





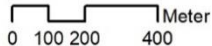
Name: Büsingen		KN - 01 AG
Standortgemeinde	Büsingen	
Landkreis	Konstanz	
Größe der Fläche	5,70 ha	
LGRB-ID (Gewinnungsstelle)	RG 8218-2	
Aktuelle Nutzung	Wald: vollständig Laub- und Nadelholz	
Rohstoff	Kiese, sandig	
Abbauform	Trockenabbau	
Status im TRP 2005	VRG (Abbau)	
Naturraum	2.2 : Westhegauer Hügellgebiet mit Kegelbergland	

### Gebietsübersicht



### Abgrenzungsvorschläge

-  Vorranggebiet für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe
-  Vorranggebiet zur Sicherung von Rohstoffen
-  Wirkzone 300 m (gem. Abstandsliste NRW 2007)
-  bestehendes Abbauggebiet (nachrichtliche Übernahme)

 Meter  
 0 100 200 400  
 Maßstab 1 : 20.000

## Voraussichtliche Entwicklung der Umwelt bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung wird die Fläche vermutlich auch weiterhin forstwirtschaftlich genutzt werden. Zudem würde, ohne die Fortschreibung des Teilregionalplans, und die damit verbundene koordinierte Planung von Abbauvorhaben, die Flächeninanspruchnahme zur Rohstoffgewinnung voraussichtlich stärker steigen. Die fehlende regionale Steuerung würde zu einer stärkeren Streuung der Abbaugelände führen und es käme zur Genehmigung von Abbauvorhaben mit Auswirkungen auf die Umwelt, die durch die Überprüfung der Umweltverträglichkeit im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung nicht zur Verfügung gestellt werden.

Büdingen		KN - 01 AG	
Ermittlung und Bewertung der Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter			
Schutzgut	Umweltzustand		
Bevölkerung und Gesundheit des Menschen	Wanderweg, Erholungswald		
	Vorbelastungen		
	Lärm- und Staubemissionen evtl. Erschütterungen durch das bestehende, westlich angrenzende Abbaugbiet.		
	Auswirkung der Planung		
	+	0	- --
	Die Planung führt aus regionaler Sicht zu folgenden <b>besonders erheblichen negativen</b> Umweltauswirkungen: <ul style="list-style-type: none"><li>- Verlust eines Wanderweges, der durch das Abbaugbiet verläuft</li></ul> Die Planung führt aus regionaler Sicht zu folgenden <b>erheblichen negativen</b> Umweltauswirkungen: <ul style="list-style-type: none"><li>- Flächeninanspruchnahme von Erholungswald Stufe 2 (gesamtes Abbaugbiet)</li><li>- Inanspruchnahme von siedlungsnahen Erholungsräumen zur Feierabenderholung: das Abbaugbiet befindet sich innerhalb der 750m-Zone zum benachbarten Weiler Gennersbrunn (CH).</li></ul>		
Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt	Umweltzustand		
	ABSP-Vorkommen, Entwicklungsgebiete Regionaler Biotopverbund in der Wirkzone		
	Vorbelastungen		
	---		
	Auswirkung der Planung		
	+	0	- --
	Die Planung führt zu <b>besonders erheblichen negativen</b> Auswirkungen für das Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt. <ul style="list-style-type: none"><li>- Verlust bedeutender Artvorkommen des Biotop- und Artenschutzprogrammes durch Flächeninanspruchnahme (&gt;20% in des</li></ul>		



	<p>Gebietes) in Wirkzone (&lt;50 m) und Vorranggebiet</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Auch in der Wirkzone (&lt;50 m) des geplanten Vorranggebietes für die Sicherung von Rohstoffen befinden sich Entwicklungsgebiete des Regionalen Biotopverbunds. Eine Verschlechterung der Lebensbedingungen vorhandener und/oder zu entwickelnder Biotope durch Erschütterungen, Verlärmung, Schadstoff- und Staubemissionen kann nicht ausgeschlossen werden.</li></ul> <p>Hinweis:</p> <p>Aufgrund des regionalen Untersuchungsmaßstabs sowie der zeitlichen Dimension (bis zum tatsächlichen Abbau können Jahre vergehen, in denen sich Lebensräume und Artenvorkommen evtl. ändern) ist es sinnvoll, die Belange des besonderen Artenschutzes auf die Genehmigungsplanung abzuschichten.</p>				
Boden	<b>Umweltzustand</b>				
	<ul style="list-style-type: none"><li>- Hohe Funktionsfähigkeit des Bodens</li><li>- Beim Bodentyp im Abbauggebiet handelt es sich um mittel und mäßig tief entwickelte Parabraunerde aus grobbodenreichem Geschiebemergel, z. T. erodiert, stellenweise pseudovergleyt und podsolig.</li></ul>				
	<b>Vorbelastungen</b>				
	---				
	<b>Auswirkungen der Planung</b>				
	<table><tr><td>+</td><td>0</td><td>-</td><td>--</td><td></td></tr></table>	+	0	-	--
+	0	-	--		
<p>Die Planung führt aus regionaler Sicht zu folgenden <b>erheblichen</b> Umweltauswirkungen:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Inanspruchnahme von &gt; 2ha Fläche mit einer hohen Gesamtbewertung für die Bodenfunktionen, wobei die Filter- und Pufferfunktion für Schadstoffe eine sehr hohe Wertigkeit aufweist</li></ul>					
Wasser	<b>Umweltzustand</b>				
	Keine Betroffenheit				
	<b>Vorbelastungen</b>				
	---				
	<b>Auswirkungen der Planung</b>				
	<table><tr><td>+</td><td>0</td><td>-</td><td>--</td><td></td></tr></table>	+	0	-	--
+	0	-	--		
<p>Die Planung führt aus regionaler Sicht zu <b>keinen erheblichen</b> Umweltauswirkungen.</p>					
Klima und Luft	<b>Umweltzustand</b>				
	Immissionsschutzwald				

	<b>Vorbelastungen</b>			
	---			
	<b>Auswirkungen der Planung</b>			
	+	0	-	--
	Die Planung führt aus regionaler Sicht zu folgenden <b>erheblichen</b> Umweltauswirkungen:  - Verlust von Immissionsschutzwald innerhalb der Fläche des Abbaubereichs			
Landschaft	<b>Umweltzustand</b>			
	Landschaftsbildeinheit 2.2.4 mit hoher Landschaftsbildqualität			
	<b>Vorbelastungen</b>			
	---			
	<b>Auswirkungen der Planung</b>			
	+	0	-	--
Die Planung führt aus regionaler Sicht zu folgenden <b>erheblichen</b> Umweltauswirkungen:  - Flächeninanspruchnahme in einem Landschaftsraum mit hoher Landschaftsbildqualität: Das Abbaubereich liegt im Naturraum „Westhegauer Hügelland mit Kegelbergland“ und weist eine hohe Landschaftsbildqualität insgesamt, sowie eine hohe Wertigkeit des Einzelaspekts Eigenart und Vielfalt der Landschaft auf.				
Kultur- und Sachgüter	<b>Umweltzustand</b>			
	Kulturdenkmal, Kreisstraße			
	<b>Vorbelastungen</b>			
	---			
	<b>Auswirkungen der Planung</b>			
	+	0	-	--
Die Planung führt aus regionaler Sicht zu folgenden <b>besonders erheblichen</b> Umweltauswirkungen:  Ein Grabhügel aus der Bronzezeit, mit dem Status besonders geschütztes Kulturdenkmal (§ 12) befindet sich in weniger als 100m Abstand zum Abbaubereich und reicht ca. 6 Meter in die Abbaufäche hinein.				
Wechselwirkungen	Es ist grundsätzlich davon auszugehen, dass zahlreiche Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern stattfinden. Durch den Rohstoffabbau kommt es insbesondere zu einer Beeinträchtigung der Wechselwirkungen Boden und Grundwasser.			

NATURA 2000	
- <b>Keine Betroffenheit</b>	
<b>Besonderer Artenschutz</b>	
<p>Auf nachgeordneter Planungsebene sind Untersuchungen hinsichtlich einer möglichen Betroffenheit artenschutzrechtlicher Bestimmungen der §§44ff BNatSchG durchzuführen.</p> <p><b>Derzeit bekannte Hinweise auf der Fläche / im Umfeld:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verschiedene Fledermausarten im TK-Quadranten (Zwergfledermaus)</li> <li>• Nachweis der Schwarzen Mörtelbiene (angrenzend)</li> </ul>	
<b>Artenschutzrechtliche Einschätzung</b>	<p>Erhebliche Beeinträchtigungen durch Verlust von Lebensstätten außerhalb des Natura2000-Gebiets sind nach derzeitigem Kenntnisstand voraussichtlich ausgleichbar oder vermeidbar.</p> <p>Es muss jedoch darauf hingewiesen werden, dass die derzeitige Datenlage nur eingeschränkt Aussagen zum Artenschutz zulässt. Aus diesem Grund, und da auf der regionalplanerischen Ebene noch keine genauen Angaben über Art und Umfang des Abbaus vorliegen, können artenschutzrechtliche Belange erst im Rahmen des Genehmigungsverfahrens sinnvoll geprüft und ggf. erforderliche Maßnahmen (Vermeidung, vorgezogener Ausgleich) erarbeitet werden (Abschichtung).</p>

Kumulative Wirkungen		
keine		
Einstufung der Umweltkonflikte		
konfliktreiches Vorranggebiet	Vorranggebiet mit Konflikten	Konfliktarmes Vorranggebiet
Geprüfte Alternativen		
Im Planungsverlauf wurden zahlreiche Flächen zum Abbau oberflächennaher Rohstoffe geprüft. Sie bezogen sich auf verschiedene Rohstoffgruppen. Zum Teil wurden sie aufgrund geringer Eignung keiner detaillierten Planung unterzogen.		
Hinweise zur Vermeidung und Verminderung nachteiliger Auswirkungen		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhalt der nördlich angrenzenden Immissionsschutzwaldflächen</li> <li>- Verlegung des durch das Abbaugelände führenden Wanderwegs: Anschluss an weiter südlich verlaufenden Wanderweg, der das Gebiet umgeht</li> <li>- Bei der Inanspruchnahme des Gebiets ist ein Abstand zur südlich angrenzenden Kreisstraße von 15 m einzuhalten</li> </ul>		
Ergebnis der Umweltprüfung		
<p>Die Planung ist voraussichtlich zunächst mit <b>hohen</b> Umweltauswirkungen verbunden.</p> <p>Dies betrifft vor allem das Schutzgut Kultur- und Sachgüter sowie das Schutzgut Mensch/menschliche Gesundheit.</p> <p>Belange des Arten- sowie des Denkmalschutzes sind auf Genehmigungsebene vertieft zu prüfen.</p>		

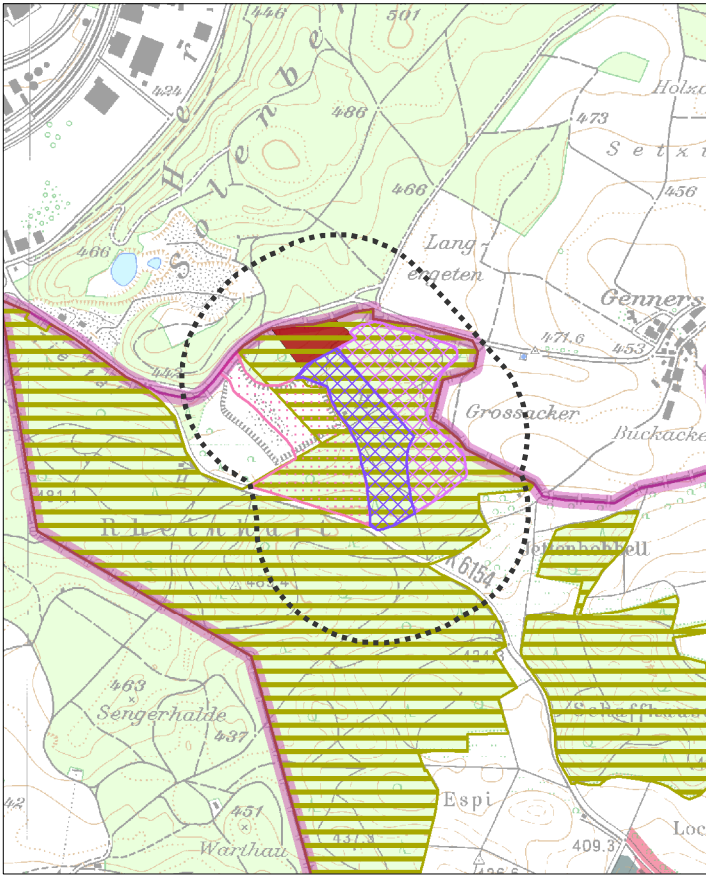


#### Änderungen während des Planungsprozesses und Einstufung

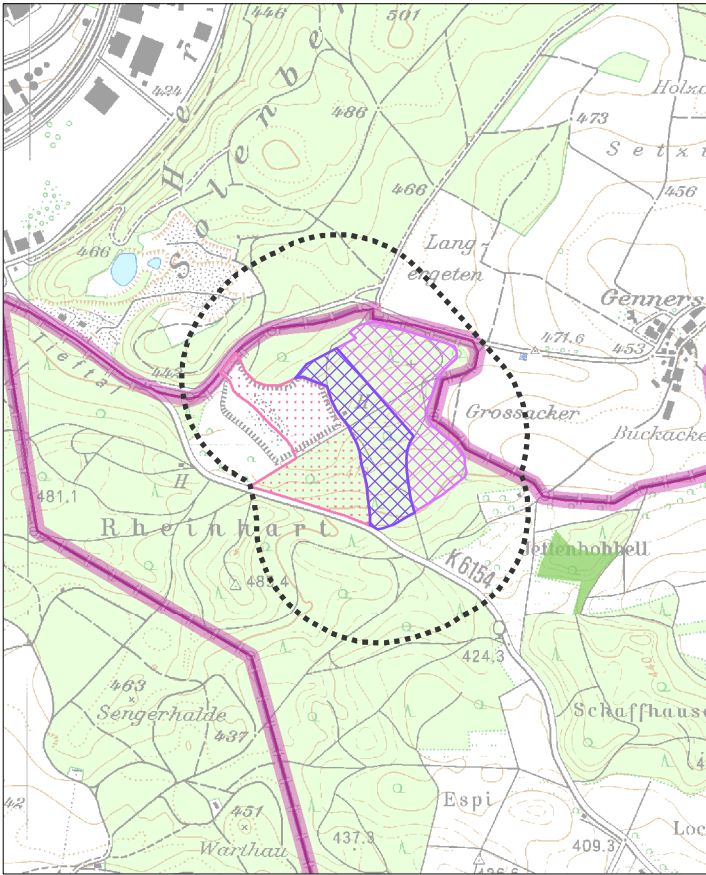
Da der Verlust von besonderen Kulturdenkmalen (§ 12 DSchG) ein Tabukriterium darstellt, wurde der Flächenzuschnitt des Abbaugebiets im Planungsprozess so angepasst, dass die Fläche, auf der der Grabhügel liegt, ausgespart wird. Somit können die besonders erheblichen negativen Umweltauswirkungen beim Schutzgut Kultur- und Sachgüter vermindert werden. Dennoch bleibt eine Beeinträchtigung des besonderen Kulturdenkmals nicht ausgeschlossen. Die Gesamtbewertung des Abbaugebiets ändert sich dadurch jedoch nicht.

Die Planung bleibt voraussichtlich mit **hohen Umweltauswirkungen** verbunden.

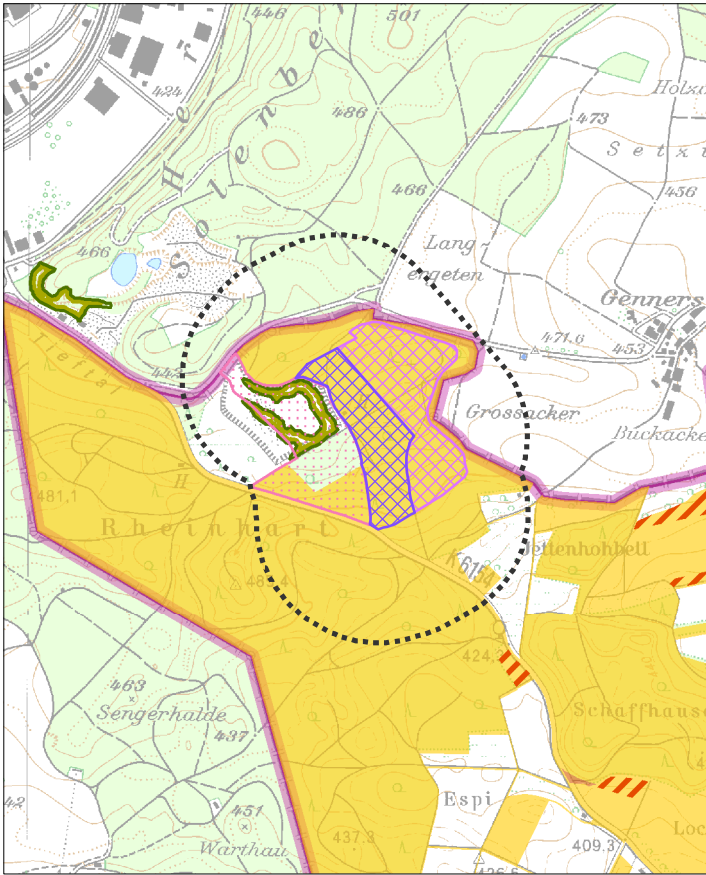
Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit / Schutzgut Kultur- und Sachgüter



Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt



Schutzgut Boden



Legende

- Vorranggebiet für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe (Abbaug Gebiet)
- Vorranggebiet zur Sicherung von Rohstoffen (Sicherungsgebiet)
- Abbau oberflächennaher Rohstoffe (genehmigt / in Abbau), (nachrichtlich)
- Wirkzone, 300 Meter zum Eingriffsraum
- Gemeindegrenze
- Staatsgrenze

Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit / Schutzgut Kultur- und Sachgüter

- Wohn- und Mischgebiet
- Gewerbegebiet
- Erholungswald (Stufe 2)
- Besonderes Kulturdenkmal (§ 12 DSchG)
- Einfaches Kulturdenkmal (§ 2 DSchG)
- Fernwanderweg
- Freileitung mit Stromleitungsmast

Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt

- Naturschutzgebiet
- flächenhaftes Naturdenkmal
- Natura 2000 (FFH-Gebiet, Vogelschutzgebiet)
- Biotopschutzwald
- Kernräume, Trittsteine und Verbundräume regionaler Biotopverbund

Waldschutzgebiete

- Bannwald
- Schonwald

Schutzgut Boden

- Bodenschutzwald
- Sonderstandort für natürliche Vegetation
- Moorboden
- Geotop
- Natürliche Bodenfruchtbarkeit
- Bodenfunktionen, Gesamtbewertung
- sehr hoch
- hoch

Schutzgut Wasser

- HQ<sub>100</sub>
- Überschwemmungsgebiet
- Wasserschutzwald
- Gebiet für den vorbeugenden Hochwasserschutz (VRG), RP2000
- Gebiet zur Sicherung von Wasservorkommen (VRG), RP2000
- Fließgewässer

Wasserschutzgebiete

- Zone I, festgesetzt
- Zone II/IIB, festgesetzt
- Zone III/IIIA/IIIB, festgesetzt
- Zone I, fachtechnisch abgegrenzt
- Zone II/IIB, fachtechnisch abgegrenzt
- Zone III/IIIA/IIIB, fachtechnisch abgegrenzt

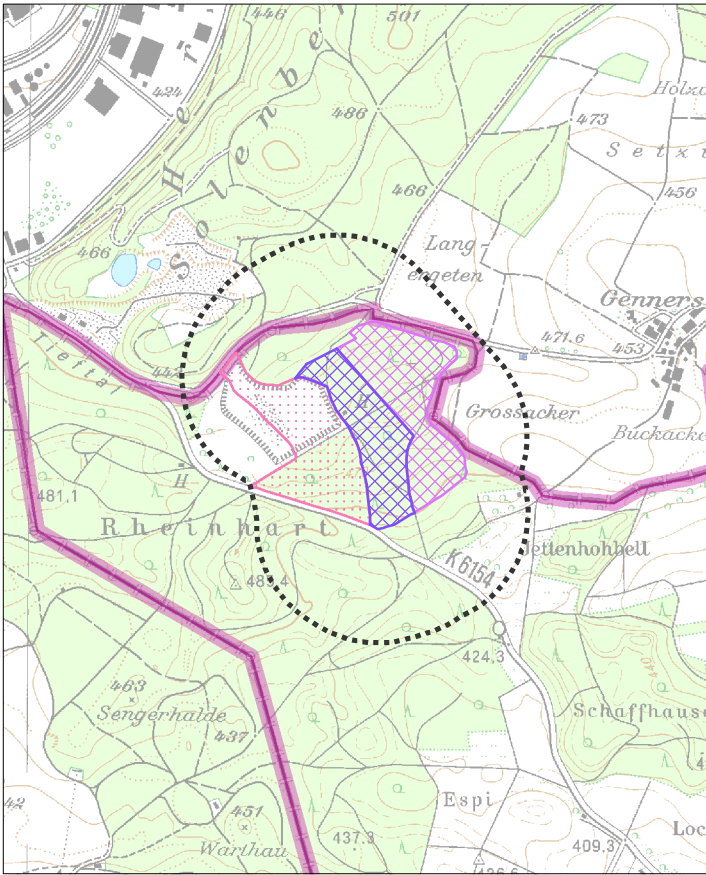
Schutzgut Klima und Luft

- Immissionsschutzwald
- Klimaschutzwald (Stufe 2)

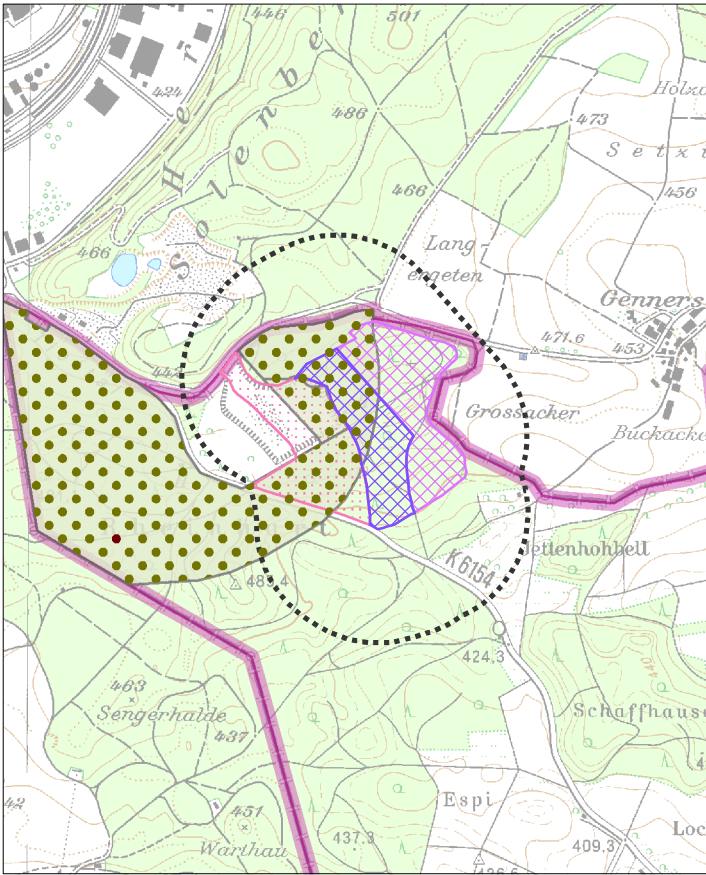
Schutzgut Landschaft

- Sichtschutzwald
- Grünzäsur (VRG), RP2000
- Landschaftsschutzgebiet

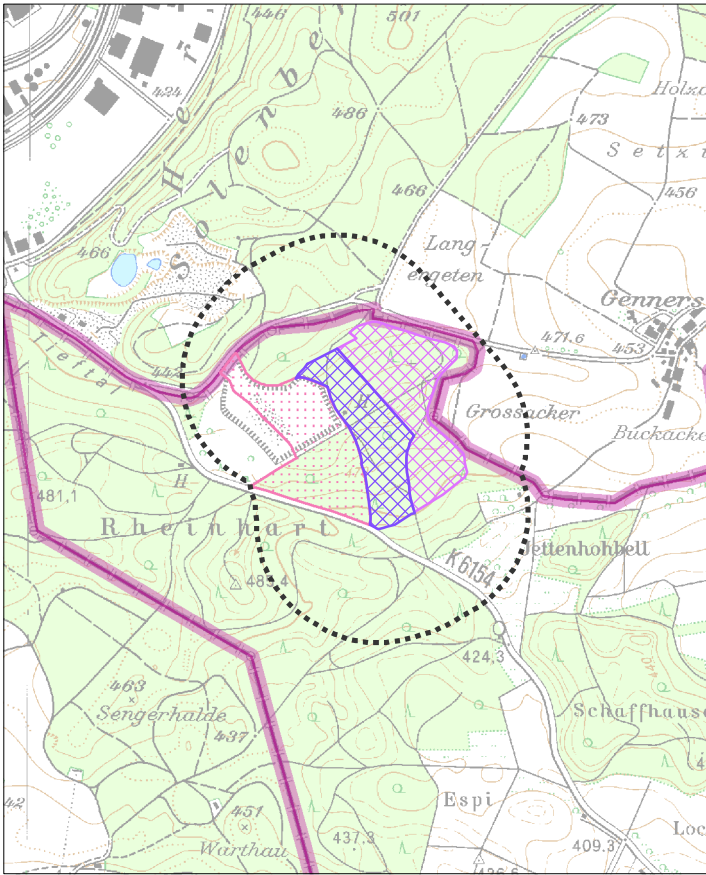
Schutzgut Wasser



Schutzgut Klima und Luft



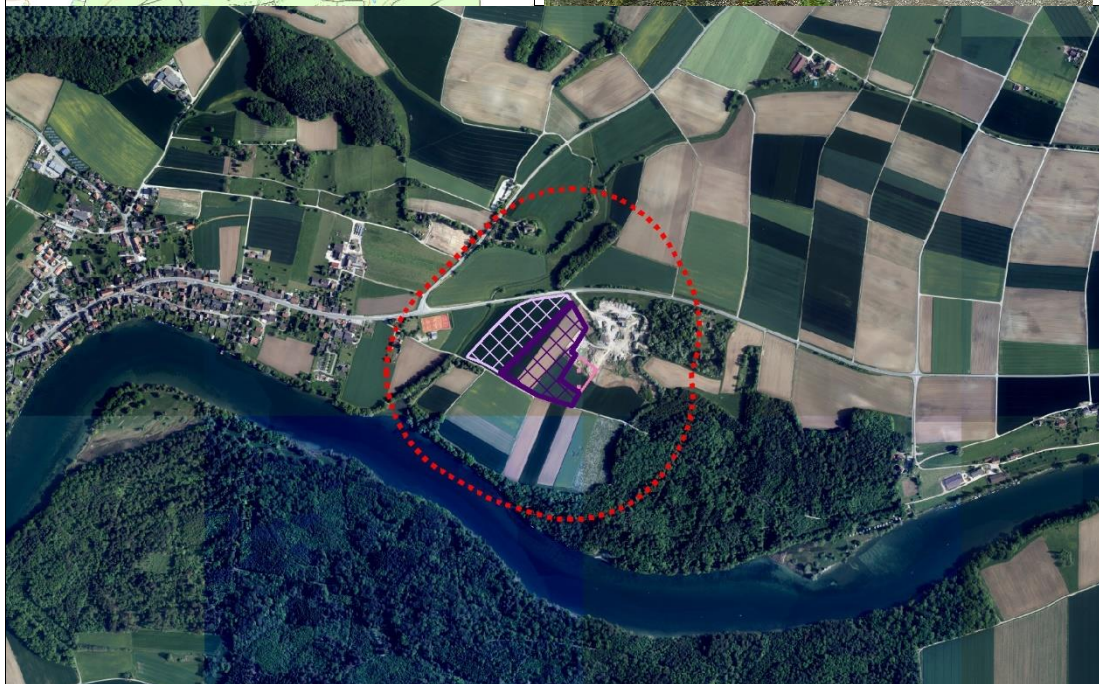
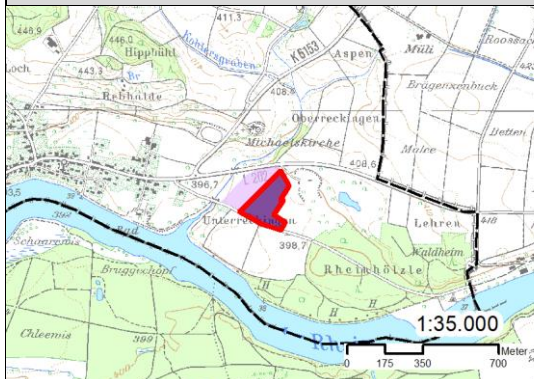
Schutzgut Landschaft









Name: Büsingen (Unterreckingen)		KN - 02 AG
Standortgemeinde	Büsingen	
Landkreis	Konstanz	
Größe der Fläche	2,89 ha	
LGRB-ID (Gewinnungsstelle)	RG 8318-1	
Aktuelle Nutzung	Landwirtschaft: weitestgehend Ackerland	
Rohstoff	Kiese, sandig	
Abbauform	Trockenabbau	
Status im TRP 2005	regional nicht bedeutsame Abbaustätte (N)	
Naturraum	2.2: Westhegauer Hügelgebiet mit Kegelbergland	

### Gebietsübersicht



### Abgrenzungsvorschläge

-  Vorranggebiet für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe
-  Vorranggebiet zur Sicherung von Rohstoffen
-  Wirkzone 300 m (gem. Abstandsliste NRW 2007)
-  bestehendes Abbaugelände (nachrichtliche Übernahme)

0 100 200 400 Meter

Maßstab 1 : 20.000



### Voraussichtliche Entwicklung der Umwelt bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung wird die Fläche vermutlich auch weiterhin ackerbaulich genutzt werden. Zudem würde, ohne die Fortschreibung des Teilregionalplans, und die damit verbundene koordinierte Planung von Abbauvorhaben, die Flächeninanspruchnahme zur Rohstoffgewinnung voraussichtlich stärker steigen. Die fehlende regionale Steuerung würde zu einer stärkeren Streuung der Abbaugelände führen und es käme zur Genehmigung von Abbauvorhaben mit Auswirkungen auf die Umwelt, die durch die Überprüfung der Umweltverträglichkeit im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung nicht zur Verfügung gestellt werden.

Büdingen (Unterneckingen)		KN - 02 AG			
Ermittlung und Bewertung der Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter					
Schutzgut		Umweltzustand			
Bevölkerung und Gesundheit des Menschen	Rad- und Wanderwege, Friedhof in der Wirkzone				
	Vorbelastungen				
	---				
	Auswirkung der Planung				
	+	0	-	--	
		Die Planung führt aus regionaler Sicht zu folgenden <b>erheblichen negativen</b> Umweltauswirkungen:			
		<ul style="list-style-type: none"><li>- Beeinträchtigung von Rad- und Wanderwegen: Am Südrand (Entfernung &lt; 300m) des Gebiets führt der Rheintal-Radweg (Rheinroute, Fernradweg) vorbei. Direkt am südlichen Rand des Abbaugelands verläuft ein Wanderweg.</li><li>- Innerhalb von 300 m Abstand zum Abbaugelände befinden sich ein Tennisplatz und ein Friedhof</li></ul>			
Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt		Umweltzustand			
		Entwicklungsgebiete Regionaler Biotopverbund in der Wirkzone			
		Vorbelastungen			
		---			
		Auswirkung der Planung			
+	0	-	--		
		Die Planung führt zu <b>keinen erheblichen</b> Auswirkungen für das Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt.			
		<ul style="list-style-type: none"><li>- In der Wirkzone (&lt;50 m) des geplanten Vorranggebietes für die Sicherung von Rohstoffen befinden sich Entwicklungsgebiete des Regionalen Biotopverbunds. Eine Verschlechterung der Lebensbedingungen vorhandener und/oder zu entwickelnder Biotope durch Erschütterungen, Verlärmung, Schadstoff- und Staubemissionen kann nicht ausgeschlossen werden.</li></ul>			

	<p>Hinweis:</p> <p>Aufgrund des regionalen Untersuchungsmaßstabs sowie der zeitlichen Dimension (bis zum tatsächlichen Abbau können Jahre vergehen, in denen sich Lebensräume und Artenvorkommen evtl. ändern) ist es sinnvoll, die Belange des besonderen Artenschutzes auf die Genehmigungsplanung abzuschichten.</p>				
Boden	<b>Umweltzustand</b>				
	<ul style="list-style-type: none"><li>- Bei den Böden im Abbaubereich handelt es sich um Parabraunerde aus Schmelzwasserschottern mit Vergleyung im nahen Untergrund, die mäßig tief und tief entwickelt und stellenweise schwach erodiert ist.</li><li>- Hochwertige landwirtschaftliche Böden</li><li>- Landwirtschaftliche Vorrangflur Stufe II</li><li>- Der Boden im Abbaubereich weist eine sehr hohe Funktion als Ausgleichsmedium im Wasserkreislauf auf.</li></ul>				
	<b>Vorbelastungen</b>				
	An den nördlichen Rand des Abbaubereichs grenzt eine Altablagerung (ehem. Kiesgrube), B-Fall, Beweisniveau 1, an.				
	<b>Auswirkungen der Planung</b>				
	<table><tr><td>+</td><td>0</td><td>-</td><td>--</td><td></td></tr></table>	+	0	-	--
+	0	-	--		
Die Planung führt aus regionaler Sicht zu folgenden <b>erheblichen negativen</b> Umweltauswirkungen:					
<ul style="list-style-type: none"><li>- Inanspruchnahme von hochwertigen landwirtschaftlichen Flächen &gt; 2 ha.</li></ul>					
Wasser	<b>Umweltzustand</b>				
	Keine Betroffenheit				
	<b>Vorbelastungen</b>				
	---				
	<b>Auswirkungen der Planung</b>				
	<table><tr><td>+</td><td>0</td><td>-</td><td>--</td><td></td></tr></table>	+	0	-	--
+	0	-	--		
Die Planung führt aus regionaler Sicht zu <b>keinen erheblichen</b> Umweltauswirkungen.					
Klima und Luft	<b>Umweltzustand</b>				
	Talwindsystem				
	<b>Vorbelastungen</b>				
	---				
	<b>Auswirkungen der Planung</b>				
	<table><tr><td>+</td><td>0</td><td>-</td><td>--</td><td></td></tr></table>	+	0	-	--
+	0	-	--		
Die Planung führt aus regionaler Sicht zu folgenden <b>erheblichen negativen</b> Umweltauswirkungen:					
<ul style="list-style-type: none"><li>- Das Abbaubereich liegt im Bereich des Talwindsystems am Hochrhein, welches für</li></ul>					

	die Frisch- und Kaltluftzufuhr an der Hochrheinachse sorgt.				
Landschaft	<b>Umweltzustand</b>				
	Landschaftsbildeinheit 2.2.4 mit hoher Landschaftsbildqualität				
	<b>Vorbelastungen</b>				
	---				
	<b>Auswirkungen der Planung</b>				
	+	0	-	--	
Die Planung führt aus regionaler Sicht zu folgenden <b>erheblichen negativen</b> Umweltauswirkungen:					
<ul style="list-style-type: none"><li>- Flächeninanspruchnahme in Räumen mit hoher Landschaftsbildqualität: Das Abbaugbiet liegt im Naturraum „Westhegauer Hügellgebiet mit Kegelbergland“; innerhalb der Wirkzone liegt das Rheintal mit seinen Uferbereichen als prägendes lineares Landschaftselement. Die Umgebung des Abbaugbiets weist eine hohe landschaftliche Eigenart und Vielfalt auf. Die gesamte Landschaftsbildqualität ist als hoch einzustufen.</li></ul>					
Folgende Aspekte führen zu <b>keinen erheblichen</b> negativen Umweltauswirkungen:					
Innerhalb der Wirkzone liegen das LSG „Rheinufer Büsingen-Gailingen“ sowie das LSG „Bergkirche Büsingen“.					
Kultur- und Sachgüter	<b>Umweltzustand</b>				
	Kulturdenkmal				
	<b>Vorbelastungen</b>				
	---				
	<b>Auswirkungen der Planung</b>				
	+	0	-	--	
Die Planung führt aus regionaler Sicht zu <b>keinen erheblichen</b> Umweltauswirkungen.					
<ul style="list-style-type: none"><li>- Die Michaeliskirche (einfaches Kulturdenkmal) befindet sich innerhalb der Wirkzone von 300m.</li></ul>					
Wechselwirkungen	Es ist grundsätzlich davon auszugehen, dass zahlreiche Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern stattfinden. Durch den Rohstoffabbau kommt es insbesondere zu einer Beeinträchtigung der Wechselwirkungen Boden und Grundwasser.				



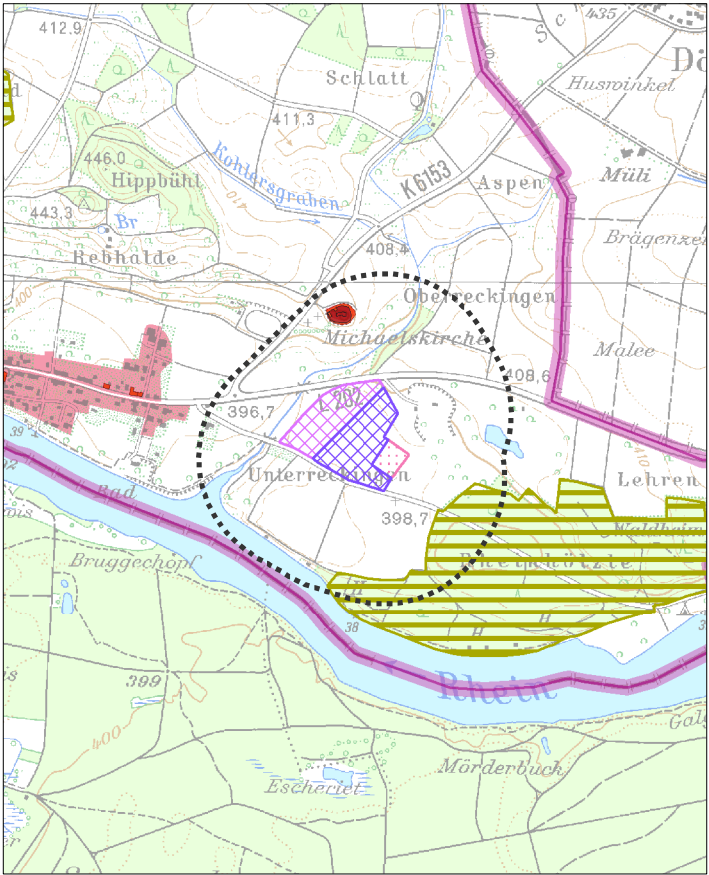
<b>NATURA 2000</b>	
Das geplante Abbaugebiet befindet sich rund 1.560 m westlich des FFH-Gebiets „Gottmadinger Eck“ (Nr. 8218342).	
<b>Eine Natura2000-Vorprüfung ist durchzuführen.</b>	
<b>FFH-Lebensraumtypen, Lebensstätten sowie Arten im geplanten Abbaugebiet und im potenziellem Wirkraum</b>	
Der Managementplan zum FFH-Gebiet befindet sich derzeit in Bearbeitung, Kartierungsergebnisse liegen noch nicht vor (Stand April 2018).	
<b>Lebensraumtypen des FFH-Gebietes „Gottmadinger Eck“</b>	
Natürliche und naturnahe nährstoffreiche Seen, Kalk-Magerrasen (teils besondere orchideenreiche Bestände*), Pfeifengraswiesen, feuchte Hochstaudenfluren, Magere Flachland-Mähwiesen, Übergangs- und Schwingrasenmoore, Kalktuff-Quellen*, Kalkreiche Niedermoore, Kalkfelsen mit Felsspaltvegetation, Waldmeister-Buchenwald, Orchideen-Buchenwälder, Auenwälder mit Erle, Esche, Weide	
<b>*: prioritärer Lebensraumtyp</b>	
<b>Anhang II-Arten des FFH-Gebietes „Gottmadinger Eck“</b>	
Gelbbauchunke, Nördlicher Kammmolch	
<b>Sonstige Ausweisungen im betroffenen Teil des Natura 2000-Gebietes / Umfeld</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- LSG Bergkirche Büsing (ca. 40m nördlich)</li> <li>- Flächenhaftes Naturdenkmal „Kiesgrube Grund“ (ca. 140m östlich)</li> <li>- Gesetzlich geschütztes Offenlandbiotop „Feldgehölze in der Kiesgrube östlich Büsing“ (ca. 150 m östlich); Feldgehölze am Rhein östlich Büsing (ca. 180 m südwestlich); Hecken nordöstlich Büsing (ca. 150 m nördlich); Magerrasen westlich der Michaelskirche (ca. 300 m nordwestlich)</li> </ul>	
<b>Kurzbeschreibung der Vorhabenfläche</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aktuelle Nutzung und Strukturen: Ackerland</li> <li>- Geplantes Erweiterungsgebiet für den Abbau von Kiesen (sandig), nordwestlich angrenzend an eine bestehende Kiesgrube; regelmäßiger Abbau ist vorgesehen; keine Fließ- und Stillgewässer innerhalb oder angrenzend</li> </ul>	
<b>Summationswirkung</b>	- nicht erkennbar
<b>Abschätzung der Erheblichkeit der Auswirkungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Für die vorkommenden Lebensraumtypen und Anhang II-Arten sind aufgrund der gegebenen Entfernung zum Vorhaben und fehlender Gewässerpfade keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten</li> <li>- Infolge der Kartierungen der Managementplanung ist ein Hinzutreten weiterer Arten mit größeren Raumansprüchen möglich; aufgrund der strukturarmen Ausstattung der Vorhabenfläche sowie eines reichhaltigen Jagd- und Nahrungsangebots im weiteren Umfeld der Fläche sind erhebliche Beeinträchtigungen für potenziell hinzutretende Schutzgegenstände des FFH-Gebiets jedoch nicht anzunehmen.</li> </ul>
<b>Mögliche Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen</b>	---

<b>Mögliche Auswirkungen der Planung auf Lebensraumtypen/Arten; potenzielle Beeinträchtigung der Schutzziele</b>	Nach derzeitigen Kenntnisstand wird davon ausgegangen, dass vom Vorhaben keine erheblichen Beeinträchtigungen der Schutz- und Erhaltungsziele des o. g. FFH-Gebiets ausgehen.
<b>Ergebnis der Natura 2000 Voruntersuchung</b>	Eine Natura2000-Verträglichkeitsprüfung ist vorbehaltlich der behördlichen Entscheidung nicht erforderlich.
<b>Besonderer Artenschutz</b>	
<p>Auf nachgeordneter Planungsebene sind Untersuchungen hinsichtlich einer möglichen Betroffenheit artenschutzrechtlicher Bestimmungen der §§44ff BNatSchG durchzuführen.</p> <p><b>Derzeit bekannte Hinweise auf der Fläche / im Umfeld:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Verschiedene Fledermausarten im TK-Quadranten (Wasserfledermaus; Großer Abendsegler)</li> </ul>	
<b>Artenschutzrechtliche Einschätzung</b>	<p>Erhebliche Beeinträchtigungen durch Verlust von Lebensstätten außerhalb des Natura2000-Gebiets sind nachzeitigem Kenntnisstand voraussichtlich ausgleichbar oder vermeidbar.</p> <p>Es muss jedoch darauf hingewiesen werden, dass die derzeitige Datenlage nur eingeschränkt Aussagen zum Artenschutz zulässt. Aus diesem Grund, und da auf der regionalplanerischen Ebene noch keine genauen Angaben über Art und Umfang des Abbaus vorliegen, können artenschutzrechtliche Belange erst im Rahmen des Genehmigungsverfahrens sinnvoll geprüft und ggf. erforderliche Maßnahmen (Vermeidung, vorgezogener Ausgleich) erarbeitet werden (Abschichtung).</p>

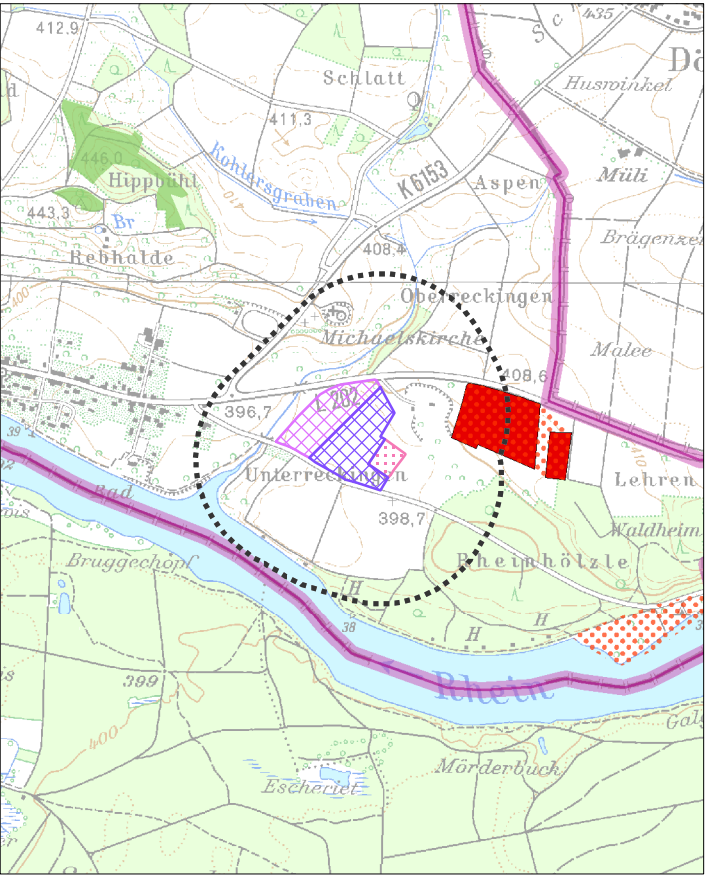
<b>Kumulative Wirkungen</b>		
keine		
<b>Einstufung der Umweltkonflikte</b>		
konfliktreiches Vorranggebiet	Vorranggebiet mit Konflikten	Konfliktarmes Vorranggebiet
<b>Geprüfte Alternativen</b>		
Im Planungsverlauf wurden zahlreiche Flächen zum Abbau oberflächennaher Rohstoffe geprüft. Sie bezogen sich auf verschiedene Rohstoffgruppen. Zum Teil wurden sie aufgrund geringer Eignung keiner detaillierten Planung unterzogen.		
<b>Hinweise zur Vermeidung und Verminderung nachteiliger Auswirkungen</b>		
- Berücksichtigung der Altablagerung bei Abbau am Nordrand des Gebiets: Auswirkungen insbesondere auf das Grundwasser sind zu vermeiden.		
<b>Ergebnis der Umweltprüfung</b>		
Die Planung ist aus regionaler Sicht voraussichtlich mit <b>mittleren</b> Umweltauswirkungen verbunden.		
Belange des Artenschutzes sind im Genehmigungsverfahren vertieft zu prüfen.		

