbeeinträchtigt. Es ist mit archäologischen Bodenfunden zu rechnen. Sachgüter bilden die landwirtschaftlichen Flächen und der Hochsitz.</p>	●
5.9	<p>Wechselwirkungen/ Wirkungsgefüge</p> <p>Versiegelung ⇒ Reduzierung der Grundwasserneubildung Bodenverlust ⇒ Lebensraumverlust, Veränderung Mikroklima</p>	●
5.10	<p>Wirkungen auf Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (Natura 2000)</p> <p>Es sind keine Natura-2000 Gebiete betroffen.</p>	-
5.11	<p>Zusammenfassende Beurteilung der Eingriffsschwerpunkte und erheblicher Umweltfolgen</p> <p>Lokale Erholungsräume werden beeinträchtigt, Verkehrsaufkommen und Gewerbelärm erhöhen sich. Es werden Lebensräume und Funktionsbezüge für Pflanzen und teilweise gefährdete Tierarten beeinträchtigt. Versiegelung von bis zu 4,5 ha im Wasserschutzgebiet, dadurch Reduzierung von Grundwasserneubildung und Kaltluftentstehungsflächen sowie Verlust von landwirtschaftlicher Nutzfläche. Das Orts- und Landschaftsbild wird lokal verändert.</p>	●●
6.	<p>Maßnahmen zur Vermeidung / Minimierung</p>	
6.1	<p>Maßnahmen zur Vermeidung / Minimierung von Eingriffen</p> <p>Anlage eines mindestens 3 m breiten privaten Grünstreifens entlang der Gehweghinterkante, der öffentlichen Verkehrsflächen sowie der westlichen Grundstücksgrenze; Pflanzung und dauerhafte Pflege von großkronigen Laubbäumen ⇒ Wiederherstellung des Orts- und Landschaftsbildes und der Biotopfunktionen Pflanzung von großkronigen Bäumen auf Stellplätzen und entlang der Erschließungsstraße Verwendung offenerporiger Beläge auf PKW-Stellplätzen und Regenwasserversickerung im Gebiet ⇒ Minimierung des Eingriffs in Boden und Grundwasser: Erhalt der Grundwasserneubildungsrate. Erhalt bzw. Verlegung des Radweges nach Überlingen a.R. ⇒ Erhalt der Naherholungsfunktionen und Wegebezüge Verbindliche Festsetzung einer Dachbegrünung evtl. in Kombination mit Photovoltaik Verwendung insektenschonender Außenbeleuchtung</p>	
6.2	<p>Maßnahmen zur Vermeidung von Emissionen (Abfälle, Abwasser, Energienutzung etc.)</p> <p>Schadlose Versickerung des anfallenden unbelasteten Niederschlagswassers in straßenbegleitenden Mulden sowie des Dachwassers über Versickerungsschächte in Verbindung mit Dachbegrünung Verwendung von technischen Anlagen nach dem neuesten Stand der Technik Sachgerechte Entsorgung bzw. Wiederverwertung von Abfällen Passiv- bzw. Niedrigenergiebauweise, Nutzung regenerativer Energien, Kraft-Wärme-Kopplung</p>	
7.	<p>Kompensationsbedarf und Maßnahmenschwerpunkte</p> <p>Mit der Durchführung der plangebietsinternen Minimierungsmaßnahmen entsteht rein rechnerisch nach dem LUBW-Modell ein Überschuss an Biotopwertpunkten für das Schutzgut Pflanzen und Biotope. Der Kompensationsbedarf für das Schutzgut Boden kann durch die Dachbegrünung zwar minimiert, jedoch nur außerhalb des Plangebiets vollständig gedeckt werden. Als Kompensationsmaßnahmen sind am Gaisrain die Anlage einer Ackerbrache und eines Blühstreifens vorgesehen. Zusätzlich werden zwei Maßnahmen aus dem städtischen Ökokonto entnommen und dem Bebauungsplan zugeordnet. Bei Singen-Bohlingen wurde bereits eine vorgezogene Artenschutz-Maßnahme (CEF-Maßnahme) für die Feldlerche durchgeführt (Lerchenfenster und Ackerbrachestreifen).</p>	

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

<p>8.</p>	<p>Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung</p> <p>Ohne die geplante Bebauung würde die landwirtschaftliche Nutzung fortgesetzt und weiterhin Dünger und Pestizide den Boden und das Grundwasser beeinträchtigen. Die unbebauten Ackerflächen dienen jedoch weiterhin als Pufferzone für den Wald. Die Erholungsfunktion des Gebiets würde nur bei gleichzeitiger Nichtumsetzung der angrenzenden geplanten Gewerbegebiete unbeeinträchtigt bleiben.</p>
<p>9.</p>	<p>Sinnvolle Alternativen (Darstellung und Beurteilung)</p> <p>Nördlich der Georg-Fischer-Straße befinden sich neben dem Gewerbegebiet die drei Sondergebiete „Großflächiger Einzelhandel ‚Erste Bruck‘“, „Großflächiger Einzelhandel ‚Erweiterung Hardmühl 2‘“ und „Großflächiger Einzelhandel ‚Erweiterung Hardmühl 1‘“. Dieser Bereich ist somit bereits durch großflächigen Einzelhandel geprägt. Da hier keine weiteren unbebauten Flächen zur Verfügung stehen, bietet sich die Erschließung der südlichen Seite der Georg-Fischer-Straße an.</p> <p>Zudem ist die Konzentrierung und Entwicklung des großflächigen Einzelhandels entlang dieser Achse im Einzelhandelskonzept der Stadt vorgesehen. Standortalternativen stehen in Singen kurz- und mittelfristig nicht zur Verfügung.</p> <p>Der Standort ist hinsichtlich der Größe, Lage und verkehrlichen Erschließung für das geplante Vorhaben geeignet.</p>
<p>10.</p> <p>10.1</p> <p>10.2</p>	<p>Weiteres Vorgehen</p> <p><i>Hinweise zum Untersuchungsbedarf</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> raumordnerische UVP <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: <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Vögel <input type="checkbox"/> Amphibien <input 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 type="checkbox"/> Sonstige Erkundungen / Gutachten <p><i>Noch auszuwertende Unterlagen</i></p> <p>-</p>
<p>11.</p>	<p>Sonstiges</p> <p>Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurde eine differenzierte Kartierung des Gebiets nach LUBW-Schlüssel durchgeführt und die Artengruppe Vögel untersucht. Im Jahr 2002 fand eine Untersuchung der Laufkäfer und Spinnentiere statt.</p> <p>Für die Ausweisung des Gewerbegebiets Gaisenrain – Tiefenreute wurden auf Flächennutzungsplanebene bereits die zu erwartenden Beeinträchtigungen für das gesamte Gebiet ermittelt. Durch die Umwidmung des Teilbereichs entstehen keine zusätzlichen Beeinträchtigungen.</p>