<b>Änderungen während des Planungsprozesses und Einstufung</b>	
---	

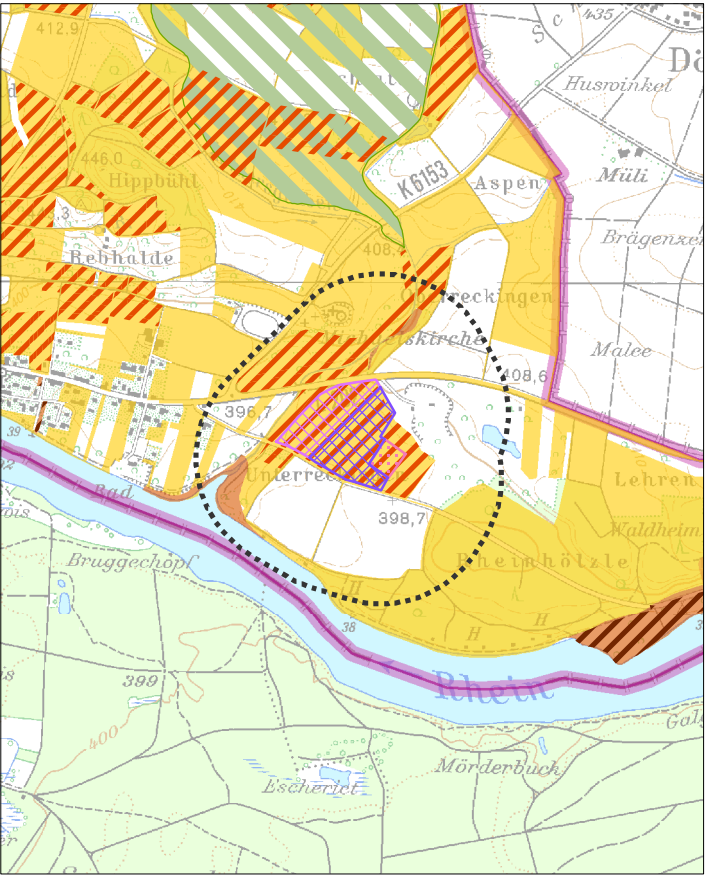
Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit / Schutzgut Kultur- und Sachgüter



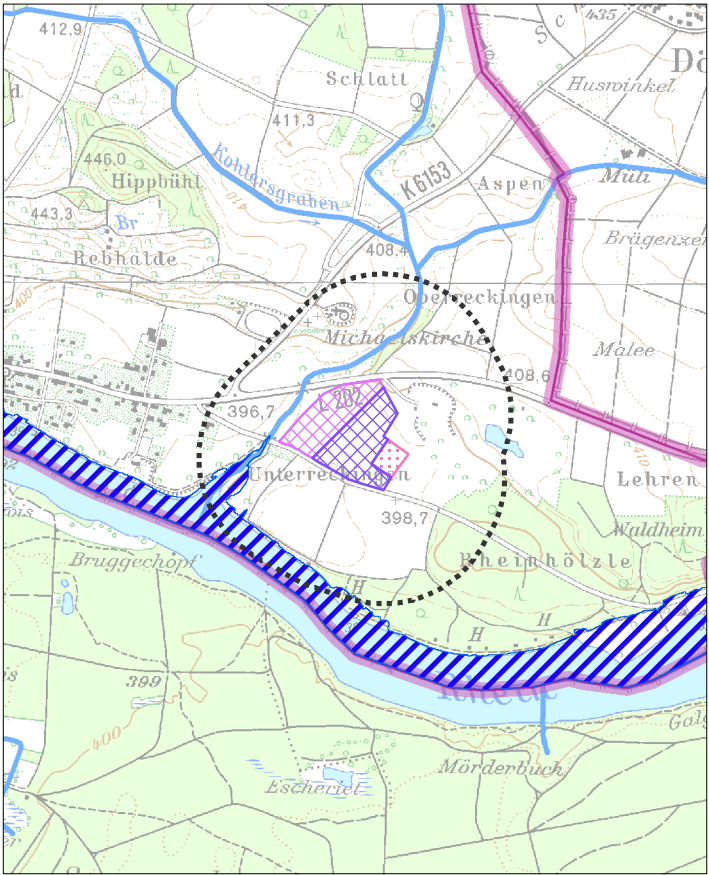
Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt



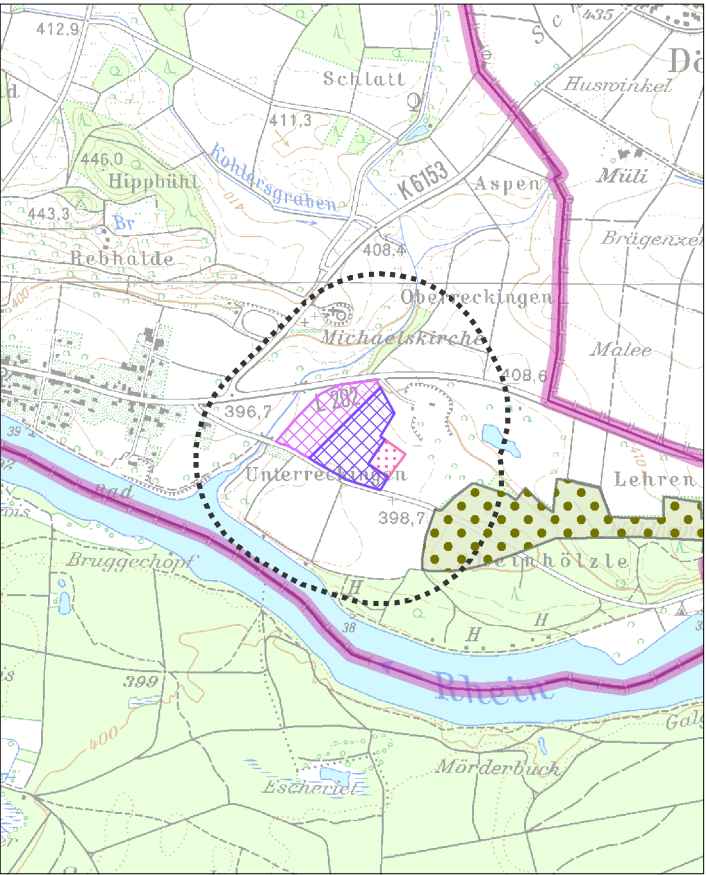
Schutzgut Boden



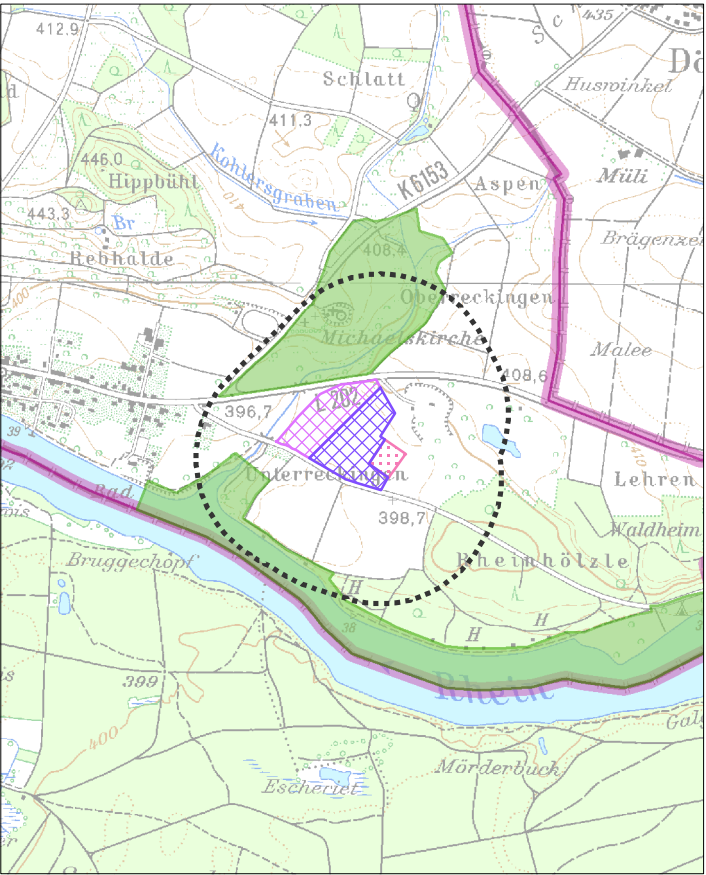
Schutzgut Wasser



Schutzgut Klima und Luft



Schutzgut Landschaft



Legende

- Vorranggebiet für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe (Abbaug Gebiet)
- Vorranggebiet zur Sicherung von Rohstoffen (Sicherungsgebiet)
- Abbau oberflächennaher Rohstoffe (genehmigt / in Abbau), (nachrichtlich)
- Wirkzone, 300 Meter zum Eingriffsraum
- Gemeindegrenze
- Staatsgrenze

Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit / Schutzgut Kultur- und Sachgüter

- Wohn- und Mischgebiet
- Gewerbegebiet
- Erholungswald (Stufe 2)
- Besonderes Kulturdenkmal (§ 12 DSchG)
- Einfaches Kulturdenkmal (§ 2 DSchG)
- Fernwanderweg
- Freileitung mit Stromleitungsmast

Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt

- Naturschutzgebiet
- flächenhaftes Naturdenkmal
- Natura 2000 (FFH-Gebiet, Vogelschutzgebiet)
- Biotopschutzwald
- Kernräume, Trittsteine und Verbundräume regionaler Biotopverbund

Waldschutzgebiete

- Bannwald
- Schonwald

Schutzgut Boden

- Bodenschutzwald
- Sonderstandort für natürliche Vegetation
- Moorboden
- Geotop
- Natürliche Bodenfruchtbarkeit
- Bodenfunktionen, Gesamtbewertung
- sehr hoch
- hoch

Schutzgut Wasser

- HQ<sub>100</sub>
- Überschwemmungsgebiet
- Wasserschutzwald
- Gebiet für den vorbeugenden Hochwasserschutz (VRG), RP2000
- Gebiet zur Sicherung von Wasservorkommen (VRG), RP2000
- Fließgewässer

Wasserschutzgebiete

- Zone I, festgesetzt
- Zone II/IIB, festgesetzt
- Zone III/IIIA/IIIB, festgesetzt
- Zone I, fachtechnisch abgegrenzt
- Zone II/IIB, fachtechnisch abgegrenzt
- Zone III/IIIA/IIIB, fachtechnisch abgegrenzt

Schutzgut Klima und Luft

- Immissionsschutzwald
- Klimaschutzwald (Stufe 2)

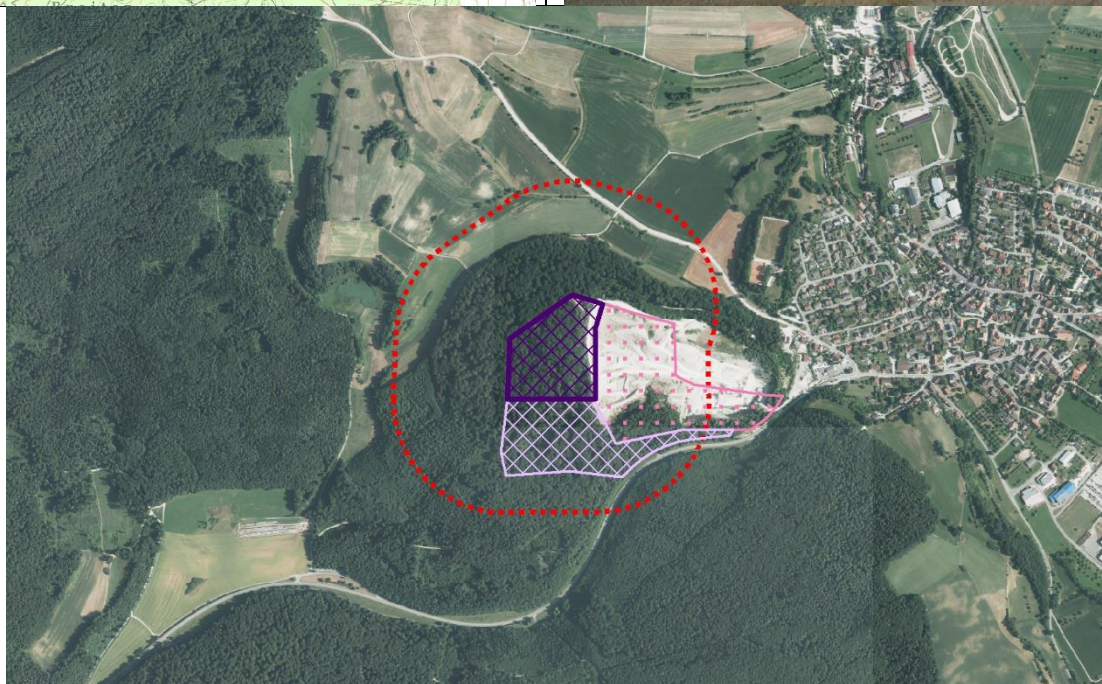
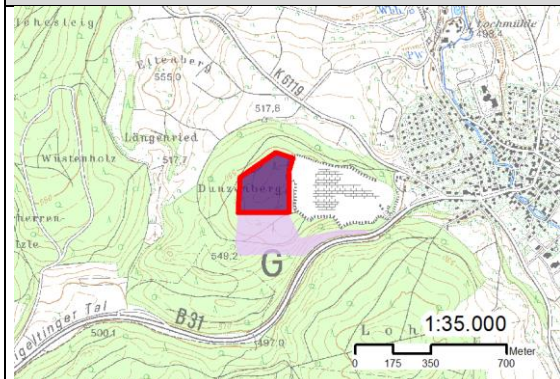
Schutzgut Landschaft

- Sichtschutzwald
- Grünzäsur (VRG), RP2000
- Landschaftsschutzgebiet







Name: Eigeltingen (Dunzenberg)		KN - 03 AG
Standortgemeinde	Eigeltingen	
Landkreis	Konstanz	
Größe der Fläche	5,35 ha	
LGRB-ID (Gewinnungsstelle)	RG 8119-2	
Aktuelle Nutzung	Wald: weitestgehend Laub- und Nadelholz	
Rohstoff	Karbonatgesteine	
Abbauform	Trockenabbau	
Status im TRP 2005	VRG (Abbau)	
Naturraum	3.1 : Nordosthegauer Bergland/Oberschwäbisches Hügelland	

### Gebietsübersicht



### Abgrenzungsvorschläge

-  Vorranggebiet für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe
-  Vorranggebiet zur Sicherung von Rohstoffen
-  Wirkzone 300 m (gem. Abstandsliste NRW 2007)
-  bestehendes Abbauggebiet (nachrichtliche Übernahme)

0 100 200 400 Meter

Maßstab 1 : 20.000

<b>Voraussichtliche Entwicklung der Umwelt bei Nichtdurchführung der Planung</b>
Bei Nichtdurchführung der Planung wird die Fläche zunächst auch weiterhin forstwirtschaftlich genutzt werden. Zudem würde, ohne die Fortschreibung des Teilregionalplans, und die damit verbundene koordinierte Planung von Abbauvorhaben, die Flächeninanspruchnahme zur Rohstoffgewinnung voraussichtlich stärker steigen. Die fehlende regionale Steuerung würde zu einer stärkeren Streuung der Abbaugelände führen und es käme zur Genehmigung von Abbauvorhaben mit Auswirkungen auf die Umwelt, die durch die Überprüfung der Umweltverträglichkeit im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung nicht zur Verfügung gestellt werden.

Eigeltingen (Dunzenberg)		KN - 03 AG	
Ermittlung und Bewertung der Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter			
Schutzgut	Umweltzustand		
	Radwege, Naherholungsraum		
	Vorbelastungen		
	---		
	Auswirkung der Planung		
	+	0	-
Bevölkerung und Gesundheit des Menschen	Die Planung führt aus regionaler Sicht zu folgenden <b>erheblichen negativen</b> Umweltauswirkungen:		
	<ul style="list-style-type: none"><li>- Beeinträchtigung von Radwegen: Der Hohenzollern-Radweg (Fernweg) sowie ein weiterer Radweg liegen innerhalb des 300 m Wirkraums.</li></ul>		
	Folgender Aspekt führt zu <b>keinen erheblichen</b> Umweltauswirkungen:		
	<ul style="list-style-type: none"><li>- Das Abbaugelände liegt vollständig in der Naherholungszone von 750 m um Eigeltingen (Feierabenderholung); allerdings wirkt nach Südwesten hin bereits die K6119 als Barriere für eine fußläufige Erholungsnutzung in diesem Bereich.</li></ul>		
Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt	Umweltzustand		
	Naturdenkmal (Tabukriterium), Kerngebiete und Trittsteine Regionaler Biotopverbund		
	Vorbelastungen		
	---		
	Auswirkung der Planung		
	+	0	-
	Die Planung führt aus regionaler Sicht folgenden <b>besonders erheblichen</b> negativen Umweltauswirkungen:		
	<ul style="list-style-type: none"><li>- Verlust eines Naturdenkmals im Vorranggebiet und teilweise in der Wirkzone (&lt;50m)</li><li>- Verlust von Kerngebieten des Konzeptes Regionaler Biotopverbund.</li><li>- Beeinträchtigung von Trittsteinen des Regionalen Biotopverbunds in der Wirkzone (&lt;50m) und teilweiser Verlust im Vorranggebiet</li><li>- Auch in der Wirkzone (&lt;50 m) des geplanten Vorranggebietes für die Sicherung von Rohstoffen befinden sich Kerngebiete des Regionalen Biotopverbunds. Eine Verschlechterung der Lebensbedingungen vorhandener und/oder zu entwickelnder Biotope durch Erschütterungen, Verlärmung, Schadstoff- und Staubemissionen kann nicht ausgeschlossen werden.</li></ul>		

	<p>Hinweis:</p> <p>Aufgrund des regionalen Untersuchungsmaßstabs sowie der zeitlichen Dimension (bis zum tatsächlichen Abbau können Jahre vergehen, in denen sich Lebensräume und Artenvorkommen evtl. ändern) ist es sinnvoll, die Belange des besonderen Artenschutzes auf die Genehmigungsplanung abzuschichten.</p>				
Boden	<b>Umweltzustand</b>				
	<ul style="list-style-type: none"><li>- Geschütztes Geotop</li><li>- Moorböden</li><li>- Bei den Böden im Abbauggebiet handelt es sich größtenteils um mäßig tief und tief entwickelte Parabraunerde aus Geschiebemergel. Im Süden des Abbaugebiets befinden sich Gleyböden und häufig abgesenktes Grundwasser.</li><li>- Sonderstandort natürliche Vegetation</li><li>- Böden mit hoher Leistungs- und Funktionsfähigkeit</li></ul>				
	<b>Vorbelastungen</b>				
	---				
	<b>Auswirkungen der Planung</b>				
	<table><tr><td>+</td><td>0</td><td>-</td><td>--</td></tr></table>	+	0	-	--
	+	0	-	--	
<p>Die Planung führt aus regionaler Sicht zu folgenden <b>besonders erheblichen</b> negativen Umweltauswirkungen:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Inanspruchnahme von Moorböden (Hochmoor)</li><li>- Innerhalb des Abbaugebiets liegt das ca. 1,5 ha große geschützte Geotop „Waldmoor, Dunzenberg, Eigeltingen“</li></ul> <p>Die Planung führt aus regionaler Sicht zu folgenden <b>erheblichen negativen</b> Umweltauswirkungen:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Inanspruchnahme von Böden mit einer hohen Bedeutung als Sonderstandort für die natürliche Vegetation (im südlichen Bereich des Abbaugebiets).</li><li>- Inanspruchnahme von &gt; 2ha Fläche mit einer hohen Bedeutung der Bodenfunktionen. Die Filter- und Pufferfähigkeit für Schadstoffe ist dabei sehr hoch.</li></ul>					
Wasser	<b>Umweltzustand</b>				
	Wasserschutzgebiet				
	<b>Vorbelastungen</b>				
	---				
	<b>Auswirkungen der Planung</b>				
	<table><tr><td>+</td><td>0</td><td>-</td><td>--</td></tr></table>	+	0	-	--
	+	0	-	--	
<p>Die Planung führt aus regionaler Sicht zu folgenden <b>erheblichen negativen</b> Umweltauswirkungen:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Das Abbauggebiet liegt vollständig in Zone III B eines Wasserschutzgebiets</li></ul>					
Klima und Luft	<b>Umweltzustand</b>				
	Keine Betroffenheit				
	<b>Vorbelastungen</b>				
	---				

	<b>Auswirkungen der Planung</b>
	+ 0 - --
	Die Planung führt aus regionaler Sicht zu <b>keinen erheblichen</b> Umweltauswirkungen.
<i>Landschaft</i>	<b>Umweltzustand</b>
	Mittlere Landschaftsbildqualität, weitgehend unzerschnittener Landschaftsraum
	<b>Vorbelastungen</b>
	---
	<b>Auswirkungen der Planung</b>
	+ 0 - --
<i>Kultur- und Sachgüter</i>	Die Planung führt aus regionaler Sicht zu folgenden <b>erheblichen negativen</b> Umweltauswirkungen:
	- Beeinträchtigung im Bereich bedeutsamer Landschaftsräume: Das Abbaugelände liegt in einem weitgehend unzerschnittenen Landschaftsraum mit einer Größe zwischen 9 und 16 km².
	Folgender Aspekt führt zu <b>keinen erheblichen</b> Umweltauswirkungen: Die Abbaufäche liegt in einem Gebiet mit einer mittleren Bedeutung der Landschaftsbildqualität.
	<b>Umweltzustand</b>
	Keine Betroffenheit
	<b>Vorbelastungen</b>
<i>Wechselwirkungen</i>	---
	<b>Auswirkungen der Planung</b>
	+ 0 - --
	Die Planung führt aus regionaler Sicht zu <b>keinen erheblichen</b> Umweltauswirkungen.
	Es ist grundsätzlich davon auszugehen, dass zahlreiche Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern stattfinden. Durch den Rohstoffabbau kommt es insbesondere zu einer Beeinträchtigung der Wechselwirkungen Boden und Grundwasser.

<b>NATURA 2000</b>
Die geplante Abbaufäche liegt rund 1300m nördlich des FFH-Gebietes „Westlicher Hegau“ (Nr. 8218341) und rund 900m südwestlich des FFH-Gebietes „Östlicher Hegau und Linzgau“ (Nr. 8119341).
<b>Eine Natura2000-Vorprüfung ist durchzuführen.</b>
<b>Sonstige Ausweisungen im betroffenen Teil des Natura 2000-Gebietes / Umfeld</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Flächennaturdenkmal „Waldsee Dunzenberg“ (Hochmoor, teilweise innerhalb)</li> <li>- Gesetzlich geschützte Waldbiotop: „Tobel und Klingen im Wald, Kare und Toteislöcher im Wald mit naturnaher Begleitvegetation“ (innerhalb)</li> <li>- Gesetzlich geschützte Offenlandbiotop: zahlreiche Offenlandbiotop nördlich und nordwestlich in wenigen 100 m Entfernung (Feldhecken, Feldgehölze, Magerrasen, Feuchtgebiet, Trockenbiotop, Gebüsch)</li> </ul>

<b>FFH-Lebensraumtypen, Lebensstätten sowie Arten im geplanten Abbaubereich und im potenziellen Wirkraum</b>	
<b>FFH-Gebiet „Westlicher Hegau“</b> <b>Lebensstätten/ Arten:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lebensstätte Groppe, (rund 1800m südwestlich)</li> <li>- Lebensstätte Bachneunauge (rund 1800m südwestlich)</li> <li>- Lebensstätte Biber (rund 1800m südwestlich)</li> <li>- Lebensstätte Großes Mausohr (rund 1500m südwestlich / rund 1300m südöstlich)</li> </ul> <b>FFH-Gebiet „Östlicher Hegau und Linzgau“</b> <b>Lebensstätten/ Arten:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lebensstätte Groppe, geringster Abstand Artnachweis rund 1200m) Lebensstätte Gelbbauchunke, geringster Abstand Artnachweis rund 1000m nördlich</li> </ul>	
<b>Kurzbeschreibung der Vorhabenfläche</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erweiterungsfläche angrenzend an ein bestehendes Abbaubereich für den Abbau von Kalken dar; regelmäßiger Abbau ist vorgesehen</li> <li>- Aktuelle Nutzung und Strukturen: Mischwald, kleiner Teil nordöstlich Steinbruch; keine Fließgewässer sind innerhalb sowie angrenzend</li> </ul>	
<b>Mögliche Auswirkungen der Planung auf Lebensraumtypen/Arten; potenzielle Beeinträchtigung der Schutzziele</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Keine Schutzgegenstände</u> der o. g. Natura2000-Gebiete sind <u>direkt betroffen</u></li> <li>- Für alle Lebensraumtypen, Arten und Lebensstätten der beiden FFH-Gebiete sind nach derzeitigem Kenntnisstand aufgrund der jeweiligen Entfernung und der gegebenen Strukturen (reichhaltiges Nahrungsangebot im Umfeld der Lebensstätte des Großen Mausohrs, keine relevanten Gewässerpfade für Biber, Groppe, Bachneunauge) keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.</li> </ul>
<b>Summationswirkung</b>	Nicht erkennbar
<b>Abschätzung der Erheblichkeit der Auswirkungen</b>	- <u>Erhebliche Beeinträchtigungen</u> der Schutzgegenstände der beiden FFH-Gebiete „Westlicher Allgäu“ sowie „Östlicher Hegau und Linzgau“ sind <u>nicht zu erwarten</u> .
<b>Mögliche Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen</b>	
<b>Ergebnis der Natura-2000 Voruntersuchung</b>	Eine FFH-Verträglichkeitsprüfung der FFH-Gebiete „Westlicher Allgäu“ sowie „Östlicher Hegau und Linzgau“ ist auf nachgeordneter Planungsebene, vorbehaltlich der behördlichen Entscheidung, <u>nicht erforderlich</u> .

<b>Besonderer Artenschutz</b>
<p>Auf nachgeordneter Planungsebene sind Untersuchungen hinsichtlich einer möglichen Betroffenheit artenschutzrechtlicher Bestimmungen der §§44ff BNatSchG durchzuführen.</p> <p><b>Derzeit bekannte Hinweise auf der Fläche / im Umfeld:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verschiedene Fledermausarten im TK-Quadranten (Bechsteinfledermaus; Großes Mausohr; Kleine Bartfledermaus; Fransenfledermaus; Braunes Langohr; Graues Langohr)</li> <li>• Nachweis der Amphibien-Art Gelbbauchunke im 1.000 m Umfeld</li> </ul> <p><b>Weiterhin relevant:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bedeutendes Rastgebiet (Naturschutzgebiet „Weitenried“) in rund 4.200m Entfernung (südlich)</li> </ul>



<b>Artenschutzrechtliche Einschätzung</b>	<p>Erhebliche Beeinträchtigungen durch Verlust von Lebensstätten außerhalb des Natura2000-Gebiets sind nach derzeitigem Kenntnisstand voraussichtlich ausgleichbar oder vermeidbar.</p> <p>Es muss jedoch darauf hingewiesen werden, dass die derzeitige Datenlage nur eingeschränkt Aussagen zum Artenschutz zulässt. Aus diesem Grund, und da auf der regionalplanerischen Ebene noch keine genauen Angaben über Art und Umfang des Abbaus vorliegen, können artenschutzrechtliche Belange erst im Rahmen des Genehmigungsverfahrens sinnvoll geprüft und ggf. erforderliche Maßnahmen (Vermeidung, vorgezogener Ausgleich) erarbeitet werden (Abschichtung).</p>
---	---

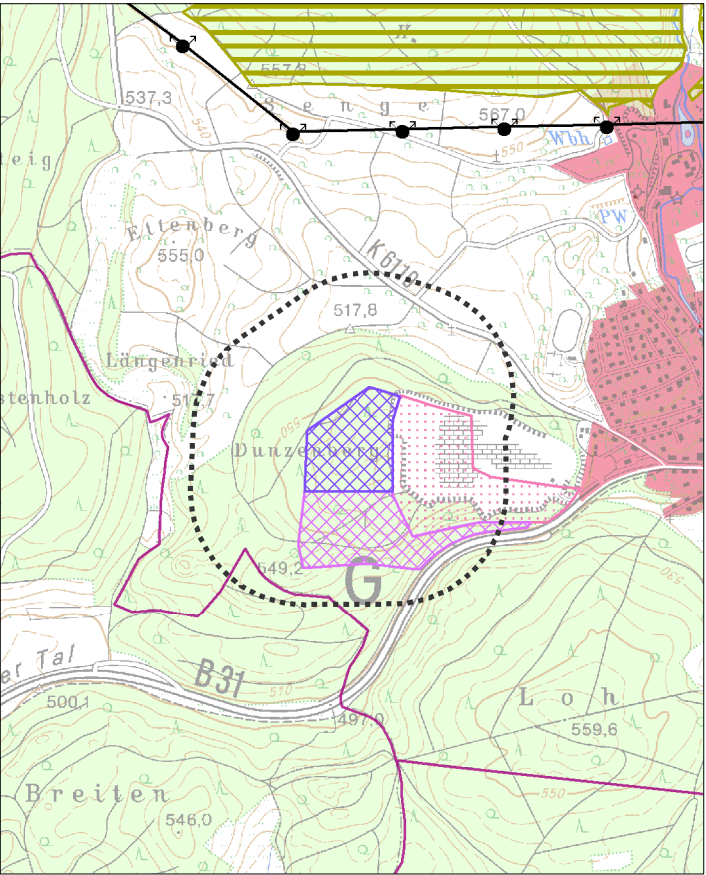
<b>Kumulative Wirkungen</b>		
keine		
<b>Einstufung der Umweltkonflikte</b>		
konfliktreiches Vorranggebiet	Vorranggebiet mit Konflikten	Konfliktarmes Vorranggebiet
<b>Geprüfte Alternativen</b>		
Im Planungsverlauf wurden zahlreiche Flächen zum Abbau oberflächennaher Rohstoffe geprüft. Sie bezogen sich auf verschiedene Rohstoffgruppen. Zum Teil wurden sie aufgrund geringer Eignung keiner detaillierten Planung unterzogen.		
<b>Hinweise zur Vermeidung und Verminderung nachteiliger Auswirkungen</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Herausnahme des flächenhaften Naturdenkmals aus der Abbaufläche</li> <li>- Erhalt der Funktionsfähigkeit des Naturdenkmals, Erhalt des Moorcharakters</li> </ul>		
<b>Ergebnis der Umweltprüfung</b>		
<p>Die Planung ist aus regionaler Sicht voraussichtlich mit <b>hohen</b> Umweltauswirkungen verbunden.</p> <p>Dies betrifft vor allem die Schutzgüter Boden sowie Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt. Die Bewertung „besonders erheblich negativ“ beim Schutzgut Boden erfolgt aufgrund der Inanspruchnahme von Hochmoorfläche. Der Belang geschütztes Geotop geht dort nicht mehr in die Bewertung ein, sondern wird beim Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt unter dem Aspekt flächenhaftes Naturdenkmal berücksichtigt. Eine Doppelbewertung wird somit vermieden. Innerhalb des geplanten Abbaubereichs liegt ein flächenhaftes Naturdenkmal mit Hochmoorcharakter von 1,5 ha Größe. Flächenhafte Naturdenkmale sind gem. § 28 II BNatSchG als Tabukriterien anzusehen. Es wird daher empfohlen, diese Fläche vom Abbau auszusparen.</p> <p>Mögliche negative Auswirkungen auf die Belange des Artenschutzes sind auf Genehmigungsebene vertieft zu prüfen.</p>		

<b>Änderungen während des Planungsprozesses und Einstufung</b>	
Da ein Abbau unter Aussparung des Naturdenkmals vermutlich dessen Funktionsverlust zur Folge hätte (Verlust des Einzugsbereichs, Wasser), wird nach Informationen des damit beauftragten Büros Eberhard + Partner, derzeit die Verlagerung des Naturdenkmals an anderer Stelle angestrebt. Das neu zu	?

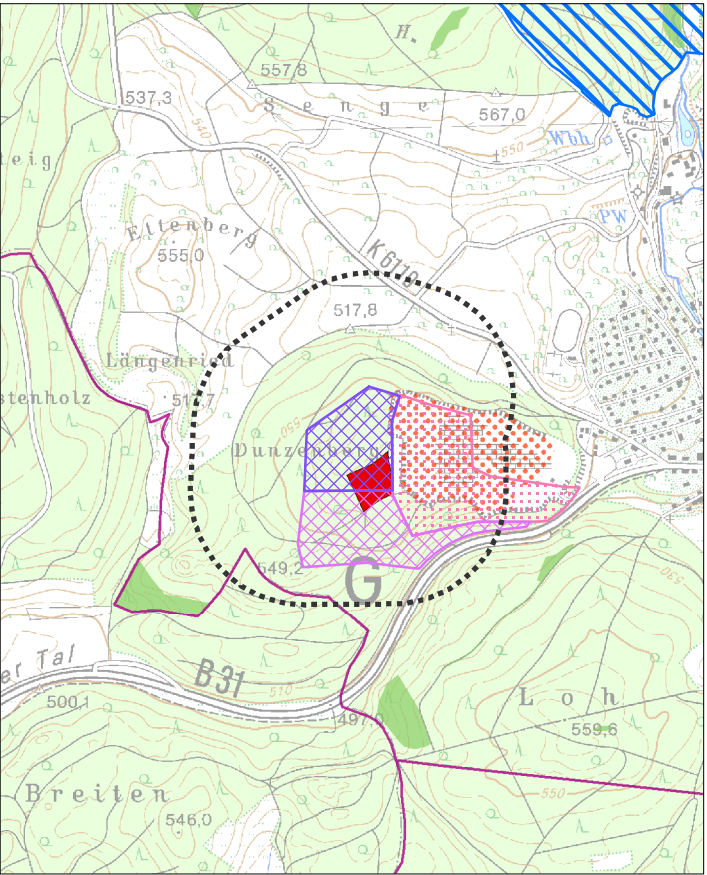
<p>schaffenden Biotop soll dann ebenfalls den Schutzstatus eines Naturdenkmals erhalten. <u>Das Verfahren gem. § 67 BNatSchG zur Aufhebung des Status Naturdenkmal an alter Stelle wird derzeit vorbereitet.</u> Derzeitig besitzt der „Waldsee Dunzenberg“ aber noch den Status als flächenhaftes Naturdenkmal und wird dementsprechend in der SUP bewertet.</p>	
---	--

<p>Eine erfolgreiche Verlagerung des Naturdenkmals hätte einen Wegfall des Tabukriteriums und somit eine Verminderung der Bewertung des Schutzgutes Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt zur Folge, so dass die Planung aus regionaler Sicht dann voraussichtlich mit <b>mittleren</b> Umweltauswirkungen verbunden wäre.</p>	
--	--

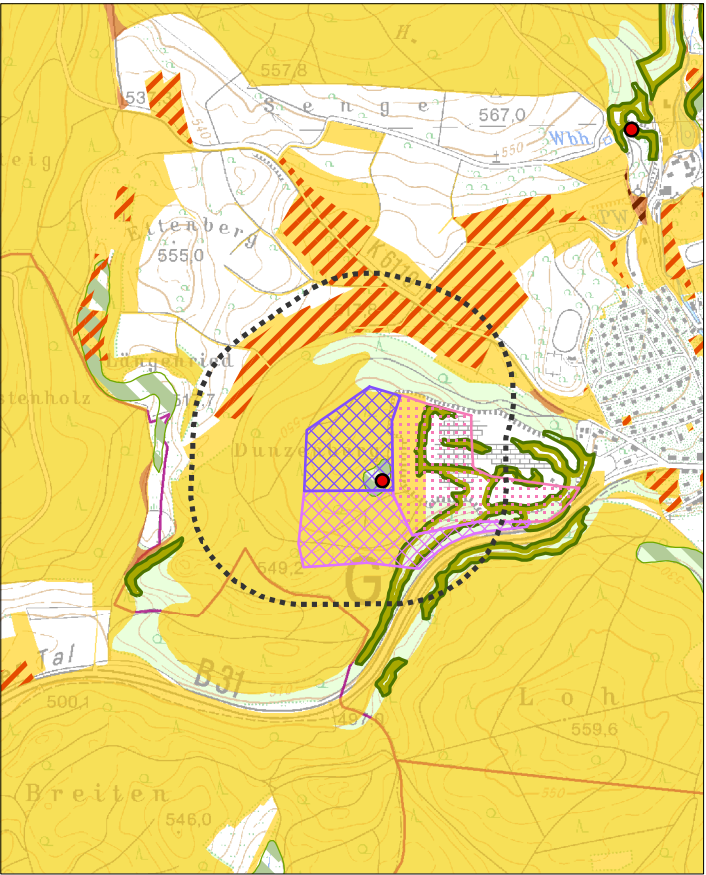
Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit / Schutzgut Kultur- und Sachgüter



Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt



Schutzgut Boden



Legende

- Vorranggebiet für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe (Abbaug Gebiet)
- Vorranggebiet zur Sicherung von Rohstoffen (Sicherungsgebiet)
- Abbau oberflächennaher Rohstoffe (genehmigt / in Abbau), (nachrichtlich)
- Wirkzone, 300 Meter zum Eingriffsraum
- Gemeindegrenze
- Staatsgrenze

Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit / Schutzgut Kultur- und Sachgüter

- Wohn- und Mischgebiet
- Gewerbegebiet
- Erholungswald (Stufe 2)
- Kulturdenkmal
  - Besonderes Kulturdenkmal (§ 12 DSchG)
  - Einfaches Kulturdenkmal (§ 2 DSchG)
- Fernwanderweg
- Freileitung mit Stromleitungsmast

Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt

- Naturschutzgebiet
- flächenhaftes Naturdenkmal
- Natura 2000 (FFH-Gebiet, Vogelschutzgebiet)
- Biotopschutzwald
- Kernräume, Trittsteine und Verbundräume regionaler Biotopverbund
- Waldschutzgebiete
  - Bannwald
  - Schonwald

Schutzgut Boden

- Bodenschutzwald
- Sonderstandort für natürliche Vegetation
- Moorboden
- Natürliche Bodenfruchtbarkeit
  - sehr hoch
  - hoch
- Bodenfunktionen, Gesamtbewertung
  - sehr hoch
  - hoch
- Geotop

Schutzgut Wasser

- HQ<sub>100</sub>
- Überschwemmungsgebiet
- Wasserschutzwald
- Gebiet für den vorbeugenden Hochwasserschutz (VRG), RP2000
- Gebiet zur Sicherung von Wasservorkommen (VRG), RP2000
- Fließgewässer
- Wasserschutzgebiete
  - Zone I, festgesetzt
  - Zone II/IIB, festgesetzt
  - Zone III/IIIA/IIIB, festgesetzt
  - Zone I, fachtechnisch abgegrenzt
  - Zone II/IIB, fachtechnisch abgegrenzt
  - Zone III/IIIA/IIIB, fachtechnisch abgegrenzt

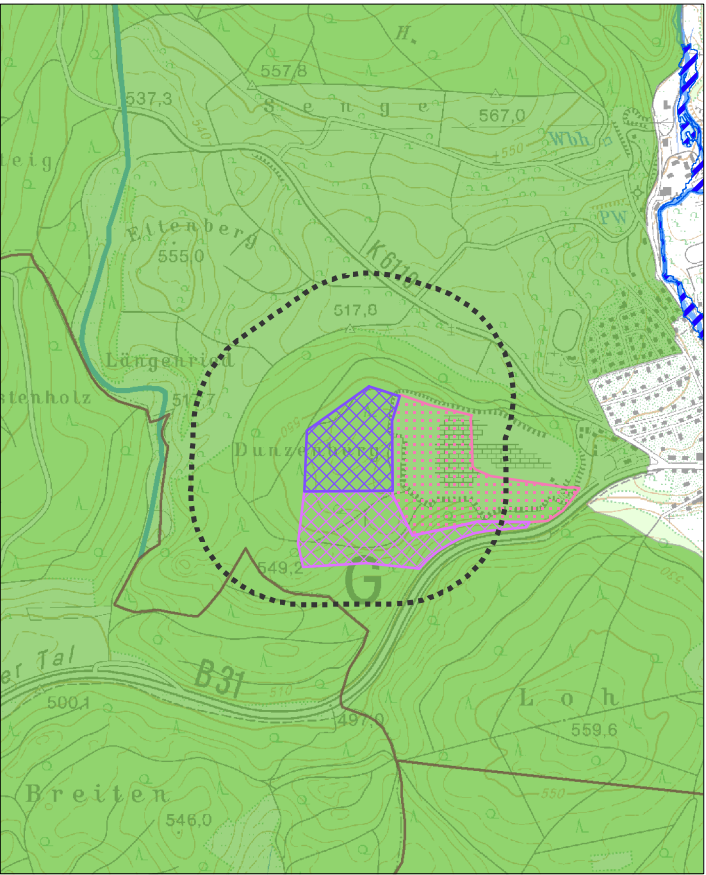
Schutzgut Klima und Luft

- Immissionsschutzwald
- Klimaschutzwald (Stufe 2)

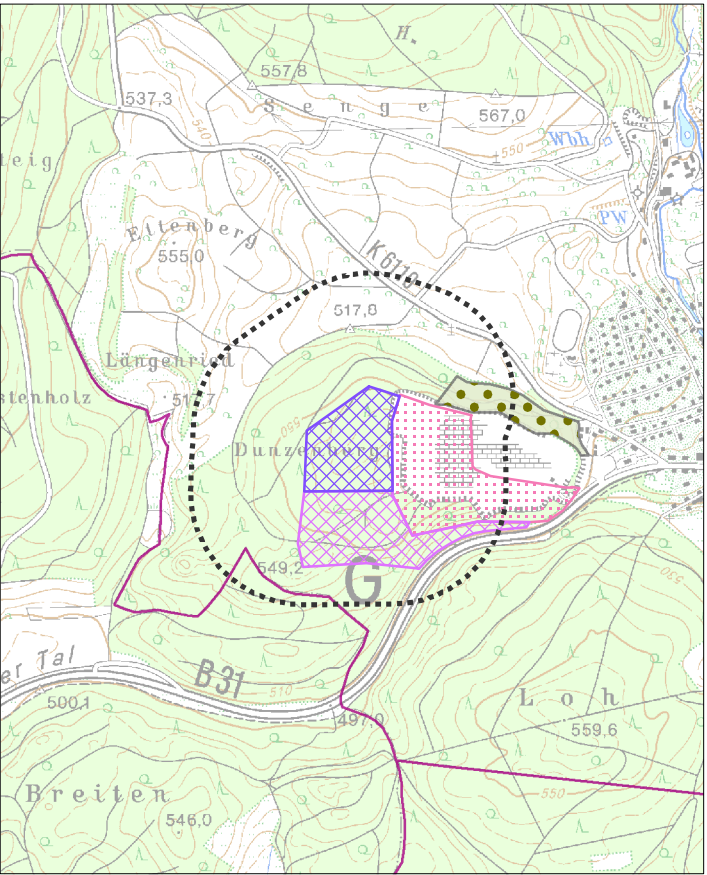
Schutzgut Landschaft

- Sichtschutzwald
- Grünzäsur (VRG), RP2000
- Landschaftsschutzgebiet

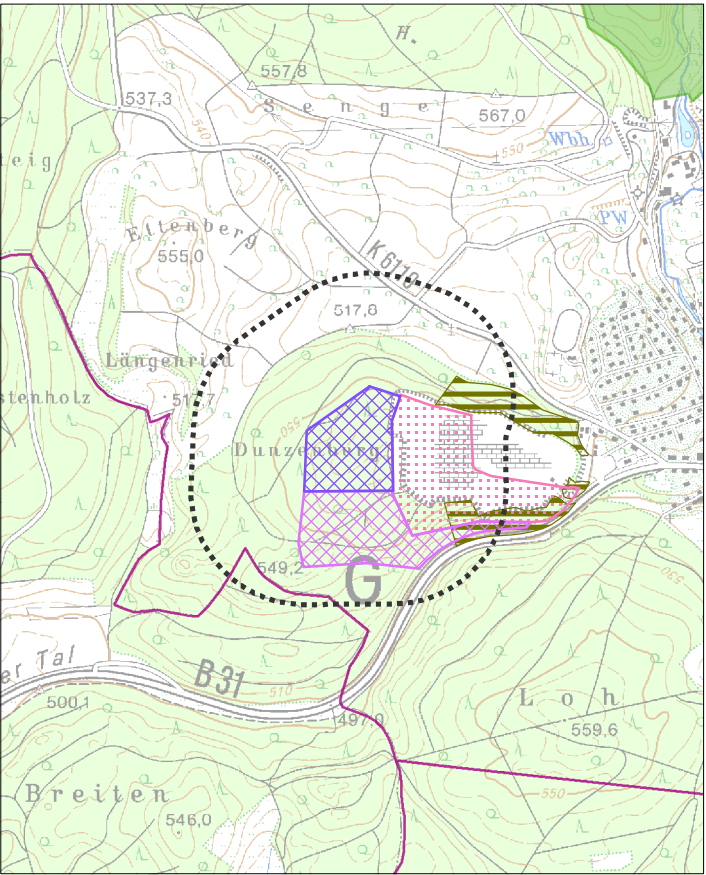
Schutzgut Wasser



Schutzgut Klima und Luft



Schutzgut Landschaft









Name: Engen (Anselfingen Nord, Breite)		KN - 04 AG
Standortgemeinde	Engen	
Landkreis	Konstanz	
Größe der Fläche	3,90 ha	
LGRB-ID (Gewinnungsstelle)	RG 8118-5	
Aktuelle Nutzung	Landwirtschaft: vollständig Ackerland	
Rohstoff	Kiese, sandig	
Abbauform	Trockenabbau	
Status im TRP 2005	VRG (Abbau)	
Naturraum	2.2 : Westhegauer Hügellgebiet mit Kegelbergland	

### Gebietsübersicht



### Abgrenzungsvorschläge

-  Vorranggebiet für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe
-  Vorranggebiet zur Sicherung von Rohstoffen
-  Wirkzone 300 m (gem. Abstandsliste NRW 2007)
-  bestehendes Abbaugelände (nachrichtliche Übernahme)

0 100 200 400 Meter

Maßstab 1 : 20.000

### Voraussichtliche Entwicklung der Umwelt bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung wird die Fläche vermutlich auch weiterhin ackerbaulich genutzt werden.

Zudem würde, ohne die Fortschreibung des Teilregionalplans, und die damit verbundene koordinierte Planung von Abbauvorhaben, die Flächeninanspruchnahme zur Rohstoffgewinnung voraussichtlich stärker steigen. Die fehlende regionale Steuerung würde zu einer stärkeren Streuung der Abbauggebiete führen und es käme zur Genehmigung von Abbauvorhaben mit Auswirkungen auf die Umwelt, die durch die Überprüfung der Umweltverträglichkeit im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung nicht zur Verfügung gestellt werden.

### Engen (Anselfingen Nord, Breite)

KN - 04 AG

### Ermittlung und Bewertung der Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter

Schutzgut Bevölkerung und Gesundheit des Menschen	<b>Umweltzustand</b>				
	Sportplatz, Friedhof, Naherholungsraum, Rad- und Wanderwege				
	<b>Vorbelastungen</b>				
	Vorbelastungen hinsichtlich Lärm bestehen durch die östlich des Abbaugebiets verlaufende L191 und die Bahnlinie, sowie den bereits bestehenden Kiesabbau.				
	<b>Auswirkung der Planung</b>				
	+	0	-	--	
	Die Planung führt aus regionaler Sicht zu folgenden <b>erheblichen negativen</b> Umweltauswirkungen:				
	<ul style="list-style-type: none"><li>- Der Abstand zum nächstgelegenen Wohngebiet beträgt unter 300 Meter, ein Vorsorgeabstand von 100 m zu geplanten Wohnbauflächen wird eingehalten.</li><li>- Ein Sportplatz, ein Picknickplatz und ein Friedhof befinden sich unter 300 m vom Abbaugebiet entfernt.</li><li>- Das gesamte Abbaugebiet liegt innerhalb der fußläufig erreichbaren 750m-Zone zur Feierabenderholung</li><li>- Beeinträchtigung von Rad- und Wanderwegen: Ein Radweg verläuft innerhalb der Wirkzone von 300m entlang der K6127. Ein Wanderweg verläuft direkt entlang des östlichen Rands des Abbaugebiets; ein Fernwanderweg verläuft innerhalb der Wirkzone.</li></ul>				
	-				
Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt	<b>Umweltzustand</b>				
	Kerngebiete, Trittsteine und Entwicklungsgebiete des Regionalen Biotopverbunds in der Wirkzone				
	<b>Vorbelastungen</b>				
	---				

	<b>Auswirkung der Planung</b>				
	+	0	-	--	
	Die Planung führt zu <b>erheblichen negativen</b> Auswirkungen für das Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt.				
	<ul style="list-style-type: none"><li>- In der Wirkzone (&lt;50 m) des geplanten Vorranggebietes für die Sicherung von Rohstoffen befinden sich Kerngebiete, Trittsteine und Entwicklungsgebiete des Regionalen Biotopverbunds. Eine Verschlechterung der Lebensbedingungen vorhandener und/oder zu entwickelnder Biotope durch Erschütterungen, Verlärmung, Schadstoff- und Staubemissionen kann nicht ausgeschlossen werden.</li></ul>				
	Hinweis:  Aufgrund des regionalen Untersuchungsmaßstabs sowie der zeitlichen Dimension (bis zum tatsächlichen Abbau können Jahre vergehen, in denen sich Lebensräume und Artenvorkommen evtl. ändern) ist es sinnvoll, die Belange des besonderen Artenschutzes auf die Genehmigungsplanung abzuschichten.				
Boden	<b>Umweltzustand</b>				
	<ul style="list-style-type: none"><li>- Landwirtschaftliche Vorrangflur Stufe II</li><li>- Tiefes kalkhaltiges Kolluvium und mittleres bis mäßig tiefes kalkhaltiges Kolluvium über Parabraunerde</li><li>- Hohes Filter- und Puffervermögen</li><li>- teils landwirtschaftlich hochwertige Böden</li></ul>				
	<b>Vorbelastungen</b>				
	---				
	<b>Auswirkungen der Planung</b>				
	+	0	-	--	
	Die Planung führt aus regionaler Sicht zu folgenden erheblichen negativen Umweltauswirkungen:  <ul style="list-style-type: none"><li>- Inanspruchnahme von landwirtschaftlich hochwertigen Böden &gt; 2 ha</li></ul>				
Wasser	<b>Umweltzustand</b>				
	Keine Betroffenheit				
	<b>Vorbelastungen</b>				
	---				
	<b>Auswirkungen der Planung</b>				
	+	0	-	--	
	Die Planung führt aus regionaler Sicht zu <b>keinen erheblichen</b> Umweltauswirkungen.				



Klima und Luft	<b>Umweltzustand</b>				
	Im Landschaftsrahmenplan der Region Hochrhein-Bodensee ist das Gebiet großräumig als bioklimatisch belastet bezeichnet, mit dem Ziel der Sanierung/Aufwertung bioklimatisch belasteter Räume. Für die in den Talräumen liegenden Ortschaften sind die klimatischen Ausgleichswirkungen der an den Hanglagen befindlichen Vegetationsstrukturen wichtig; diese sind durch einen Abbau nicht betroffen.				
	<b>Vorbelastungen</b>				
	---				
	<b>Auswirkungen der Planung</b>				
	+	0	-	--	
Landschaft	<b>Umweltzustand</b>				
	Landschaftsschutzgebiet, Landschaftsbildeinheit 2.2.1 mit hoher Landschaftsbildqualität				
	<b>Vorbelastungen</b>				
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Weitgehend überprägte Räume in der direkten Umgebung (Wirkzone) des Abbaubereichs (Siedlung bzw. bestehende Kiesgrube)</li> </ul>				
	<b>Auswirkungen der Planung</b>				
	+	0	-	--	
	Die Planung führt aus regionaler Sicht zu <b>keinen erheblichen</b> Umweltauswirkungen.				
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Für den Abbaue Zeitraum ist mit einer Zunahme der klimatischen Belastungsfläche zu rechnen: Verminderung des klimatischen Ausgleichsraums, Wegfall von Kaltluftentstehungsflächen, betriebsbedingte Beeinträchtigungen wie Staub, Verschmutzungen etc.</li> </ul>				
	<b>Umweltzustand</b>				
	Landschaftsschutzgebiet, Landschaftsbildeinheit 2.2.1 mit hoher Landschaftsbildqualität				
	<b>Vorbelastungen</b>				
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Weitgehend überprägte Räume in der direkten Umgebung (Wirkzone) des Abbaubereichs (Siedlung bzw. bestehende Kiesgrube)</li> </ul>				
	<b>Auswirkungen der Planung</b>				
	+	0	-	--	
	Die Planung führt aus regionaler Sicht zu folgenden <b>besonders erheblichen negativen</b> Umweltauswirkungen:				
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Das Abbaubereich liegt vollständig innerhalb des LSG Hegau.</li> </ul>				
	Folgende Aspekte führen aus regionaler Sicht zu <b>erheblichen negativen</b> Umweltauswirkungen:				
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Flächeninanspruchnahme in einem Raum mit hoher Landschaftsbildqualität: Das Abbaubereich liegt im Naturraum „Westhegauer Hügelland mit Kegelbergland“ und weist eine hohe Gesamtbewertung der Landschaftsbildqualität sowie eine sehr hohe Bewertung des Einzelaspekts Vielfalt und Eigenart der Landschaft auf.</li> </ul>				

<i>Kultur- und Sachgüter</i>	<b>Umweltzustand</b>			
	Prüffall Denkmalschutz			
	<b>Vorbelastungen</b>			
	---			
	<b>Auswirkungen der Planung</b>			
	+	0	-	--
	<p>Die Planung führt aus regionaler Sicht zu folgenden <b>erheblich negativen</b> Umweltauswirkungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Beeinträchtigung von Kulturgütern sowie deren näherer Umgebung: Als Prüffall aus Sicht des Denkmalschutzes (§ 19 DSchG) befindet sich eine Straße unbestimmter Zeitstellung in einer Entfernung von &lt; 100m zum Abbaugelände.</li> </ul>			
<i>Wechselwirkungen</i>	<p>Es ist grundsätzlich davon auszugehen, dass zahlreiche Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern stattfinden. Durch den Rohstoffabbau kommt es insbesondere zu einer Beeinträchtigung der Wechselwirkungen Boden und Grundwasser.</p>			

<b>NATURA 2000</b>
<p>Die geplante Abbaufäche liegt rund 620m westlich und rund 450m nordöstlich von Teilgebieten des FFH-Gebietes „Westlicher Hegau“ (Nr. 8218341) und rund 1.000m südöstlich des FFH-Gebietes „Hegau“ (Nr. 8118341).</p> <p><b>Eine Natura2000-Vorprüfung ist durchzuführen.</b></p>
<b>Sonstige Schutzausweisungen im betroffenen Teil des Natura 2000-Gebietes / Umfeld</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Landschaftsschutzgebiet „Hegau“ (VRG fast vollständig innerhalb)</li> <li>- Gesetzlich geschützte Offenlandbiotope: „Feldgehölze 'Hagen'“ (rund 200m westlich); „Feldhecke 'Hagen' I“ (rund 150m südwestlich); „Feldhecken 'Armenhalde'“ (rund 240m westlich); „Feldhecken 'Hagen'“ (rund 150m nordwestlich); „Feldhecken 'Hagen' II“ (rund 160m südwestlich); „Feldhecken 'Schwarzenäcker' I“ (rund 200m südwestlich); „Feldhecken und Quelle 'Hagen'“ (rund 220m südwestlich); „Naturnaher Bach 'Mühlbach'“ (rund 300m nordöstlich), „Sickerquelle 'Hagen'“ (rund 90m westlich)</li> <li>- Magere Flachland-Mähwiesen (rund 300m westlich; rund 150m südwestlich; rund 190m westlich; rund 270m nördlich)</li> </ul>
<b>FFH-Lebensraumtypen, Lebensstätten sowie Arten im geplanten Abbaugelände und im potentiellen Wirkraum</b>
<p><b>FFH-Gebiet „Westlicher Hegau“</b></p> <p><b>Lebensstätten/ Arten:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lebensstätte Großes Mausohr (rund 450m südwestlich; rund 620m östlich)</li> </ul>
<b>Kurzbeschreibung der Vorhabenfläche</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Das geplante Abbaugelände für Kiese (sandig) grenzt nördlich als Erweiterungsfläche an eine bestehende Kiesgrube. Regelmäßiger Abbau ist geplant.</li> <li>- Aktuelle Nutzung: ausschließlich Ackerland, ausgesprochen strukturarm, etwa 10m westlich schließen sich strukturreiche Streuobstgebiete an. Fließ- und Stillgewässer sind nicht innerhalb oder angrenzend vorhanden.</li> </ul>

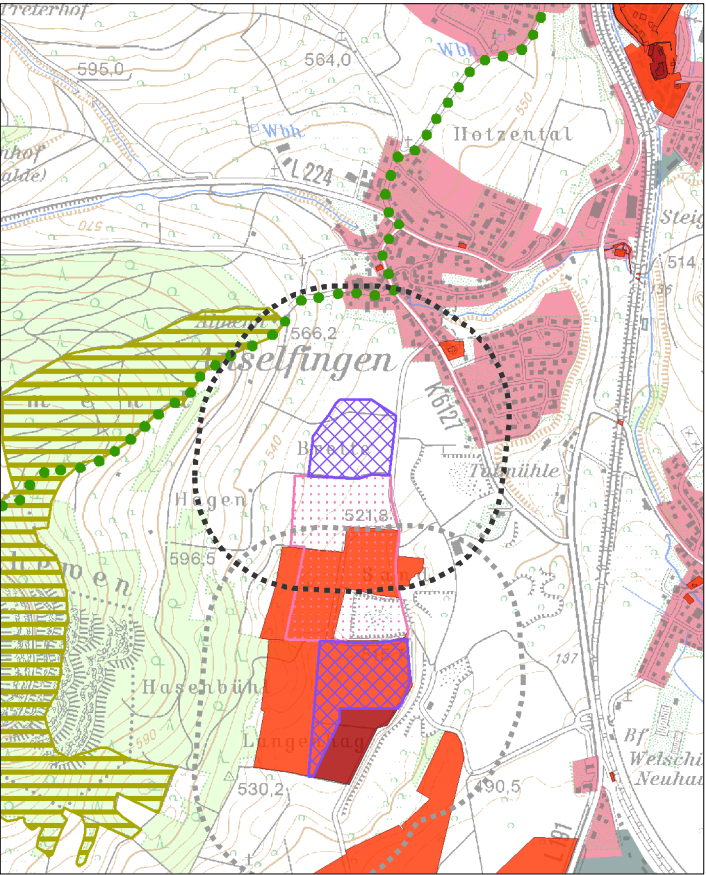
<b>Mögliche Auswirkungen der Planung auf Lebensraumtypen/Arten; potenzielle Beeinträchtigung der Schutzziele</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Es sind keine Schutzgegenstände der Natura2000-Gebiete direkt betroffen.</li> <li>- Aufgrund der Ackerbaunutzung und der Strukturarmut ist der Untersuchungsraum als potenzielles Nahrungs- / Jagdgebiet für das Große Mausohr (Lebensstätte 450 m entfernt) nicht von Bedeutung.</li> <li>- Für alle Lebensraumtypen, Arten und Lebensstätten der FFH-Gebiete und des Vogelschutzgebiets sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.</li> </ul>
<b>Summationswirkung</b>	- Keine erkennbar
<b>Abschätzung der Erheblichkeit der Auswirkungen</b>	Aufgrund der räumlichen Entfernung und der bestehenden Datenlage wird davon ausgegangen, dass keine erheblichen Beeinträchtigungen für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile der o.g. FFH-Gebiete und des Vogelschutzgebiets entstehen.
<b>Mögliche Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen</b>	
<b>Ergebnis der FFH-Voruntersuchung</b>	<u>Eine Natura2000-Verträglichkeitsprüfung der FFH-Gebiete „Westlicher Hegau“, sowie „Hegaualb“ ist vorbehaltlich der behördlichen Entscheidung <u>nicht erforderlich</u>.</u>
<b>Besonderer Artenschutz</b>	
<p>Auf nachgeordneter Planungsebene sind Untersuchungen hinsichtlich einer möglichen Betroffenheit artenschutzrechtlicher Bestimmungen der §§44ff BNatSchG durchzuführen.</p> <p><b>Derzeit bekannte Hinweise auf der Fläche / im Umfeld:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verschiedene Fledermausarten im TK-Quadranten (Großes Mausohr; Zwergfledermaus)</li> <li>• Nachweise von Amphibien im 1-km-Umfeld (Gelbbauchunke; Kammmolch; Kreuzkröte; Springfrosch; Teichfrosch)</li> <li>• Nachweise verschiedener Insektenarten-Arten (Lasioglossum quadrinotatum / Schmalbienen-Art; Schwarze Mörtelbiene) im 300 m Umfeld</li> <li>• Nachweis Uhu (rund 920m südwestlich)</li> </ul>	
<b>Artenschutzrechtliche Einschätzung</b>	<p>Erhebliche Beeinträchtigungen durch Verlust von Lebensstätten außerhalb des Natura2000-Gebiets sind nach derzeitigem Kenntnisstand voraussichtlich ausgleichbar oder vermeidbar.</p> <p>Es muss jedoch darauf hingewiesen werden, dass die derzeitige Datenlage nur eingeschränkt Aussagen zum Artenschutz zulässt. Aus diesem Grund, und da auf der regionalplanerischen Ebene noch keine genauen Angaben über Art und Umfang des Abbaus vorliegen, können artenschutzrechtliche Belange erst im Rahmen des Genehmigungsverfahrens sinnvoll geprüft und ggf. erforderliche Maßnahmen (Vermeidung, vorgezogener Ausgleich) erarbeitet werden (Abschichtung).</p>

Kumulative Wirkungen		
Bei gleichzeitiger Inanspruchnahme der Abbaugelände Anselfingen, Nord und Anselfingen, Süd kommt es zu einer Summation der Umweltauswirkungen, insbesondere im Bereich der Schutzgüter Landschaft, Mensch/menschliche Gesundheit, Kultur- und Sachgüter sowie Boden.		
Einstufung der Umweltkonflikte		
konfliktreiches Vorranggebiet	Vorranggebiet mit Konflikten	Konfliktarmes Vorranggebiet
Geprüfte Alternativen		
Im Planungsverfahren wurden zahlreiche Flächen zum Abbau oberflächennaher Rohstoffe geprüft. Sie bezogen sich auf verschiedene Rohstoffgruppen. Zum Teil wurden sie aufgrund geringer Eignung keiner detaillierten Planung unterzogen.		
Hinweise zur Vermeidung und Verminderung nachteiliger Auswirkungen		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Die westlich anschließenden höher gelegenen Waldbereiche um den Hohenhewen sind wichtige Walderholungsräume, die lt. Landschaftsrahmenplan als solche gesichert werden sollen.</li> </ul>		
Ergebnis der Umweltprüfung		
<p>Es bestehen keine fach- und planungsrechtlichen Tabukriterien, die zu einem Ausschluss der Fläche führen würden. Das Gebiet ist umgeben von einer Grünstreifen, diese wurde in einem Änderungsverfahren des TRP 2005 verlegt, um dort den Rohstoffabbau zu ermöglichen.</p> <p>Das gesamte Abbaugelände liegt innerhalb des Landschaftsschutzgebietes „Hegau“. Die einschlägige Schutzgebietsverordnung enthält ein repressives Verbot mit Befreiungsvorbehalt für den Abbau von Rohstoffen. Dieser kann in besonderen Fällen nach Zustimmung der höheren Naturschutzbehörde durch die untere Naturschutzbehörde bewilligt werden. Auch in der südlich angrenzenden Fläche, die ebenfalls innerhalb des LSG liegt, wird bereits Kies abgebaut.</p> <p>Mögliche negative Auswirkungen auf die Belange des Arten- und des Denkmalschutzes (§ 19 DSchG) sind auf Genehmigungsebene vertieft zu prüfen.</p> <p>Aus regionaler Sicht ist die Planung voraussichtlich mit <b>mittleren</b> Umweltauswirkungen verbunden.</p>		

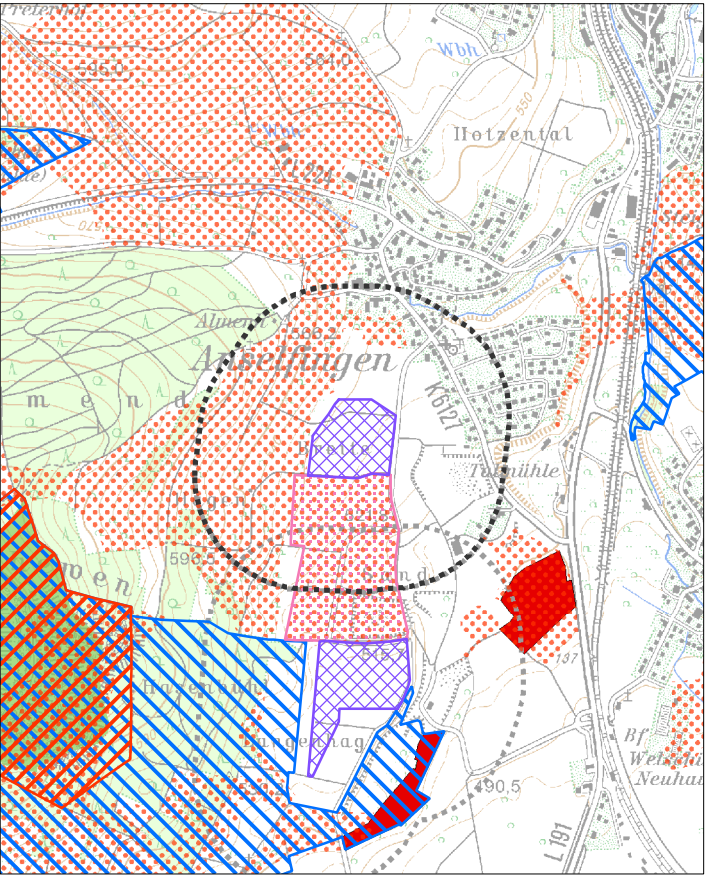
Änderungen während des Planungsprozesses und Einstufung	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Der Gebietszuschnitt des Abbaugeländes wurde im Norden verkleinert, so dass ein Vorsorgeabstand von 100 m zu den im FNP der Stadt Engen/Anselfingen ausgewiesenen geplanten Wohnbauflächen gewahrt bleibt.</li> </ul>	



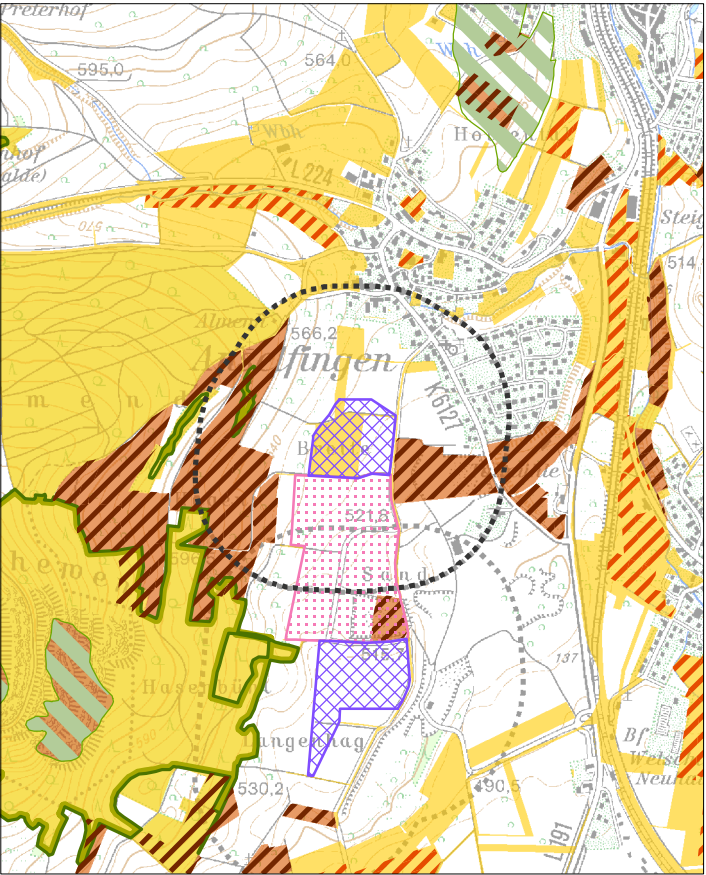
Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit / Schutzgut Kultur- und Sachgüter



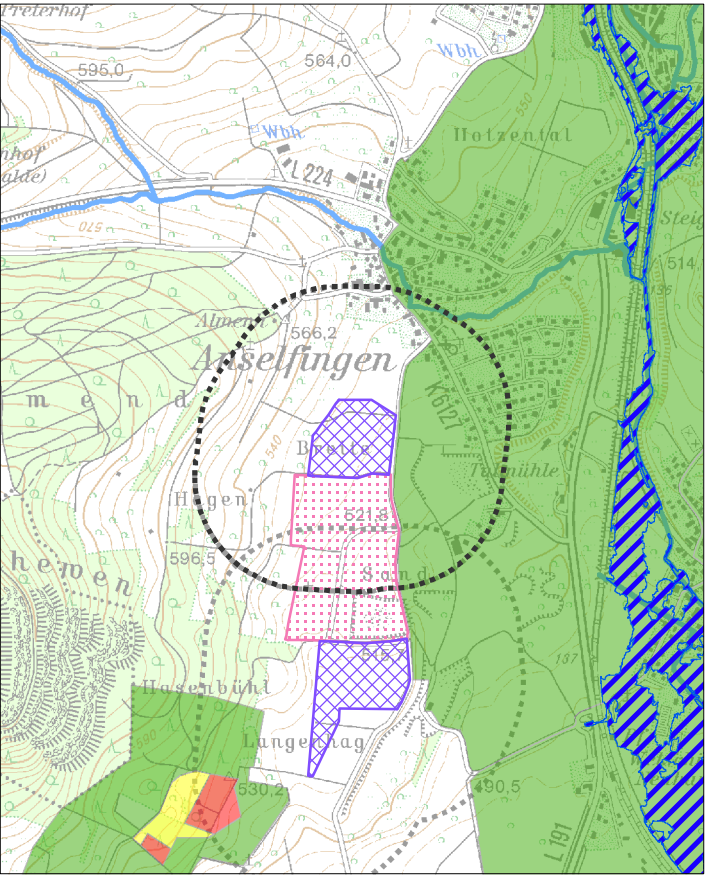
Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt



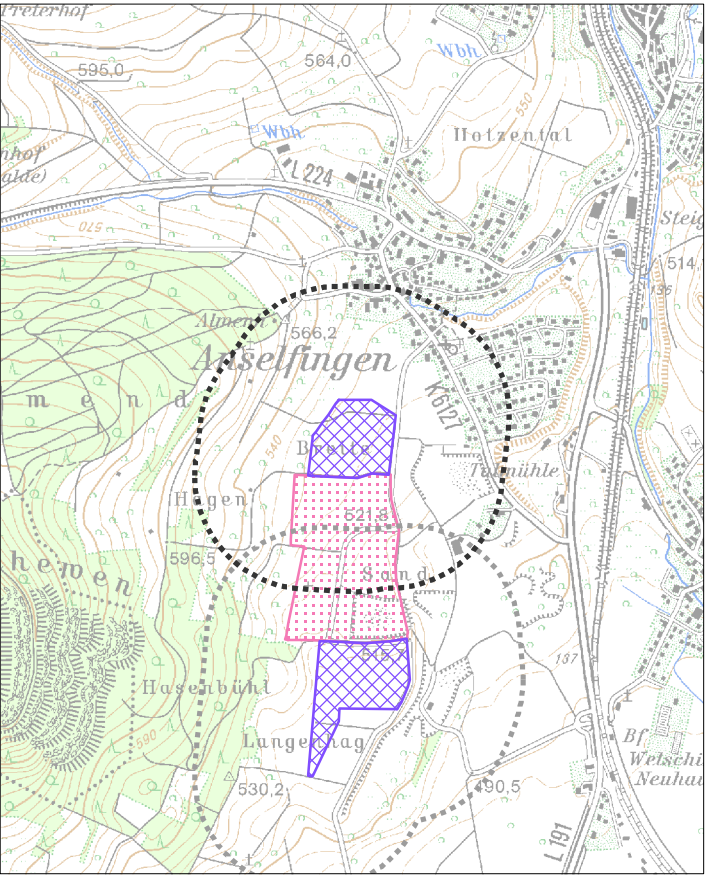
Schutzgut Boden



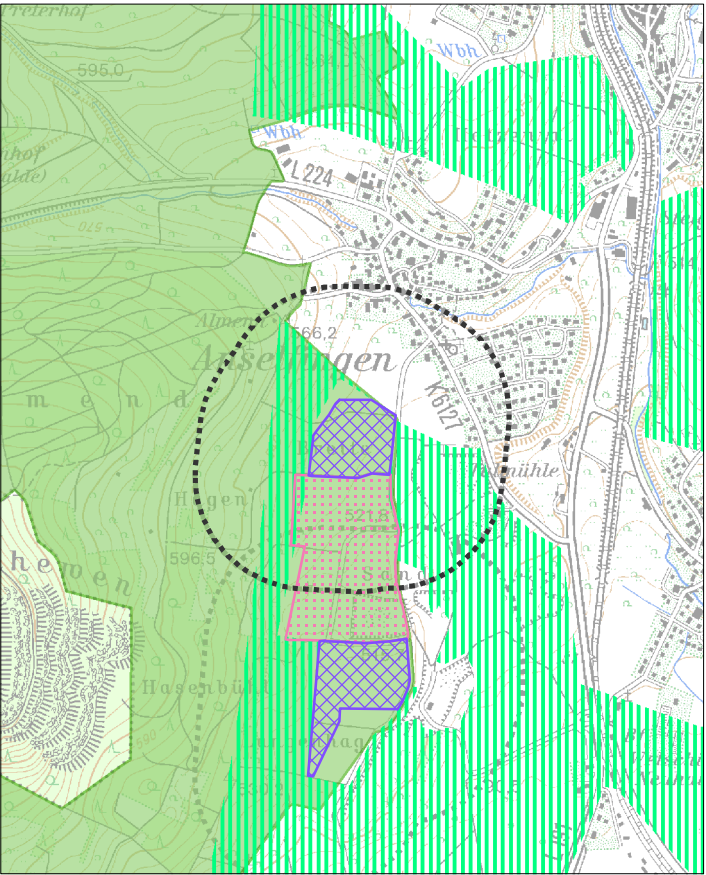
Schutzgut Wasser



Schutzgut Klima und Luft



Schutzgut Landschaft



Legende

- Vorranggebiet für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe (Abbaug Gebiet)
- Vorranggebiet zur Sicherung von Rohstoffen (Sicherungsgebiet)
- Abbau oberflächennaher Rohstoffe (genehmigt / in Abbau), (nachrichtlich)
- Wirkzone, 300 Meter zum Eingriffsraum
- Gemeindegrenze
- Staatsgrenze

Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit / Schutzgut Kultur- und Sachgüter

- Wohn- und Mischgebiet
- Gewerbegebiet
- Erholungswald (Stufe 2)
- Besonderes Kulturdenkmal (§ 12 DSchG)
- Einfaches Kulturdenkmal (§ 2 DSchG)
- Fernwanderweg
- Freileitung mit Stromleitungsmast

Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt

- Naturschutzgebiet
- flächenhaftes Naturdenkmal
- Natura 2000 (FFH-Gebiet, Vogelschutzgebiet)
- Biotopschutzwald
- Kernräume, Trittsteine und Verbundräume regionaler Biotopverbund

Waldschutzgebiete

- Bannwald
- Schonwald

Schutzgut Boden

- Bodenschutzwald
- Sonderstandort für natürliche Vegetation
- Moorboden
- Geotop
- Natürliche Bodenfruchtbarkeit
- Bodenfunktionen, Gesamtbewertung

Schutzgut Wasser

- HQ<sub>100</sub>
- Überschwemmungsgebiet
- Wasserschutzwald
- Gebiet für den vorbeugenden Hochwasserschutz (VRG), RP2000
- Gebiet zur Sicherung von Wasservorkommen (VRG), RP2000
- Fließgewässer

Wasserschutzgebiete

- Zone I, festgesetzt
- Zone II/IIB, festgesetzt
- Zone III/IIIA/IIIB, festgesetzt
- Zone I, fachtechnisch abgegrenzt
- Zone II/IIB, fachtechnisch abgegrenzt
- Zone III/IIIA/IIIB, fachtechnisch abgegrenzt

Schutzgut Klima und Luft

- Immissionsschutzwald
- Klimaschutzwald (Stufe 2)

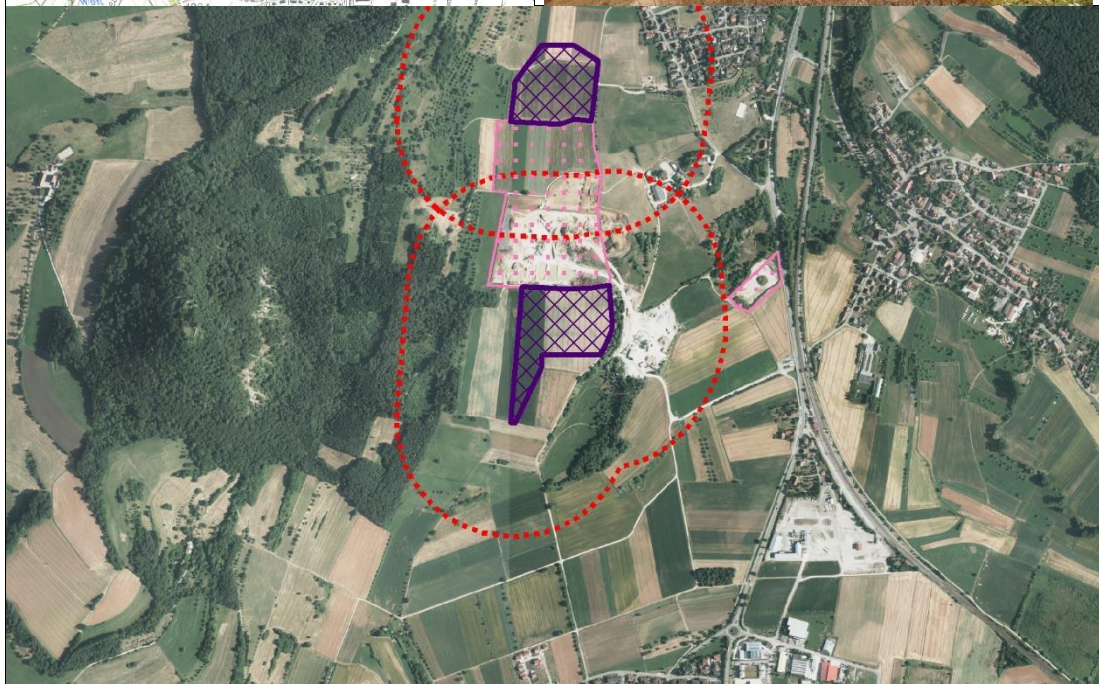
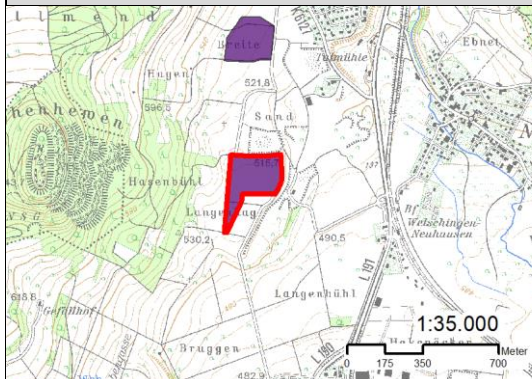
Schutzgut Landschaft

- Sichtschutzwald
- Grünzäsur (VRG), RP2000
- Landschaftsschutzgebiet







Name: Engen (Anselfingen Süd, Langenhag)		KN - 05 AG
Standortgemeinde	Engen	
Landkreis	Konstanz	
Größe der Fläche	5,05 ha	
LGRB-ID (Gewinnungsstelle)	RG 8118-5	
Aktuelle Nutzung	Landwirtschaft: vollständig Ackerland	
Rohstoff	Kiese, sandig	
Abbauform	Trockenabbau	
Status im TRP 2005	VRG (Sicherung)	
Naturraum	2.2 : Westhegauer Hügellgebiet mit Kegelbergland	

### Gebietsübersicht



### Abgrenzungsvorschläge

-  Vorranggebiet für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe
-  Vorranggebiet zur Sicherung von Rohstoffen
-  Wirkzone 300 m (gem. Abstandsliste NRW 2007)
-  bestehendes Abbaugelände (nachrichtliche Übernahme)

0 100 200 400 Meter

Maßstab 1 : 20.000

### Voraussichtliche Entwicklung der Umwelt bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung wird die Fläche vermutlich auch weiterhin ackerbaulich genutzt werden.

Zudem würde, ohne die Fortschreibung des Teilregionalplans und die damit verbundene koordinierte Planung von Abbauvorhaben, die Flächeninanspruchnahme zur Rohstoffgewinnung voraussichtlich stärker steigen. Die fehlende regionale Steuerung würde zu einer stärkeren Streuung der Abbaugebiete führen und es käme zur Genehmigung von Abbauvorhaben mit Auswirkungen auf die Umwelt, die durch die Überprüfung der Umweltverträglichkeit im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung nicht zur Verfügung gestellt werden.

### Engen (Anselfingen Süd, Langenhag) KN - 05 AG

#### Ermittlung und Bewertung der Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter

<b>Schutzgut</b>	<b>Umweltzustand</b>					
Bevölkerung und Gesundheit des Menschen	Naherholungsraum, Wanderwege					
	<b>Vorbelastungen</b>					
	---					
	<b>Auswirkung der Planung</b>					
	<table><tr><td>+</td><td>0</td><td>-</td><td>--</td><td></td></tr></table>	+	0	-	--	
	+	0	-	--		
Die Planung führt aus regionaler Sicht zu folgenden <b>erheblichen negativen</b> Umweltauswirkungen: <ul style="list-style-type: none"><li>- Beeinträchtigung von Wanderwegen: Ein Wanderweg verläuft entlang der Nord- und Ostseite des Abbaugebiets.</li><li>- Inanspruchnahme von siedlungsnahen Erholungsräumen: Das Abbaugebiet liegt innerhalb der fußläufig erreichbaren 750m-Zone zur Feierabenderholung.</li></ul>						
<b>Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt</b>	<b>Umweltzustand</b>					
	Trittsteine und Entwicklungsgebiete Regionaler Biotopverbund in der Wirkzone					
	<b>Vorbelastungen</b>					
	---					
	<b>Auswirkung der Planung</b>					
	<table><tr><td>+</td><td>0</td><td>-</td><td>--</td><td></td></tr></table>	+	0	-	--	
	+	0	-	--		
Die Planung führt zu <b>keinen erheblichen</b> Auswirkungen für das Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt. <ul style="list-style-type: none"><li>- In der Wirkzone (&lt;50 m) des geplanten Vorranggebietes für die Sicherung von Rohstoffen befinden sich Trittsteine und Entwicklungsgebiete des Regionalen Biotopverbunds. Eine Verschlechterung der Lebensbedingungen vorhandener und/oder zu entwickelnder Biotope durch Erschütterungen, Verlärmung, Schadstoff- und Staubemissionen kann nicht ausgeschlossen werden.</li></ul>						

	<p>Hinweis:</p> <p>Aufgrund des regionalen Untersuchungsmaßstabs sowie der zeitlichen Dimension (bis zum tatsächlichen Abbau können Jahre vergehen, in denen sich Lebensräume und Artenvorkommen evtl. ändern) ist es sinnvoll, die Belange des besonderen Artenschutzes auf die Genehmigungsplanung abzuschichten.</p>				
Boden	<b>Umweltzustand</b>				
	<ul style="list-style-type: none"><li>- Landwirtschaftliche Vorrangflur Stufe II</li><li>- Überwiegend Braunerde-Tschernosem, mittel und mäßig tief entwickelt</li><li>- Sehr hohes Filter- und Puffervermögen des Bodens</li><li>- Landwirtschaftlich hochwertige Böden</li></ul>				
	<b>Vorbelastungen</b>				
	---				
	<b>Auswirkungen der Planung</b>				
	<table><tr><td>+</td><td>0</td><td>-</td><td>--</td><td></td></tr></table>	+	0	-	--
+	0	-	--		
<p>Die Planung führt aus regionaler Sicht zu folgenden <b>erheblichen negativen</b> Umweltauswirkungen:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Inanspruchnahme von landwirtschaftlich hochwertigen Böden &gt; 2 ha</li></ul>					
Wasser	<b>Umweltzustand</b>				
	Keine Betroffenheit				
	<b>Vorbelastungen</b>				
	---				
	<b>Auswirkungen der Planung</b>				
	<table><tr><td>+</td><td>0</td><td>-</td><td>--</td><td></td></tr></table>	+	0	-	--
+	0	-	--		
<p>Die Planung führt aus regionaler Sicht zu <b>keinen erheblichen</b> Umweltauswirkungen.</p>					
Klima und Luft	<b>Umweltzustand</b>				
	<ul style="list-style-type: none"><li>- Im LRP HB ist das Gebiet großräumig als bioklimatisch belastet bezeichnet, mit dem Ziel der Sanierung/Aufwertung bioklimatisch belasteter Räume. Für die in den Talräumen liegenden Ortschaften sind die klimatischen Ausgleichswirkungen der an den Hanglagen befindlichen Vegetationsstrukturen wichtig; diese sind durch einen Abbau nicht betroffen.</li></ul>				
	<b>Vorbelastungen</b>				
	---				
	<b>Auswirkungen der Planung</b>				
	<table><tr><td>+</td><td>0</td><td>-</td><td>--</td><td></td></tr></table>	+	0	-	--
+	0	-	--		
<p>Die Planung führt aus regionaler Sicht zu <b>keinen erheblichen</b> Umweltauswirkungen.</p>					



	<ul style="list-style-type: none"><li>- Für den Abbaup Zeitraum ist mit einer Zunahme der klimatischen Belastungsfläche zu rechnen: Verminderung des klimatischen Ausgleichsraums, Wegfall von Kaltluftentstehungsflächen, betriebsbedingte Beeinträchtigungen wie Staub, Verschmutzungen etc</li></ul>				
Landschaft	<b>Umweltzustand</b>				
	Landschaftsschutzgebiet, hohe Landschaftsbildqualität				
	<b>Vorbelastungen</b>				
	Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch bestehenden Kiesabbau				
	<b>Auswirkungen der Planung</b>				
	<table><tr><td>+</td><td>0</td><td>-</td><td>--</td></tr></table>	+	0	-	--
	+	0	-	--	
Die Planung führt aus regionaler Sicht zu folgenden <b>besonders erheblichen negativen</b> Umweltauswirkungen: <ul style="list-style-type: none"><li>- Das Abbaug ebiet liegt vollständig innerhalb des LSG „Hegau“</li></ul> Folgender Aspekt führt zu <b>erheblichen negativen</b> Umweltauswirkungen: <ul style="list-style-type: none"><li>- Inanspruchnahme von Räumen mit hoher Landschaftsbildqualität</li></ul>					
Kultur- und Sachgüter	<b>Umweltzustand</b>				
	Kulturdenkmale (§ 2 DSchG), Bahnlinie				
	<b>Vorbelastungen</b>				
	---				
	<b>Auswirkungen der Planung</b>				
	<table><tr><td>+</td><td>0</td><td>-</td><td>--</td></tr></table>	+	0	-	--
	+	0	-	--	
Die Planung führt aus regionaler Sicht zu folgenden <b>besonders erheblichen negativen</b> Umweltauswirkungen: <ul style="list-style-type: none"><li>- Verlust von einfachen archäologischen Kulturgütern oder Bodendenkmalen: Einfache Kulturdenkmale (Keltsiedlung) liegen im gesamten Abbaubereich</li></ul>					
Wechselwirkungen	Es ist grundsätzlich davon auszugehen, dass zahlreiche Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern stattfinden. Durch den Rohstoffabbau kommt es insbesondere zu einer Beeinträchtigung der Wechselwirkungen Boden und Grundwasser.				

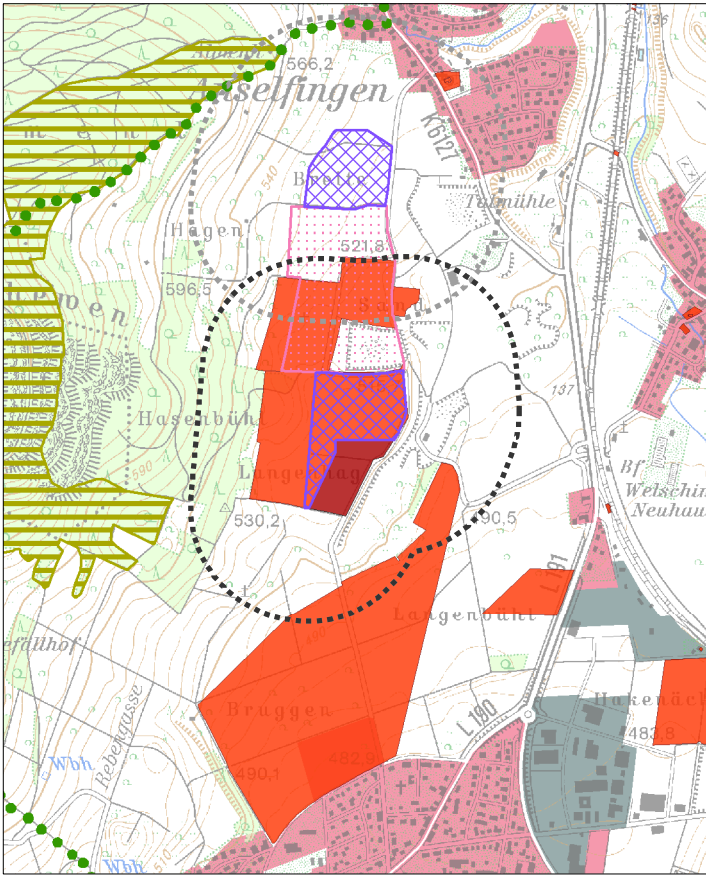
NATURA 2000	
<p>Die geplante Abbaufäche liegt angrenzend zum FFH-Gebiet „Westlicher Hegau“ (Nr. 8218341) sowie rund 1.400m südöstlich des FFH-Gebiets „Hegaualb“ (Nr. 8118341).</p> <p><b>Eine Natura2000-Vorprüfung ist durchzuführen.</b></p>	
Sonstige Schutzausweisungen im betroffenen Teil des Natura 2000-Gebietes / Umfeld	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Landschaftsschutzgebiet „Hegau“ (VRG liegt vollständig innerhalb)</li> <li>- Flächenhaftes Naturdenkmal „Kiesgrube im steinernen Löw“ (rund 250m nordöstlich); „Sandäcker“ (rund 100m südlich)</li> <li>- Gesetzlich geschützte Offenlandbiotope: „Feldgehölz 'Eulenloch'“ (rund 40m südöstlich); „Feldgehölze südwestlich Kiesgrube“ (rund 10m südöstlich); „Feldhecke 'Benzenbiel'“ (ca. 2m nördlich); „Feldhecke 'Schwarzenäcker'“ (rund 190m nordwestlich); „Feldhecke und Sickerquelle 'Schwarzenäcker'“ (rund 230m nordwestlich); „Feldhecken 'Schwarzenäcker' I“ (rund 260m nordwestlich); „Feuchtgebiet 'Langenbühl'“ (rund 290m südöstlich); „Feuchtgebüsch nördlich Kiesgrube“ (rund 130m nordöstlich); „FND 'Kiesgrube Im Steinernen Löw'“ (rund 270m östlich); „Gebüsch und Magerrasen 'Schönenbühl'“ (rund 190m südwestlich); „Magerrasen 'Hasenbühl'“ (rund 130m südwestlich); „Magerrasen 'Unterm Hasenbühl - Sandäcker'“ (rund 80m südlich); „Magerrasen und Gebüsch trockenwarmer Standorte FND 'Sandäcker'“ (rund 170m südlich); „Schlehen-Feldhecke Langenhag“ (rund 80m südwestlich); „Sickerquelle 'Schwarzenäcker'“ (rund 260m nordwestlich)</li> <li>- Magere Flachland-Mähwiesen (rund 190m, 270m und 300m nordwestlich, 200m südwestlich)</li> </ul>	
FFH-Lebensraumtypen, Lebensstätten sowie Arten im geplanten Abbaugbiet und im potentiellm Wirkraum	
<p><b>FFH-Gebiet „Westlicher Hegau“</b></p> <p><b>Lebensraumtypen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Magere Flachland-Mähwiesen (südlich bis westlich, geringste Entfernung rund 60m südwestlich)</li> <li>- Kalk-Magerrasen (südlich bis westlich, geringste Entfernung rund 80m südlich)</li> </ul> <p><b>Lebensstätten/ Arten:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lebensstätte Großes Mausohr (rund 35m westlich; südöstlich angrenzend; rund 800m nordöstlich)</li> </ul>	
Kurzbeschreibung der Vorhabenfläche	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Das geplante Abbaugbiet für Kiese (sandig) grenzt als Erweiterungsfläche südlich an ein bestehendes Abbaugbiet; regelmäßiger Rohstoffabbau ist nach Ausschöpfung des Kiesvorkommens im Abbaugbiet „Engen, Anselfingen Nord (Breite)“ vorgesehen.</li> <li>- Aktuelle Landnutzung: ausschließlich strukturarmes, intensiv genutztes Ackerland; rund 30m östlich befindet sich bereichsweise ein Gehölzband</li> </ul>	
<p><b>Mögliche Auswirkungen der Planung auf Lebensraumtypen/Arten; potenzielle Beeinträchtigung der Schutzziele</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Es sind <u>keine Schutzgegenstände</u> der Natura2000-Gebiete <u>direkt betroffen</u>.</li> <li>- Aufgrund der intensiven Ackerbaunutzung und der Strukturarmut ist der Untersuchungsraum als <u>potenzielles Nahrungs- / Jagdgebiet für das <b>Große Mausohr</b></u> (<u>Lebensstätte 35 m westlich</u>) <u>nicht von Bedeutung; der östlich benachbarte Gehölzband bildet jedoch eine potenzielle Leitstruktur</u></li> <li>- <u>Betriebs- und anlagebedingte negative Reize</u> (optische und akustische Wirkungen), welche die benachbarte Lebensstätte des Großen Mausohrs sowie potenziell genutzte Leitstrukturen im Osten des Gebiets erheblich beeinträchtigen, <u>können nicht ausgeschlossen werden</u>.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Für alle weiteren Lebensraumtypen, Arten und Lebensstätten der o.g. FFH-Gebiete und des Vogelschutzgebiets sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.</li> </ul>
<b>Summationswirkung</b>	- Nicht erkennbar
<b>Abschätzung der Erheblichkeit der Auswirkungen</b>	Aufgrund der räumlichen Entfernung und der bestehenden Datenlage wird davon ausgegangen, dass erhebliche Beeinträchtigungen durch entsprechende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen vermieden werden können. Art, Umfang und Intensität sowie die Erheblichkeit von Beeinträchtigungen sind jedoch von der konkreten Planung und den damit verbundenen Effekten abhängig. Diese Belange können erst im nachgeordneten Bebauungsplanverfahren sinnvoll geprüft werden (Abschichtung).
<b>Mögliche Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Abbauzeiten außerhalb der Aktivitätszeiten des Großen Mausohrs</li> <li>- Schutz von einwirkenden Lichtemissionen in die benachbarte Lebensstätte (potenzielle Ausflugsöffnungen) des Großen Mausohrs durch Gehölzpflanzungen</li> </ul>
<b>Ergebnis der Natura 2000-Voruntersuchung</b>	Durch eine Natura2000-Verträglichkeitsprüfung ist auf Ebene des Genehmigungsverfahrens, vorbehaltlich der behördlichen Entscheidung, die Verträglichkeit mit den für die Erhaltungs- und Entwicklungsziele maßgeblichen Bestandteilen des FFH-Gebietes „Westlicher Hegau“ nachzuweisen.
<b>Besonderer Artenschutz</b>	
<p>Auf nachgeordneter Planungsebene sind Untersuchungen hinsichtlich einer möglichen Betroffenheit artenschutzrechtlicher Bestimmungen der §§44ff BNatSchG durchzuführen.</p> <p><b>Derzeit bekannte Hinweise auf der Fläche / im Umfeld:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verschiedene Fledermausarten im TK-Quadranten (Großes Mausohr; Zwergfledermaus)</li> <li>• Nachweise von Amphibien und Reptilien im 1-km-Umfeld (Gelbbauchunke; Kammolch; Kreuzkröte; Springfrosch; Teichfrosch; Zauneidechse)</li> <li>• Nachweis verschiedener Insektenarten-Arten (Lasioglossum quadrinotatum /Schmalbienen-Art; Schwarze Mörtelbiene) nördlich angrenzend</li> <li>• Nachweise verschiedener Insektenarten-Arten (Blauflügelige Ödlandschrecke; Sphecodes scheuckii /Blutbienen-Art) im 300 m Umfeld</li> <li>• Nachweise Uhu (rund 700m westlich; rund 4.200m südwestlich)</li> </ul>	
<b>Artenschutzrechtliche Einschätzung</b>	<p>Erhebliche Beeinträchtigungen durch Verlust von Lebensstätten außerhalb des Natura2000-Gebiets sind nach derzeitigem Kenntnisstand voraussichtlich ausgleichbar oder vermeidbar.</p> <p>Es muss jedoch darauf hingewiesen werden, dass die derzeitige Datenlage nur eingeschränkt Aussagen zum Artenschutz zulässt. Aus diesem Grund, und da auf der regionalplanerischen Ebene noch keine genauen Angaben über Art und Umfang des Abbaus vorliegen, können artenschutzrechtliche Belange erst im Rahmen des Genehmigungsverfahrens sinnvoll geprüft und ggf. erforderliche Maßnahmen (Vermeidung, vorgezogener Ausgleich) erarbeitet werden (Abschichtung).</p>

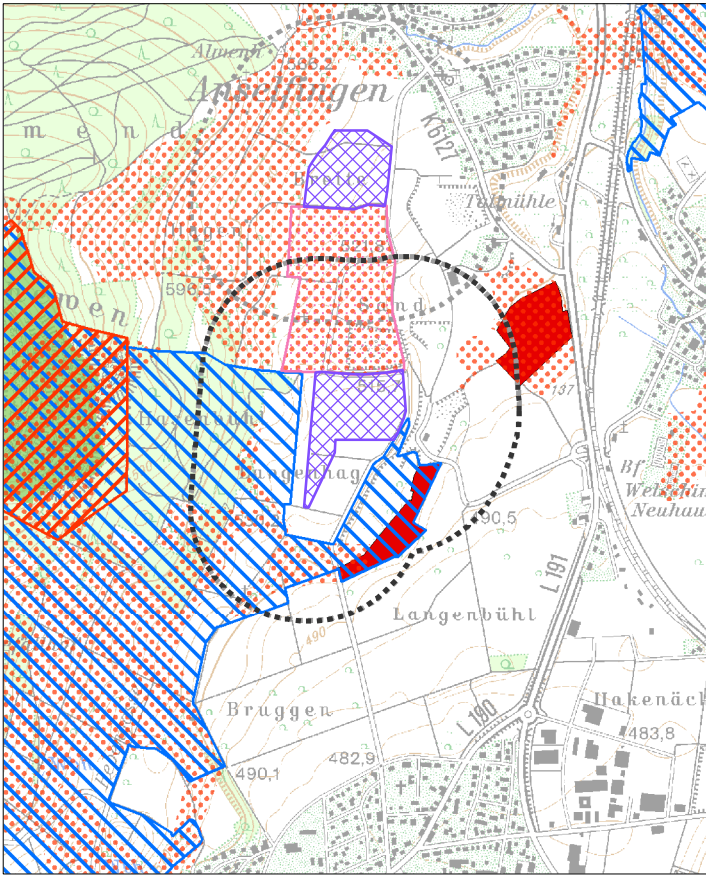
Kumulative Wirkungen		
Bei gleichzeitiger Inanspruchnahme der Abbaugelände Anselfingen, Nord und Anselfingen, Süd kommt es zu einer Summation der Umweltauswirkungen, insbesondere im Bereich der Schutzgüter Landschaft, Mensch/menschliche Gesundheit, Kultur- und Sachgüter sowie Boden.		
Einstufung der Umweltkonflikte		
konfliktreiches Vorranggebiet	Vorranggebiet mit Konflikten	Konfliktarmes Vorranggebiet
Geprüfte Alternativen		
Trotz Ausschluss der Flächen auf denen Kulturdenkmale nach § 12 DSchG vorkommen, bleiben Unsicherheiten bezüglich einer Realisierung des Abbaugeländes, insbesondere aus denkmalpflegerischer Sicht (§ 2 DSchG), bestehen. Diese Belange werden erst auf nachgeordneter Ebene geklärt. Als mögliche Alternative wäre eine Fläche im Gewann „Gerharsreute“ auf Gemarkung der Gemeinde Mühlhausen-Ehingen denkbar.		
Hinweise zur Vermeidung und Verminderung nachteiliger Auswirkungen		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aussparen relevanter denkmalschutzrechtlicher Bereiche</li> <li>- Einhalten eines 50 m Abstands zur Bahnlinie im Osten</li> </ul>		
Ergebnis der Umweltprüfung		
<p>Die Planung ist aus regionaler Sicht voraussichtlich mit <b>hohen</b> Umweltauswirkungen verbunden.</p> <p>Die Betroffenheit von Belangen des Denkmalschutzes (§ 2 DSchG) ist vom Landesamt für Denkmalpflege auf Genehmigungsebene zu prüfen und ggf. sind geeignete Vermeidungs-/Verminderungsmaßnahmen festzulegen. Gleiches gilt für eine mögliche Betroffenheit artenschutzrechtlicher Belange.</p> <p>Bei einer Inanspruchnahme des Geländes für den Rohstoffabbau ist ein Abstand von 50 m zur Bahnlinie im Osten einzuhalten.</p>		
Änderungen während des Planungsprozesses und Einstufung		
Die ursprüngliche Entwurfsfläche, die aus dem Teilregionalplan 2005 übernommen wurde, umfasste im südöstlichen Bereich eine Fläche auf der archäologisch sehr wertvolle Fundschichten bekannt sind, die gem. § 12 DSchG als Kulturdenkmale von besonderer Bedeutung geschützt sind. Die betroffene Fläche wurde aus dem Entwurf gestrichen. Es verbleibt die Geländegrenzlinie, wie oben dargestellt.		



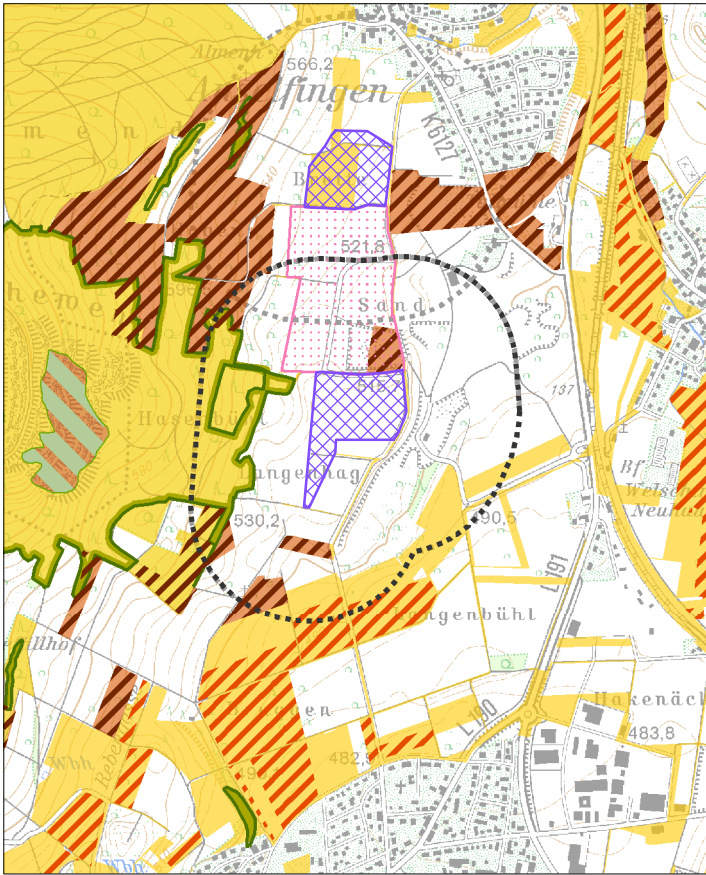
Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit / Schutzgut Kultur- und Sachgüter



Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt



Schutzgut Boden



Legende

- Vorranggebiet für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe (Abbaug Gebiet)
- Vorranggebiet zur Sicherung von Rohstoffen (Sicherungsgebiet)
- Abbau oberflächennaher Rohstoffe (genehmigt / in Abbau), (nachrichtlich)
- Wirkzone, 300 Meter zum Eingriffsraum
- Gemeindegrenze
- Staatsgrenze

Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit / Schutzgut Kultur- und Sachgüter

- Wohn- und Mischgebiet
- Gewerbegebiet
- Erholungswald (Stufe 2)
- Besonderes Kulturdenkmal (§ 12 DSchG)
- Einfaches Kulturdenkmal (§ 2 DSchG)
- Fernwanderweg
- Freileitung mit Stromleitungsmast

Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt

- Naturschutzgebiet
- flächenhaftes Naturdenkmal
- Natura 2000 (FFH-Gebiet, Vogelschutzgebiet)
- Biotopschutzwald
- Kernräume, Trittsteine und Verbundräume regionaler Biotopverbund

Waldschutzgebiete

- Bannwald
- Schonwald

Schutzgut Boden

- Bodenschutzwald
- Sonderstandort für natürliche Vegetation
- Moorboden
- Geotop
- Natürliche Bodenfruchtbarkeit
- Bodenfunktionen, Gesamtbewertung
- sehr hoch
- hoch

Schutzgut Wasser

- HQ<sub>100</sub>
- Überschwemmungsgebiet
- Wasserschutzwald
- Gebiet für den vorbeugenden Hochwasserschutz (VRG), RP2000
- Gebiet zur Sicherung von Wasservorkommen (VRG), RP2000
- Fließgewässer

Wasserschutzgebiete

- Zone I, festgesetzt
- Zone II/IIB, festgesetzt
- Zone III/IIIA/IIIB, festgesetzt
- Zone I, fachtechnisch abgegrenzt
- Zone II/IIB, fachtechnisch abgegrenzt
- Zone III/IIIA/IIIB, fachtechnisch abgegrenzt

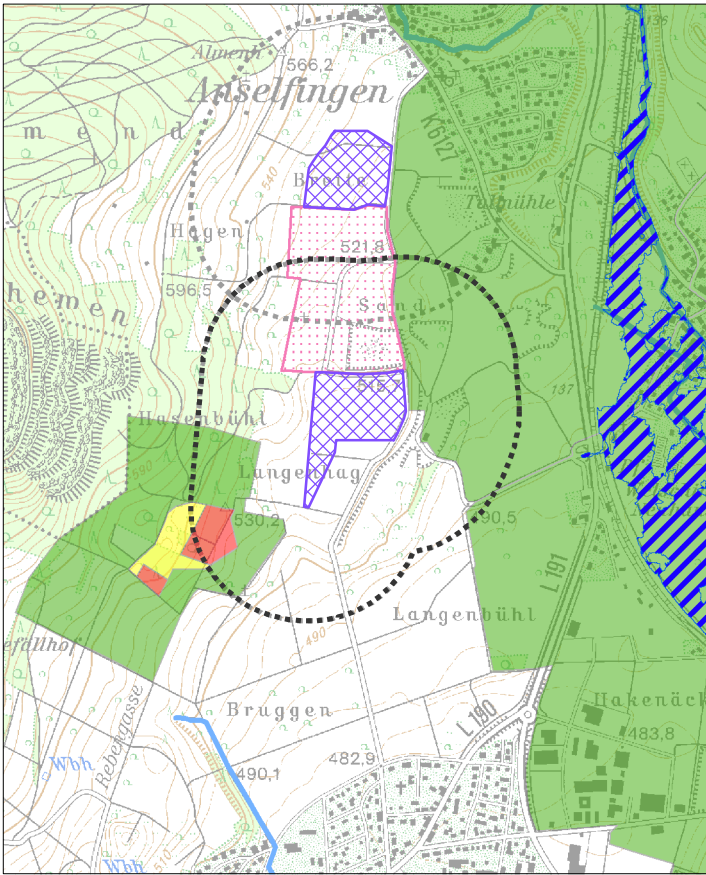
Schutzgut Klima und Luft

- Immissionsschutzwald
- Klimaschutzwald (Stufe 2)

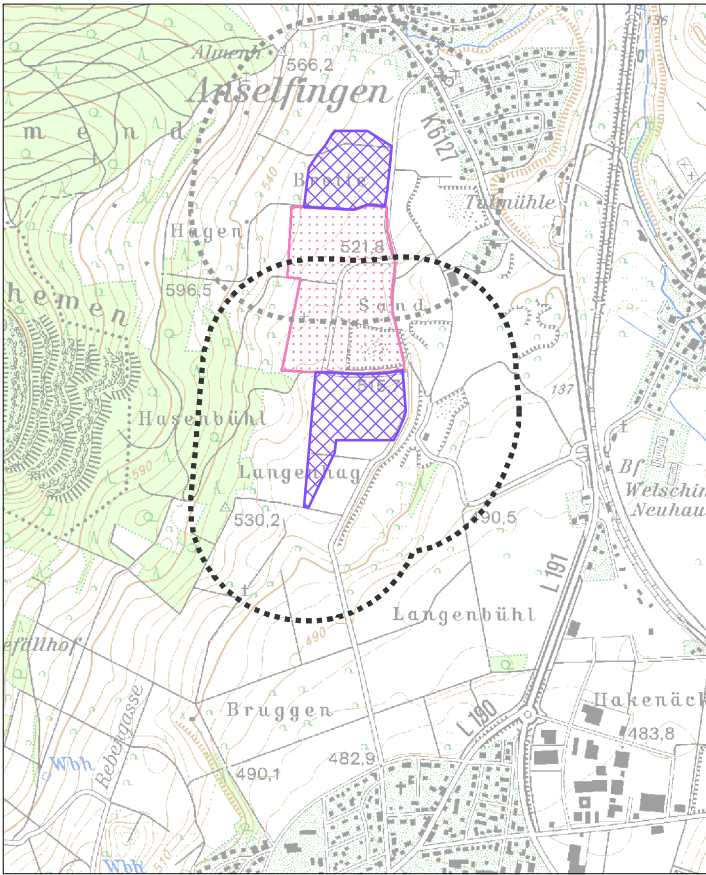
Schutzgut Landschaft

- Sichtschutzwald
- Grünzäsur (VRG), RP2000
- Landschaftsschutzgebiet

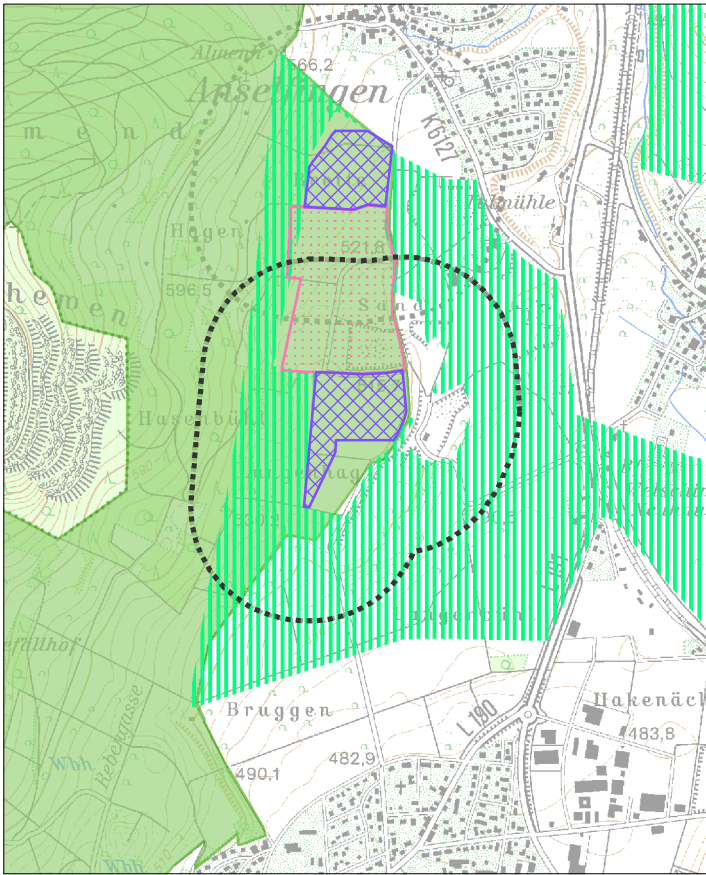
Schutzgut Wasser



Schutzgut Klima und Luft



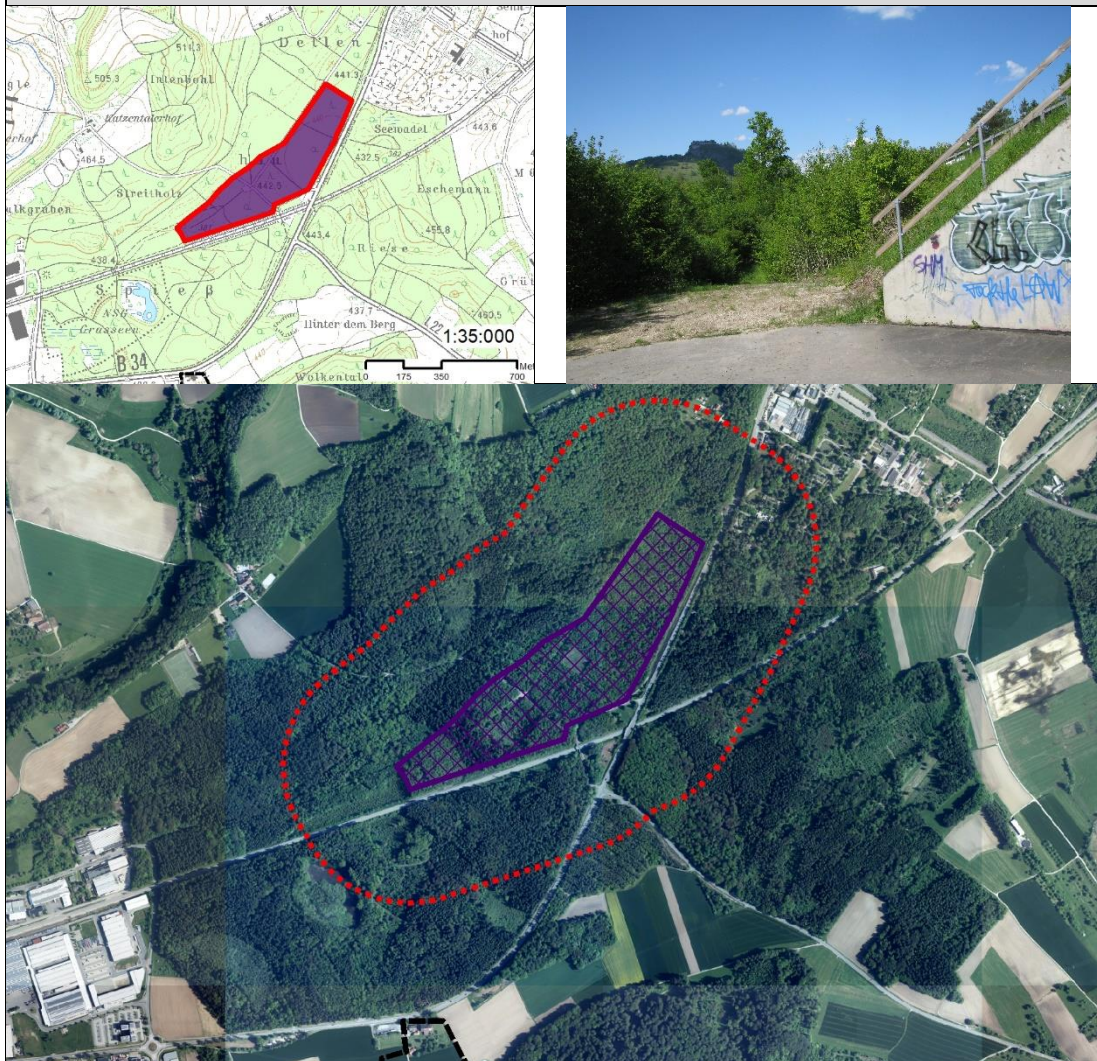
Schutzgut Landschaft









<b>Name: Hilzingen (Dellenhau)</b>		<b>KN - 06 AG</b>
<b>(Derzeit ROV: Raumordnerischer Beschluss noch ausstehend) *</b>		
Standortgemeinde	Hilzingen	
Landkreis	Konstanz	
Größe der Fläche	18,08 ha	
LGRB-ID (Gewinnungsstelle)	RG 8218-3	
Aktuelle Nutzung	Wald: weitestgehend Laub- und Nadelholz	
Rohstoff	Kiese, sandig	
Abbauform	Trockenabbau	
Status im TRP 2005	VRG (Sicherung)	
Naturraum	2.1 : Mittlere Hegausenke	

### Gebietsübersicht



### Abgrenzungsvorschläge

-  Vorranggebiet für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe
-  Vorranggebiet zur Sicherung von Rohstoffen
-  Wirkzone 300 m (gem. Abstandsliste NRW 2007)
-  bestehendes Abbaugelände (nachrichtliche Übernahme)

0 100 200 400 Meter

Maßstab 1 : 20.000

<b>Voraussichtliche Entwicklung der Umwelt bei Nichtdurchführung der Planung</b>
Ohne die Fortschreibung des Teilregionalplans, und die damit verbundene koordinierte Planung von Abbauvorhaben, würde die Fläche vermutlich weiterhin forstwirtschaftlich und für Erholungs- und Freizeitwecke genutzt werden.

Hilzingen (Dellenhau)		KN_06 AG	
Ermittlung und Bewertung der Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter			
Schutzgut	Umweltzustand		
Bevölkerung und Gesundheit des Menschen	Waldfriedhof, Naherholungsraum, Erholungswald, Rad- und Wanderwege		
	Vorbelastungen		
	---		
	Auswirkung der Planung		
	+	0	- --
	Die Planung führt aus regionaler Sicht zu folgenden <b>besonders erheblichen negativen</b> Umweltauswirkungen:  - Verlust von Radwegen: Ein Radweg (Verbindung zum Heidelberg-Schwarzwald-Bodensee Fernradweg) liegt innerhalb des geplanten Abbaugebiets.  Folgende Aspekte führen zu <b>erheblichen negativen</b> Umweltauswirkungen:  - Betroffenheit eines Waldfriedhofs in der Umgebung: Der Waldfriedhof befindet sich in einer Entfernung von unter 100 m zum Abbaugebiet, in diesem Bereich grenzt der Friedhof direkt an die B34 an - Ein Picknickplatz befindet sich innerhalb des geplanten VRG - Inanspruchnahme von Erholungswald Stufe 2 (gesamtes Abbaugebiet) - Beeinträchtigung von Wanderwegen: zwei Wanderwege verlaufen innerhalb der Wirkzone  Anmerkung zum Thema <b>Transport</b> (da Neuaufschluss):  - Transportverkehr: Abtransport über die B34 -> s. Unterlagen ROV, Verkehrsuntersuchung MODUS CONSULT ULM 2016		
Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt	Umweltzustand		
	Vorbelastungen		
	---		

	<b>Auswirkung der Planung</b>				
	+	0	-	--	
	Die Planung führt zu <b>keinen erheblichen</b> Auswirkungen für das Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt. Hinweis:  Aufgrund des regionalen Untersuchungsmaßstabs sowie der zeitlichen Dimension (bis zum tatsächlichen Abbau können Jahre vergehen, in denen sich Lebensräume und Artenvorkommen evtl. ändern) ist es sinnvoll, die Belange des besonderen Artenschutzes auf die Genehmigungsplanung abzuschichten.				
Boden	<b>Umweltzustand</b>				
	<ul style="list-style-type: none"><li>- Mäßig tief und tief entwickelte Parabraunerde aus Schmelzwasserschottern, stellenweise schwach erodiert sowie mit Vergleyung im nahen Untergrund</li><li>- die Bodenfunktion Ausgleichsmedium im Wasserkreislauf weist eine sehr hohe Einstufung auf</li></ul>				
	<b>Vorbelastungen</b>				
	---				
	<b>Auswirkungen der Planung</b>				
	+	0	-	--	
Die Planung führt aus regionaler Sicht zu <b>keinen erheblichen</b> Umweltauswirkungen.					
Wasser	<b>Umweltzustand</b>				
	Wasserschutzgebiet Zone III				
	<b>Vorbelastungen</b>				
	---				
	<b>Auswirkungen der Planung</b>				
	+	0	-	--	
Die Planung führt aus regionaler Sicht zu folgenden <b>erheblichen negativen</b> Umweltauswirkungen:  <ul style="list-style-type: none"><li>- Flächeninanspruchnahme innerhalb von WSG Zone III</li></ul>					
Klima und Luft	<b>Umweltzustand</b>				
	<b>Vorbelastungen</b>				
	---				
	<b>Auswirkungen der Planung</b>				
	+	0	-	--	
Die Planung führt aus regionaler Sicht zu folgenden <b>erheblichen negativen</b> Umweltauswirkungen:					



	<ul style="list-style-type: none"><li>- Inanspruchnahme von Klima- und Immissionsschutzwald im gesamten Abbaubereich</li></ul>				
Landschaft	<b>Umweltzustand</b>				
	Hohe Landschaftsbildqualität, Landschaftsschutzgebiet				
	<b>Vorbelastungen</b>				
	---				
	<b>Auswirkungen der Planung</b>				
	<table><tr><td>+</td><td>0</td><td>-</td><td>--</td></tr></table>	+	0	-	--
	+	0	-	--	
<p>Die Planung führt aus regionaler Sicht zu folgenden <b>besonders erheblichen negativen</b> Umweltauswirkungen:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Inanspruchnahme von Flächen, die innerhalb eines LSG liegen: Das Abbaubereich liegt vollständig im LSG „Hegau“</li></ul> <p>Die Planung führt aus regionaler Sicht zu folgenden <b>erheblichen negativen</b> Umweltauswirkungen:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Inanspruchnahme von Landschaftsräumen mit hoher Landschaftsbildqualität (Landschaftsbildeinheit 2.2.1)</li></ul>					
Kultur- und Sachgüter	<b>Umweltzustand</b>				
	Kulturdenkmale (§ 12 DSchG),				
	<b>Vorbelastungen</b>				
	---				
	<b>Auswirkungen der Planung</b>				
	<table><tr><td>+</td><td>0</td><td>-</td><td>--</td></tr></table>	+	0	-	--
	+	0	-	--	
<p>Die Planung führt aus regionaler Sicht zu folgenden <b>besonders erheblichen negativen</b> Umweltauswirkungen:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Verlust eines besonderen archäologischen Kulturdenkmals (§12 DSchG): Tabukriterium, Grabhügel aus der Eisenzeit liegt innerhalb des Abbaubereichs</li></ul>					
Wechselwirkungen	Es ist grundsätzlich davon auszugehen, dass zahlreiche Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern stattfinden. Durch den Rohstoffabbau kommt es insbesondere zu einer Beeinträchtigung der Wechselwirkungen Boden und Grundwasser.				

<b>NATURA 2000</b>	
Die geplante Abbaufäche liegt ca. 50m nördlich des FFH-Gebietes „Gottmadinger Eck“ (Nr.8218342); rund 1.000m südlich des FFH-Gebietes „Westlicher Hegau“ (Nr.8218341) / des EU-Vogelschutzgebietes „Hohentwiel/Hohenkrähen“ (Nr.8218401) sowie rund 1.700m westlich des FFH-Gebiets „Mettnau und Radolfzeller Aach unterhalb Singen“ (Nr.8219341).	
<b>Kurzbeschreibung der Vorhabenfläche</b>	
Für das bisher als Sicherungsgebiet (vgl. TRP 2005) ausgewiesene Gebiet wurde bereits im Jahr 2016 ein Raumordnungsverfahren zur geplanten Auskiesung durchgeführt. Ergebnisse der Untersuchungen zur Natura2000-Verträglichkeit und zum besonderen Artenschutz liegen vor (vgl. Büro Eberhard + Partner GbR, Entwicklungs- und Freiraumplanung, Konstanz, Nov. 2016). Sie werden nachfolgend, entsprechend der Dokumentation in den Raumordnungsunterlagen, dargestellt. Für detaillierte Erörterungen ist auf die Raumordnungsunterlagen zu verweisen.	
<b>Abschätzung der Erheblichkeit der Auswirkungen</b>	„Die projektierte Auskiesung verursacht keine direkten Auswirkungen auf das Gebiet. Die für den Kiesabbau beanspruchten Flächen liegen außerhalb des Schutzgebietes und weisen auch keine Arten oder Lebensräume auf, deren Verlust oder Beeinträchtigung zu möglichen erheblichen Rückwirkungen auf das FFH-Gebiet in seinen für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteilen führen könnten. Die Auswirkungsprognose hat darüber hinaus auch keine Hinweise auf potenzielle indirekte Effekte (z.B. über den Grundwasserpfad oder durch zusätzliche verkehrliche Belastungen) erbracht.“
<b>Ergebnis der Natura2000-Voruntersuchung</b>	„Das Erfordernis einer weitgehenden, vertieften Natura 2000-Prüfung wird nicht gesehen.“
<b>Besonderer Artenschutz</b>	
<b>Artenschutzrechtliche Einschätzung</b>	„Nach dem Ergebnis der artenschutzrechtlichen Beurteilung können hinsichtlich der nach Anhang IV der FFH-Richtlinie streng geschützten Haselmaus sowie der durch das geplante Vorhaben betroffenen europäischen Vogelarten Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG vermieden bzw. umgangen werden, sofern die benannten funktionserhaltenden Maßnahmen im Sinne von § 44 Abs. 5 BNatSchG umgesetzt werden.“

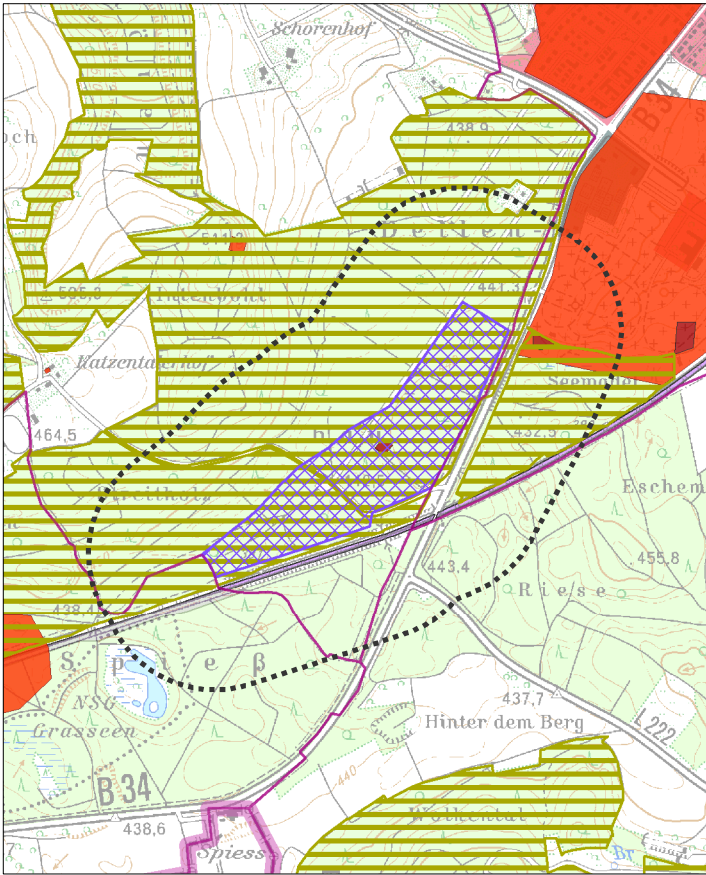
<b>Kumulative Wirkungen</b>		
keine		
<b>Einstufung der Umweltkonflikte</b>		
konfliktreiches Vorranggebiet	Vorranggebiet mit Konflikten	Konfliktarmes Vorranggebiet
<b>Geprüfte Alternativen</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Abbaugelände Nr. 7 und Sicherungsgebiet Nr. 10 (TRP 2005) Singen – Überlingen (Birkenbühl)</li> <li>- Sicherungsgebiet Nr. 11 Singen (Nordost)</li> <li>- Abbaugelände Nr. 10 Steißlingen</li> <li>- Abbaugelände Nr. 8 Singen-Friedingen (Stadtwald Radolfzell)</li> </ul>		

Hinweise zur Vermeidung und Verminderung nachteiliger Auswirkungen	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mindestabstand zum Grabhügel (Tabukriterium)</li> <li>- Für weitere Vorschläge zu Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen wird auf die Antragsunterlagen zum ROV verwiesen</li> </ul>	
Ergebnis der Umweltprüfung	
<p>Die Planung ist aus regionaler Sicht voraussichtlich zunächst mit <b>hohen</b> Umweltauswirkungen verbunden.</p> <p>Dies betrifft vor allem die Schutzgüter Mensch/menschliche Gesundheit, Landschaft und Kultur- und Sachgüter. Vertiefte Ergebnisse zu allen Schutzgütern liegen bereits vor. Hierzu wird auf die UVS und weitere Unterlagen zum derzeit laufenden Raumordnungsverfahren verwiesen.</p> <p>Zur Bahnlinie ist ein Abstand (Anbauverbot) von 50 m einzuhalten.</p> <p>Der im Abbaugbiet liegende Grabhügel (§ 12 DSchG) stellt ein Tabukriterium dar und ist damit grundsätzlich von einem Abbau auszuschließen. Die Flächen wurden 2015 archäologisch erkundet. Mit dem Landesamt für Denkmalpflege ist ein Mindestabstand zum Grabhügel zu definieren sowie der Abtrag des Oberbodens in allen Abbauabschnitten abzustimmen.</p>	

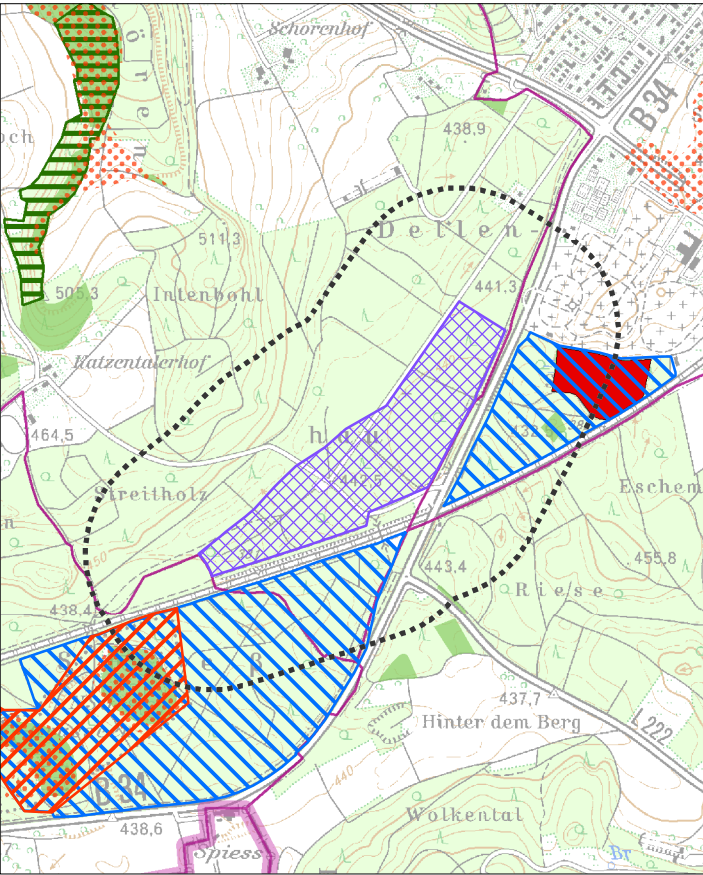
\*sollte das Kiesabbauprojekt nach Ausgang des Raumordnungsverfahrens (Raumordnerischer Beurteilung) den Anforderungen der Raumordnung und Landesplanung nicht entsprechen, würde dieses Ergebnis Eingang in das weitere Verfahren der Fortschreibung des Teilregionalplans finden, in der Form, dass die Fläche dann nicht mehr wie bisher als Vorranggebiet/Abbaugbiet dargestellt und im Teilregionalplan entfallen würde.



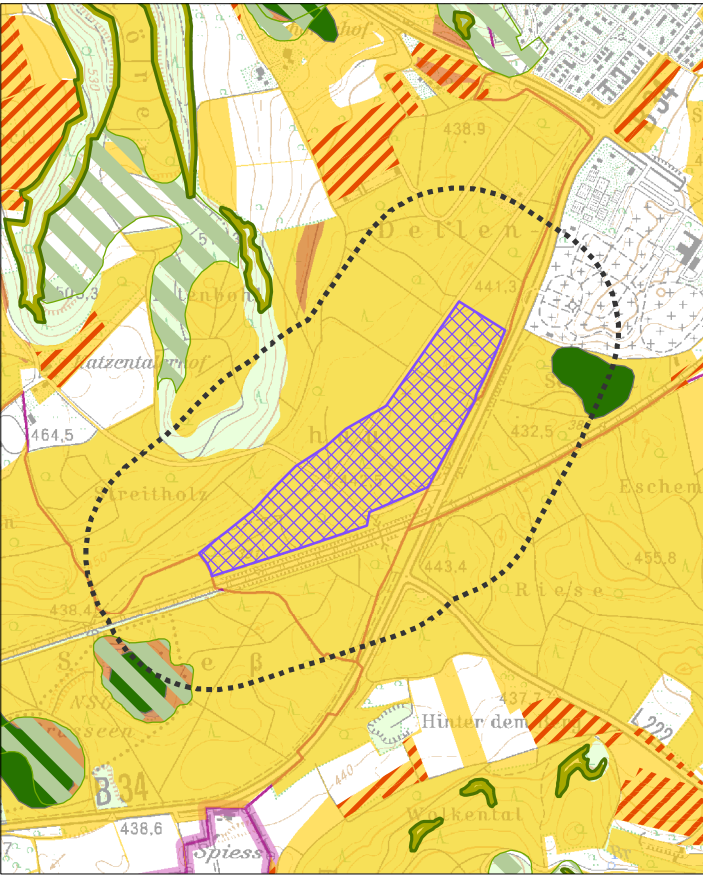
Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit / Schutzgut Kultur- und Sachgüter



Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt



Schutzgut Boden



Legende

- Vorranggebiet für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe (Abbaug Gebiet)
- Vorranggebiet zur Sicherung von Rohstoffen (Sicherungsgebiet)
- Abbau oberflächennaher Rohstoffe (genehmigt / in Abbau, (nachrichtlich))
- Wirkzone, 300 Meter zum Eingriffsraum
- Gemeindegrenze
- Staatsgrenze

Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit / Schutzgut Kultur- und Sachgüter

- Wohn- und Mischgebiet
- Gewerbegebiet
- Erholungswald (Stufe 2)
- Besonderes Kulturdenkmal (§ 12 DSchG)
- Einfaches Kulturdenkmal (§ 2 DSchG)
- Fernwanderweg
- Freileitung mit Stromleitungsmast

Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt

- Naturschutzgebiet
- flächenhaftes Naturdenkmal
- Natura 2000 (FFH-Gebiet, Vogelschutzgebiet)
- Biotopschutzwald
- Kernräume, Trittsteine und Verbundräume regionaler Biotopverbund

- Waldschutzgebiete
- Bannwald
- Schonwald

Schutzgut Boden

- Bodenschutzwald
- Sonderstandort für natürliche Vegetation
- Moorboden
- Geotop
- Natürliche Bodenfruchtbarkeit
- Bodenfunktionen, Gesamtbewertung
- sehr hoch
- hoch

Schutzgut Wasser

- HQ<sub>100</sub>
- Überschwemmungsgebiet
- Wasserschutzwald
- Gebiet für den vorbeugenden Hochwasserschutz (VRG), RP2000
- Gebiet zur Sicherung von Wasservorkommen (VRG), RP2000
- Fließgewässer

- Wasserschutzgebiete
- Zone I, festgesetzt
- Zone II/IIB, festgesetzt
- Zone III/IIIA/IIIB, festgesetzt
- Zone I, fachtechnisch abgegrenzt
- Zone II/IIB, fachtechnisch abgegrenzt
- Zone III/IIIA/IIIB, fachtechnisch abgegrenzt

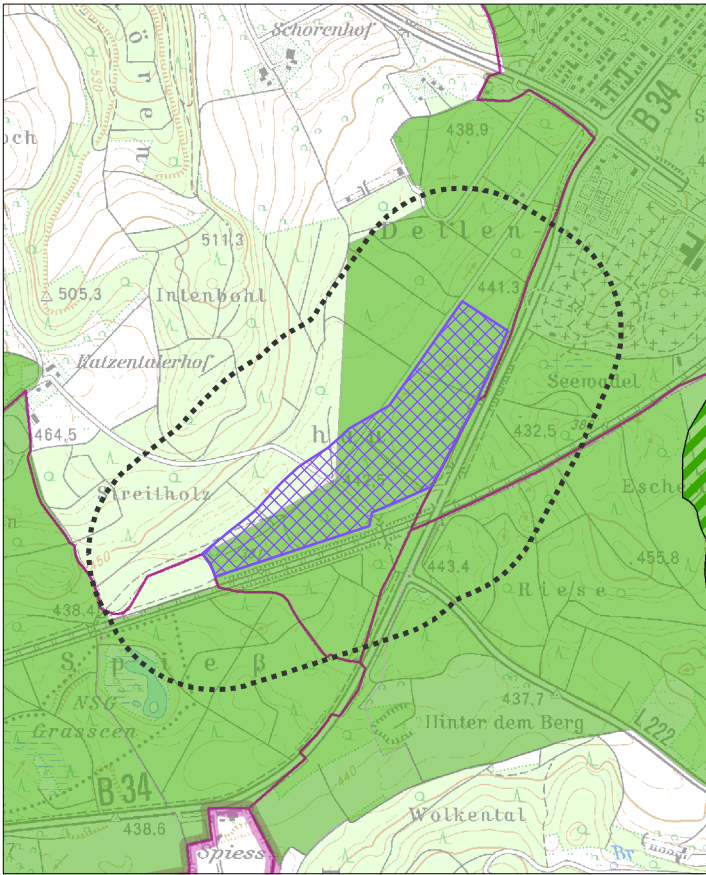
Schutzgut Klima und Luft

- Immissionsschutzwald
- Klimaschutzwald (Stufe 2)

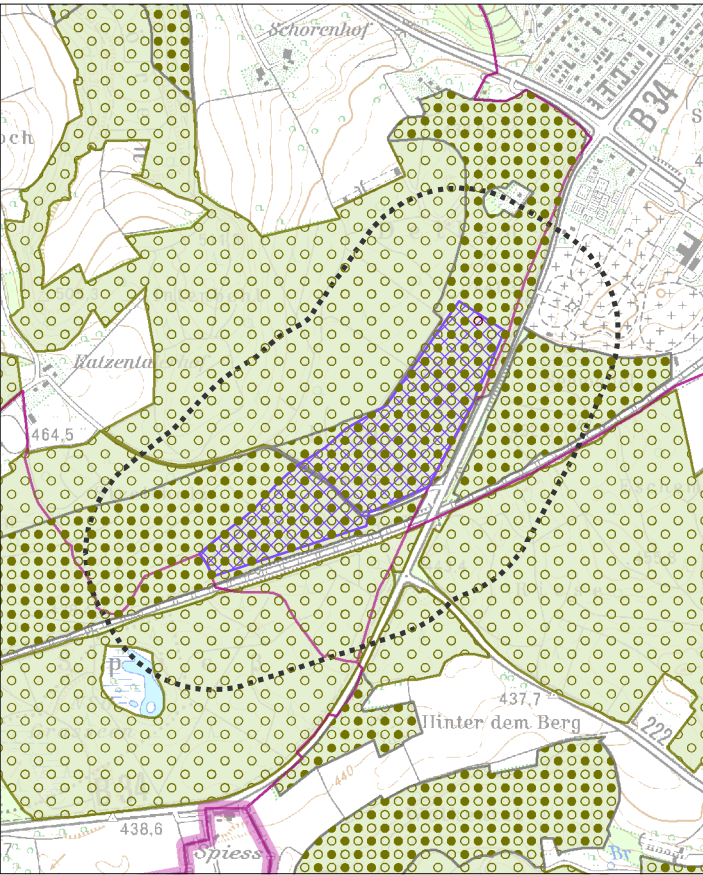
Schutzgut Landschaft

- Sichtschutzwald
- Grünzäsur (VRG), RP2000
- Landschaftsschutzgebiet

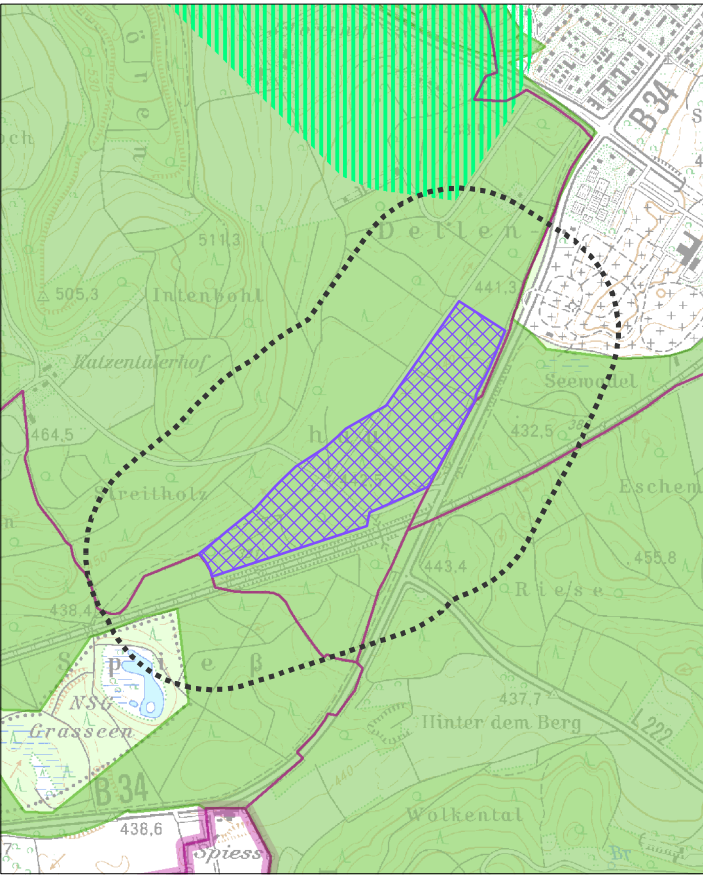
Schutzgut Wasser



Schutzgut Klima und Luft



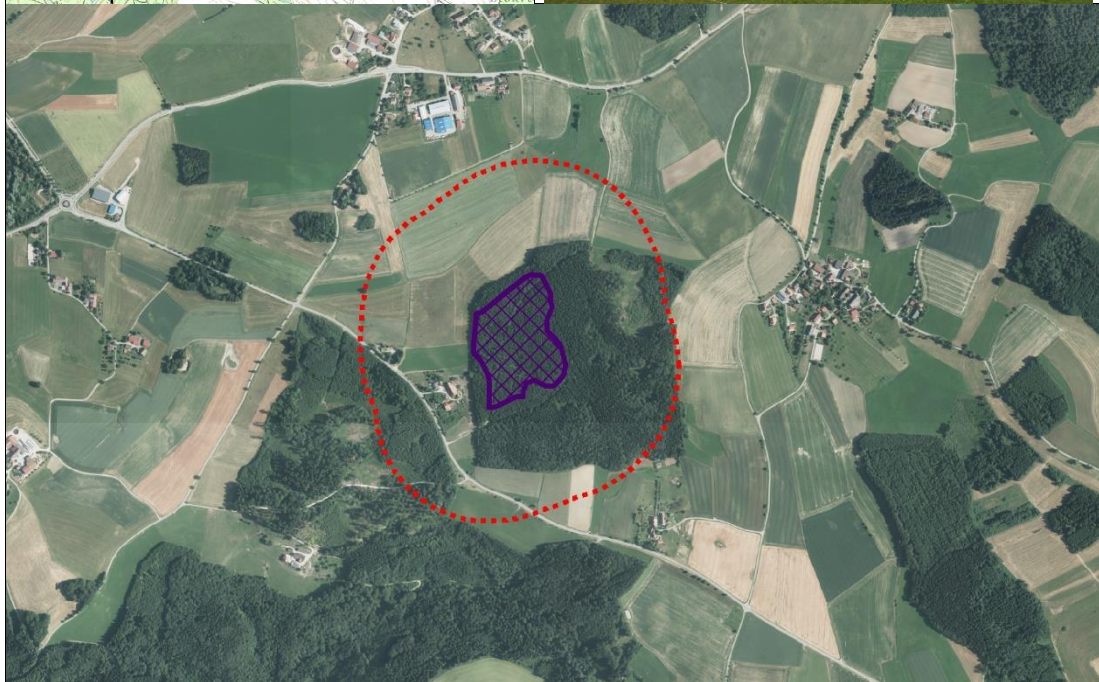
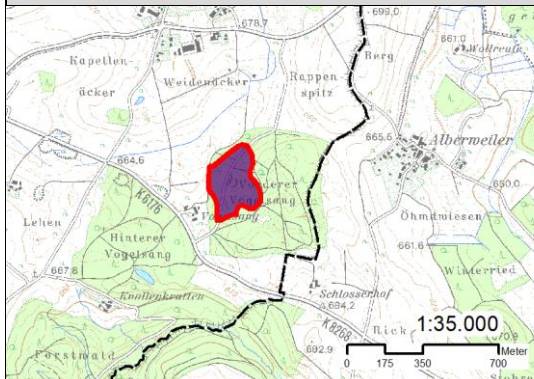
Schutzgut Landschaft









Name: Hohenfels (Kalkofen, Vogelsang)		KN - 07 AG
Standortgemeinde	Hohenfels	
Landkreis	Konstanz	
Größe der Fläche	5,46 ha	
LGRB-ID (Gewinnungsstelle)	RG 8120-6	
Aktuelle Nutzung	Wald: vollständig Nadelholz	
Rohstoff	Kiese, sandig	
Abbauform	Trockenabbau	
Status im TRP 2005	VRG (Sicherung)	
Naturraum	3.1 : Nordosthegauer Bergland/Oberschwäbisches Hügelland	

### Gebietsübersicht



### Abgrenzungsvorschläge

-  Vorranggebiet für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe
-  Vorranggebiet zur Sicherung von Rohstoffen
-  Wirkzone 300 m (gem. Abstandsliste NRW 2007)
-  bestehendes Abbaugelände (nachrichtliche Übernahme)

0 100 200 400 Meter

Maßstab 1 : 20.000

## Voraussichtliche Entwicklung der Umwelt bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung wird die Fläche vermutlich weiterhin forstwirtschaftliche genutzt werden. Zudem würde, ohne die Fortschreibung des Teilregionalplans, und die damit verbundene koordinierte Planung von Abbauvorhaben, die Flächeninanspruchnahme zur Rohstoffgewinnung voraussichtlich stärker steigen. Die fehlende regionale Steuerung würde zu einer stärkeren Streuung der Abbaugelände führen und es käme zur Genehmigung von Abbauvorhaben mit Auswirkungen auf die Umwelt, die durch die Überprüfung der Umweltverträglichkeit im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung nicht zur Verfügung gestellt werden.

## Hohenfels (Kalkofen, Vogelsang) KN - 07 AG

### Ermittlung und Bewertung der Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter

Schutzgut <i>Bevölkerung und Gesundheit des Menschen</i>	<b>Umweltzustand</b>				
	Siedlungsabstand zu wohngenutzten Gebäuden < 100 unterschritten, Naherholungsraum, Radweg				
	<b>Vorbelastungen</b>				
	---				
	<b>Auswirkung der Planung</b>				
	+	0	-	--	
	Die Planung führt aus regionaler Sicht zu folgenden <b>besonders erheblichen negativen</b> Umweltauswirkungen:				
	<div>- Der Abstand zu wohngenutzten Gebäuden unterschreitet 100 m</div>				
	Die Planung führt aus regionaler Sicht zu folgenden <b>erheblich negativen</b> Umweltauswirkungen:				
	<div>- Das Abbaugelände liegt innerhalb der 750 m Naherholungszone</div> <div>- Beeinträchtigung von Radwegen: Ein Radweg liegt innerhalb der Wirkzone</div>				
Anmerkung zum Thema <b>Transport</b> (da Neuaufschluss):					
Der Abtransport des Materials könnte über die K6176 mit Anschluss an die L194 erfolgen.					
Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt	<b>Umweltzustand</b>				
	<b>Vorbelastungen</b>				
	---				
	<b>Auswirkung der Planung</b>				
	+	0	-	--	
	Die Planung führt zu <b>keinen erheblichen</b> Auswirkungen für das Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt.				
Hinweis:					
Aufgrund des regionalen Untersuchungsmaßstabs sowie der zeitlichen Dimension (bis zum tatsächlichen					

	Abbau können Jahre vergehen, in denen sich Lebensräume und Artenvorkommen evtl. ändern) ist es sinnvoll, die Belange des besonderen Artenschutzes auf die Genehmigungsplanung abzuschichten.
Boden	<b>Umweltzustand</b>
	- Parabraunerde im Wechsel mit Gley und Moor (Endmöränen unter Wald), stellenweise schwach podsolig in Abhängigkeit von der Reliefposition mittel bis tief entwickelt -
	<b>Vorbelastungen</b>
	Eine Altablagerung, B-Fall mit Entsorgungsrelevanz liegt im Abbaubereich, (Anschüttung Gruben Vogelsang)
	<b>Auswirkungen der Planung</b>
	+ 0 - --
	Die Planung führt aus regionaler Sicht zu <b>keinen erheblichen</b> Umweltauswirkungen.
Wasser	<b>Umweltzustand</b>
	Keine Betroffenheit
	<b>Vorbelastungen</b>
	---
	<b>Auswirkungen der Planung</b>
	+ 0 - --
	Die Planung führt aus regionaler Sicht zu <b>keinen erheblichen</b> Umweltauswirkungen
Klima und Luft	<b>Umweltzustand</b>
	Keine Betroffenheit
	<b>Vorbelastungen</b>
	---
	<b>Auswirkungen der Planung</b>
	+ 0 - --
	Die Planung führt aus regionaler Sicht zu <b>keinen erheblichen</b> Umweltauswirkungen.
Landschaft	<b>Umweltzustand</b>
	Keine Betroffenheit
	<b>Vorbelastungen</b>
	---
	<b>Auswirkungen der Planung</b>
	+ 0 - --
	Die Planung führt aus regionaler Sicht zu <b>keinen erheblichen</b> Umweltauswirkungen.

<i>Kultur- und Sachgüter</i>	<b>Umweltzustand</b>				
	Einfaches Kulturdenkmal (§ 2 DSchG)				
	<b>Vorbelastungen</b>				
	---				
	<b>Auswirkungen der Planung</b>				
	+	0	-	--	
Die Planung führt aus regionaler Sicht zu folgenden <b>erheblich negativen</b> Umweltauswirkungen:					
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Es befindet sich ein Denkmalgeschütztes Haus nach § 2 DSchG innerhalb von weniger als 100 m Abstand zum Abbaubereich</li> </ul>					
<i>Wechselwirkungen</i>	Es ist grundsätzlich davon auszugehen, dass zahlreiche Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern stattfinden. Durch den Rohstoffabbau kommt es insbesondere zu einer Beeinträchtigung der Wechselwirkungen Boden und Grundwasser.				

<b>NATURA 2000</b>
Die geplante Abbaufäche liegt rund 1.200m westlich des FFH-Gebiets „Riede und Gewässer bei Mengen und Pfullendorf“ (Nr. 8021311).
<b>Eine Natura2000-Vorprüfung ist durchzuführen.</b>
<b>Lebensraumtypen des FFH-Gebietes „Riede und Gewässer bei Mengen und Pfullendorf“</b>
Nährstoffarme bis mäßig nährstoffreiche Stillgewässer; Natürliche nährstoffreiche Seen; Dystrophe Seen; Fließgewässer mit flutender Wasservegetation; Kalk-Magerrasen; Pfeifengraswiesen auf basen- bis kalkreichen Standorten; Feuchte Hochstaudenfluren; Magere Flachland-Mähwiesen; Übergangs- und Schwingrasenmoore; Torfmoor-Schlenken; Kalktuffquellen*; Kalkreiche Niedermoore; Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation; Höhlen und Balmen; Waldmeister-Buchenwald; Schlucht- und Hangmischwälder*; Moorwälder*; Auenwälder mit Erle, Esche, Weide*
*: prioritärer Lebensraumtyp
<b>Anhang II-Arten des FFH-Gebietes „Riede und Gewässer bei Mengen und Pfullendorf“</b>
Schmale Windelschnecke; Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling; Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling; Goldener Schreckenfalter; Groppe; Kammmolch; Gelbbauchunke; Großes Mausohr; Biber; Grünes Besenmoos; Sumpf-Glanzkraut
<b>Sonstige Ausweisungen im betroffenen Teil des Natura 2000-Gebietes / Umfeld</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- gesetzlich geschützte Waldbiotop: „Toteisloch im vorderen Vogelsang (1)“ (rund 80m östlich); „Toteisloch im vorderen Vogelsang (2)“ (rund 60m östlich), „Toteisloch und Feuchtwald O Vogelsang“ (rund 40m südöstlich), Erlenbruch S Selgetweiler“ (rund 180m westlich); „Kleine Toteislöcher im vorderen Vogelsang“ (ca. 200 – 250m östlich);</li> <li>- gesetzlich geschützte Offenlandbiotop: „Feldgehölz `Kapellenacker“ (rund 350m nordwestlich)</li> </ul>

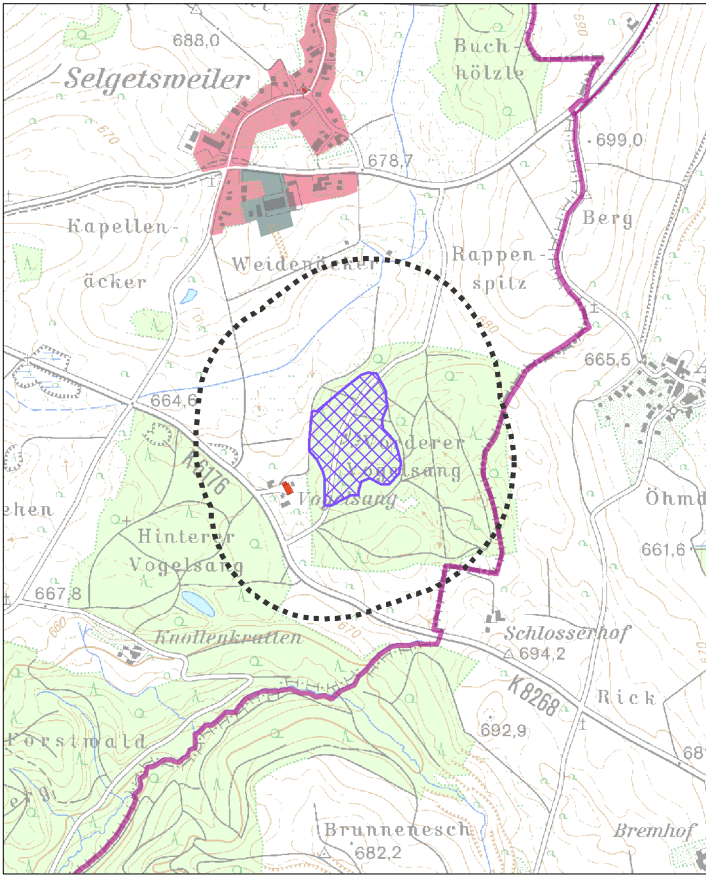


<b>FFH-Lebensraumtypen, Lebensstätten sowie Arten im geplanten Abbauggebiet und im potentiellern Wirkraum</b>	
Für das FFH-Gebiet „Riede und Gewässer bei Mengen und Pfullendorf“ liegt noch kein Managementplan vor.	
<b>Kurzbeschreibung der Vorhabenfläche</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Neuaufschluss für den Abbau von Kiesen (sandig); regelmäßiger Abbau ist vorgesehen</li> <li>- Aktuelle Nutzung / Strukturen: vollständig Nadelwald; kein Fließgewässer innerhalb/angrenzend</li> </ul>	
<b>Mögliche Auswirkungen der Planung auf Lebensraumtypen/Arten; potenzielle Beeinträchtigung der Schutzziele</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aufgrund fehlender Daten kann bezüglich der vorkommenden Lebensstätten und Lebensraumtypen nicht beurteilt werden, ob erhebliche Beeinträchtigungen der Schutzziele entstehen können</li> </ul>
<b>Summationswirkung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kann nicht beurteilt werden</li> </ul>
<b>Abschätzung der Erheblichkeit der Auswirkungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Verträglichkeit mit den für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteilen des FFH-Gebiets kann aufgrund fehlender Daten nicht beurteilt werden.</li> </ul>
<b>Mögliche Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kann nicht beurteilt werden</li> </ul>
<b>Ergebnis der FFH-Voruntersuchung</b>	Da eine Beeinträchtigung nicht beurteilt werden kann, sind in nachfolgenden Verfahrensschritten vertiefende Untersuchungen der Verträglichkeit des Vorhabens und ggf. eine FFH-Verträglichkeitsprüfung des FFH-Gebiets „Riede und Gewässer bei Mengen und Pfullendorf“ erforderlich.
<b>Besonderer Artenschutz</b>	
<p>Auf nachgeordneter Planungsebene sind Untersuchungen hinsichtlich einer möglichen Betroffenheit artenschutzrechtlicher Bestimmungen der §§44ff BNatSchG durchzuführen.</p> <p><b>Derzeit bekannte Hinweise auf der Fläche / im Umfeld:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fledermausart im TK-Quadranten (Großes Mausohr)</li> </ul>	
<b>Artenschutzrechtliche Einschätzung</b>	<p>Erhebliche Beeinträchtigungen durch Verlust von Lebensstätten außerhalb des Natura2000-Gebiets sind nach derzeitigem Kenntnisstand voraussichtlich ausgleichbar oder vermeidbar.</p> <p>Es muss jedoch darauf hingewiesen werden, dass die derzeitige Datenlage nur eingeschränkt Aussagen zum Artenschutz zulässt. Aus diesem Grund, und da auf der regionalplanerischen Ebene noch keine genauen Angaben über Art und Umfang des Abbaus vorliegen, können artenschutzrechtliche Belange erst im Rahmen des Genehmigungsverfahrens sinnvoll geprüft und ggf. erforderliche Maßnahmen (Vermeidung, vorgezogener Ausgleich) erarbeitet werden (Abschichtung).</p>

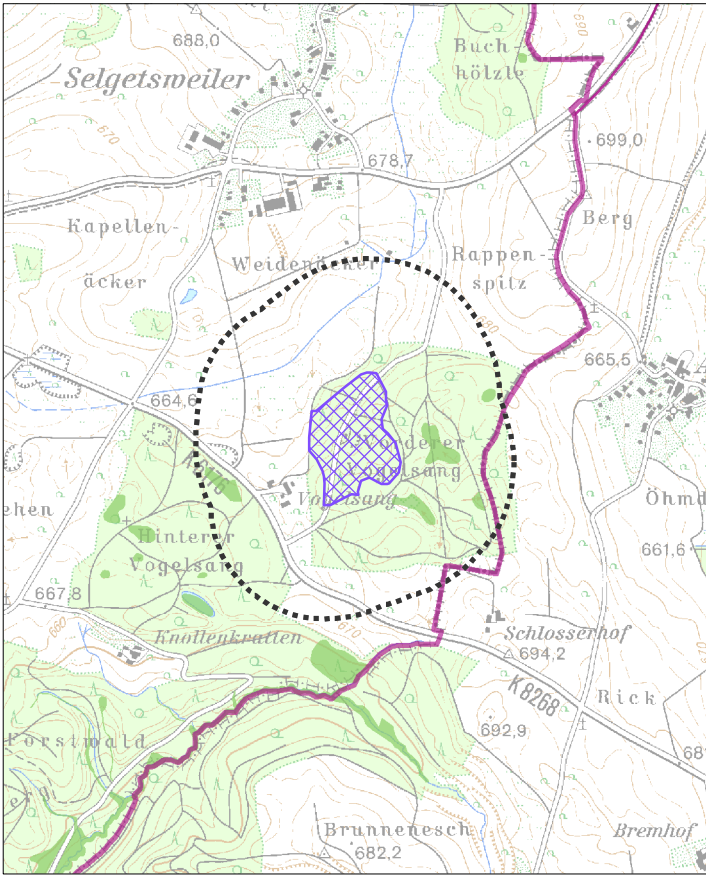
Kumulative Wirkungen		
keine		
Einstufung der Umweltkonflikte		
konfliktreiches Vorranggebiet	Vorranggebiet mit Konflikten	Konfliktarmes Vorranggebiet
Geprüfte Alternativen		
Im Planungsverlauf wurden zahlreiche Flächen zum Abbau oberflächennaher Rohstoffe geprüft. Sie bezogen sich auf verschiedene Rohstoffgruppen. Zum Teil wurden sie aufgrund geringer Eignung keiner detaillierten Planung unterzogen.		
Hinweise zur Vermeidung und Verminderung nachteiliger Auswirkungen		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bei Entfernung der Ablagerung im Zuge des Rohstoffabbaus ist insbesondere der Wirkungspfad Boden-Grundwasser zu beachten</li> </ul>		
Ergebnis der Umweltprüfung		
<p>Die Planung ist aus regionaler Sicht voraussichtlich mit <b>mittleren</b> Umweltauswirkungen verbunden.</p> <p>Es wird empfohlen die Fläche im Südwesten zu reduzieren, so dass ein Vorsorgeabstand von 100 m zu den angrenzenden Gebäuden mit Wohnnutzung eingehalten wird. Eines der Gebäude steht unter Denkmalschutz (§ 2 DSchG). Eine Beeinträchtigung des Schutzguts Kultur- und Sachgüter ließe sich somit ebenfalls verringern.</p> <p>Auf Genehmigungsebene sind vertiefende Untersuchungen zu einer möglichen Betroffenheit von Belangen des Artenschutzes sowie vertiefende Untersuchungen der Verträglichkeit des Vorhabens und ggf. eine FFH-Verträglichkeitsprüfung des FFH-Gebiets „Riede und Gewässer bei Mengen und Pfullendorf“ erforderlich.</p>		

Änderungen während des Planungsprozesses und Einstufung	
<p>Die oben genannte Reduzierung der Abbaufäche im Südwesten wurde bereits während des Planungsprozesses durchgeführt. Somit verringern sich die Beeinträchtigungen auf die Schutzgüter Mensch/menschliche Gesundheit und Kultur- und Sachgüter.</p> <p>Die Planung ist aus regionaler Sicht, nach Anpassung der Abbaugbietsfläche, voraussichtlich mit <b>geringen</b> Umweltauswirkungen verbunden.</p>	

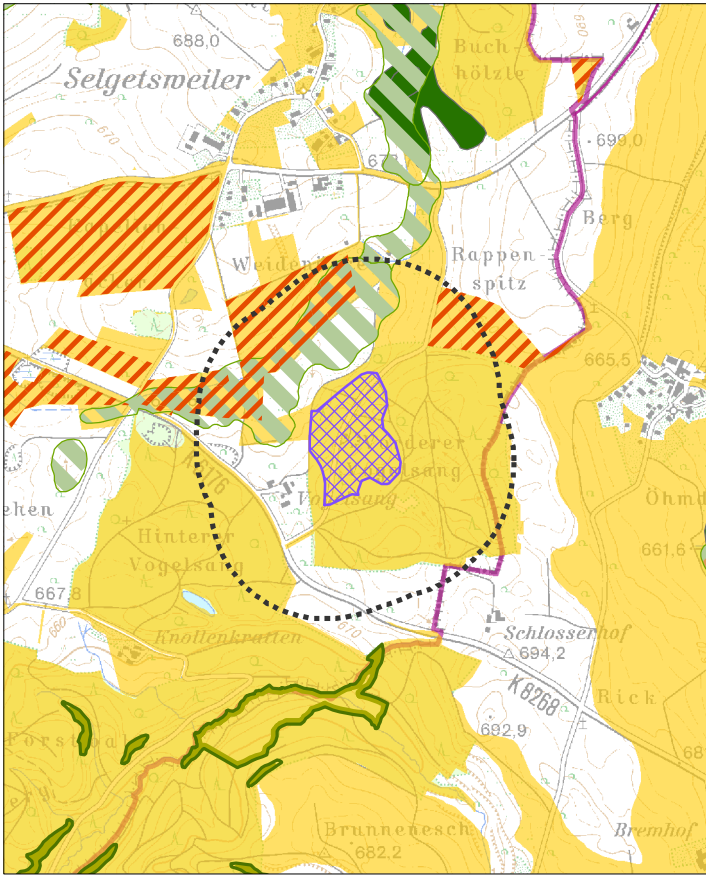
Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit / Schutzgut Kultur- und Sachgüter



Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt



Schutzgut Boden



Legende

- Vorranggebiet für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe (Abbaug Gebiet)
- Vorranggebiet zur Sicherung von Rohstoffen (Sicherungsgebiet)
- Abbau oberflächennaher Rohstoffe (genehmigt / in Abbau), (nachrichtlich)
- Wirkzone, 300 Meter zum Eingriffsraum
- Gemeindegrenze
- Staatsgrenze

Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit / Schutzgut Kultur- und Sachgüter

- Wohn- und Mischgebiet
- Gewerbegebiet
- Erholungswald (Stufe 2)
- Besonderes Kulturdenkmal (§ 12 DSchG)
- Einfaches Kulturdenkmal (§ 2 DSchG)
- Fernwanderweg
- Freileitung mit Stromleitungsmast

Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt

- Naturschutzgebiet
- flächenhaftes Naturdenkmal
- Natura 2000 (FFH-Gebiet, Vogelschutzgebiet)
- Biotopschutzwald
- Kernräume, Trittsteine und Verbundräume regionaler Biotopverbund

Waldschutzgebiete

- Bannwald
- Schonwald

Schutzgut Boden

- Bodenschutzwald
- Sonderstandort für natürliche Vegetation
- Moorboden
- Geotop
- Natürliche Bodenfruchtbarkeit: sehr hoch, hoch
- Bodenfunktionen, Gesamtbewertung: sehr hoch, hoch

Schutzgut Wasser

- HQ<sub>100</sub>
- Überschwemmungsgebiet
- Wasserschutzwald
- Gebiet für den vorbeugenden Hochwasserschutz (VRG), RP2000
- Gebiet zur Sicherung von Wasservorkommen (VRG), RP2000
- Fließgewässer

Wasserschutzgebiete

- Zone I, festgesetzt
- Zone II/IIB, festgesetzt
- Zone III/IIIA/IIIB, festgesetzt
- Zone I, fachtechnisch abgegrenzt
- Zone II/IIB, fachtechnisch abgegrenzt
- Zone III/IIIA/IIIB, fachtechnisch abgegrenzt

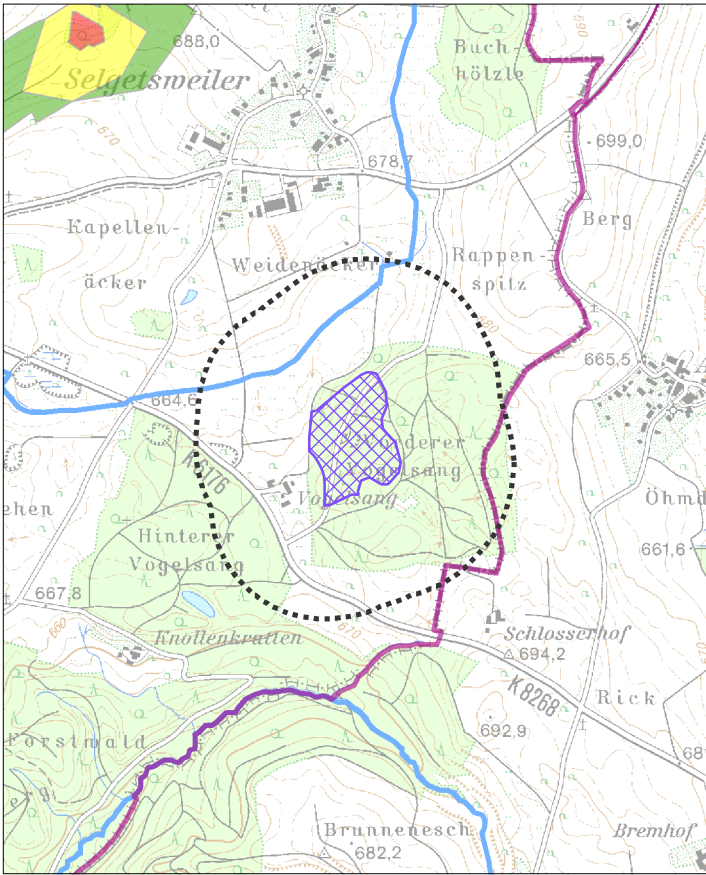
Schutzgut Klima und Luft

- Immissionsschutzwald
- Klimaschutzwald (Stufe 2)

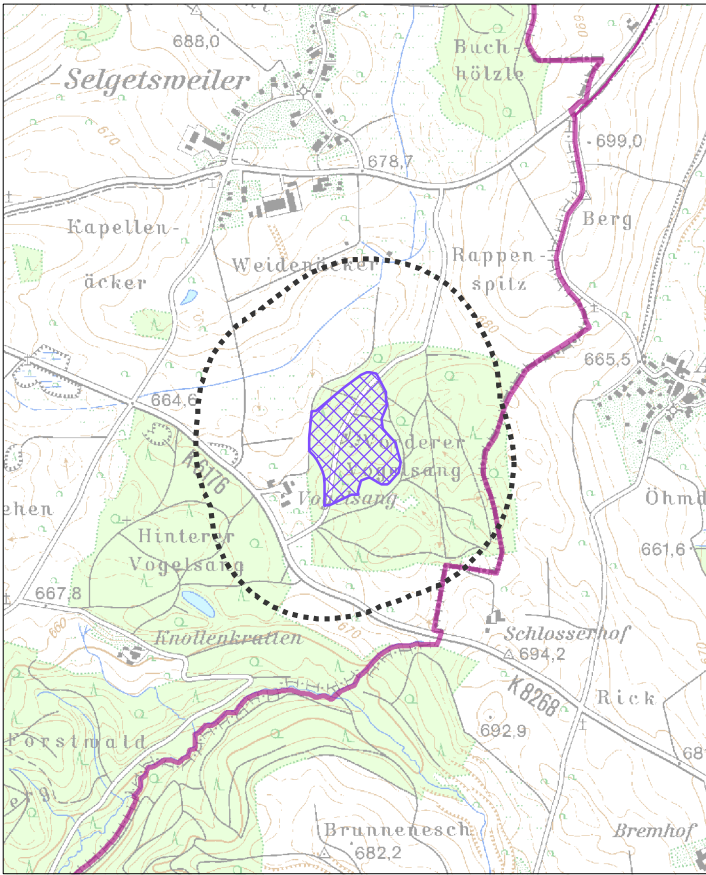
Schutzgut Landschaft

- Sichtschutzwald
- Grünzäsur (VRG), RP2000
- Landschaftsschutzgebiet

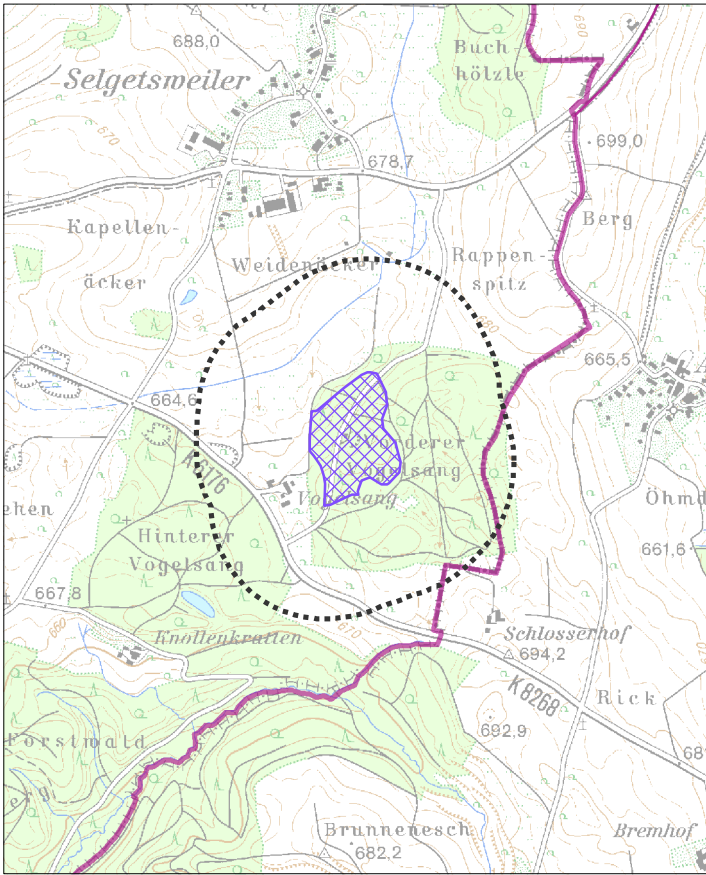
Schutzgut Wasser



Schutzgut Klima und Luft



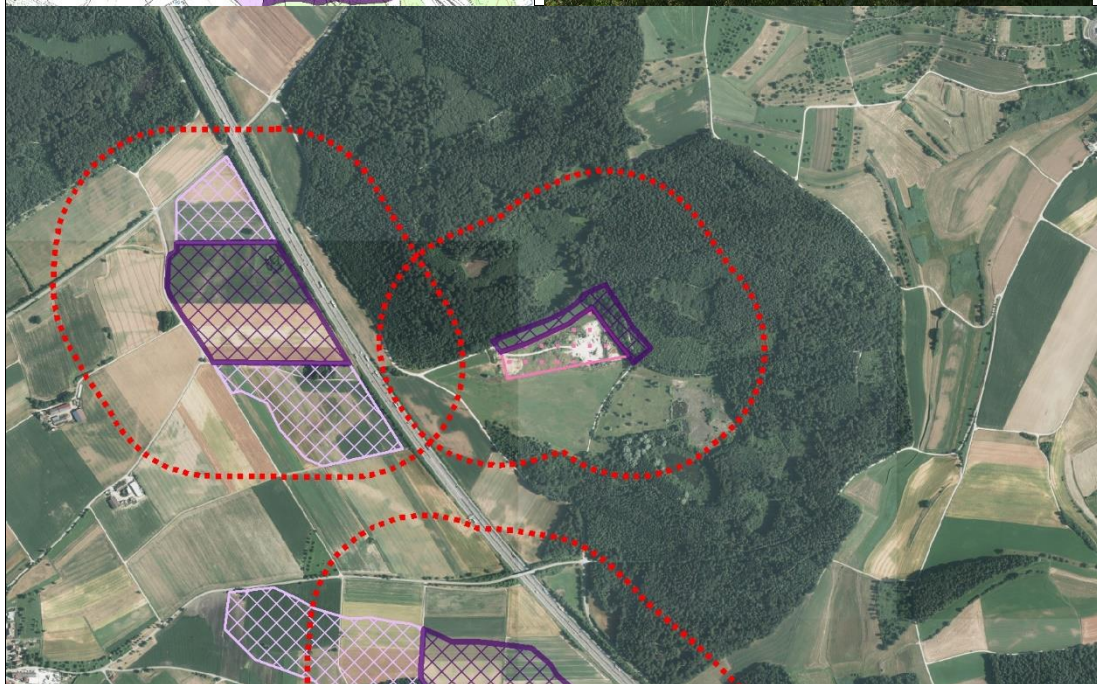
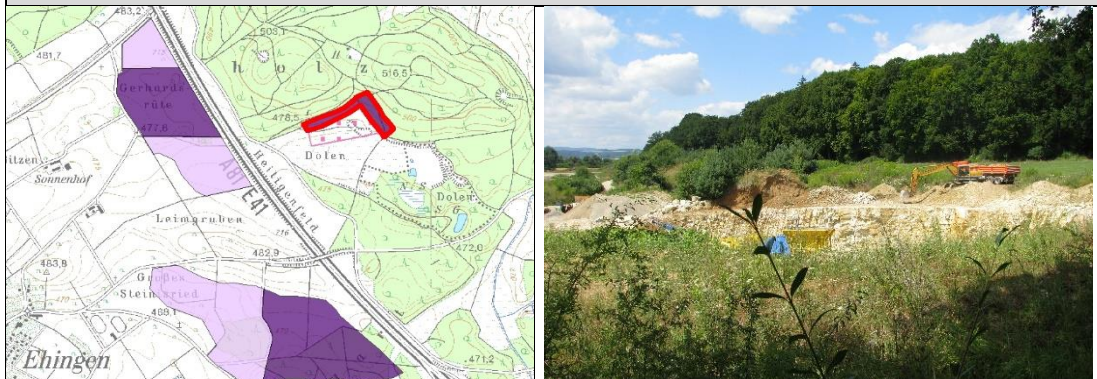
Schutzgut Landschaft









Name: Mühlhausen-Ehingen (Dohlen)		KN - 08 AG
Standortgemeinde	Mühlhausen-Ehingen	
Landkreis	Konstanz	
Größe der Fläche	2,22 ha	
LGRB-ID (Gewinnungsstelle)	RG 8118-8	
Aktuelle Nutzung	Wald: überwiegend Laub- und Nadelholz	
Rohstoff	Naturstein, Karbonatgestein	
Abbauform	Trockenabbau	
Status im TRP 2005	regional nicht bedeutsame Abbaustätte (N)	
Naturraum	2.2 : Westhegauer Hügellgebiet mit Kegelbergland	

### Gebietsübersicht



### Abgrenzungsvorschläge

-  Vorranggebiet für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe
-  Vorranggebiet zur Sicherung von Rohstoffen
-  Wirkzone 300 m (gem. Abstandsliste NRW 2007)
-  bestehendes Abbaugelände (nachrichtliche Übernahme)

0 100 200 400 Meter

Maßstab 1 : 20.000



### Voraussichtliche Entwicklung der Umwelt bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würde die Fläche vermutlich weiterhin land- und forstwirtschaftlich genutzt werden. Zudem würde, ohne die Fortschreibung des Teilregionalplans, und die damit verbundene koordinierte Planung von Abbauvorhaben, die Flächeninanspruchnahme zur Rohstoffgewinnung voraussichtlich stärker steigen. Die fehlende regionale Steuerung würde zu einer stärkeren Streuung der Abbauggebiete führen und es käme zur Genehmigung von Abbauvorhaben mit Auswirkungen auf die Umwelt, die durch die Überprüfung der Umweltverträglichkeit im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung nicht zur Verfügung gestellt werden.

### Mühlhausen – Ehingen (Dohlen)

KN – 08 AG

### Ermittlung und Bewertung der Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter

Schutzgut <i>Bevölkerung und Gesundheit des Menschen</i>	<b>Umweltzustand</b>				
	Radweg				
	<b>Vorbelastungen</b>				
	---				
	<b>Auswirkung der Planung</b>				
	+	0	-	--	
	Die Planung führt aus regionaler Sicht zu folgenden <b>erheblichen negativen</b> Umweltauswirkungen:				
	<ul style="list-style-type: none"><li>- Beeinträchtigung von Radwegen: Ein Radweg führt südwestlich innerhalb der Wirkzone am Gebiet vorbei</li></ul>				
Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt	<b>Umweltzustand</b>				
	Biotopschutzwald, Kerngebiete Regionaler Biotopverbund, ABSP-Vorkommen, FFH-Lebensräume in der Wirkzone				
	<b>Vorbelastungen</b>				
	---				
	<b>Auswirkung der Planung</b>				
	+	0	-	--	
	Die Planung führt zu <b>besonders erheblichen negativen</b> Auswirkungen für das Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt.				
	<ul style="list-style-type: none"><li>- Verlust vielfältiger bzw. großflächiger, hochwertiger Lebensräume der Biotopschutzwälder durch Flächeninanspruchnahme (&gt;20% des Gebietes) und Beeinträchtigung von kleineren Teilen in der Wirkzone (&lt;50m)</li><li>- Verlust von Kerngebieten des Konzeptes Regionaler Biotopverbund im Vorranggebiet.</li><li>- Beeinträchtigung bedeutender Artvorkommen des Biotop- und Artenschutzprogrammes und FFH-Lebensraumtypen in Wirkzone (&lt;50 m)</li><li>- Auch in der Wirkzone (&lt;50 m) des geplanten Vorranggebietes für die Sicherung von Rohstoffen befinden sich Kerngebiete, Trittsteine und Entwicklungsgebiete des</li></ul>				

	<p>Konzeptes Regionaler Biotopverbund. Eine Verschlechterung der Lebensbedingungen vorhandener und/oder zu entwickelnder Biotope durch Erschütterungen, Verlärmung, Schadstoff- und Staubemissionen kann nicht ausgeschlossen werden.</p> <p>- Konflikt NATURA 2000</p> <p>Hinweis:</p> <p>Aufgrund des regionalen Untersuchungsmaßstabs sowie der zeitlichen Dimension (bis zum tatsächlichen Abbau können Jahre vergehen, in denen sich Lebensräume und Artenvorkommen evtl. ändern) ist es sinnvoll, die Belange des besonderen Artenschutzes auf die Genehmigungsplanung abzuschichten.</p>				
Boden	<b>Umweltzustand</b>				
	<p>- Flach und mittel tief entwickelte Rendzina, Terra Fusca-Rendzina aus Kalkstein und Braunerde-Rendzina</p> <p>- Vorrangflur Stufe I</p>				
	<b>Vorbelastungen</b>				
	---				
	<b>Auswirkungen der Planung</b>				
	<table><tr><td>+</td><td>0</td><td>-</td><td>--</td><td></td></tr></table>	+	0	-	--
+	0	-	--		
Die Planung führt aus regionaler Sicht zu <b>keinen erheblichen</b> Umweltauswirkungen.					
Wasser	<b>Umweltzustand</b>				
	Wasserschutzgebiet				
	<b>Vorbelastungen</b>				
	---				
	<b>Auswirkungen der Planung</b>				
	<table><tr><td>+</td><td>0</td><td>-</td><td>--</td><td></td></tr></table>	+	0	-	--
+	0	-	--		
Die Planung führt aus regionaler Sicht zu folgenden <b>erheblichen negativen</b> Umweltauswirkungen:					
<p>- Das Abbaugelände liegt vollständig im Wasserschutzgebiet Zone III B</p>					
Klima und Luft	<b>Umweltzustand</b>				
	<p>- Gesamter Raum bioklimatisch und lufthygienisch belastet</p>				
	<b>Vorbelastungen</b>				
	---				
	<b>Auswirkungen der Planung</b>				
	<table><tr><td>+</td><td>0</td><td>-</td><td>--</td><td></td></tr></table>	+	0	-	--
+	0	-	--		
Die Planung führt aus regionaler Sicht zu <b>keinen erheblichen</b> Umweltauswirkungen.					

Landschaft	<b>Umweltzustand</b>				
	Landschaftsbildeinheit 2.2.1 mit hoher Landschaftsbildqualität				
	<b>Vorbelastungen</b>				
	---				
	<b>Auswirkungen der Planung</b>				
	<table><tr><td>+</td><td>0</td><td>-</td><td>--</td><td></td></tr></table>	+	0	-	--
+	0	-	--		
	Die Planung führt aus regionaler Sicht zu folgenden <b>erheblichen negativen</b> Umweltauswirkungen: <ul style="list-style-type: none"><li>- Flächeninanspruchnahme in einem Landschaftsraum mit hoher Landschaftsbildqualität: Das Abbaugelände liegt im Naturraum „Westhegauer Hügelland mit Kegelbergland“ und weist eine hohe Gesamtbewertung der Landschaftsbildqualität sowie eine sehr hohe Bewertung des Einzelaspekts Vielfalt und Eigenart der Landschaft auf.</li></ul>				
Kultur- und Sachgüter	<b>Umweltzustand</b>				
	Keine Betroffenheit				
	<b>Vorbelastungen</b>				
	---				
	<b>Auswirkungen der Planung</b>				
	<table><tr><td>+</td><td>0</td><td>-</td><td>--</td><td></td></tr></table>	+	0	-	--
+	0	-	--		
	Die Planung führt aus regionaler Sicht zu <b>keinen erheblichen</b> Umweltauswirkungen.				
Wechselwirkungen	Es ist grundsätzlich davon auszugehen, dass zahlreiche Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern stattfinden. Durch den Rohstoffabbau kommt es insbesondere zu einer Beeinträchtigung der Wechselwirkungen Boden und Grundwasser.				

<b>NATURA 2000</b>
Das geplante Vorranggebiet liegt angrenzend zu zwei Teilflächen des FFH-Gebiets „Westlicher Hegau“ (Nr. 8218341).
<b>Eine Natura2000-Vorprüfung ist durchzuführen.</b>
<b>Sonstige Ausweisungen im betroffenen Teil des Natura 2000-Gebietes / Umfeld</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Naturschutzgebiet „Dohlen im Wald“ (rund 150m südlich)</li> <li>- gesetzlich geschützte Waldbiotope: „Eichenaltheiz S Oberholz“ (innerhalb und angrenzend VRG), NSG „Dohlen im Wald NO Ehingen“ ca. 200 südlich; „Toteisloch Oberholz NO Ehingen“ (ca. 270m nördlich), Buchen-Eichen-Wald NO Ehingen (ca. 300m südlich)</li> <li>- gesetzlich geschützte Offenlandbiotope: „NSG Dohlen im Wald“ (ca. 40m südlich)</li> </ul>



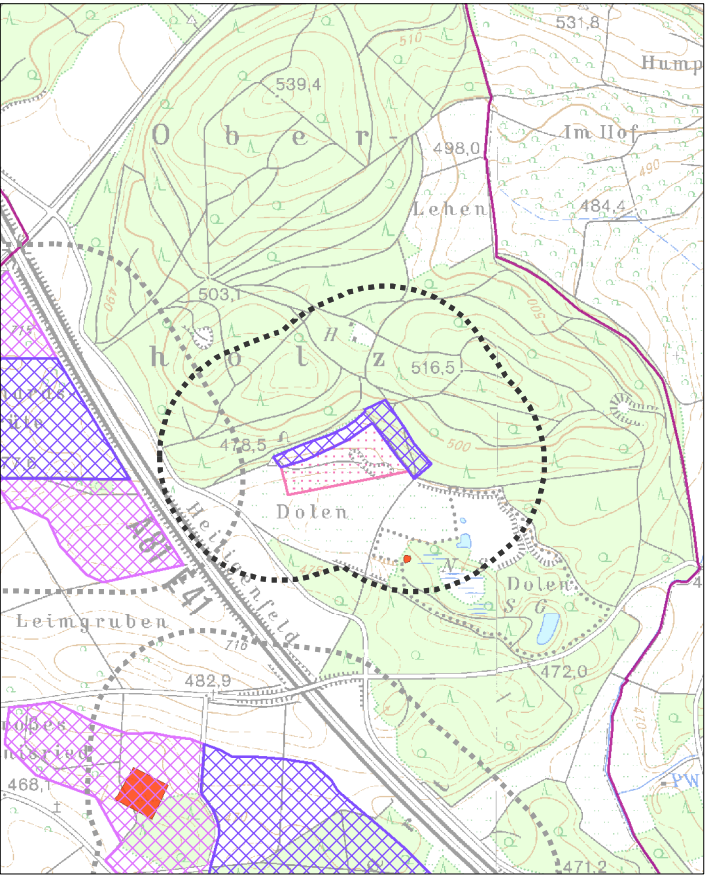
FFH-Lebensraumtypen, Lebensstätten sowie Arten im geplanten Abbaubereich und im potenziellen Wirkraum	
<b>FFH-Gebiet „Westlicher Hegau“</b> <b>FFH-Lebensraumtypen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Feuchte Hochstaudenfluren (rund 300m nördlich)</li> <li>- Höhle (rund 20m nördlich)</li> <li>- Kalk-Magerrasen (rund 180m westlich und 20m südöstlich)</li> <li>- Kalkreiche, nährstoffarme Stillgewässer mit Armleuchteralgen (rund 150m südwestlich)</li> <li>- Magere-Flachland-Mähwiesen (rund 40m südlich)</li> <li>- Waldmeister-Buchenwald (nordwestlich angrenzend)</li> </ul> <b>Lebensstätten/ Arten:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lebensstätte Gelbbauchunke, Artnachweise rund 150m südlich</li> <li>- Lebensstätte Großes Mausohr (nördlich und südlich angrenzend)</li> <li>- Lebensstätte Grünes Besenmoos, verschiedene Artnachweise im Umfeld (geringste Entfernung rund 150m)</li> <li>- Kammmolch, verschiedene Artnachweise im Umfeld (geringste Entfernung rund 200m)</li> </ul>	
Kurzbeschreibung der Vorhabenfläche	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erweiterungsgebiet für den Abbau von Kalkstein, angrenzend an bestehenden Steinbruch; regelmäßiger Abbau ist vorgesehen.</li> <li>- Aktuelle Landnutzung und Strukturen: Grünland (westlich), Laub- und Nadelwald (östlich); keine Fließ- und Stillgewässer innerhalb des Gebiets oder direkt angrenzend</li> </ul>	
<b>Mögliche Auswirkungen der Planung auf Lebensraumtypen/Arten; potenzielle Beeinträchtigung der Schutzziele</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Keine Schutzgegenstände der Natura2000-Gebiete sind direkt betroffen</u></li> <li>- <u>Betriebsbedingte Stoffeinträge in benachbarte Lebensraumtypen und Lebensstätten sind möglich (Kalkreiche, nährstoffarme Stillgewässer mit Armleuchteralgen, Magere Flachland-Mähwiesen, Höhle, Waldmeister-Buchenwald, Lebensstätte Grünes Besenmoos); erhebliche Beeinträchtigungen können nicht ausgeschlossen werden</u>   <u>Eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der Population des Großen Mausohrs (Lebensstätte nördlich und südlich angrenzend; zudem Höhle 20m entfernt als potenziell geeignetes Quartier) ist nicht auszuschließen infolge betriebsbedingter Störungen (akustische und optische Reize), Verlust potenzieller Leitstrukturen (Waldrand/ Rodung von rund 1 ha Wald)</u>   <u>Eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der Populationen von Kammmolch und Gelbbauchunke durch das geplante Erweiterungsgebiet ist nicht anzunehmen.</u> Durch den Rohstoffabbau ist potenziell die Schaffung von besonnten Kleingewässern mit Habitat-eignung für Kammmolch und Gelbbauchunke möglich. </li> <li>- Keine erheblichen Beeinträchtigungen für weitere Arten und Lebensstätten zu erwarten.</li> </ul>
<b>Summationswirkung</b>	- Nicht erkennbar

<b>Abschätzung der Erheblichkeit der Auswirkungen</b>	Erhebliche Beeinträchtigung der Schutzgegenstände, Erhaltungs- und Entwicklungsziele des FFH-Gebiets „Westlicher Hegau“ bezüglich der Lebensraumtypen Kalkreiche, nährstoffarme Stillgewässer mit Armleuchteralgen, Magere-Flachland-Mähwiesen, Waldmeister-Buchenwald, Höhle sowie für die Populationen des Großen Mausohrs und für das Grüne Besenmoos können nicht ausgeschlossen werden.
<b>Mögliche Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Abbautätigkeiten außerhalb der Aktivitätszeiten des Großen Mausohrs</li> <li>- Schaffen neuer Leitstrukturen durch Verlagerung des Waldrands infolge Rodung</li> </ul>
<b>Ergebnis der FFH-Voruntersuchung</b>	Durch eine FFH-Verträglichkeitsprüfung ist auf Ebene des Genehmigungsverfahrens, vorbehaltlich der behördlichen Entscheidung, die <u>FFH-Verträglichkeit</u> des Vorhabens mit den für die Erhaltungs- und Entwicklungsziele maßgeblichen Bestandteilen des FFH-Gebietes „Westlicher Hegau“ <u>nachzuweisen</u> .
<b>Besonderer Artenschutz</b>	
<p>Auf nachgeordneter Planungsebene sind Untersuchungen hinsichtlich einer möglichen Betroffenheit artenschutzrechtlicher Bestimmungen der §§44ff BNatSchG durchzuführen.</p> <p><b>Derzeit bekannte Hinweise auf der Fläche / im Umfeld:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nachweis Schwarze Mörtelbiene innerhalb geplanter Abbaufäche</li> <li>• Nachweise weiterer relevanter Arten im 300m Umfeld (Ähriger Blauweiderich; Heidelerche; Schwarze Mörtelbiene)</li> <li>• Verschiedene Fledermausarten im TK-Quadranten (Großes Mausohr; Zwergfledermaus)</li> <li>• Nachweis 8 Weißstorch-Horste im 5km Umkreis (Fläche ggf. Nahrungshabitat); Schwerpunkt südlich</li> <li>• Nachweise von Amphibien im 1-km-Umfeld (Bergmolch; Grasfrosch; Gelbbauchunke; Kammolch; Laubfrosch, Springfrosch, Teichfrosch; Teichmolch)</li> </ul> <p><b>Weiterhin relevant:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bedeutendes Rastgebiet (Naturschutzgebiet „Weitenried“), rund 4.150m entfernt</li> </ul>	
<b>Artenschutzrechtliche Einschätzung</b>	<p>Erhebliche Beeinträchtigungen durch Verlust von Lebensstätten außerhalb des Natura2000-Gebiets können nach derzeitigem Kenntnisstand nicht ausgeschlossen werden (Schwarze Mörtelbiene).</p> <p><u>Eine mögliche Erfüllung der Verbotstatbestände nach §44ff BNatSchG ist auf Ebene der Genehmigungsplanung zu prüfen.</u></p> <p>Es muss darüber hinaus darauf hingewiesen werden, dass die derzeitige Datenlage nur eingeschränkt Aussagen zum Artenschutz zulässt. Aus diesem Grund, und da auf der regionalplanerischen Ebene noch keine genauen Angaben über Art und Umfang des Abbaus vorliegen, können artenschutzrechtliche Belange erst im Rahmen des Genehmigungsverfahrens sinnvoll geprüft und ggf. erforderliche Maßnahmen (Vermeidung, vorgezogener Ausgleich) erarbeitet werden (Abschichtung).</p>

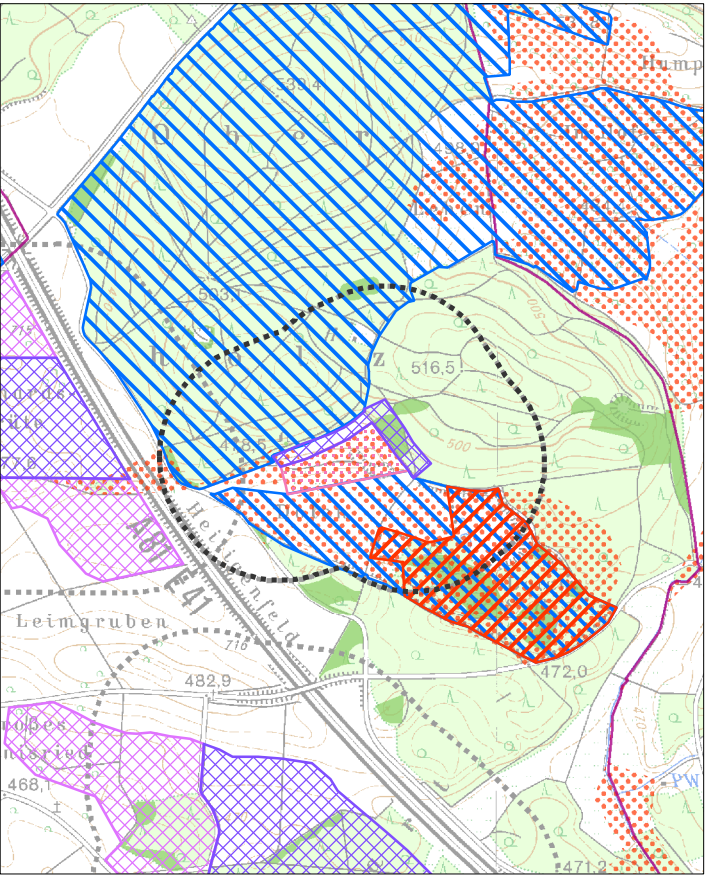
Kumulative Wirkungen		
keine		
Einstufung der Umweltkonflikte		
konfliktreiches Vorranggebiet	Vorranggebiet mit Konflikten	Konfliktarmes Vorranggebiet
Geprüfte Alternativen		
Im Planungsverlauf wurden zahlreiche Flächen zum Abbau oberflächennaher Rohstoffe geprüft. Sie bezogen sich auf verschiedene Rohstoffgruppen. Zum Teil wurden sie aufgrund geringer Eignung keiner detaillierten Planung unterzogen.		
Hinweise zur Vermeidung und Verminderung nachteiliger Auswirkungen		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vermeidung von Schadstoffeinträgen zum Schutz des Grundwassers bzw. des Trinkwassers (WSG Zone III)</li> <li>- Reduzierung des Abbaugebiets um Fläche, auf der das Vorkommen der Schwarzen Mörtelbiene (Rote Liste 1 in Baden-Württemberg) nachgewiesen ist (westlicher Gebietsrand)</li> </ul>		
Ergebnis der Umweltprüfung		
<p>Die Planung ist aus regionaler Sicht voraussichtlich mit <b>mittleren</b> Umweltauswirkungen verbunden.</p> <p>Im weiteren Verlauf ist auf Genehmigungsebene eine FFH-Verträglichkeitsprüfung erforderlich, ebenso ist eine mögliche Erfüllung der Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG zu prüfen.</p> <p>Im Hinblick auf die Belange des speziellen Artenschutzes wird empfohlen, die Fläche am westlichen Gebietsrand, auf der das Vorkommen der Schwarzen Mörtelbiene (Rote Liste 1 Baden-Württemberg) nachgewiesen ist, vorsorglich vom Abbau auszusparen.</p>		
Änderungen während des Planungsprozesses und Einstufung		
---		



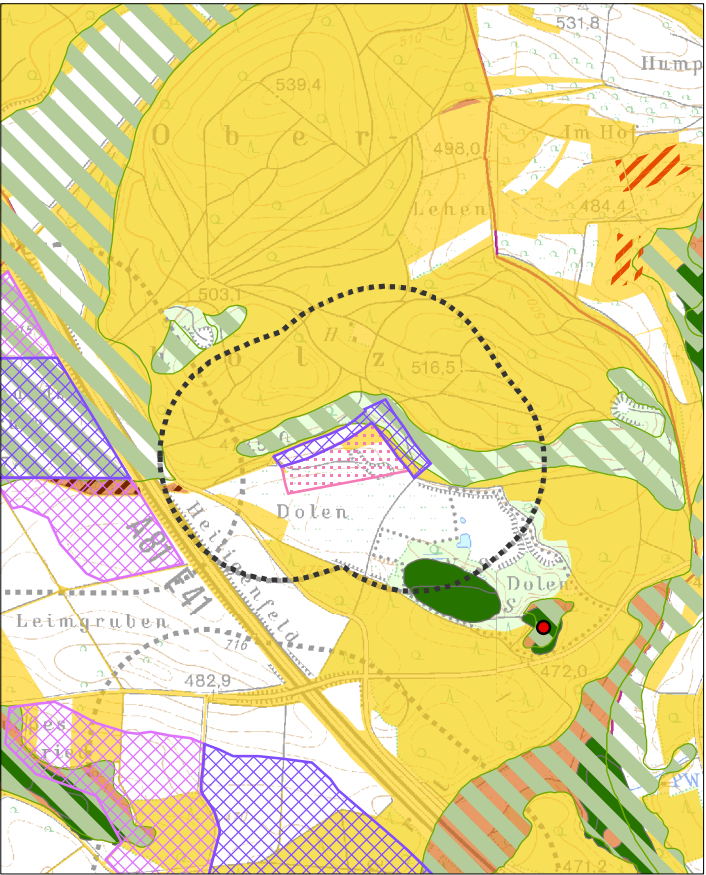
Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit / Schutzgut Kultur- und Sachgüter



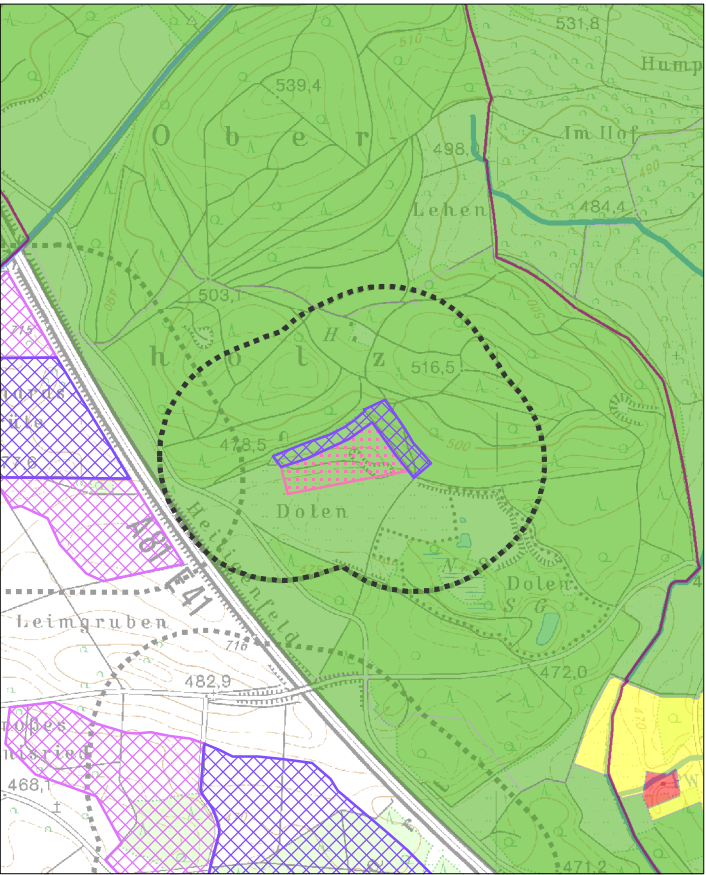
Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt



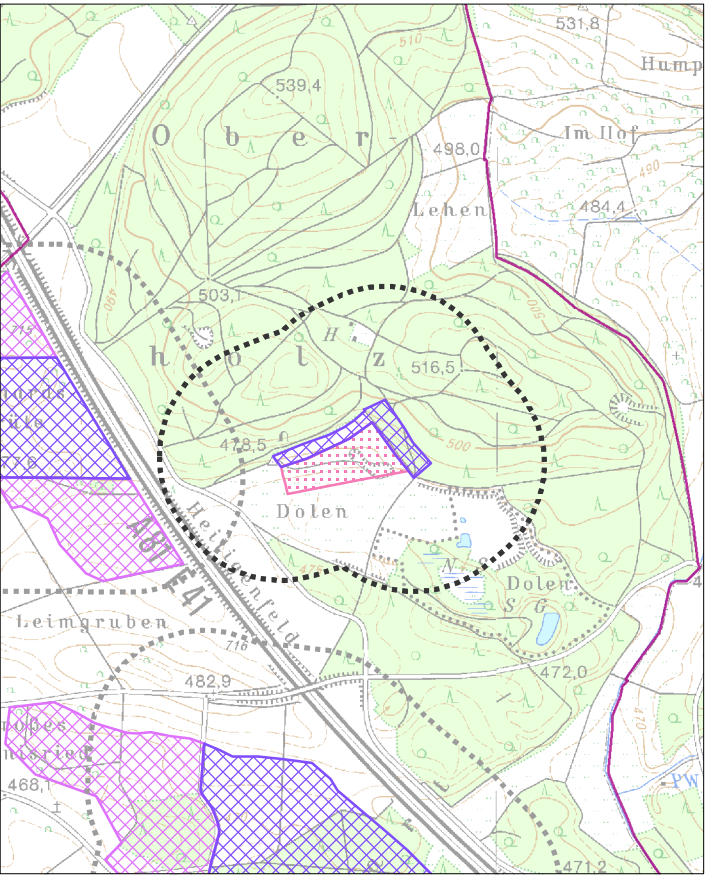
Schutzgut Boden



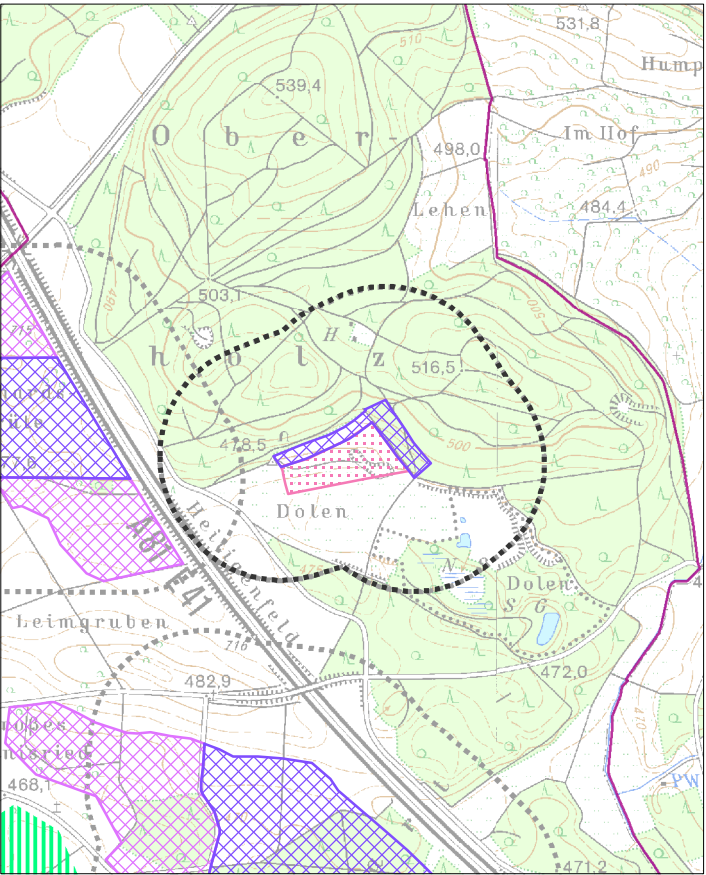
Schutzgut Wasser



Schutzgut Klima und Luft



Schutzgut Landschaft



Schutzgutbezogene Übersichtskarten

Legende

- Vorranggebiet für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe (Abbaug Gebiet)
- Vorranggebiet zur Sicherung von Rohstoffen (Sicherungsgebiet)
- Abbau oberflächennaher Rohstoffe (genehmigt / in Abbau), (nachrichtlich)
- Wirkzone, 300 Meter zum Eingriffsraum
- Gemeindegrenze
- Staatsgrenze

Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit / Schutzgut Kultur- und Sachgüter

- Wohn- und Mischgebiet
- Gewerbegebiet
- Erholungswald (Stufe 2)
- Kulturdenkmal
  - Besonderes Kulturdenkmal (§ 12 DSchG)
  - Einfaches Kulturdenkmal (§ 2 DSchG)
- Fernwanderweg
- Freileitung mit Stromleitungsmast

Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt

- Naturschutzgebiet
- flächenhaftes Naturdenkmal
- Natura 2000 (FFH-Gebiet, Vogelschutzgebiet)
- Biotopschutzwald
- Kernräume, Trittsteine und Verbundräume regionaler Biotopverbund

Waldschutzgebiete

- Bannwald
- Schonwald

Schutzgut Boden

- Bodenschutzwald
- Sonderstandort für natürliche Vegetation
- Moorboden
- Geotop

Natürliche Bodenfruchtbarkeit

- sehr hoch
- hoch

Bodenfunktionen, Gesamtbewertung

- sehr hoch
- hoch

Schutzgut Wasser

- HQ<sub>100</sub>
- Überschwemmungsgebiet
- Wasserschutzwald
- Gebiet für den vorbeugenden Hochwasserschutz (VRG), RP2000
- Gebiet zur Sicherung von Wasservorkommen (VRG), RP2000
- Fließgewässer

Wasserschutzgebiete

- Zone I, festgesetzt
- Zone II/IIB, festgesetzt
- Zone III/IIIA/IIIB, festgesetzt
- Zone I, fachtechnisch abgegrenzt
- Zone II/IIB, fachtechnisch abgegrenzt
- Zone III/IIIA/IIIB, fachtechnisch abgegrenzt

Schutzgut Klima und Luft

- Immissionsschutzwald
- Klimaschutzwald (Stufe 2)

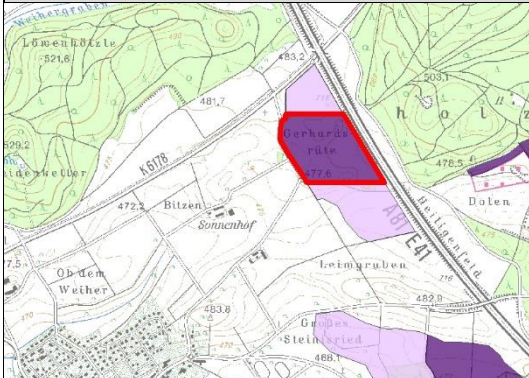
Schutzgut Landschaft

- Sichtschutzwald
- Grünzäsur (VRG), RP2000
- Landschaftsschutzgebiet







Name: Mühlhausen-Ehingen (Gerhardsreute) KN - 09 AG	
Standortgemeinde	Mühlhausen-Ehingen
Landkreis	Konstanz
Größe der Fläche	10,96 ha
LGRB-ID (Gewinnungsstelle)	---
Aktuelle Nutzung	Landwirtschaft: weitestgehend Ackerland
Rohstoff	Kiese, sandig
Abbauform	Komb. Trocken-/Nassabbau
Status im TRP 2005	nicht enthalten (neu)
Naturraum	2.2 : Westhegauer Hügelland mit Kegelbergland

### Gebietsübersicht



### Abgrenzungsvorschläge

-  Vorranggebiet für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe
-  Vorranggebiet zur Sicherung von Rohstoffen
-  Wirkzone 300 m (gem. Abstandsliste NRW 2007)
-  bestehendes Abbaugelände (nachrichtliche Übernahme)

0 100 200 400 Meter

Maßstab 1 : 20.000

## Voraussichtliche Entwicklung der Umwelt bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würde die Fläche vermutlich weiterhin ackerbaulich genutzt werden. Zudem würde, ohne die Fortschreibung des Teilregionalplans, und die damit verbundene koordinierte Planung von Abbauvorhaben, die Flächeninanspruchnahme zur Rohstoffgewinnung voraussichtlich stärker steigen. Die fehlende regionale Steuerung würde zu einer stärkeren Streuung der Abbaugelände führen und es käme zur Genehmigung von Abbauvorhaben mit Auswirkungen auf die Umwelt, die durch die Überprüfung der Umweltverträglichkeit im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung nicht zur Verfügung gestellt werden.

## Mühlhausen-Ehingen (Gerhardsreute) KN – 09 AG

### Ermittlung und Bewertung der Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter

Schutzgut	Umweltzustand					
Bevölkerung und Gesundheit des Menschen	Rad- und Wanderweg					
	<b>Vorbelastungen</b>					
	Lärmbelastung durch die BAB 81					
	<b>Auswirkung der Planung</b>					
	<table><tr><td>+</td><td>0</td><td>-</td><td>--</td><td></td></tr></table>	+	0	-	--	
	+	0	-	--		
<p>Die Planung führt aus regionaler Sicht zu folgenden erheblichen negativen Umweltauswirkungen:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Beeinträchtigung von Rad- und Wanderwegen: Ein Radweg führt am Abbaugelände vorbei.</li></ul> <p>Dieser Aspekt hat keine erheblichen Umweltauswirkungen:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Ein Wanderweg verläuft innerhalb der Wirkzone, dieser wird aber durch die A81 vom Abbaugelände getrennt.</li></ul> <p>Anmerkung zum Thema <b>Transport</b> (da Neuaufschluss):</p> <p>Die Materialien Betonsande und -kiese sollen zum überwiegenden Teil (&gt; 50%) zum Beton- und Fertigteilwerk der Firma Georg Müller nach Deißlingen mittels Sattelschlepper über folgenden Weg transportiert werden:</p> <p>Abbaufeld Gerhardsreute -&gt; Wasserburgertalstraße -&gt; entlang der Straße am Wasserburgertalbach in Richtung Osten -&gt; Autobahnunterführung (A 81) -&gt; B31 -&gt; Autobahnanschluss Engen</p> <p>Hierzu ist der Aufbau einer mobilen Kieswaschanlage geplant. Bis die Voraussetzungen hierfür geschaffen sind (d.h. die Anlage geplant, genehmigt und aufgebaut ist) muss der Materialtransport zuerst über die Landstraße zum Kieswerk nach Anselfingen erfolgen. Dieser Transport müsste vorübergehend auf dem direkten Weg durch die Ortschaft Neuhausen führen.</p>						



Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt	<b>Umweltzustand</b>				
	Entwicklungsgebiete Regionaler Biotopverbund				
	<b>Vorbelastungen</b>				
	---				
	<b>Auswirkung der Planung</b>				
	+	0	-	--	
	Die Planung führt zu <b>erheblichen negativen</b> Auswirkungen für das Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt.				
	<ul style="list-style-type: none"><li>- Verlust von Entwicklungsgebieten des Konzeptes Regionaler Biotopverbund</li><li>- Auch in der Wirkzone (&lt;50 m) des geplanten Vorranggebietes für die Sicherung von Rohstoffen befinden sich Entwicklungsgebiete des Regionalen Biotopverbunds. Eine Verschlechterung der Lebensbedingungen vorhandener und/oder zu entwickelnder Biotope durch Erschütterungen, Verlärmung, Schadstoff- und Staubemissionen kann nicht ausgeschlossen werden.</li><li>- Konflikt NATURA 2000</li></ul>				
	Hinweis:				
	Aufgrund des regionalen Untersuchungsmaßstabs sowie der zeitlichen Dimension (bis zum tatsächlichen Abbau können Jahre vergehen, in denen sich Lebensräume und Artenvorkommen evtl. ändern) ist es sinnvoll, die Belange des besonderen Artenschutzes auf die Genehmigungsplanung abzuschichten.				
Boden	<b>Umweltzustand</b>				
	<ul style="list-style-type: none"><li>- Landwirtschaftliche Vorrangflur Stufe I</li><li>- Sehr hohe Funktionsfähigkeit des Bodens als Ausgleichsmedium im Wasserkreislauf</li><li>- Rendzina aus Kies und Schwemmschutt aus Oberjurakalksteinmaterial</li></ul>				
	<b>Vorbelastungen</b>				
	---				
	<b>Auswirkungen der Planung</b>				
	+	0	-	--	
	Die Planung führt aus regionaler Sicht zu <b>keinen erheblichen</b> Umweltauswirkungen.				
Wasser	<b>Umweltzustand</b>				
	Keine Betroffenheit				
	<b>Vorbelastungen</b>				
	---				

	<b>Auswirkungen der Planung</b>
	+ 0 - --
	Die Planung führt aus regionaler Sicht zu <b>keinen erheblichen</b> Umweltauswirkungen.
<i>Klima und Luft</i>	<b>Umweltzustand</b>
	Gesamter Raum bioklimatisch und lufthygienisch belastet
	<b>Vorbelastungen</b>
	---
	<b>Auswirkungen der Planung</b>
	+ 0 - --
<i>Landschaft</i>	Die Planung führt aus regionaler Sicht zu <b>keinen erheblichen</b> Umweltauswirkungen.
	<b>Umweltzustand</b>
	- Landschaftsbildeinheit 2.2.1 mit hoher Landschaftsbildqualität
	<b>Vorbelastungen</b>
	---
<i>Kultur- und Sachgüter</i>	<b>Auswirkungen der Planung</b>
	+ 0 - --
	Die Planung führt aus regionaler Sicht zu folgenden <b>erheblichen negativen</b> Umweltauswirkungen:
	- Inanspruchnahme von Räumen mit hoher Landschaftsbildqualität: Das Abbauggebiet liegt im Naturraum Westhegauer Hügellgebiet mit Kegelbergland, der Landschaftsraum weist eine hohe Landschaftsbildqualität insgesamt auf, wobei der Aspekt der Eigenart und Vielfalt der Landschaft als sehr hoch eingestuft wird.
<i>Wechselwirkungen</i>	<b>Umweltzustand</b>
	Keine Betroffenheit
	<b>Vorbelastungen</b>
	---
	<b>Auswirkungen der Planung</b>
	+ 0 - --
	Die Planung führt aus regionaler Sicht zu <b>keinen erheblichen</b> Umweltauswirkungen.
<i>Wechselwirkungen</i>	Es ist grundsätzlich davon auszugehen, dass zahlreiche Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern stattfinden. Durch den Rohstoffabbau kommt es insbesondere zu einer Beeinträchtigung der Wechselwirkungen Boden und Grundwasser.

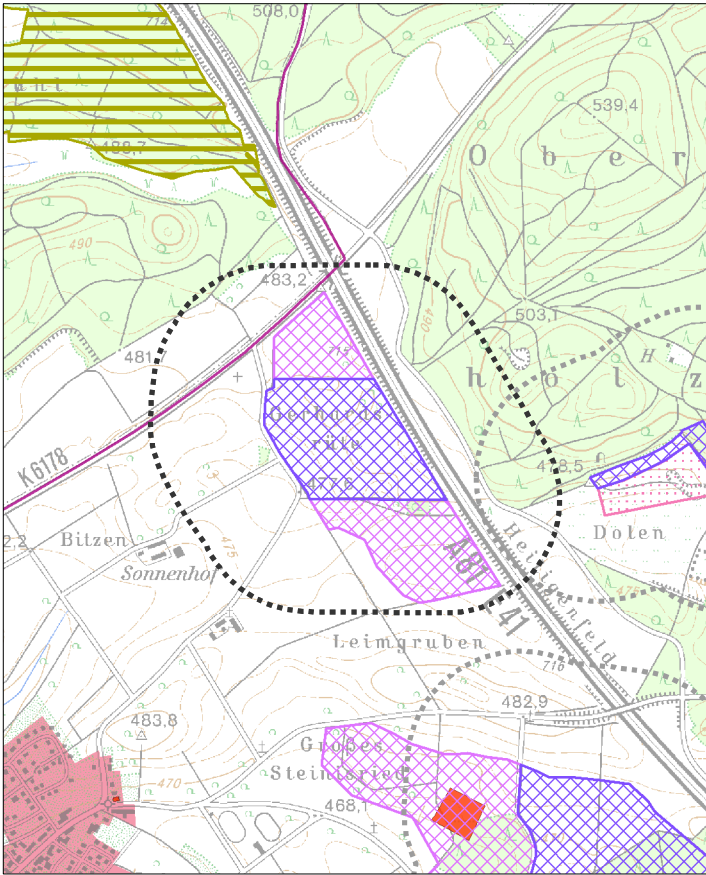
NATURA 2000	
<p>Das geplante Vorranggebiet liegt rund 90m südwestlich und rund 110m südöstlich entfernt zu zwei Teilflächen des FFH-Gebiets „Westlicher Hegau“ (Nr. 8218341); sowie rund 1.400 m südlich des FFH-Gebiets „Hegaualb“ (Nr. 8118341).</p> <p><b>Eine Natura2000-Vorprüfung ist durchzuführen.</b></p>	
Sonstige Schutzausweisungen im betroffenen Teil des Natura 2000-Gebietes / Umfeld	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- gesetzlich geschützte Waldbiotope: „Pflanzenstandort Oberholz SO Engen“ (ca. 220 m östlich)</li> <li>- gesetzlich geschützte Offenlandbiotope: „Feldgehölz Gerhardsrüte“ (innerhalb VRG) „Feldgehölz nordöstl. Ehingen“ (westlich); „Feldgehölz und Magerrasen nordöstl. Ehingen“ (südlich angrenzend), „Feldhecken an A81 östlich Ehingen“ (ca. 40 m nordöstlich)</li> </ul>	
FFH-Lebensraumtypen, Lebensstätten sowie Arten im geplanten Abbauggebiet und im potenziellem Wirkraum	
<p><b>FFH-Gebiet „Westlicher Hegau“</b></p> <p><b>FFH-Lebensraumtypen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kalk-Magerrasen (rund 150m östlich)</li> <li>- Kalkreiche Niedermoore (rund 240m südöstlich)</li> <li>- Magere-Flachland-Mähwiesen (rund 230m östlich)</li> <li>- Waldmeister-Buchenwald (rund 120m östlich)</li> </ul> <p><b>Lebensstätten/ Arten:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lebensstätte Bauchige Windelschnecke (rund 445m nördlich), verschiedene Artnachweise im Umfeld, geringste Entfernung rund 800m</li> <li>- Lebensstätte Gelbbauchunke, verschiedene Artnachweise im Umfeld, rund 200m nordwestlich und 450m südöstlich</li> <li>- Lebensstätte Großes Mausohr (rund 100m nordöstlich und 120m nordwestlich)</li> <li>- Grünes Besenmoos, Artnachweise mit geringster Entfernung rund 250m</li> <li>- Lebensstätte Schmale Windelschnecke (rund 700m nördlich), verschiedene Artnachweise mit geringster Entfernung rund 720m</li> </ul>	
Kurzbeschreibung der Vorhabenfläche	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Das geplante Vorranggebiet für Kiese (sandig) stellt einen Neuaufschluss dar; regelmäßiger Abbau ist vorgesehen; keine Fließ- und Stillgewässer innerhalb des Gebiets</li> <li>- Aktuelle Landnutzung und Strukturen: überwiegend Acker, nördlich Grünland mit vereinzelt Gehölzen, östlich angrenzend A81</li> </ul>	
<p><b>Mögliche Auswirkungen der Planung auf Lebensraumtypen/Arten; potenzielle Beeinträchtigung der Schutzziele</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Keine Schutzgegenstände der Natura2000-Gebiete sind direkt betroffen</u></li> <li>- Betriebsbedingte Beeinträchtigungen durch potenzielle Stoffeinträge in benachbarte FFH-Lebensraumtypen (<b>Kalk-Magerrasen, Waldmeister-Buchenwald</b>), welche zu weitreichenden Veränderungen des jeweiligen Ökosystems führen, <u>können nicht ausgeschlossen werden;</u></li> <li>- <u>Eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der Population des <b>Großen Mausohrs</b> (Lebensstätte nördlich und südlich im nahen Umfeld) durch betriebsbedingte Störungen (akustische und optische Reize, Verlust von Jagdgebiet) kann nicht ausgeschlossen werden.</u></li> </ul> <p><u>Eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der Populationen der <b>Gelbbauchunke</b> ist aufgrund der</u></p>

	<p><u>vorherrschenden Strukturen nicht anzunehmen</u>. Durch den Rohstoffabbau ist potenziell die Schaffung von besonnten Kleingewässern mit Habitateignung für die Gelbbauchunke gegeben.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Für alle weiteren Lebensraumtypen, Arten und Lebensstätten der FFH-Gebiete „Westlicher Hegau“ sowie „Hegualb“ sind aufgrund der Entfernung und der gegebenen Strukturen keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.</li> </ul>
<b>Summationswirkung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kann nicht beurteilt werden</li> </ul>
<b>Abschätzung der Erheblichkeit der Auswirkungen</b>	<p>Erhebliche Beeinträchtigung der Schutzgegenstände, Erhaltungs- und Entwicklungsziele des FFH-Gebietes „Westlicher Hegau“ bezüglich der Lebensraumtypen Kalkmagerasen und Waldmeister-Buchenwald sowie der Populationen des Großen Mausohrs können nicht ausgeschlossen werden.</p>
<b>Mögliche Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Abbautätigkeiten außerhalb der Aktivitätszeiten des Großen Mausohrs</li> </ul>
<b>Ergebnis der FFH-Voruntersuchung</b>	<p>Durch eine FFH-Verträglichkeitsprüfung ist auf Ebene des Genehmigungsverfahrens, vorbehaltlich der behördlichen Entscheidung, die Verträglichkeit mit den für die Erhaltungs- und Entwicklungsziele maßgeblichen Bestandteilen des FFH-Gebiets „Westlicher Hegau“ nachzuweisen.</p>
<b>Besonderer Artenschutz</b>	
<p>Auf nachgeordneter Planungsebene sind Untersuchungen hinsichtlich einer möglichen Betroffenheit artenschutzrechtlicher Bestimmungen der §§44ff BNatSchG durchzuführen.</p> <p><b>Derzeit bekannte Hinweise auf der Fläche / im Umfeld:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verschiedene Fledermausarten im TK-Quadranten (Großes Mausohr; Zwergfledermaus)</li> <li>• Nachweis 6 Weißstorch-Horste im Umkreis von 5 km; Schwerpunkt südlich (potenzielles Nahrungshabitat)</li> <li>• Nachweise von Amphibien im 1-km-Umfeld (Bergmolch; Gelbbauchunke; Grasfrosch; Kammmolch; Laubfrosch, Springfrosch, Teichfrosch; Teichmolch)</li> <li>• Lebensstätte Ähriger Blauweiderich südlich angrenzend</li> </ul> <p><b>Weiterhin relevant</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bedeutendes Rastgebiet (Naturschutzgebiet „Weitenried“) in 4.800m Entfernung</li> </ul>	
<b>Artenschutzrechtliche Einschätzung</b>	<p>Erhebliche Beeinträchtigungen durch Verlust von Lebensstätten außerhalb des Natura2000-Gebiets sind nach derzeitigem Kenntnisstand voraussichtlich ausgleichbar oder vermeidbar.</p> <p>Es muss jedoch darauf hingewiesen werden, dass die derzeitige Datenlage nur eingeschränkt Aussagen zum Artenschutz zulässt. Aus diesem Grund, und da auf der regionalplanerischen Ebene noch keine genauen Angaben über Art und Umfang des Abbaus vorliegen, können artenschutzrechtliche Belange erst im Rahmen des Genehmigungsverfahrens sinnvoll geprüft und ggf. erforderliche Maßnahmen (Vermeidung, vorgezogener Ausgleich) erarbeitet werden (Abschichtung).</p>

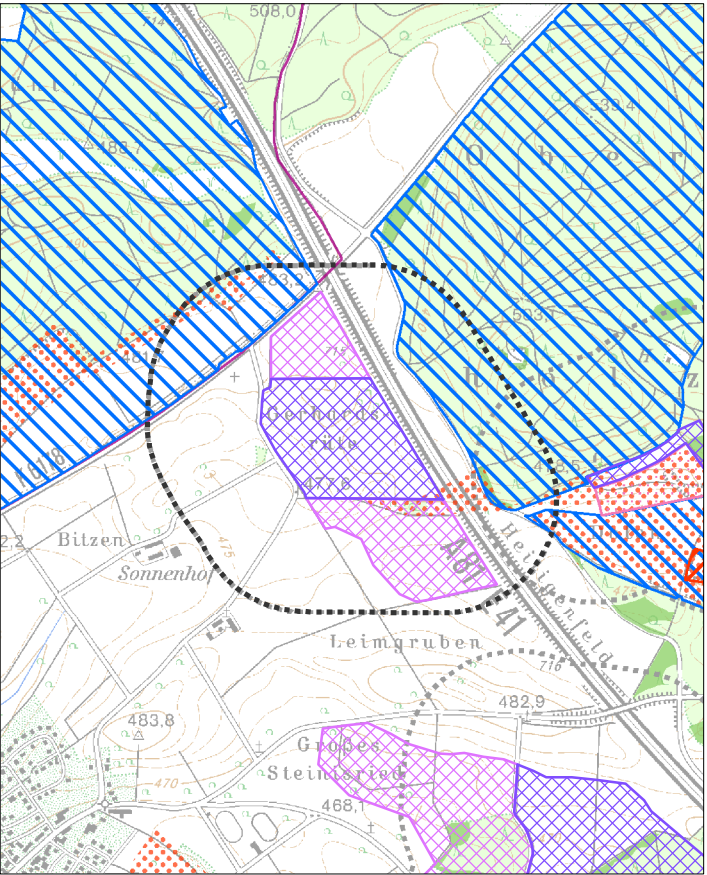


Kumulative Wirkungen		
Bei einer gleichzeitigen Inanspruchnahme der Abbauflächen „Gerhardsreute“ und „Hardtfeldt“ kann es zu einer Summation der Umweltauswirkungen, insbesondere bei den Schutzgütern Landschaft sowie Mensch/menschliche Gesundheit kommen.		
Einstufung der Umweltkonflikte		
konfliktreiches Vorranggebiet	Vorranggebiet mit Konflikten	Konfliktarmes Vorranggebiet
Geprüfte Alternativen		
Im Planungsverlauf wurden zahlreiche Flächen zum Abbau oberflächennaher Rohstoffe geprüft. Sie bezogen sich auf verschiedene Rohstoffgruppen. Zum Teil wurden sie aufgrund geringer Eignung keiner detaillierten Planung unterzogen.		
Hinweise zur Vermeidung und Verminderung nachteiliger Auswirkungen		
- Abbautätigkeiten außerhalb der Aktivitätszeiten des Großen Mausohrs		
Ergebnis der Umweltprüfung		
<p>Die Planung ist aus regionaler Sicht nach derzeitigem Kenntnisstand voraussichtlich mit <b>geringen</b> Umweltauswirkungen verbunden.</p> <p>Nachdem aufgrund der relativ geringen nutzbaren Mächtigkeit von nur 6 m über dem Grundwasser vom LGRB als Abbauförm ein kombinierter Trocken-/Nassabbau vorgeschlagen wird, sind zum Schutz des Grundwassers im Zuge des Genehmigungsverfahrens hydrogeologische Untersuchungen durchzuführen und ggf. geeignete Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen umzusetzen. Ebenfalls auf Genehmigungsebene durchzuführen sind eine FFH-Verträglichkeitsprüfung, sowie vertiefte Untersuchungen zu den Belangen des Artenschutzes.</p> <p>Es ist weiterhin darauf hinzuweisen, dass innerhalb von 40 m zur BAB ein Anbauverbot besteht. Dieser Abstand, der auf regionaler Darstellungsebene nicht erkennbar ist, ist von einem Abbau freizuhalten.</p>		
Änderungen während des Planungsprozesses und Einstufung		
---		

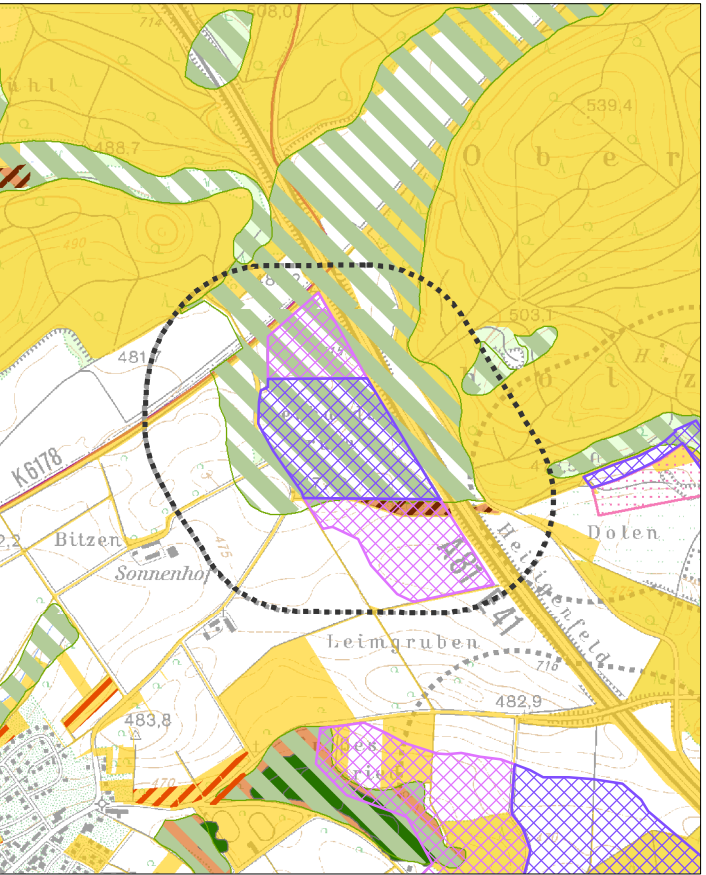
Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit / Schutzgut Kultur- und Sachgüter



Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt



Schutzgut Boden



Legende

- Vorranggebiet für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe (Abbaug Gebiet)
- Vorranggebiet zur Sicherung von Rohstoffen (Sicherungsgebiet)
- Abbau oberflächennaher Rohstoffe (genehmigt / in Abbau), (nachrichtlich)
- Wirkzone, 300 Meter zum Eingriffsraum
- Gemeindegrenze
- Staatsgrenze

Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit / Schutzgut Kultur- und Sachgüter

- Wohn- und Mischgebiet
- Gewerbegebiet
- Erholungswald (Stufe 2)
- Besonderes Kulturdenkmal (§ 12 DSchG)
- Einfaches Kulturdenkmal (§ 2 DSchG)
- Fernwanderweg
- Freileitung mit Stromleitungsmast

Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt

- Naturschutzgebiet
- flächenhaftes Naturdenkmal
- Natura 2000 (FFH-Gebiet, Vogelschutzgebiet)
- Biotopschutzwald
- Kernräume, Trittsteine und Verbundräume regionaler Biotopverbund

Waldschutzgebiete

- Bannwald
- Schonwald

Schutzgut Boden

- Bodenschutzwald
- Sonderstandort für natürliche Vegetation
- Moorboden
- Geotop
- Natürliche Bodenfruchtbarkeit
- Bodenfunktionen, Gesamtbewertung
- sehr hoch
- hoch

Schutzgut Wasser

- HQ<sub>100</sub>
- Überschwemmungsgebiet
- Wasserschutzwald
- Gebiet für den vorbeugenden Hochwasserschutz (VRG), RP2000
- Gebiet zur Sicherung von Wasservorkommen (VRG), RP2000
- Fließgewässer

Wasserschutzgebiete

- Zone I, festgesetzt
- Zone II/IIB, festgesetzt
- Zone III/IIIA/IIIB, festgesetzt
- Zone I, fachtechnisch abgegrenzt
- Zone II/IIB, fachtechnisch abgegrenzt
- Zone III/IIIA/IIIB, fachtechnisch abgegrenzt

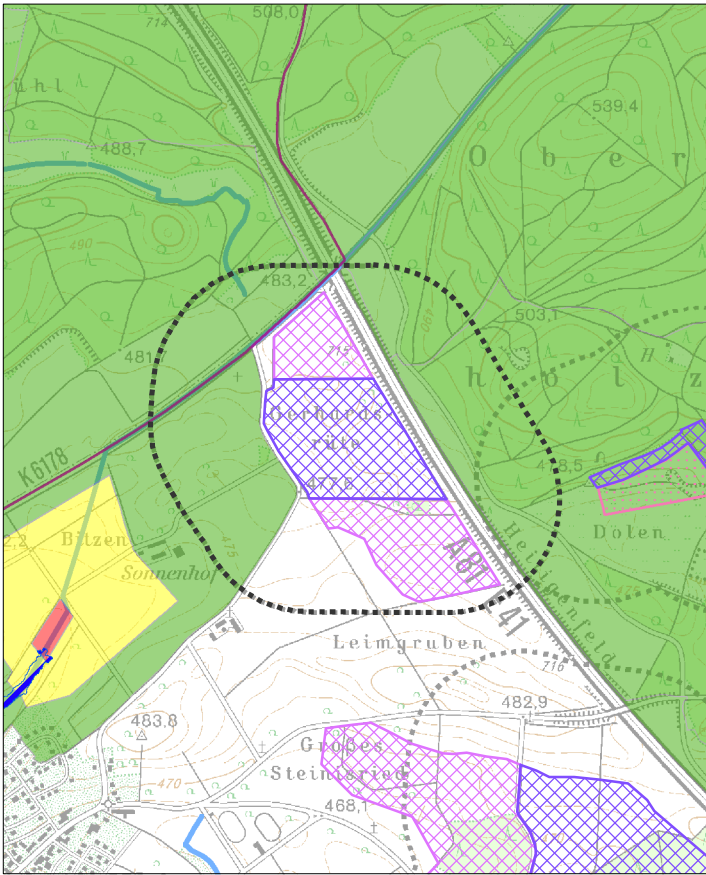
Schutzgut Klima und Luft

- Immissionsschutzwald
- Klimaschutzwald (Stufe 2)

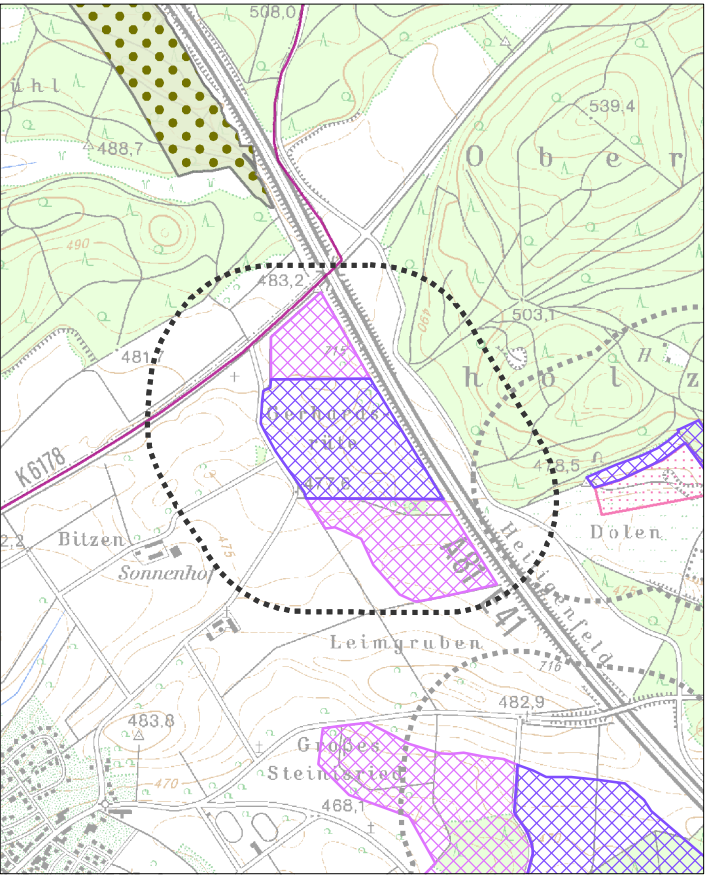
Schutzgut Landschaft

- Sichtschutzwald
- Grünzäsur (VRG), RP2000
- Landschaftsschutzgebiet

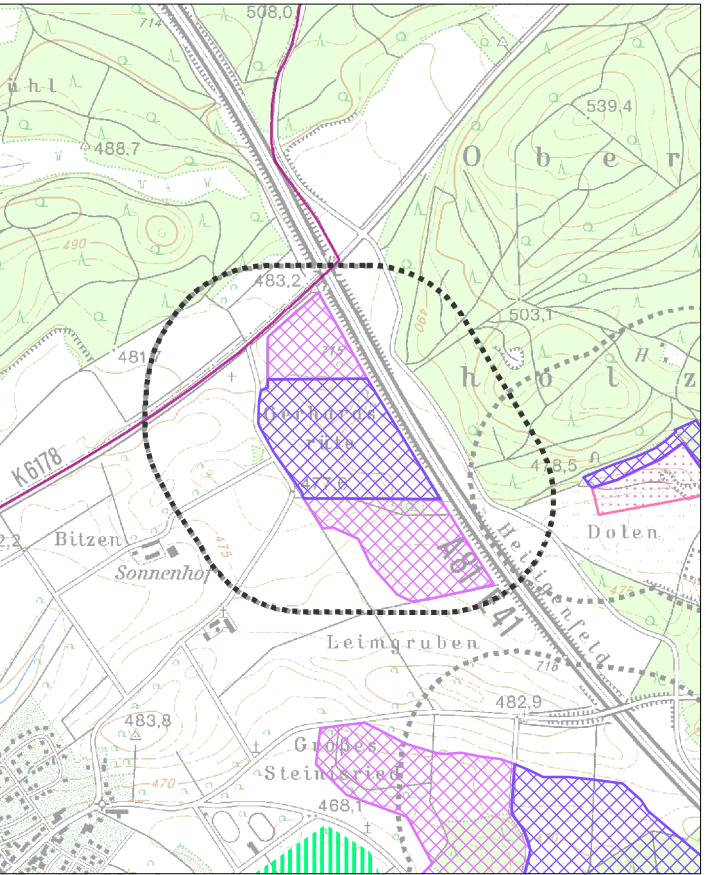
Schutzgut Wasser



Schutzgut Klima und Luft



Schutzgut Landschaft









Name: Mühlhausen-Ehingen (Hardtfeld)		KN - 10 AG
Standortgemeinde	Mühlhausen-Ehingen	
Landkreis	Konstanz	
Größe der Fläche	18,00 ha	
LGRB-ID (Gewinnungsstelle)	---	
Aktuelle Nutzung	Mosaikstruktur	
Rohstoff	Kiese, sandig	
Abbauform	Komb. Trocken-/Nassabbau	
Status im TRP 2005	nicht enthalten (neu)	
Naturraum	2.2 : Westhegauer Hügелgebiet mit Kegelbergland	

### Gebietsübersicht



### Abgrenzungsvorschläge

-  Vorranggebiet für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe
-  Vorranggebiet zur Sicherung von Rohstoffen
-  Wirkzone 300 m (gem. Abstandsliste NRW 2007)
-  bestehendes Abbaugelbiet (nachrichtliche Übernahme)

0 100 200 400 Meter

Maßstab 1 : 20.000



### Voraussichtliche Entwicklung der Umwelt bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würde die Fläche vermutlich weiterhin Land- und Forstwirtschaftlich genutzt werden. Zudem würde, ohne die Fortschreibung des Teilregionalplans, und die damit verbundene koordinierte Planung von Abbauvorhaben, die Flächeninanspruchnahme zur Rohstoffgewinnung voraussichtlich stärker steigen. Die fehlende regionale Steuerung würde zu einer stärkeren Streuung der Abbaugelände führen und es käme zur Genehmigung von Abbauvorhaben mit Auswirkungen auf die Umwelt, die durch die Überprüfung der Umweltverträglichkeit im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung nicht zur Verfügung gestellt werden

### Mühlhausen-Ehingen (Hardtfeld) KN – 10 AG

#### Ermittlung und Bewertung der Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter

<b>Schutzgut</b> <i>Bevölkerung und Gesundheit des Menschen</i>	<b>Umweltzustand</b>				
	Rad- und Wanderwege				
	<b>Vorbelastungen</b>				
	Lärm durch die BAB 81				
	<b>Auswirkung der Planung</b>				
	+	0	-	--	
<b>Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt</b>	Die Planung führt aus regionaler Sicht zu folgenden <b>erheblichen negativen</b> Umweltauswirkungen:				
	<ul style="list-style-type: none"><li>- Beeinträchtigung von Rad- und Wanderwegen: Ein Radweg führt am Nordrand des Abbaugeländes innerhalb der Wirkzone vorbei, ebenso verlaufen zwei Wanderwege in der Wirkzone.</li></ul>				
	Anmerkung zum Thema <b>Transport</b> (da Neuaufschluss):				
	<ul style="list-style-type: none"><li>- Nach derzeitigem Kenntnisstand ist ein Abtransport des Materials vom Abbaugeländes aus über die östlich gelegene Brücke über die A 81 mit Anschluss an die Mühlhauser Straße vorgesehen. Der Verkehr würde somit durch die Ortschaft Aach und von dort auf die alte B 31 in Richtung Stockach führen.</li></ul>				
	<b>Umweltzustand</b>				
	Kerngebiet Regionaler Biotopverbund, FFH-Gebiet im Wirkraum				
	<b>Vorbelastungen</b>				
	---				
	<b>Auswirkung der Planung</b>				
	+	0	-	--	
	Die Planung führt zu <b>erheblichen negativen</b> Auswirkungen für das Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt:				

	<ul style="list-style-type: none"><li>- Verlust von Kerngebieten des Konzeptes Regionaler Biotopverbund im Vorranggebiet</li><li>- Konflikt NATURA 2000</li></ul> <p>Hinweis:</p> <p>Aufgrund des regionalen Untersuchungsmaßstabs sowie der zeitlichen Dimension (bis zum tatsächlichen Abbau können Jahre vergehen, in denen sich Lebensräume und Artenvorkommen evtl. ändern) ist es sinnvoll, die Belange des besonderen Artenschutzes auf die Genehmigungsplanung abzuschichten.</p>				
Boden	<b>Umweltzustand</b>				
	<ul style="list-style-type: none"><li>- Ausgleichsmedium im Wasserkreislauf nimmt dabei sehr hohe Funktion ein</li><li>- Landwirtschaftliche Vorrangflur Stufe I</li><li>- Mäßig tief und tief entwickelte Parabraunerde</li><li>- Moorboden</li><li>- Sonderstandort für die natürliche Vegetation</li><li>- Hohe Funktionsfähigkeit im Naturhaushalt</li></ul>				
	<b>Vorbelastungen</b>				
	---				
	<b>Auswirkungen der Planung</b>				
	<table><tr><td>+</td><td>0</td><td>-</td><td>--</td></tr></table>	+	0	-	--
	+	0	-	--	
Die Planung führt aus regionaler Sicht zu folgenden <b>besonders erheblichen negativen</b> Umweltauswirkungen: <ul style="list-style-type: none"><li>- Verlust/Überprägung von anmoorigen Böden: Auf einer kleinen Teilflächen von ca. 300 m² des Abbaugebiets kommt es zum Verlust von Anmoor.</li></ul> Folgender Aspekt führt zu <b>erheblichen negativen</b> Umweltauswirkungen: <ul style="list-style-type: none"><li>- Inanspruchnahme von Böden mit hoher Bedeutung als Sonderstandort für die natürliche Vegetation</li><li>- Inanspruchnahme von Fläche &gt; 2 ha mit hoher Funktionsfähigkeit im Naturhaushalt</li></ul>					
Wasser	<b>Umweltzustand</b>				
	Keine Betroffenheit				
	<b>Vorbelastungen</b>				
	---				
	<b>Auswirkungen der Planung</b>				
	<table><tr><td>+</td><td>0</td><td>-</td><td>--</td></tr></table>	+	0	-	--
	+	0	-	--	
Die Planung führt aus regionaler Sicht zu <b>keinen erheblichen</b> Umweltauswirkungen.					

Klima und Luft	<b>Umweltzustand</b>				
	Gesamter Raum bioklimatisch und lufthygienisch belastet				
	<b>Vorbelastungen</b>				
	---				
	<b>Auswirkungen der Planung</b>				
	+	0	-	--	
	Die Planung führt aus regionaler Sicht zu <b>keinen erheblichen</b> Umweltauswirkungen.				
Landschaft	<b>Umweltzustand</b>				
	Landschaftsbildeinheit 2.2.1, mit hoher Landschaftsbildqualität				
	<b>Vorbelastungen</b>				
	---				
	<b>Auswirkungen der Planung</b>				
	+	0	-	--	
	Die Planung führt aus regionaler Sicht zu folgenden <b>erheblichen negativen</b> Umweltauswirkungen:  - Inanspruchnahme von Landschaftsräumen mit hoher Landschaftsbildqualität: Das Abbauggebiet liegt im Naturraum Westhegauer Hügelland mit Kegelbergländ und weist insbesondere eine sehr hohe Eigenart und Vielfalt des Landschaftsbildes auf.				
Kultur- und Sachgüter	<b>Umweltzustand</b>				
	Prüffall Denkmalschutz				
	<b>Vorbelastungen</b>				
	---				
	<b>Auswirkungen der Planung</b>				
	+	0	-	--	
	Die Planung führt aus regionaler Sicht zu folgenden <b>erheblichen negativen</b> Umweltauswirkungen:  - Mögliche Beeinträchtigung von Kulturdenkmälern: In weniger als 100 m zum Abbauggebiet befindet sich ein Gräberfeld aus der Merowingerzeit (Prüffall)				
Wechselwirkungen	Es ist grundsätzlich davon auszugehen, dass zahlreiche Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern stattfinden. Durch den Rohstoffabbau kommt es insbesondere zu einer Beeinträchtigung der Wechselwirkungen Boden und Grundwasser.				



<b>NATURA 2000</b>
Das geplante Vorranggebiet liegt im Umfeld (geringste Entfernung 100m) von Teilflächen des FFH-Gebiets „Westlicher Hegau“ (Nr. 8218341).
<b>Eine Natura2000-Vorprüfung ist durchzuführen.</b>
<b>Sonstige Schutzausweisungen im Betroffenen Teil des Natura 2000-Gebietes / Umfeld</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Naturschutzgebiet „Dohlen im Wald“ (rund 110m südlich)</li> <li>- Gesetzlich geschützte Waldbiotope: „Buchenaltholz O Ehingen“ (innerhalb); Buchen-„Kiefern-Altholz O Ehingen“, „Toteisloch O Ehingen“, „Buchen-Eichenwald NO Ehingen“</li> <li>- Gesetzlich geschützte Offenlandbiotope „Feldhecken an A81 O Ehingen“ (ca. 140m östlich)</li> <li>- Flächenhaftes Naturdenkmal „Kiesgrube Betteläcker“ (ca. 300m westlich)</li> </ul>
<b>FFH-Lebensraumtypen, Lebensstätten sowie Arten im geplanten Abbaugbiet und im potenziellem Wirkraum</b>
<p><b>FFH-Gebiet „Westlicher Hegau“</b></p> <p><b>FFH-Lebensraumtypen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kalkreiche Niedermoore (rund 240m südöstlich)</li> <li>- Magere-Flachland-Mähwiesen (rund 160m östlich)</li> <li>- Pfeifengraswiesen (rund 230m südlich)</li> </ul> <p><b>Lebensstätten/ Arten:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lebensstätte Bauchige Windelschnecke (rund 220m südlich und 1.000m westlich)</li> <li>- Lebensstätte Gelbbauchunke (rund 500m nordöstlich)</li> <li>- Lebensstätte Groppe (rund 360m südlich)</li> <li>- Lebensstätte Großes Mausohr (rund 100m südlich und 600m nordöstlich)</li> <li>- Grünes Besenmoos (rund 800m nördlich)</li> <li>- Kammmolch, verschiedene Artnachweise (geringste Entfernung rund 500 m nordöstlich)</li> <li>- Lebensstätte Schmale Windelschnecke (rund 250m südöstlich und 1.000m südwestlich)</li> <li>- Lebensstätte Sumpf-Glanzkrout, verschiedene Artnachweise (geringste Entfernung rund 300m südlich)</li> </ul>
<b>Kurzbeschreibung der Vorhabenfläche</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Das geplante Vorranggebiet stellt einen Neuaufschluss dar (Kiese, sandig); regelmäßiger Abbau ist vorgesehen</li> <li>- Aktuelle Landnutzung: Acker, strukturarm (nördlich), Laubwald /Nadelwald/ Mischwald (südlich); keine Fließ-und Stillgewässer innerhalb des Gebiets oder angrenzend</li> <li>- Für den Rohstoffabbau müssen rund 10 ha Wald gerodet werden; der Waldrand (ca. 420m) weicht hierdurch um mehrere 100m zurück</li> </ul>

<b>Mögliche Auswirkungen der Planung auf Lebensraumtypen/Arten; potenzielle Beeinträchtigung der Schutzziele</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Keine Schutzgegenstände der Natura2000-Gebiete sind direkt betroffen.</u></li> <li>- Betriebsbedingte Beeinträchtigungen durch potenzielle <u>Stoffeinträge in benachbarte FFH-Lebensraumtypen (insbesondere Magere Flachland-Mähwiesen), welche zu weitreichenden Veränderungen des Ökosystems führen, können nicht vollständig ausgeschlossen werden.</u></li> <li>- Durch die Rodung des Waldgebietes ist ein Verlust an potenziellen Jagdgebieten (Wald) und Leitstrukturen (Waldrand) gegeben; jedoch können durch die Verlagerung des Waldrands neue Waldstrukturen entstehen (Minimierung); betriebsbedingte akustische und optische Reize infolge des Rohstoffabbaus können sich negativ auf die Erhaltungsziele auswirken.</li> <li>- <u>Eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der Population des Großen Mausohrs (rund 100m südlich und 600m nordöstlich) durch betriebsbedingte Störungen (akustische und optische Reize, Verlust von Jagdgebiet) kann nicht ausgeschlossen werden</u></li> <li>- <u>Eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der Populationen von Kammmolch und Gelbbauchunke durch das geplante Abbaugelände ist aufgrund der vorherrschenden Strukturen nicht anzunehmen.</u> Durch den Rohstoffabbau können potenziell besonnte Kleingewässern mit Habitateignung für Kammmolch und Gelbbauchunke entstehen.</li> <li>- Für alle weiteren Lebensraumtypen, Arten und Lebensstätten des FFH-Gebiets „Westlicher Hegau“ sind aufgrund der Entfernung und der gegebenen Strukturen keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.</li> </ul>
<b>Summationswirkung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nicht erkennbar</li> </ul>
<b>Abschätzung der Erheblichkeit der Auswirkungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhebliche Beeinträchtigung der Schutzgegenstände, Erhaltungs- und Entwicklungsziele des FFH-Gebiets „Westlicher Hegau“ bezüglich der Lebensraumtypen Magere Flachland-Mähwiesen und der Populationen des Großen Mausohrs können nicht ausgeschlossen werden.</li> </ul>
<b>Mögliche Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Abbautätigkeiten außerhalb der Aktivitätszeiten des Großen Mausohrs</li> <li>- Schaffung neuer potenzieller Leitstrukturen durch Verlagerung des Waldrands</li> </ul>
<b>Ergebnis der FFH-Voruntersuchung</b>	<p>Durch eine FFH-Verträglichkeitsprüfung ist die Verträglichkeit des Vorhabens mit den für die Erhaltungs- und Entwicklungsziele maßgeblichen Bestandteilen des FFH-Gebietes „Westlicher Hegau“, vorbehaltlich der behördlichen Entscheidung, auf Ebene des Genehmigungsverfahrens nachzuweisen.</p>

Besonderer Artenschutz	
<p>Auf nachgeordneter Planungsebene sind Untersuchungen hinsichtlich einer möglichen Betroffenheit artenschutzrechtlicher Bestimmungen der §§44ff BNatSchG durchzuführen.</p> <p><b>Derzeit bekannte Hinweise auf der Fläche / im Umfeld:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verschiedene Fledermausarten im TK-Quadranten (Großes Mausohr; Zwergfledermaus)</li> <li>• Nachweise von Amphibien im 1-km-Umfeld (Bergmolch; Grasfrosch; Gelbbauchunke; Kammmolch; Laubfrosch, Springfrosch, Teichfrosch; Teichmolch)</li> <li>• Nachweis „Sumpf-Glanzkrout“ im 300m-Umfeld</li> <li>• Nachweis Lasioglossum nigripes (Schmalbienen-Art) im 300m-Umfeld</li> </ul> <p><b>Weiterhin relevant:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bedeutende Rastgebiete: Naturschutzgebiet „Weitenried“ in 3.600m; Naturschutzgebiet „Hausener Aachried“ in 4.100m Entfernung</li> </ul>	
<b>Artenschutzrechtliche Einschätzung</b>	<p>Erhebliche Beeinträchtigungen durch Verlust von Lebensstätten außerhalb des Natura2000-Gebiets sind nach derzeitigem Kenntnisstand voraussichtlich ausgleichbar oder vermeidbar.</p> <p>Es muss jedoch darauf hingewiesen werden, dass die derzeitige Datenlage nur eingeschränkt Aussagen zum Artenschutz zulässt. Aus diesem Grund, und da auf der regionalplanerischen Ebene noch keine genauen Angaben über Art und Umfang des Abbaus vorliegen, können artenschutzrechtliche Belange erst im Rahmen des Genehmigungsverfahrens sinnvoll geprüft und ggf. erforderliche Maßnahmen (Vermeidung, vorgezogener Ausgleich) erarbeitet werden (Abschichtung).</p>

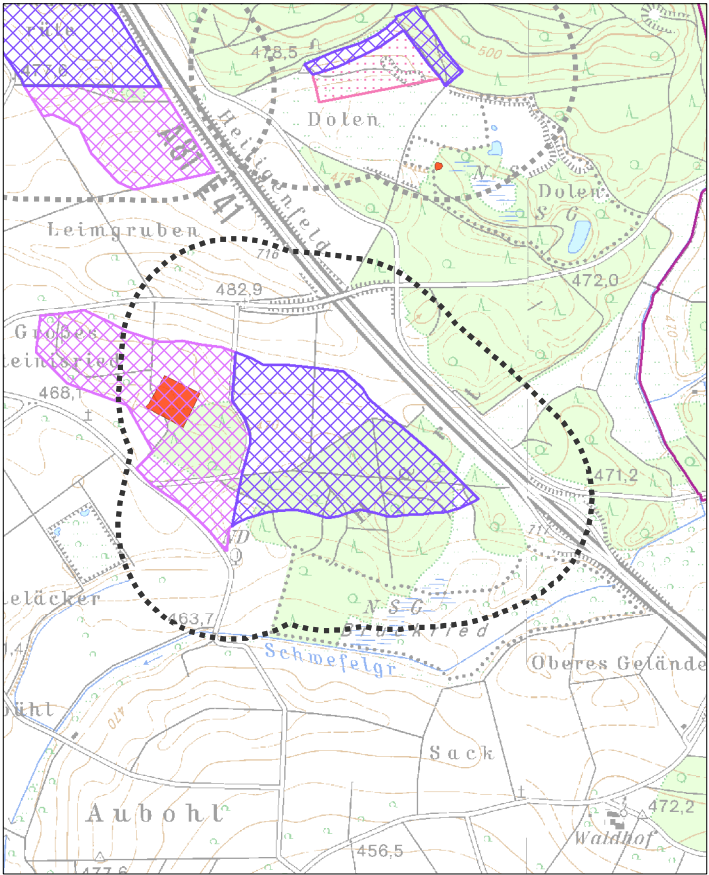
Kumulative Wirkungen		
Bei gleichzeitiger Inanspruchnahme der Abbaugelände „Gerhardsreute“ und „Hardtfeld“ können Summationswirkungen, insbesondere für die Schutzgüter Mensch/menschliche Gesundheit sowie Landschaft auftreten.		
Einstufung der Umweltkonflikte		
konfliktreiches Vorranggebiet	Vorranggebiet mit Konflikten	Konfliktarmes Vorranggebiet
Geprüfte Alternativen		
<p>Als Alternative wurde eine Fläche im Gewinn Pflasteracker auf der Gemarkung der Gemeinde Orsingen-Nenzingen betrachtet. Die Fläche befindet sich vollständig außerhalb der in der KMR abgegrenzten Kiesvorkommen, da sie nicht den Kriterien der KMR 50 zur Ausweisung regionalplanerisch bedeutsamer Vorkommen genügt (Mindestvorrat). Untersuchungsbohrungen im Gebiet, die im April 2018 durchgeführt wurden, haben kein anderes Ergebnis hervorgebracht. Aufgrund der starken Inhomogenität des Vorkommens wird die Fläche nicht als Vorranggebiet im Teilregionalplan ausgewiesen und entfällt somit als Alternative zum Abbaugelände Hardtfeld.</p>		
Hinweise zur Vermeidung und Verminderung nachteiliger Auswirkungen		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Abbautätigkeiten außerhalb der Aktivitätszeiten des Großen Mausohrs</li> <li>- Schaffung neuer potenzieller Leitstrukturen durch Verlagerung des Waldrands</li> </ul>		



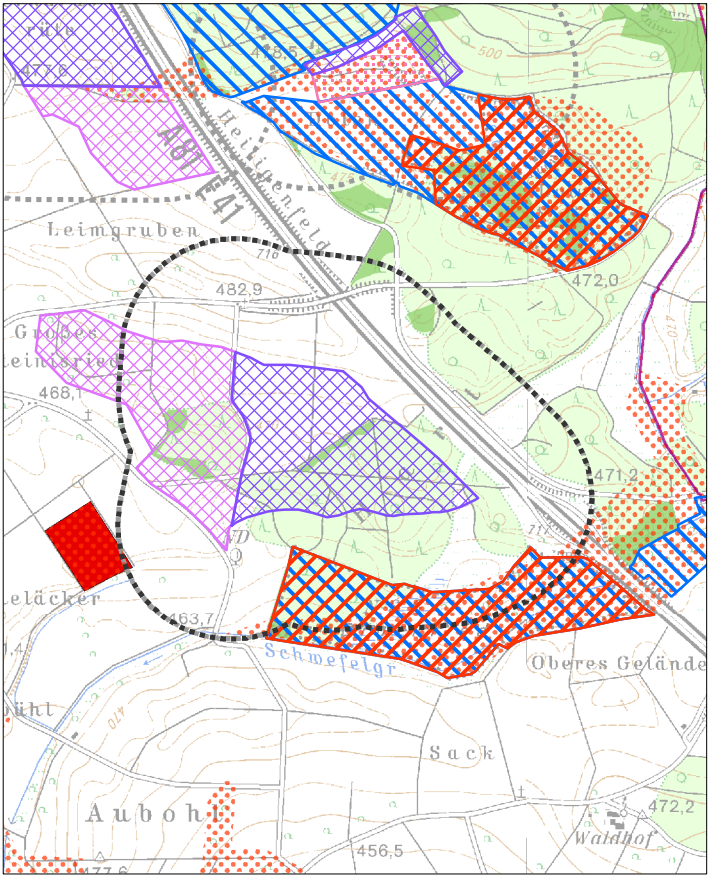
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reduzierung des Abbaugebiets um die betroffenen Niedermoorflächen am Südrand, diese haben auch gleichzeitig eine sehr hohe Funktion als Sonderstandort für natürliche Vegetation inne</li> </ul>	
<b>Ergebnis der Umweltprüfung</b>	
<p>Die Planung ist aus regionaler Sicht voraussichtlich mit <b>mittleren</b> Umweltauswirkungen verbunden.</p> <p>Es wird empfohlen, die betroffenen Moorflächen, aufgrund ihrer Sensibilität, ihrer Bedeutung als Lebensraum sowie für den Klimaschutz, aus dem Abbaugebiet herauszunehmen.</p> <p>Da die nutzbare Mächtigkeit auf der geplanten Abbaufäche im Mittel ca. 2 m über dem Grundwasser beträgt, wird von Seiten des LGRB ein kombinierter Trocken-/Nassabbau empfohlen. Daher sind auf nachgeordneter Ebene Untersuchungen zur Hydrogeologie notwendig, um negative Auswirkungen auf das Grundwasser zu vermeiden und ggf. entsprechende Schutz-/Vorsorgemaßnahmen umzusetzen. Mögliche negative Auswirkungen auf die Belange des Artenschutzes sind ebenfalls auf Genehmigungsebene vertieft zu prüfen. Eine FFH-Verträglichkeitsprüfung ist durchzuführen. Mögliche Auswirkungen auf das angrenzende Gräberfeld (§ 19 DSchG) sind vom Landesamt für Denkmalpflege zu prüfen und ggf. geeignete Vermeidungs-/Verminderungsmaßnahmen festzulegen.</p>	

<b>Änderungen während des Planungsprozesses und Einstufung</b>	
<p>Das Sicherungsgebiet „Großes Steinisried“ wurde unterteilt in das Abbaugebiet „Hardtfeld“ im Osten und das Sicherungsgebiet „Großsteinisried“ im Westen. Die Festlegung des Abbaugebiets an dieser Stelle erfolgte ersatzweise für den durch für eine Ausweisung ungenügende Bohrerergebnisse bedingten Wegfall des Vorranggebiets „Pflasteräcker“ bei Orsingen-Nenzingen.</p>	

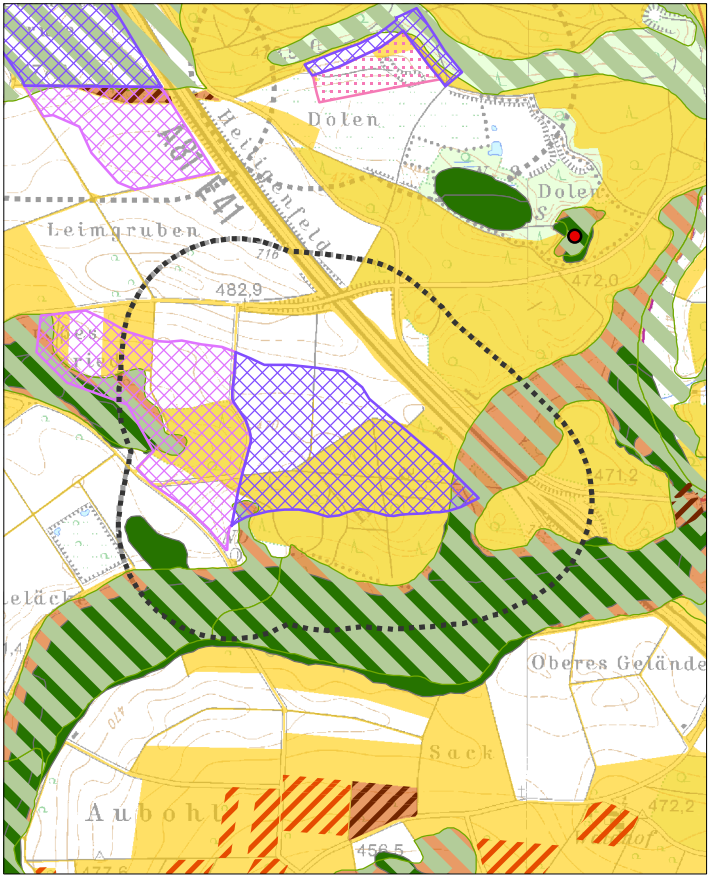
Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit / Schutzgut Kultur- und Sachgüter



Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt



Schutzgut Boden



Legende

- Vorranggebiet für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe (Abbaug Gebiet)
- Vorranggebiet zur Sicherung von Rohstoffen (Sicherungsgebiet)
- Abbau oberflächennaher Rohstoffe (genehmigt / in Abbau), (nachrichtlich)
- Wirkzone, 300 Meter zum Eingriffsraum
- Gemeindegrenze
- Staatsgrenze

Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit / Schutzgut Kultur- und Sachgüter

- Wohn- und Mischgebiet
- Gewerbegebiet
- Erholungswald (Stufe 2)
- Besonderes Kulturdenkmal (§ 12 DSchG)
- Einfaches Kulturdenkmal (§ 2 DSchG)
- Fernwanderweg
- Freileitung mit Stromleitungsmast

Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt

- Naturschutzgebiet
- flächenhaftes Naturdenkmal
- Natura 2000 (FFH-Gebiet, Vogelschutzgebiet)
- Biotopschutzwald
- Kernräume, Trittsteine und Verbundräume regionaler Biotopverbund
- Waldschutzgebiete
- Bannwald
- Schonwald

Schutzgut Boden

- Bodenschutzwald
- Sonderstandort für natürliche Vegetation
- Moorboden
- Geotop
- Natürliche Bodenfruchtbarkeit
- sehr hoch
- hoch
- Bodenfunktionen, Gesamtbewertung
- sehr hoch
- hoch

Schutzgut Wasser

- HQ<sub>100</sub>
- Überschwemmungsgebiet
- Wasserschutzwald
- Gebiet für den vorbeugenden Hochwasserschutz (VRG), RP2000
- Gebiet zur Sicherung von Wasservorkommen (VRG), RP2000
- Fließgewässer
- Wasserschutzgebiete
- Zone I, festgesetzt
- Zone II/IIB, festgesetzt
- Zone III/IIIA/IIIB, festgesetzt
- Zone I, fachtechnisch abgegrenzt
- Zone II/IIB, fachtechnisch abgegrenzt
- Zone III/IIIA/IIIB, fachtechnisch abgegrenzt

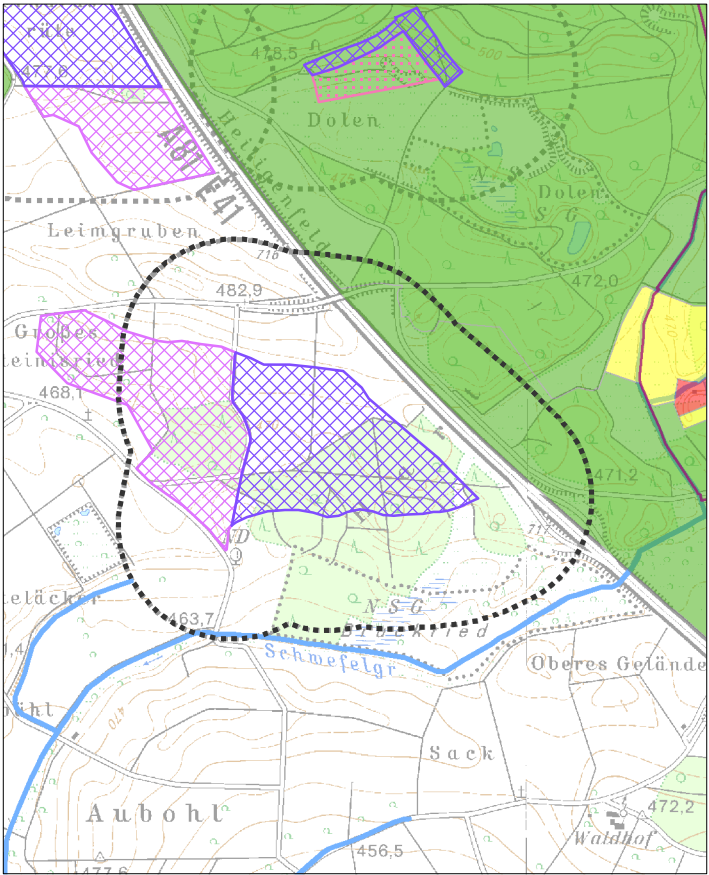
Schutzgut Klima und Luft

- Immissionsschutzwald
- Klimaschutzwald (Stufe 2)

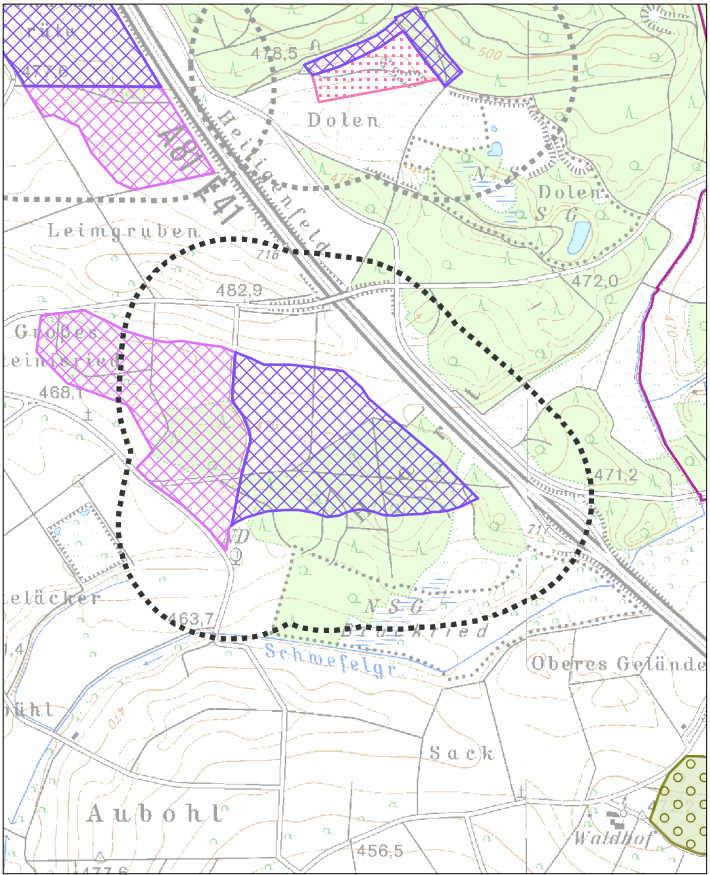
Schutzgut Landschaft

- Sichtschutzwald
- Grünzäsur (VRG), RP2000
- Landschaftsschutzgebiet

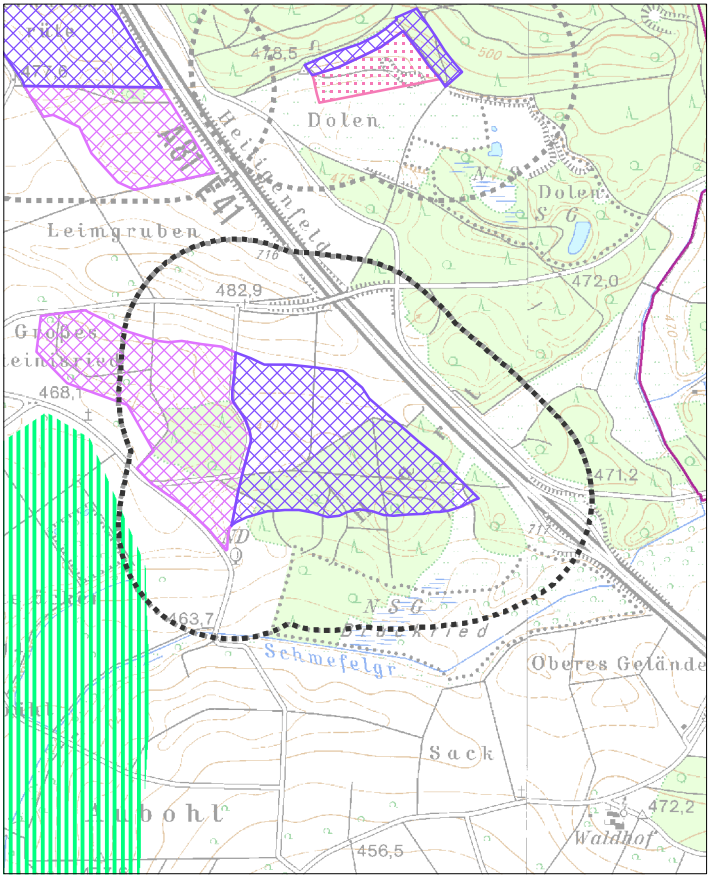
Schutzgut Wasser



Schutzgut Klima und Luft



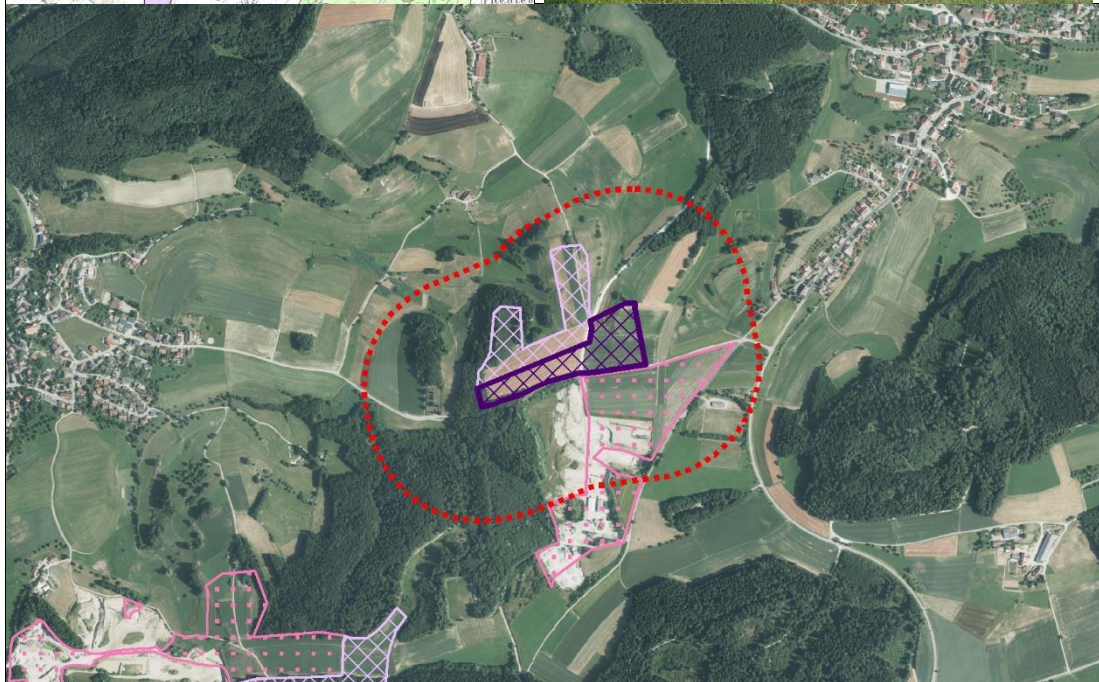
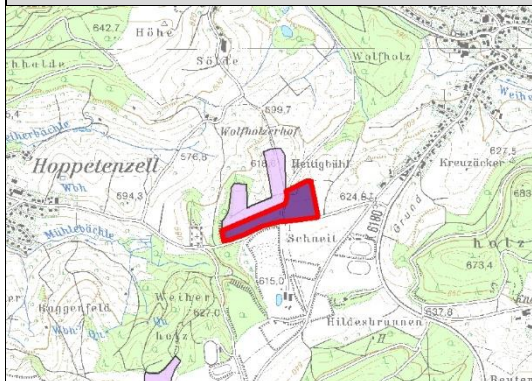
Schutzgut Landschaft









Name: Mühlingen (Zoznegg)		KN - 11 AG
Standortgemeinde	Mühlingen	
Landkreis	Konstanz	
Größe der Fläche	3,91 ha	
LGRB-ID (Gewinnungsstelle)	RG 8120-3	
Aktuelle Nutzung	Landwirtschaft: weitestgehend Ackerland	
Rohstoff	Kiese, sandig	
Abbauform	Trockenabbau	
Status im TRP 2005	nicht enthalten (neu)	
Naturraum	3.1 : Nordosthegauer Bergland/ Oberschwäbisches Hügelland	

### Gebietsübersicht



### Abgrenzungsvorschläge

-  Vorranggebiet für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe
-  Vorranggebiet zur Sicherung von Rohstoffen
-  Wirkzone 300 m (gem. Abstandsliste NRW 2007)
-  bestehendes Abbaugelände (nachrichtliche Übernahme)

0 100 200 400 Meter

Maßstab 1 : 20.000

### Voraussichtliche Entwicklung der Umwelt bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung wird die Fläche vermutlich weiterhin ackerbaulich genutzt werden. Zudem würde, ohne die Fortschreibung des Teilregionalplans, und die damit verbundene koordinierte Planung von Abbauvorhaben, die Flächeninanspruchnahme zur Rohstoffgewinnung voraussichtlich stärker steigen. Die fehlende regionale Steuerung würde zu einer stärkeren Streuung der Abbaugelände führen und es käme zur Genehmigung von Abbauvorhaben mit Auswirkungen auf die Umwelt, die durch die Überprüfung der Umweltverträglichkeit im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung nicht zur Verfügung gestellt werden.

### Mühlungen (Zoznegg)

KN – 11 AG

### Ermittlung und Bewertung der Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter

Schutzgut <i>Bevölkerung und Gesundheit des Menschen</i>	<b>Umweltzustand</b>				
	Siedlungsabstand unterschritten, Naherholungsraum, Wander- und Radweg				
	<b>Vorbelastungen</b>				
	---				
	<b>Auswirkung der Planung</b>				
	+	0	-	--	
	Die Planung führt aus regionaler Sicht zu folgenden <b>besonders erheblichen negativen</b> Umweltauswirkungen:				
	<ul style="list-style-type: none"><li>- Ein Friedhof und ein Sportplatz befinden sich weniger als 100 m bzw. weniger als 300 m vom Abbaugelände entfernt</li><li>- Verlust von Wanderwegen: Ein Wanderweg verläuft durch das geplante Abbaugelände</li></ul>				
	Die Planung führt aus regionaler Sicht zu folgenden <b>erheblichen negativen</b> Umweltauswirkungen:				
	<ul style="list-style-type: none"><li>- Einige Einzelgebäude mit Wohnnutzung unterschreiten den bei Neuaufschlüssen und Erweiterungen angesetzten Vorsorgeabstand von 300 m.</li><li>- Inanspruchnahme von siedlungsnahen Erholungsräumen (Feierabenderholung): Das Abbaugelände liegt innerhalb der 750 m - Zone zur Naherholung</li><li>- Beeinträchtigung von Radwegen: Ein Radweg verläuft am Südrand des Abbaugeländes (Gemeindeverbindungsstraße Zoznegg-Hoppetenzell)</li></ul>				
	Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt	<b>Umweltzustand</b>			
Kerngebiet Regionaler Biotopverbund in der Wirkzone					
<b>Vorbelastungen</b>					
---					



	<b>Auswirkung der Planung</b>				
	+	0	-	--	
	Die Planung führt zu <b>erheblichen negativen</b> Auswirkungen für das Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt.				
	<ul style="list-style-type: none"><li>- Beeinträchtigung von Kerngebieten des Konzeptes Regionaler Biotopverbund in der Wirkzone (&lt;50 m) des geplanten Vorranggebietes für die Sicherung von Rohstoffen. Eine Verschlechterung der Lebensbedingungen vorhandener und/oder zu entwickelnder Biotope durch Erschütterungen, Verlärmung, Schadstoff- und Staubemissionen kann nicht ausgeschlossen werden.</li></ul>				
	Hinweis:  Aufgrund des regionalen Untersuchungsmaßstabs sowie der zeitlichen Dimension (bis zum tatsächlichen Abbau können Jahre vergehen, in denen sich Lebensräume und Artenvorkommen evtl. ändern) ist es sinnvoll, die Belange des besonderen Artenschutzes auf die Genehmigungsplanung abzuschichten.				
Boden	<b>Umweltzustand</b>				
	<ul style="list-style-type: none"><li>- Landwirtschaftliche Vorrangflur Stufe II</li><li>- Sehr hohe Funktion des Bodens als Ausgleichsmedium im Wasserkreislauf</li><li>- Mäßig tief und tief entwickelte Parabraunerde örtlich mit Tonbändern im Unterboden und Vergleyung im nahen Untergrund</li></ul>				
	<b>Vorbelastungen</b>				
	---				
	<b>Auswirkungen der Planung</b>				
	+	0	-	--	
	Die Planung führt aus regionaler Sicht zu <b>keinen erheblichen</b> Umweltauswirkungen.				
Wasser	<b>Umweltzustand</b>				
	Keine Betroffenheit				
	<b>Vorbelastungen</b>				
	---				
	<b>Auswirkungen der Planung</b>				
	+	0	-	--	
	Die Planung führt aus regionaler Sicht zu <b>keinen erheblichen</b> Umweltauswirkungen.				
Klima und Luft	<b>Umweltzustand</b>				
	Immissionsschutzwald				

	<b>Vorbelastungen</b>					
	---					
	<b>Auswirkungen der Planung</b>					
	<table><tr><td>+</td><td>0</td><td>-</td><td>--</td><td></td></tr></table>	+	0	-	--	
+	0	-	--			
	Die Planung führt aus regionaler Sicht zu <b>keinen erheblichen</b> Umweltauswirkungen.  <ul style="list-style-type: none"><li>- Immissionsschutzgrad in weniger als 50 m Entfernung zum Abbaugbiet; allerdings wird der Wald durch eine Straße vom Abbaugbiet getrennt.</li></ul>					
Landschaft	<b>Umweltzustand</b>					
	Landschaftsbildeinheit 3.1.4b mit mittlerer Landschaftsbildqualität					
	<b>Vorbelastungen</b>					
	---					
	<b>Auswirkungen der Planung</b>					
	<table><tr><td>+</td><td>0</td><td>-</td><td>--</td><td></td></tr></table>	+	0	-	--	
+	0	-	--			
	Die Planung führt aus regionaler Sicht zu folgenden <b>erheblichen negativen</b> Umweltauswirkungen:  <ul style="list-style-type: none"><li>- Beeinträchtigung in Bereichen bedeutsamer Landschaftsräume: Das Abbaugbiet liegt innerhalb eines weitgehend unzerschnittenen Landschaftsraumes mit einer Größe zwischen 9 km<sup>2</sup> und 16 km<sup>2</sup>.</li></ul>					
Kultur- und Sachgüter	<b>Umweltzustand</b>					
	Keine Betroffenheit					
	<b>Vorbelastungen</b>					
	---					
	<b>Auswirkungen der Planung</b>					
	<table><tr><td>+</td><td>0</td><td>-</td><td>--</td><td></td></tr></table>	+	0	-	--	
+	0	-	--			
	Die Planung führt aus regionaler Sicht zu <b>keinen erheblichen</b> Umweltauswirkungen.					
Wechselwirkungen	Es ist grundsätzlich davon auszugehen, dass zahlreiche Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern stattfinden. Durch den Rohstoffabbau kommt es insbesondere zu einer Beeinträchtigung der Wechselwirkungen Boden und Grundwasser.					

NATURA 2000	
Die Abbaufäche liegt rund 200m östlich des FFH-Gebietes „Östlicher Hegau und Linzgau“ (Nr. 8119341).	
Eine Natura2000-Vorprüfung ist durchzuführen.	
Sonstige Schutzausweisungen im betroffenen Teil des Natura 2000-Gebietes / Umfeld	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gesetzlich geschütztes Waldbiotop „Feuchtwald am Mühlbächle“ (ca. 220 m südwestlich)</li> <li>- Gesetzlich geschützte Offenlandbiotope benachbart: Nasswiesen O Hoppetenzell; Halbtrockenrasen O Hoppetenzell, Feldgehölze O Hoppetenzell, Schilfröhricht O Hoppetenzell, Feldgehölze w Zoznegg</li> </ul>	
FFH-Lebensraumtypen, Lebensstätten sowie Arten im geplanten Abbauggebiet und im potenziellem Wirkraum	
<b>FFH-Gebiet „Östlicher Hegau und Linzgau“</b> <b>Lebensraumtypen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Magere Flachland-Mähwiesen (rund 110m nordwestlich)</li> </ul> <b>Lebensstätten/ Arten:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lebensstätte Schmale Windelschnecke, 1 Artnachweis (rund 250m nordwestlich)</li> </ul>	
Kurzbeschreibung der Vorhabenfläche	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erweiterungsfläche für den Rohstoffabbau von Kiesen (sandig) angrenzend an ein bestehendes Abbauggebiet; regelmäßige Abbautätigkeiten sind vorgesehen</li> <li>- Aktuelle Landnutzung und Strukturen: weitestgehend Ackerland, südwestlicher Gebietsrand: Gehölze</li> </ul>	
<b>Mögliche Auswirkungen der Planung auf Lebensraumtypen/Arten; potenzielle Beeinträchtigung der Schutzziele</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Keine Schutzgegenstände des FFH-Gebiets sind direkt betroffen.</u></li> <li>- Für den Lebensraumtyp <b>Magere Flachlandmähwiesen</b> mit den vorkommenden charakteristischen Arten (rund 110m entfernt) sowie der Lebensstätte der <b>Schmalen Windelschnecke</b> (rund 250m entfernt) sind aufgrund der Entfernung und der der vorherrschenden Nutzungsstrukturen (keine Fließgewässer innerhalb und angrenzend) <u>keine erheblichen Beeinträchtigungen der Schutz- und Erhaltungsziele zu erwarten.</u></li> </ul>
<b>Summationswirkung</b>	- nicht erkennbar
<b>Abschätzung der Erheblichkeit der Auswirkungen</b>	- <u>Erhebliche Beeinträchtigung</u> der Schutzgegenstände, Erhaltungs- und Entwicklungsziele des FFH-Gebiets „Östlicher Hegau und Linzgau“ nach derzeitigem Kenntnisstand <u>nicht zu erwarten.</u>
<b>Mögliche Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen</b>	- keine



<b>Ergebnis der FFH-Voruntersuchung</b>	Eine <u>FFH-Verträglichkeitsprüfung</u> ist in nachfolgenden Verfahrensschritten, vorbehaltlich der behördlichen Entscheidung, <u>nicht erforderlich</u> .
<b>Besonderer Artenschutz</b>	
Auf nachgeordneter Planungsebene sind Untersuchungen hinsichtlich einer möglichen Betroffenheit artenschutzrechtlicher Bestimmungen der §§44ff BNatSchG durchzuführen.	
<b>Derzeit bekannte Hinweise auf der Fläche / im Umfeld:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Verschiedene Fledermausarten im TK-Quadranten (Großes Mausohr; Fransenfledermaus; Großer Abendsegler; Zwergfledermaus)</li> </ul>	
<b>Weiterhin relevant:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Bedeutende Rastgebiete Naturschutzgebiet „Sauldorfer Baggerseen“, ca. 4.250m; Naturschutzgebiet „Schwackenreuter Baggerseen - Rübelisbach“ ca. 2.600m Entfernung</li> </ul>	
<b>Artenschutzrechtliche Einschätzung</b>	<p>Erhebliche Beeinträchtigungen durch Verlust von Lebensstätten außerhalb des Natura2000-Gebiets sind nach derzeitigem Kenntnisstand voraussichtlich ausgleichbar oder vermeidbar.</p> <p>Es muss jedoch darauf hingewiesen werden, dass die derzeitige Datenlage nur eingeschränkt Aussagen zum Artenschutz zulässt. Aus diesem Grund, und da auf der regionalplanerischen Ebene noch keine genauen Angaben über Art und Umfang des Abbaus vorliegen, können artenschutzrechtliche Belange erst im Rahmen des Genehmigungsverfahrens sinnvoll geprüft und ggf. erforderliche Maßnahmen (Vermeidung, vorgezogener Ausgleich) erarbeitet werden (Abschichtung).</p>

<b>Kumulative Wirkungen</b>		
keine		
<b>Einstufung der Umweltkonflikte</b>		
konfliktreiches Vorranggebiet	Vorranggebiet mit Konflikten	Konfliktarmes Vorranggebiet
<b>Geprüfte Alternativen</b>		
Im Planungsverlauf wurden zahlreiche Flächen zum Abbau oberflächennaher Rohstoffe geprüft. Sie bezogen sich auf verschiedene Rohstoffgruppen. Zum Teil wurden sie aufgrund geringer Eignung keiner detaillierten Planung unterzogen.		
<b>Hinweise zur Vermeidung und Verminderung nachteiliger Auswirkungen</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Verlegung/Wiederherstellung des betroffenen Wanderwegs</li> <li>Erhalt der Funktion der Gemeindeverbindungsstraße als Rad- und Wanderweg</li> </ul>		

### **Ergebnis der Umweltprüfung**

Die Planung ist aus regionaler Sicht voraussichtlich mit **mittleren** Umweltauswirkungen verbunden.

Eine mögliche Betroffenheit von Belangen des Artenschutzes ist auf nachgeordneter Ebene vertieft zu prüfen.

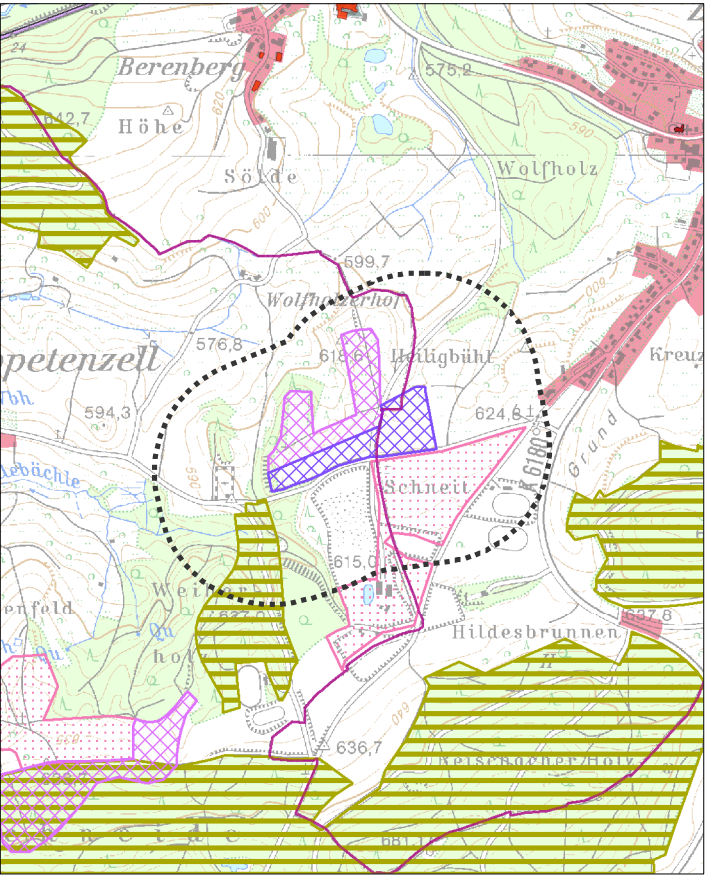
### **Änderungen während des Planungsprozesses und Einstufung**

Die ursprüngliche Entwurfsfläche wurde am Ostrand verringert, um einen 300 m Vorsorgeabstand zur bestehenden Wohnbebauung einzuhalten. An die Wohnbebauung angrenzende Flächen in Richtung zum geplanten Abbaugelände waren im Teilregionalplan 2005 als Ausschlussgebiet für den Rohstoffabbau ausgewiesen. Trotz Wegfall der Ausschlussgebiete in der Fortschreibung des Teilregionalplans wird somit der Vorsorgeabstand zur Siedlung nicht unterschritten.

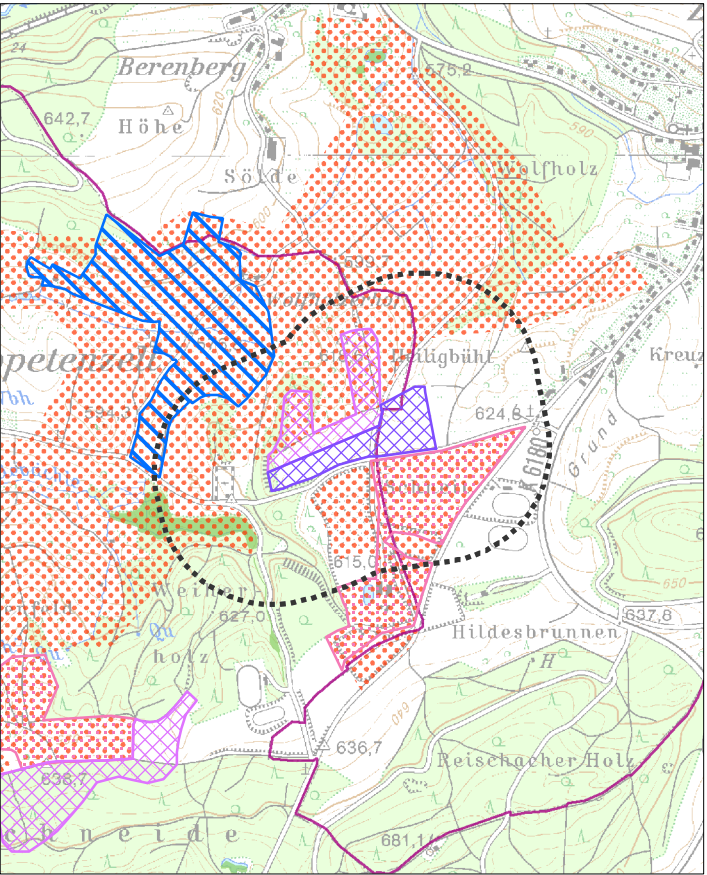
Die Gesamtbewertung des Abbaugeländes bleibt dadurch jedoch unverändert.



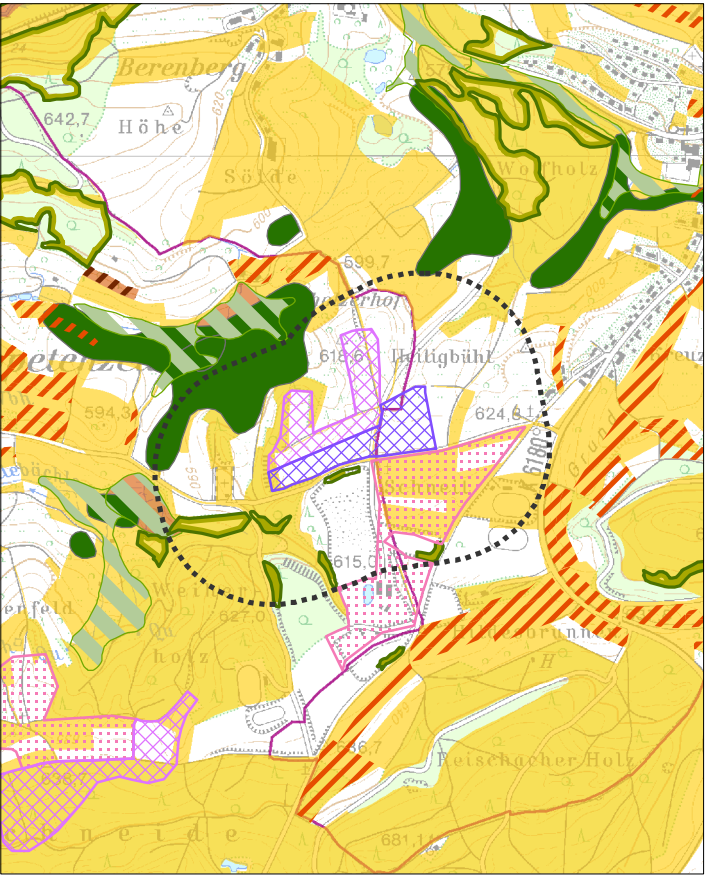
Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit / Schutzgut Kultur- und Sachgüter



Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt



Schutzgut Boden



Legende

- Vorranggebiet für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe (Abbaug Gebiet)
- Vorranggebiet zur Sicherung von Rohstoffen (Sicherungsgebiet)
- Abbau oberflächennaher Rohstoffe (genehmigt / in Abbau), (nachrichtlich)
- Wirkzone, 300 Meter zum Eingriffsraum
- Gemeindegrenze
- Staatsgrenze

Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit / Schutzgut Kultur- und Sachgüter

- Wohn- und Mischgebiet
- Gewerbegebiet
- Erholungswald (Stufe 2)
- Besonderes Kulturdenkmal (§ 12 DSchG)
- Einfaches Kulturdenkmal (§ 2 DSchG)
- Fernwanderweg
- Freileitung mit Stromleitungsmast

Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt

- Naturschutzgebiet
- flächenhaftes Naturdenkmal
- Natura 2000 (FFH-Gebiet, Vogelschutzgebiet)
- Biotopschutzwald
- Kernräume, Trittsteine und Verbundräume regionaler Biotopverbund

Waldschutzgebiete

- Bannwald
- Schonwald

Schutzgut Boden

- Bodenschutzwald
- Sonderstandort für natürliche Vegetation
- Moorboden
- Geotop
- Natürliche Bodenfruchtbarkeit
- Bodenfunktionen, Gesamtbewertung
- sehr hoch
- hoch

Schutzgut Wasser

- HQ<sub>100</sub>
- Überschwemmungsgebiet
- Wasserschutzwald
- Gebiet für den vorbeugenden Hochwasserschutz (VRG), RP2000
- Gebiet zur Sicherung von Wasservorkommen (VRG), RP2000
- Fließgewässer

Wasserschutzgebiete

- Zone I, festgesetzt
- Zone II/IIB, festgesetzt
- Zone III/IIIA/IIIB, festgesetzt
- Zone I, fachtechnisch abgegrenzt
- Zone II/IIB, fachtechnisch abgegrenzt
- Zone III/IIIA/IIIB, fachtechnisch abgegrenzt

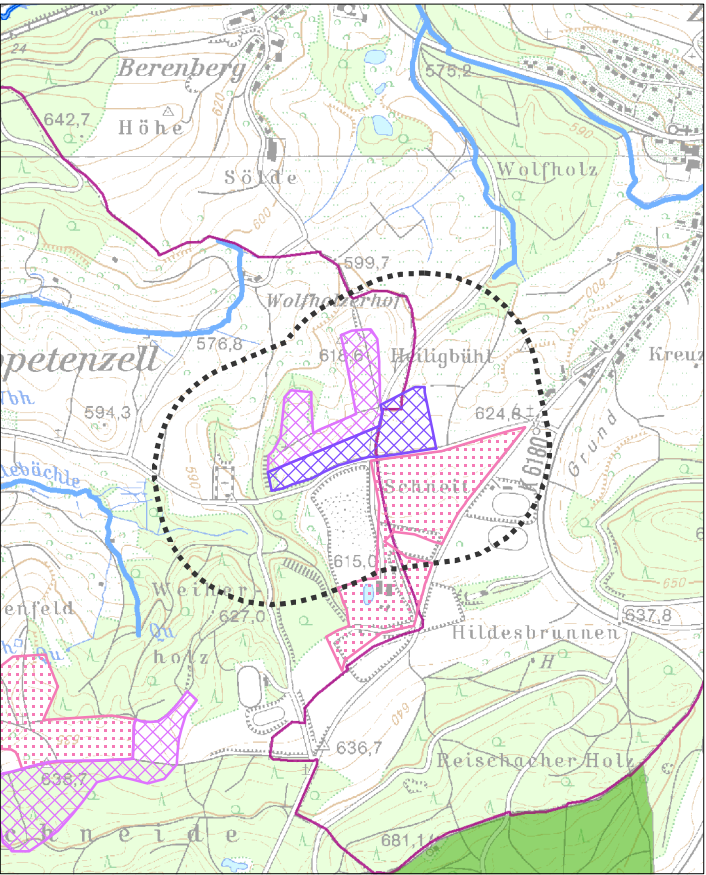
Schutzgut Klima und Luft

- Immissionsschutzwald
- Klimaschutzwald (Stufe 2)

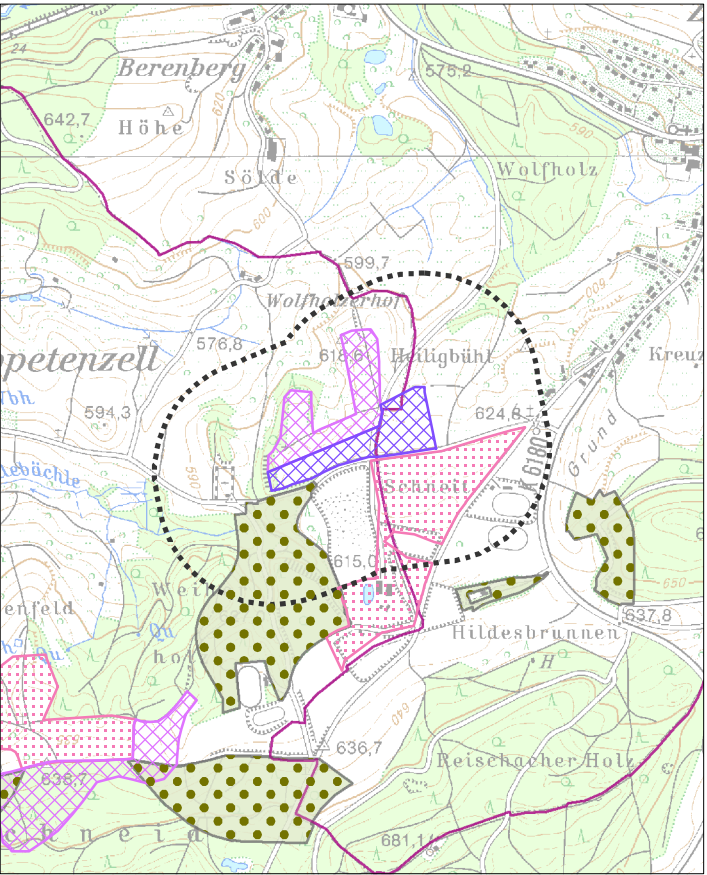
Schutzgut Landschaft

- Sichtschutzwald
- Grünzäsur (VRG), RP2000
- Landschaftsschutzgebiet

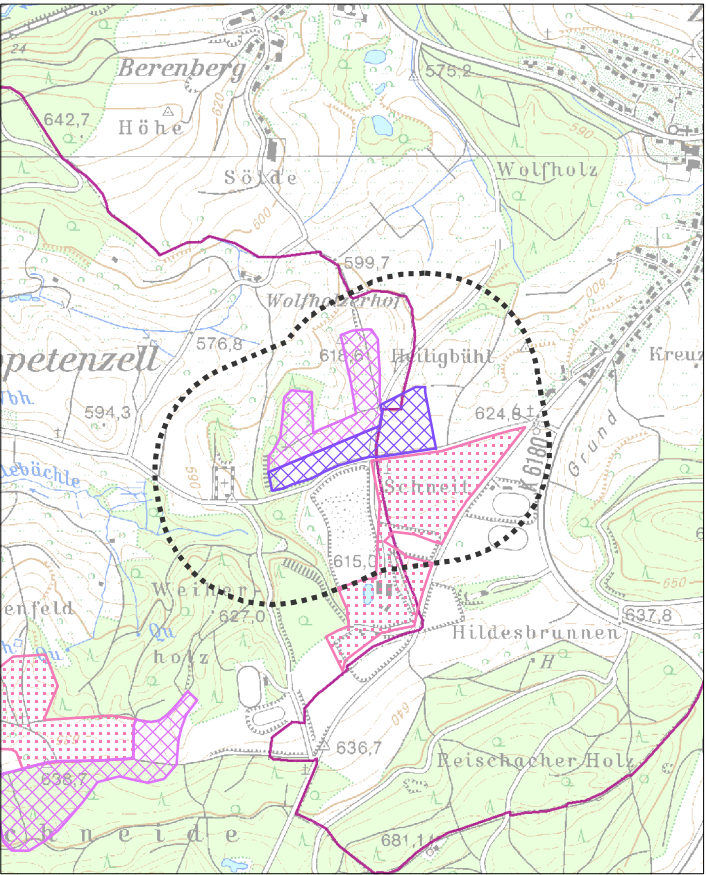
Schutzgut Wasser



Schutzgut Klima und Luft



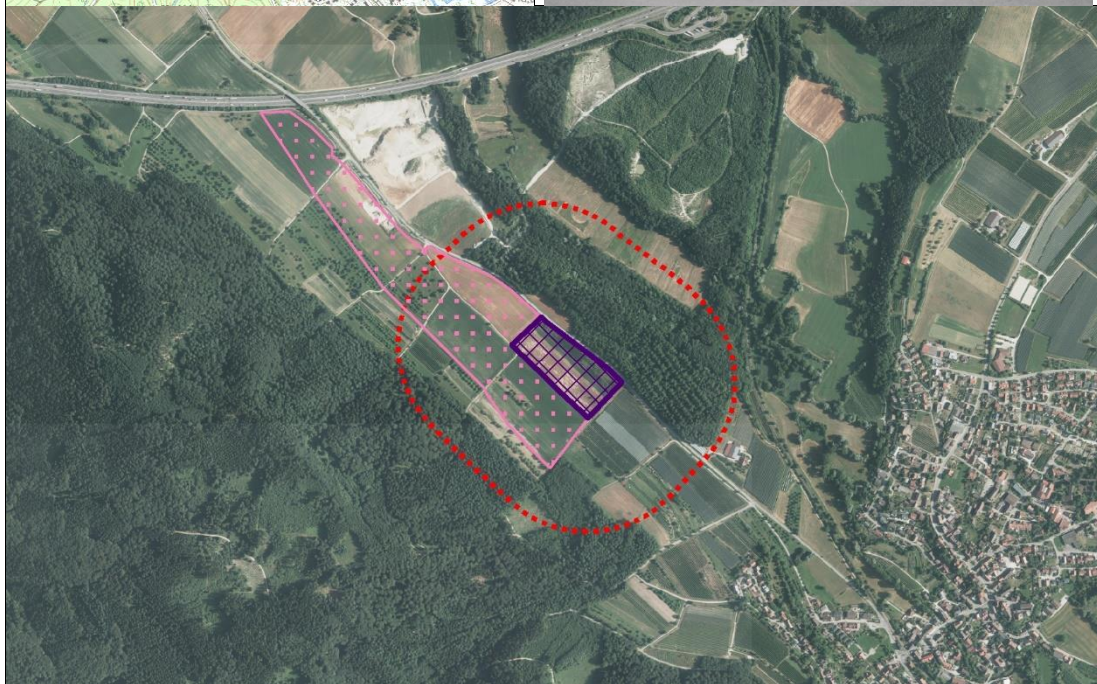
Schutzgut Landschaft









Name: Orsingen-Nenzingen (Im unteren Bann)		KN - 12 AG
Standortgemeinde	Orsingen-Nenzingen	
Landkreis	Konstanz	
Größe der Fläche	3,33 ha	
LGRB-ID (Gewinnungsstelle)	RG 8119-3	
Aktuelle Nutzung	Landwirtschaft: überwiegend Ackerland	
Rohstoff	Kiese, sandig	
Abbauform	Trockenabbau	
Status im TRP 2005	VRG (Abbau)	
Naturraum	3.1 : Nordosthegauer Bergland/Oberschwäbisches Hügelland	

### Gebietsübersicht



### Abgrenzungsvorschläge

-  Vorranggebiet für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe
-  Vorranggebiet zur Sicherung von Rohstoffen
-  Wirkzone 300 m (gem. Abstandsliste NRW 2007)
-  bestehendes Abbaugelände (nachrichtliche Übernahme)

0 100 200 400 Meter

Maßstab 1 : 20.000



### Voraussichtliche Entwicklung der Umwelt bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung wird die Fläche vermutlich weiterhin ackerbaulich genutzt werden. Zudem würde, ohne die Fortschreibung des Teilregionalplans, und die damit verbundene koordinierte Planung von Abbauvorhaben, die Flächeninanspruchnahme zur Rohstoffgewinnung voraussichtlich stärker steigen. Die fehlende regionale Steuerung würde zu einer stärkeren Streuung der Abbaugelände führen und es käme zur Genehmigung von Abbauvorhaben mit Auswirkungen auf die Umwelt, die durch die Überprüfung der Umweltverträglichkeit im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung nicht zur Verfügung gestellt werden.

Orsingen-Nenzingen (Im unteren Bannr)					KN – 12 AG	
Ermittlung und Bewertung der Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter						
Schutzgut Bevölkerung und Gesundheit des Menschen		Umweltzustand				
		Naherholungsraum, Radweg				
		Vorbelastungen				
		---				
		Auswirkung der Planung				
		+	0	-	--	
		Die Planung führt aus regionaler Sicht zu folgenden <b>erheblichen negativen</b> Umweltauswirkungen:				
		<ul style="list-style-type: none"><li>- Inanspruchnahme von siedlungsnahen Erholungsräumen (Feierabenderholung): Das Abbaugelände liegt teilweise innerhalb der 750m Zone zur Naherholung</li><li>- Beeinträchtigung von Radwegen: Der Hohenzollern-Radweg (Fernweg) führt direkt am Rand des Abbaugeländes entlang</li></ul>				
Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt		Umweltzustand				
		Vorbelastungen				
		---				
		Auswirkung der Planung				
		+	0	-	--	
		Die Planung führt zu <b>keinen erheblichen</b> Auswirkungen für das Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt.				
		Hinweis:				
		Aufgrund des regionalen Untersuchungsmaßstabs sowie der zeitlichen Dimension (bis zum tatsächlichen Abbau können Jahre vergehen, in denen sich Lebensräume und Artenvorkommen evtl. ändern) ist es sinnvoll, die Belange des besonderen Artenschutzes auf die Genehmigungsplanung abzuschichten.				

Boden	<b>Umweltzustand</b>				
	<ul style="list-style-type: none"><li>- Bodenfunktion Ausgleichsmedium im Wasserkreislauf weist sehr hohe Bewertung auf</li><li>- Mäßig tief und tief entwickelte Parabraunerde örtlich mit Tonbändern im Unterboden und Vergleyung im nahen Untergrund</li><li>- Landwirtschaftliche Vorrangflur Stufe I</li></ul>				
	<b>Vorbelastungen</b>				
	<ul style="list-style-type: none"><li>- Altablagerung, B-Fall im Abbauggebiet, Müllplatz Unterer Bann Wahlwies, Orsingen mit Entsorgungsrelevanz</li></ul>				
	<b>Auswirkungen der Planung</b>				
	+	0	-	--	
Die Planung führt aus regionaler Sicht zu <b>keinen erheblichen</b> Umweltauswirkungen.					
Wasser	<b>Umweltzustand</b>				
	Keine Betroffenheit				
	<b>Vorbelastungen</b>				
	---				
	<b>Auswirkungen der Planung</b>				
	+	0	-	--	
Die Planung führt aus regionaler Sicht zu <b>keinen erheblichen</b> Umweltauswirkungen.					
Klima und Luft	<b>Umweltzustand</b>				
	Bioklimatisch und lufthygienisch belasteter Raum				
	<b>Vorbelastungen</b>				
	---				
	<b>Auswirkungen der Planung</b>				
	+	0	-	--	
Die Planung führt aus regionaler Sicht zu <b>keinen erheblichen</b> Umweltauswirkungen.					
Landschaft	<b>Umweltzustand</b>				
	Landschaftsbildeinheit 3.1.3 mit mittlerer Landschaftsbildqualität				
	<b>Vorbelastungen</b>				
	---				
	<b>Auswirkungen der Planung</b>				
	+	0	-	--	
Die Planung führt aus regionaler Sicht zu <b>keinen erheblichen</b> Umweltauswirkungen.					

<i>Kultur- und Sachgüter</i>	<b>Umweltzustand</b>			
	Keine Betroffenheit			
	<b>Vorbelastungen</b>			
	---			
	<b>Auswirkungen der Planung</b>			
	+	0	-	--
Die Planung führt aus regionaler Sicht zu <b>keinen erheblichen</b> Umweltauswirkungen.				
<i>Wechselwirkungen</i>	Es ist grundsätzlich davon auszugehen, dass zahlreiche Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern stattfinden. Durch den Rohstoffabbau kommt es insbesondere zu einer Beeinträchtigung der Wechselwirkungen Boden und Grundwasser.			

<b>NATURA 2000</b>
Die geplante Abbaufäche liegt rund 210m südwestlich eines Teilgebietes des FFH-Gebietes „Westlicher Hegau“ (Nr. 8218341).
<b>Eine Natura2000-Vorprüfung ist durchzuführen.</b>
<b>Sonstige Schutzausweisungen im betroffenen Teil des Natura 2000-Gebietes / Umfeld</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- gesetzlich geschützte Waldbiotope: „Erlenbruch W Wahlwies“ (rund 250m östlich); „FND "Eichert" SO Orsingen“ (rund 120m nördlich); „Krebsbach W Wahlwies“ (rund 200m nordöstlich); „Sukzessionsfläche SO Orsingen“ (rund 210m nördlich);</li> <li>- gesetzlich geschützte Offenlandbiotope: „Nasswiesen am Krebsbach nordwestlich Wahlwies“ (rund 230m nordöstlich)</li> <li>- Flächenhaftes Naturdenkmal „Kiesgrube Eichert“ (rund 70m nördlich)</li> </ul>
<b>FFH-Lebensraumtypen, Lebensstätten sowie Arten im geplanten Abbaubereich und im potenziellen Wirkraum</b>
<b>FFH-Gebiet „Westlicher Hegau“</b> <b>FFH-Lebensraumtypen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Auenwälder mit Erle, Esche, Weide (rund 210m nordöstlich)</li> </ul> <b>Lebensstätten/ Arten:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lebensstätte Bauchige Windelschnecke (rund 370m östlich)</li> <li>- Lebensstätte Biber (rund 230m nordöstlich; rund 500m östlich; rund 580m südöstlich)</li> <li>- Lebensstätte Groppe (rund 230m nordöstlich; rund 500m östlich); 2 Artnachweise (rund 230m nordöstlich)</li> <li>- Lebensstätte Großes Mausohr (rund 210m nordöstlich; rund 320m östlich)</li> <li>- Lebensstätte Schmale Windelschnecke (rund 230m nordöstlich); 1 Artnachweis (rund 300m nördlich)</li> </ul>
<b>Kurzbeschreibung der Vorhabenfläche</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erweiterungsgebiet für den Abbau von Kiesen (sandig), östlich angrenzend an bestehender Kiesgrube; regelmäßiger Abbau ist vorgesehen</li> <li>- Aktuelle Landnutzung und Strukturen: Ackerland, strukturarm (westlich), Obstbauplantage (östlich); keine Fließ- und Stillgewässer innerhalb des Gebiets oder angrenzend, K6117 östlich angrenzend</li> </ul>



<b>Mögliche Auswirkungen der Planung auf Lebensraumtypen/Arten; potenzielle Beeinträchtigung der Schutzziele</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Es sind keine Schutzgegenstände des FFH-Gebiets direkt betroffen.</u></li> <li>- Das Gebiet ist durch überwiegend strukturarme Flächen gekennzeichnet; der Teilbereich der Obstplantage (östlich) eignet sich, gelegen in einem relativ strukturreichen, größeren Umfeld mit vielfältigen Nahrungsangebot, nur bedingt als Jagdgebiet für das Große Mausohr (Lebensstätte 230m östlich). Jedoch können die linear ausgeprägten Gehölzstrukturen potenziell Leitstrukturen bilden, welche durch den Rohstoffabbau wegfallen. Ein Ausweichen auf die östlich benachbarten Strukturen (Waldrand) erscheint jedoch möglich.</li> <li>- <u>Anlage- und betriebsbedingte Störungen (akustische Reize, Lichtemissionen), welche zu erheblichen Beeinträchtigungen der Lebensstätten des <b>Großen Mausohrs</b> führen, sind nicht vollkommen auszuschließen.</u></li> <li>- Für alle weiteren Lebensraumtypen, Arten und Lebensstätten des FFH-Gebiets „Westlicher Hegau“ sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.</li> </ul>
<b>Summationswirkung</b>	- Akustische und optische Störwirkungen, kumulierend durch Verkehr auf der K6117, sind potenziell möglich.
<b>Abschätzung der Erheblichkeit der Auswirkungen</b>	Aufgrund der räumlichen Entfernung und der bestehenden Datenlage wird davon ausgegangen, dass erhebliche Beeinträchtigungen durch entsprechende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen vermieden werden können. Art, Umfang und Intensität sowie die Erheblichkeit von Beeinträchtigungen sind jedoch von der konkreten Planung und den damit verbundenen Effekten abhängig. Diese Belange können erst im nachgeordneten Verfahren sinnvoll geprüft werden (Abschichtung).
<b>Mögliche Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen</b>	- Betriebszeiten des Rohstoffabbaus außerhalb der Aktivitätszeiten des Großen Mausohrs
<b>Ergebnis der FFH-Voruntersuchung</b>	Durch eine FFH-Verträglichkeitsprüfung ist in nachfolgenden Verfahrensschritten, vorbehaltlich der behördlichen Entscheidung, die <u>Verträglichkeit</u> des Vorhabens mit den für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteilen des FFH-Gebiets „Westlicher Hegau“ <u>nachzuweisen</u> .
<b>Besonderer Artenschutz</b>	
<p>Auf nachgeordneter Planungsebene sind Untersuchungen hinsichtlich einer möglichen Betroffenheit artenschutzrechtlicher Bestimmungen der §§44ff BNatSchG durchzuführen.</p> <p><b>Derzeit bekannte Hinweise auf der Fläche / im Umfeld:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verschiedene Fledermausarten im TK-Quadranten (Wasserfledermaus; Großes Mausohr; Fransenfledermaus; Großer Abendsegler; Braunes und Graues Langohr)</li> </ul> <p><b>Weiterhin relevant:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bedeutende Rastgebiete: Naturschutzgebiet „Schanderied“ in rund 2.300m; Naturschutzgebiet „Weitenried“ in rund 4.300m Entfernung</li> </ul>	
<b>Artenschutzrechtliche Einschätzung</b>	Erhebliche Beeinträchtigungen durch Verlust von Lebensstätten außerhalb des Natura2000-Gebiets sind nach

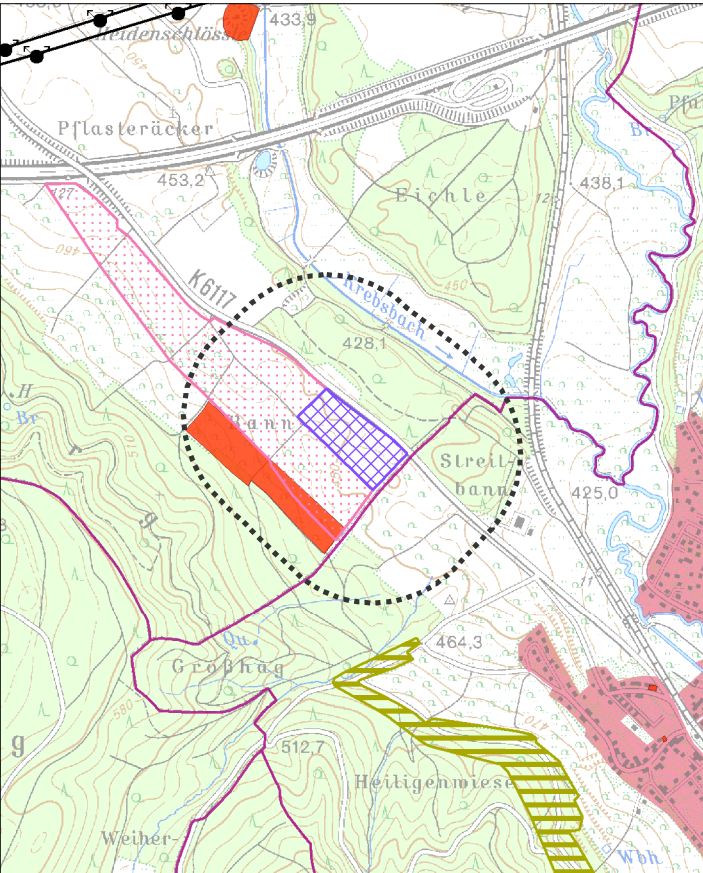
	<p>derzeitigem Kenntnisstand voraussichtlich ausgleichbar oder vermeidbar.</p> <p>Es muss jedoch darauf hingewiesen werden, dass die derzeitige Datenlage nur eingeschränkt Aussagen zum Artenschutz zulässt. Aus diesem Grund, und da auf der regionalplanerischen Ebene noch keine genauen Angaben über Art und Umfang des Abbaus vorliegen, können artenschutzrechtliche Belange erst im Rahmen des Genehmigungsverfahrens sinnvoll geprüft und ggf. erforderliche Maßnahmen (Vermeidung, vorgezogener Ausgleich) erarbeitet werden (Abschichtung).</p>
--	--

Kumulative Wirkungen		
keine		
Einstufung der Umweltkonflikte		
konfliktreiches Vorranggebiet	Vorranggebiet mit Konflikten	Konfliktarmes Vorranggebiet
Geprüfte Alternativen		
<p>Als langfristigen Ersatz für den Standort „Im unteren Bann“, der in ca. 3 Jahren erschöpft sein wird, wurden zwei Alternativflächen betrachtet. Zum einen eine Fläche im Gewinn „Pflasteräcker“, ebenfalls auf Gemarkung der Gemeinde Orsingen-Nenzingen. Zum anderen eine Fläche im Gewinn „Hardtfeld“ der Gemeinde Mühlhausen-Ehingen. Als langfristige Erweiterung, nach Ausschöpfung des Vorkommens „Im unteren Bann“ verbleibt nur die Fläche bei Mühlhausen-Ehingen. Die Fläche „Pflasteräcker“ wird aufgrund der Ergebnisse von Erkundungsbohrungen im April 2018 nicht als Vorranggebiet im Teilregionalplan dargestellt, da das dortige Vorkommen den Kriterien der KMR 50 zur Ausweisung regionalplanerisch bedeutsamer Vorkommen (Mindestvorrat) nicht genügt.</p>		
Hinweise zur Vermeidung und Verminderung nachteiliger Auswirkungen		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Betriebszeiten des Rohstoffabbaus außerhalb der Aktivitätszeiten des Großes Mausohrs</li> </ul>		
Ergebnis der Umweltprüfung		
<p>Die Planung ist aus regionaler Sicht voraussichtlich mit <b>geringen</b> Umweltauswirkungen verbunden.</p> <p>Eine FFH-Verträglichkeitsprüfung sowie eine vertiefte Auseinandersetzung mit den Belangen des Artenschutzes sind auf nachgeordneter Ebene notwendig. Zudem ist ein Abstand (Anbauverbotszone) zur Kreisstraße von 15 m einzuhalten, dieser ist allerdings im Maßstab der RNK nicht sichtbar.</p>		

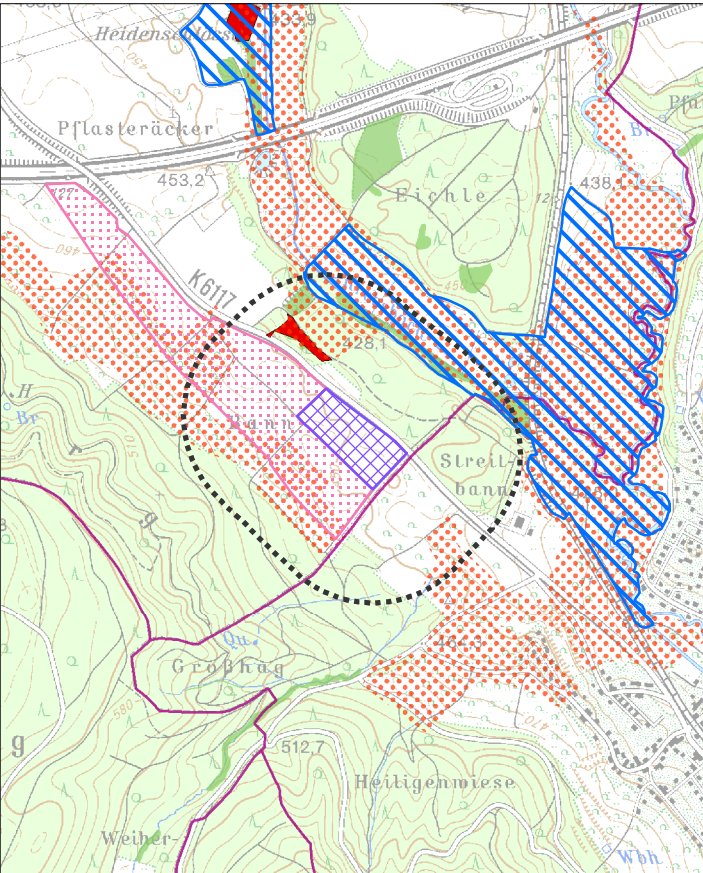
Änderungen während des Planungsprozesses und Einstufung	
---	



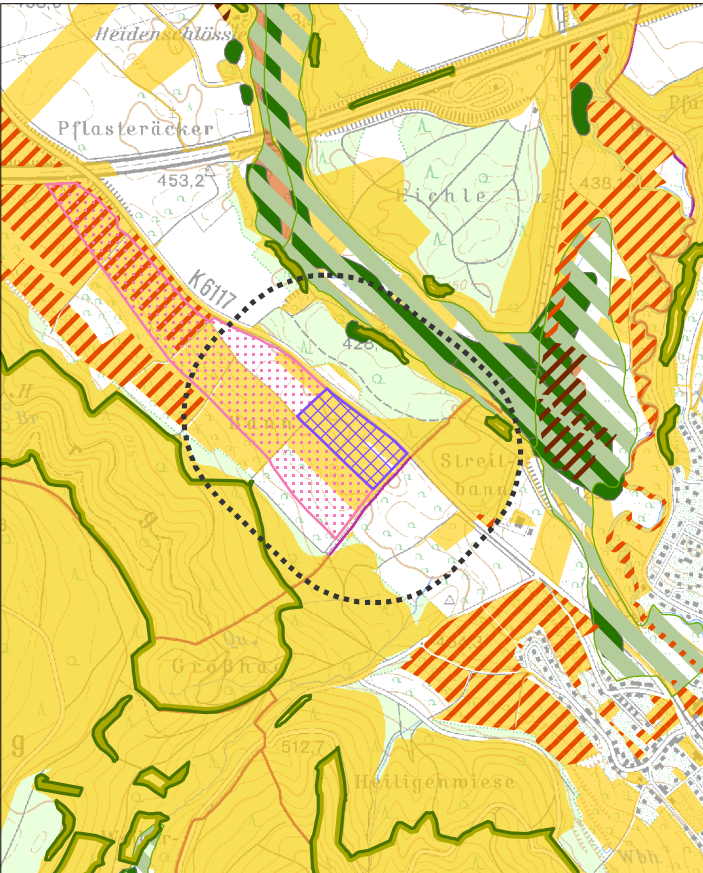
Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit / Schutzgut Kultur- und Sachgüter



Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt



Schutzgut Boden



Legende

- Vorranggebiet für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe (Abbaug Gebiet)
- Vorranggebiet zur Sicherung von Rohstoffen (Sicherungsgebiet)
- Abbau oberflächennaher Rohstoffe (genehmigt / in Abbau), (nachrichtlich)
- Wirkzone, 300 Meter zum Eingriffsraum
- Gemeindegrenze
- Staatsgrenze

Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit / Schutzgut Kultur- und Sachgüter

- Wohn- und Mischgebiet
- Gewerbegebiet
- Erholungswald (Stufe 2)
- Kulturdenkmal
  - Besonderes Kulturdenkmal (§ 12 DSchG)
  - Einfaches Kulturdenkmal (§ 2 DSchG)
- Fernwanderweg
- Freileitung mit Stromleitungsmast

Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt

- Naturschutzgebiet
- flächenhaftes Naturdenkmal
- Natura 2000 (FFH-Gebiet, Vogelschutzgebiet)
- Biotopschutzwald
- Kernräume, Trittsteine und Verbundräume regionaler Biotopverbund
- Waldschutzgebiete
  - Bannwald
  - Schonwald

Schutzgut Boden

- Bodenschutzwald
- Sonderstandort für natürliche Vegetation
- Moorboden
- Natürliche Bodenfruchtbarkeit
  - sehr hoch
  - hoch
- Bodenfunktionen, Gesamtbewertung
  - sehr hoch
  - hoch
- Geotop

Schutzgut Wasser

- HQ<sub>100</sub>
- Überschwemmungsgebiet
- Wasserschutzwald
- Gebiet für den vorbeugenden Hochwasserschutz (VRG), RP2000
- Gebiet zur Sicherung von Wasservorkommen (VRG), RP2000
- Fließgewässer
- Wasserschutzgebiete
  - Zone I, festgesetzt
  - Zone II/IIB, festgesetzt
  - Zone III/IIIA/IIIB, festgesetzt
  - Zone I, fachtechnisch abgegrenzt
  - Zone II/IIB, fachtechnisch abgegrenzt
  - Zone III/IIIA/IIIB, fachtechnisch abgegrenzt

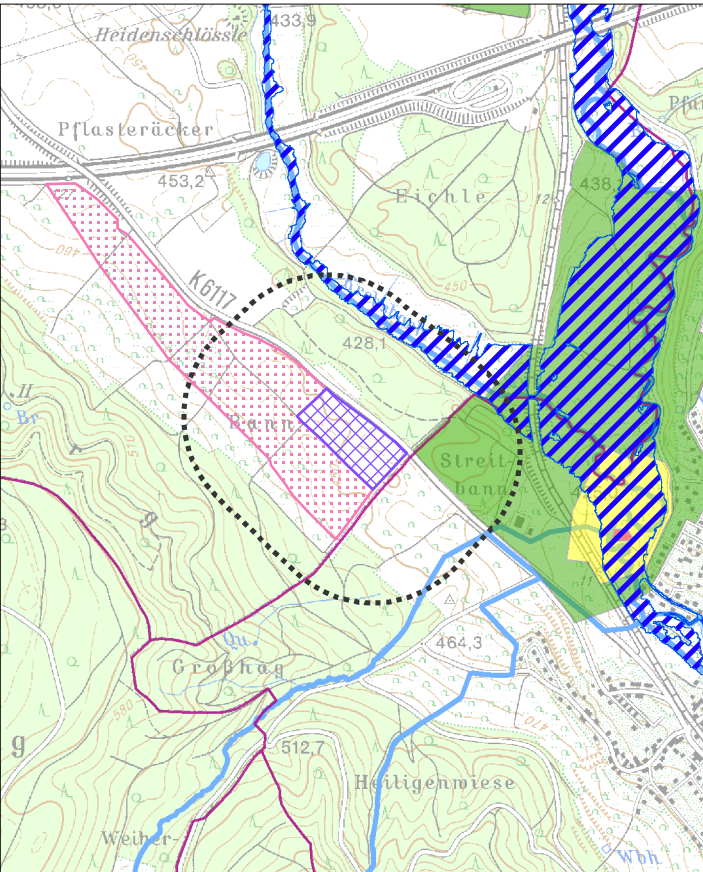
Schutzgut Klima und Luft

- Immissionsschutzwald
- Klimaschutzwald (Stufe 2)

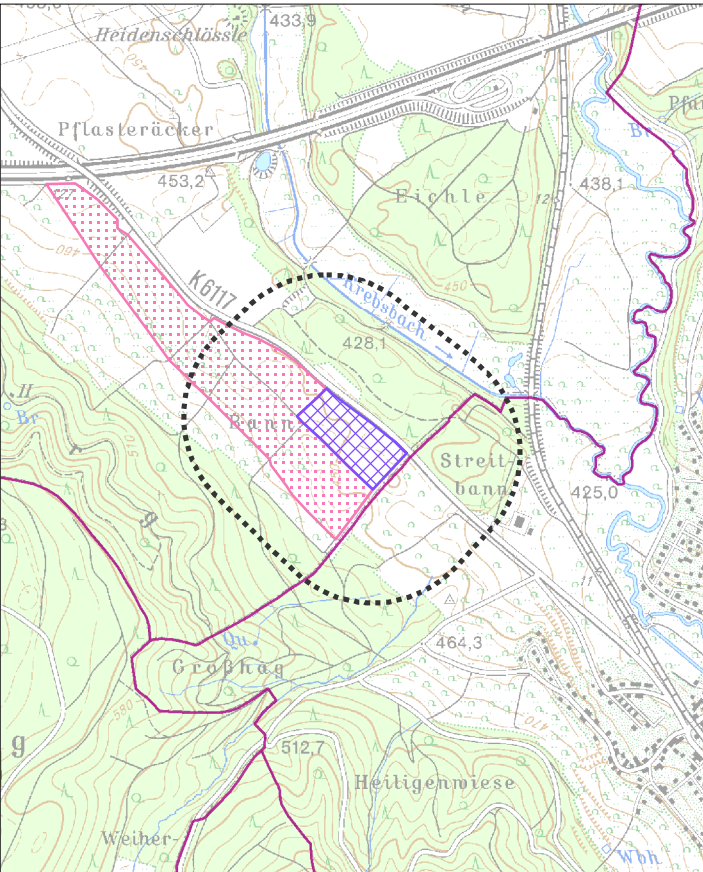
Schutzgut Landschaft

- Sichtschutzwald
- Grünzäsur (VRG), RP2000
- Landschaftsschutzgebiet

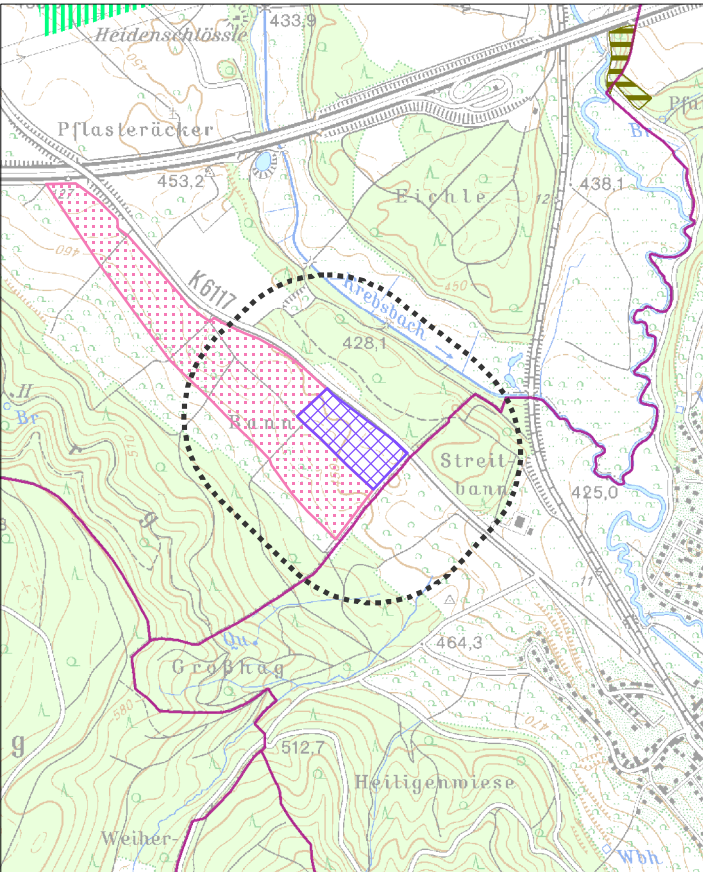
Schutzgut Wasser



Schutzgut Klima und Luft



Schutzgut Landschaft









Name: Singen (Friedingen, Stadtwald)		KN - 14 AG
Standortgemeinde	Singen (Hohentwiel)	
Landkreis	Konstanz	
Größe der Fläche	22,05 ha	
LGRB-ID (Gewinnungsstelle)	RG 8219-5	
Aktuelle Nutzung	Überwiegend Kiesgrube/Laub- und Nadelwald	
Rohstoff	Kiese, sandig	
Abbauform	Nassabbau	
Status im TRP 2005	VRG (Abbau)	
Naturraum	2.1 : Mittlere Hegausenke	

### Gebietsübersicht



### Abgrenzungsvorschläge

-  Vorranggebiet für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe
-  Vorranggebiet zur Sicherung von Rohstoffen
-  Wirkzone 300 m (gem. Abstandsliste NRW 2007)
-  bestehendes Abbaugelände (nachrichtliche Übernahme)

0 100 200 400 Meter

Maßstab 1 : 20.000

## Voraussichtliche Entwicklung der Umwelt bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung wird die Fläche in den mit Wald bestandenen Teilen vermutlich weiterhin forstwirtschaftlich genutzt werden. Zudem würde, ohne die Fortschreibung des Teilregionalplans, und die damit verbundene koordinierte Planung von Abbauvorhaben, die Flächeninanspruchnahme zur Rohstoffgewinnung voraussichtlich stärker steigen. Die fehlende regionale Steuerung würde zu einer stärkeren Streuung der Abbaugelände führen und es käme zur Genehmigung von Abbauvorhaben mit Auswirkungen auf die Umwelt, die durch die Überprüfung der Umweltverträglichkeit im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung nicht zur Verfügung gestellt werden.

## Singen (Friedingen, Stadtwald)

KN – 14 AG

### Ermittlung und Bewertung der Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter

<b>Schutzgut</b>	<b>Umweltzustand</b>				
<i>Bevölkerung und Gesundheit des Menschen</i>	Rad- und Wanderwege				
	<b>Vorbelastungen</b>				
	Beeinträchtigungen durch bestehenden angrenzenden Abbau sowie Lärm durch die angrenzende Kreisstraße.				
	<b>Auswirkung der Planung</b>				
	<table><tr><td>+</td><td>0</td><td>-</td><td>--</td><td></td></tr></table> <p>Die Planung führt aus regionaler Sicht zu folgenden <b>erheblichen negativen</b> Umweltauswirkungen:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Beeinträchtigung von Rad- und Wanderwegen: Ein Radweg führt am Nordrand des Gebiets entlang. Ein Wanderweg verläuft entlang des Nordrands des Abbaugelands.</li></ul>	+	0	-	--
+	0	-	--		
<i>Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt</i>	<b>Umweltzustand</b>				
	Entwicklungsgebiete Regionaler Biotopverbund in der Wirkzone				
	<b>Vorbelastungen</b>				
	---				
	<b>Auswirkung der Planung</b>				
	<table><tr><td>+</td><td>0</td><td>-</td><td>--</td><td></td></tr></table> <p>Die Planung führt zu <b>keinen erheblichen</b> Auswirkungen für das Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- In der Wirkzone (&lt;50 m) des geplanten Vorranggebietes für die Sicherung von Rohstoffen befinden sich Entwicklungsgebiete des Regionalen Biotopverbunds. Eine Verschlechterung der Lebensbedingungen vorhandener und/oder zu entwickelnder Biotope durch Erschütterungen, Verlärmung, Schadstoff- und Staubemissionen kann nicht ausgeschlossen werden.</li></ul>	+	0	-	--
+	0	-	--		

	<p>Hinweis:</p> <p>Aufgrund des regionalen Untersuchungsmaßstabs sowie der zeitlichen Dimension (bis zum tatsächlichen Abbau können Jahre vergehen, in denen sich Lebensräume und Artenvorkommen evtl. ändern) ist es sinnvoll, die Belange des besonderen Artenschutzes auf die Genehmigungsplanung abzuschichten.</p>				
Boden	<b>Umweltzustand</b>				
	<ul style="list-style-type: none"><li>- Funktion Ausgleichsmedium im Wasserkreislauf sehr hoch</li><li>- mäßig tief und tief entwickelte Parabraunerde stellenweise schwach erodiert sowie mit Vergleyung im nahen Untergrund</li></ul>				
	<b>Vorbelastungen</b>				
	---				
	<b>Auswirkungen der Planung</b>				
	<table><tr><td>+</td><td>0</td><td>-</td><td>--</td><td></td></tr></table> <p>Die Planung führt aus regionaler Sicht zu <b>keinen erheblichen</b> Umweltauswirkungen.</p>	+	0	-	--
+	0	-	--		
Wasser	<b>Umweltzustand</b>				
	Wasserschutzgebiet				
	<b>Vorbelastungen</b>				
	---				
	<b>Auswirkungen der Planung</b>				
	<table><tr><td>+</td><td>0</td><td>-</td><td>--</td><td></td></tr></table> <p>Die Planung führt aus regionaler Sicht zu folgenden <b>erheblichen negativen</b> Umweltauswirkungen:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Das Abbaugelände liegt innerhalb eines WSG Zone III</li></ul>	+	0	-	--
+	0	-	--		
Klima und Luft	<b>Umweltzustand</b>				
	Klimaschutzwald				
	<b>Vorbelastungen</b>				
	---				
	<b>Auswirkungen der Planung</b>				
	<table><tr><td>+</td><td>0</td><td>-</td><td>--</td><td></td></tr></table> <p>Die Planung führt aus regionaler Sicht zu folgenden <b>erheblichen negativen</b> Umweltauswirkungen:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Verlust von Klimaschutzwald in lufthygienisch belastetem Gebiet</li></ul>	+	0	-	--
+	0	-	--		
Landschaft	<b>Umweltzustand</b>				
	<ul style="list-style-type: none"><li>- LSG „Schlossberg Friedingen“ innerhalb des Wirkraums</li><li>- Landschaftsbildeinheit 2.1.1 mit hoher Landschaftsbildqualität</li></ul>				



	<b>Vorbelastungen</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bereits stark überprägter Raum in der Umgebung durch Kiesabbau, Verkehrsinfrastruktur sowie Siedlungstätigkeit</li> </ul>			
	<b>Auswirkungen der Planung</b>			
	+	0	-	--
	Die Planung führt aus regionaler Sicht zu folgenden <b>erheblichen negativen</b> Umweltauswirkungen: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Inanspruchnahme von Landschaftsräumen mit hoher Landschaftsbildqualität.</li> </ul>			
<i>Kultur- und Sachgüter</i>	<b>Umweltzustand</b>			
	Einfaches Kulturdenkmal (§ 2 DSchG)			
	<b>Vorbelastungen</b>			
	Erschütterungen durch den Verkehr der Kreisstraße			
	<b>Auswirkungen der Planung</b>			
	+	0	-	--
	Die Planung führt aus regionaler Sicht zu <b>keinen erheblichen</b> Umweltauswirkungen. <ul style="list-style-type: none"> <li>- In weniger als 100 m Abstand zum Abbaubereich befindet sich ein nach § 2 DSchG geschütztes Forsthaus, dieses wird aber bereits durch die K6164 vom Abbaubereich getrennt.</li> </ul>			
<i>Wechselwirkungen</i>	Es ist grundsätzlich davon auszugehen, dass zahlreiche Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern stattfinden. Durch den Rohstoffabbau (hier: Nassabbau) kommt es insbesondere zu einer Beeinträchtigung der Wechselwirkungen Boden und Grundwasser.			

<b>NATURA 2000</b>
Die geplante Abbaufäche liegt rund 1.500m nordwestlich des FFH-Gebietes „Mettnau und Radolfzeller Aach unterhalb Singen“ (Nr. 8219341).
<b>Eine Natura2000-Vorprüfung ist durchzuführen.</b>
<b>Lebensraumtypen des FFH-Gebietes „Mettnau und Radolfzeller Aach unterhalb Singen“</b>
Nährstoffarme bis mäßig nährstoffreiche Stillgewässer; Kalkreiche, nährstoffarme Stillgewässer mit Armleuchteralgen; Natürliche nährstoffreiche Seen; Fließgewässer mit flutender Wasservegetation; Kalk-Magerrasen (orchideenreiche Bestände*); Pfeifengraswiesen; Feuchte Hochstaudenfluren; Magere Flachland-Mähwiesen; Kalkreiche Sümpfe mit Schneidried*; Kalktuffquellen*; Auenwälder mit Erle, Esche, Weide*; Hartholzauenwälder  *: prioritärer Lebensraumtyp

<b>Anhang II-Arten des FFH-Gebietes „Mettnau und Radolfzeller Aach unterhalb Singen“</b>	
Gelbbauchunke; Kammolch; Groppe; Bachneunauge; Sumpf-Glanzkraut; Bodensee-Vergissmeinnicht; Helm-Azurjungfer; Grünes Gabelzahnmoos; Biber; Dunkler Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling; Heller Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling; Schmale Windelschnecke; Bauchige Windelschnecke *: prioritäre Art	
<b>Sonstige Schutzausweisungen im betroffenen Teil des Natura 2000-Gebietes / Umfeld</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- gesetzliche geschützte Waldbiotope: „Althölzer SO Friedingen“; (ca. 200 m nordwestlich), „Suzessionsfläche SO Friedingen“ (ca. 170m südöstlich)</li> <li>- gesetzlich geschützte Offenlandbiotope: „Straßenbegleitgrün westlich Industriegebiet Steißlingen“ (ca. 40m östlich), Feuchtgebietkomplex Kiesgrube (ca. 220m südöstlich)</li> </ul>	
<b>FFH-Lebensraumtypen, Lebensstätten sowie Arten im geplanten Abbaugelände und im potenziellen Wirkraum</b>	
Der Managementplan für das FFH-Gebiet „Mettnau und Radolfzeller Aach unterhalb Singen“ ist derzeit in Bearbeitung. Kartierungsergebnisse liegen noch nicht vor (Stand 16.05.2018). Deshalb kann aufgrund fehlender Daten nicht abschließend beurteilt werden, welche Lebensraumtypen und Lebensstätten in diesem FFH-Gebiet beeinträchtigt werden können.	
<b>Kurzbeschreibung der Vorhabenfläche</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erweiterungsfläche für den Nassabbau von Kiesen (sandig), nordwestlich angrenzend an eine bestehende Kiesgrube, regelmäßiger Abbau ist vorgesehen</li> <li>- Aktuelle Landnutzung: bestehender Steinbruch (südöstlich), Mischwald (nordwestlich)</li> <li>- Keine Fließgewässer innerhalb oder angrenzend; B33 im östlichen Umfeld</li> </ul>	
<b>Mögliche Auswirkungen der Planung auf Lebensraumtypen/Arten; potenzielle Beeinträchtigung der Schutzziele</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Für die Anhang II-Arten sowie für die vorkommenden Lebensraumtypen des FFH-Gebiets „Mettnau und Radolfzeller Aach unterhalb Singen“ sind aufgrund der gegebenen Entfernung und der gegebenen Strukturen keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.</li> <li>- Infolge der Kartierungen innerhalb der Managementplanung des Natura2000-Gebiets ist jedoch ein Hinzutreten weiterer Arten/Lebensstätten mit großen Lebensraumansprüchen möglich, deren potenzielle Beeinträchtigung aktuell nicht beurteilt werden kann.</li> </ul>
<b>Summationswirkung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kumulation potenzieller Lärmwirkungen durch Verkehrslärm (B33)</li> </ul>
<b>Abschätzung der Erheblichkeit der Auswirkungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kann nicht beurteilt werden</li> </ul>
<b>Mögliche Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kann nicht beurteilt werden.</li> </ul>
<b>Ergebnis der FFH-Voruntersuchung</b>	Da eine Beeinträchtigung nicht abschließend beurteilt werden kann, ist in nachfolgenden Verfahrensschritten die <u>Verträglichkeit</u> des Vorhabens mit den für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteilen des FFH-Gebiets „Mettnau und Radolfzeller Aach unterhalb Singen“, vorbehaltlich der behördlichen Entscheidung, nachzuweisen.

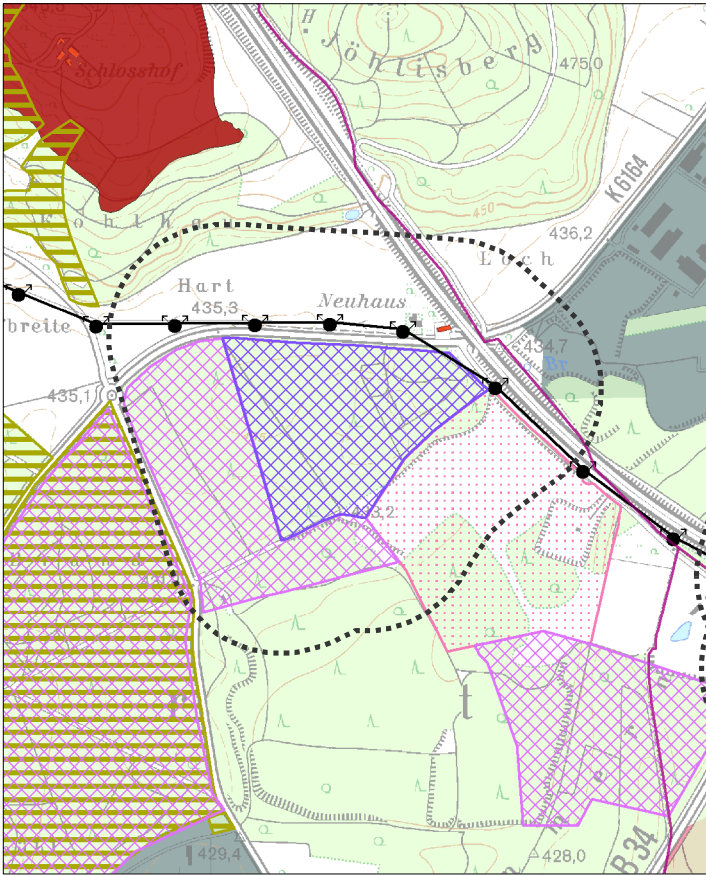
Besonderer Artenschutz	
<p>Auf nachgeordneter Planungsebene sind Untersuchungen hinsichtlich einer möglichen Betroffenheit artenschutzrechtlicher Bestimmungen der §§44ff BNatSchG durchzuführen.</p> <p><b>Derzeit bekannte Hinweise auf der Fläche / im Umfeld:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verschiedene Fledermausarten im TK-Quadranten (Kleine Bartfledermaus; Rauhaufledermaus; Zwergfledermaus)</li> <li>• Nachweise von Amphibien im 1-km-Umfeld (Gelbbauchunke; Laubfrosch)</li> </ul> <p><b>Weiterhin relevant:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bedeutende Rastgebiete: Naturschutzgebiet „Weitenried“ in ca. 2.700m; Naturschutzgebiet „Hausener Aachried“ in ca. 3.400m; Vogelschutzgebiet „Untersee des Bodensees“ in rund 3.700m Entfernung</li> </ul>	
<b>Artenschutzrechtliche Einschätzung</b>	<p>Erhebliche Beeinträchtigungen durch Verlust von Lebensstätten außerhalb des Natura2000-Gebiets sind nach derzeitigem Kenntnisstand voraussichtlich ausgleichbar oder vermeidbar.</p> <p>Es muss jedoch darauf hingewiesen werden, dass die derzeitige Datenlage nur eingeschränkt Aussagen zum Artenschutz zulässt. Aus diesem Grund, und da auf der regionalplanerischen Ebene noch keine genauen Angaben über Art und Umfang des Abbaus vorliegen, können artenschutzrechtliche Belange erst im Rahmen des Genehmigungsverfahrens sinnvoll geprüft und ggf. erforderliche Maßnahmen (Vermeidung, vorgezogener Ausgleich) erarbeitet werden (Abschichtung).</p>

Kumulative Wirkungen		
keine		
Einstufung der Umweltkonflikte		
konfliktreiches Vorranggebiet	Vorranggebiet mit Konflikten	Konfliktarmes Vorranggebiet
Geprüfte Alternativen		
Im Planungsverlauf wurden zahlreiche Flächen zum Abbau oberflächennaher Rohstoffe geprüft. Sie bezogen sich auf verschiedene Rohstoffgruppen. Zum Teil wurden sie aufgrund geringer Eignung keiner detaillierten Planung unterzogen.		
Hinweise zur Vermeidung und Verminderung nachteiliger Auswirkungen		
---		
Ergebnis der Umweltprüfung		
<p>Die Planung ist aus regionaler Sicht voraussichtlich mit <b>mittleren</b> Umweltauswirkungen verbunden.</p> <p>Zur im Norden angrenzenden Kreisstraße ist ein Abstand von 15 m (Anbauverbot) einzuhalten. Dieser Abstand ist im Maßstab der RNK nicht sichtbar. Weiterhin sind auf Genehmigungsebene eine FFH-Verträglichkeitsprüfung durchzuführen sowie die Belange des Artenschutzes vertieft zu prüfen.</p> <p>Da es sich um einen Nassabbau handelt, sind auf nachgeordneter Ebene auch Untersuchungen zur Hydrologie durchzuführen, um negative Auswirkungen auf das Grundwasser zu vermeiden und ggf. entsprechende Maßnahmen festzulegen.</p>		

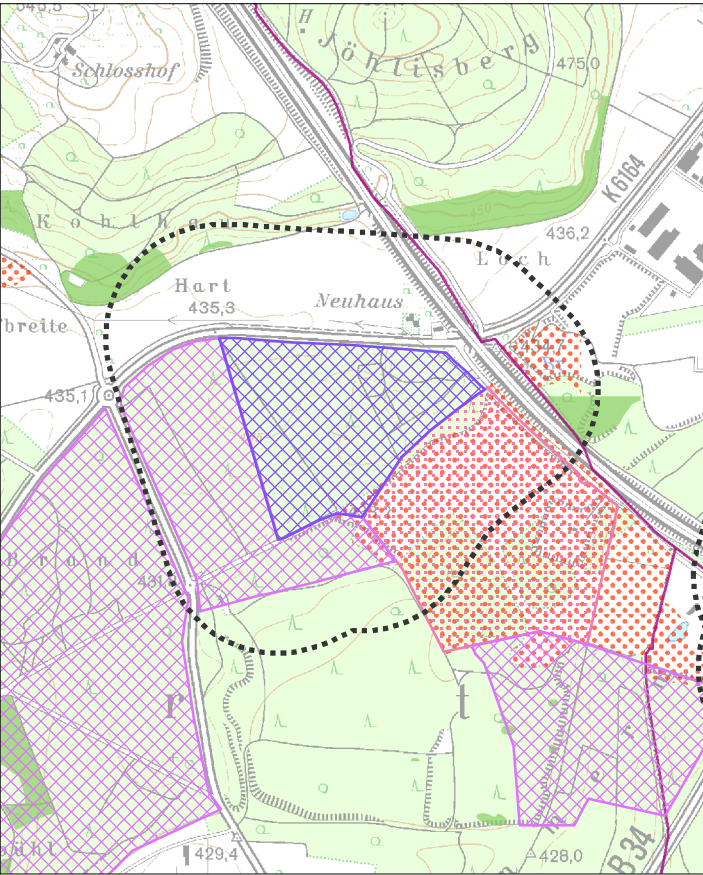


Änderungen während des Planungsprozesses und Einstufung	
---	

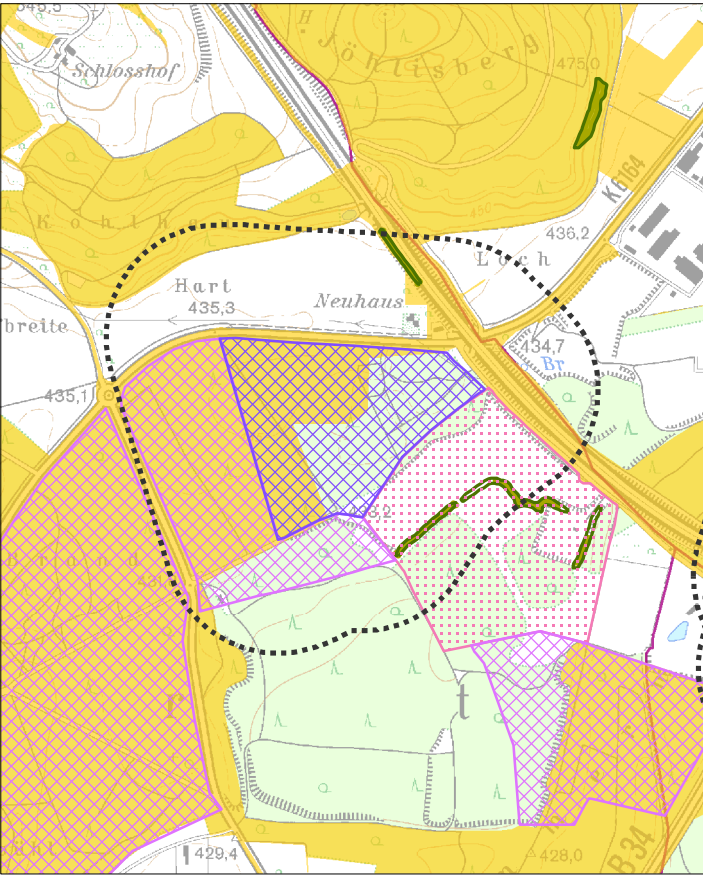
Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit / Schutzgut Kultur- und Sachgüter



Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt



Schutzgut Boden



Legende

- Vorranggebiet für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe (Abbaug Gebiet)
- Vorranggebiet zur Sicherung von Rohstoffen (Sicherungsgebiet)
- Abbau oberflächennaher Rohstoffe (genehmigt / in Abbau), (nachrichtlich)
- Wirkzone, 300 Meter zum Eingriffsraum
- Gemeindegrenze
- Staatsgrenze

Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit / Schutzgut Kultur- und Sachgüter

- Wohn- und Mischgebiet
- Gewerbegebiet
- Erholungswald (Stufe 2)
- Besonderes Kulturdenkmal (§ 12 DSchG)
- Einfaches Kulturdenkmal (§ 2 DSchG)
- Fernwanderweg
- Freileitung mit Stromleitungsmast

Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt

- Naturschutzgebiet
- flächenhaftes Naturdenkmal
- Natura 2000 (FFH-Gebiet, Vogelschutzgebiet)
- Biotopschutzwald
- Kernräume, Trittsteine und Verbundräume regionaler Biotopverbund

Waldschutzgebiete

- Bannwald
- Schonwald

Schutzgut Boden

- Bodenschutzwald
- Sonderstandort für natürliche Vegetation
- Moorboden
- Geotop
- Natürliche Bodenfruchtbarkeit
- Bodenfunktionen, Gesamtbewertung
- sehr hoch
- hoch

Schutzgut Wasser

- HQ<sub>100</sub>
- Überschwemmungsgebiet
- Wasserschutzwald
- Gebiet für den vorbeugenden Hochwasserschutz (VRG), RP2000
- Gebiet zur Sicherung von Wasservorkommen (VRG), RP2000
- Fließgewässer

Wasserschutzgebiete

- Zone I, festgesetzt
- Zone II/IIB, festgesetzt
- Zone III/IIIA/IIIB, festgesetzt
- Zone I, fachtechnisch abgegrenzt
- Zone II/IIB, fachtechnisch abgegrenzt
- Zone III/IIIA/IIIB, fachtechnisch abgegrenzt

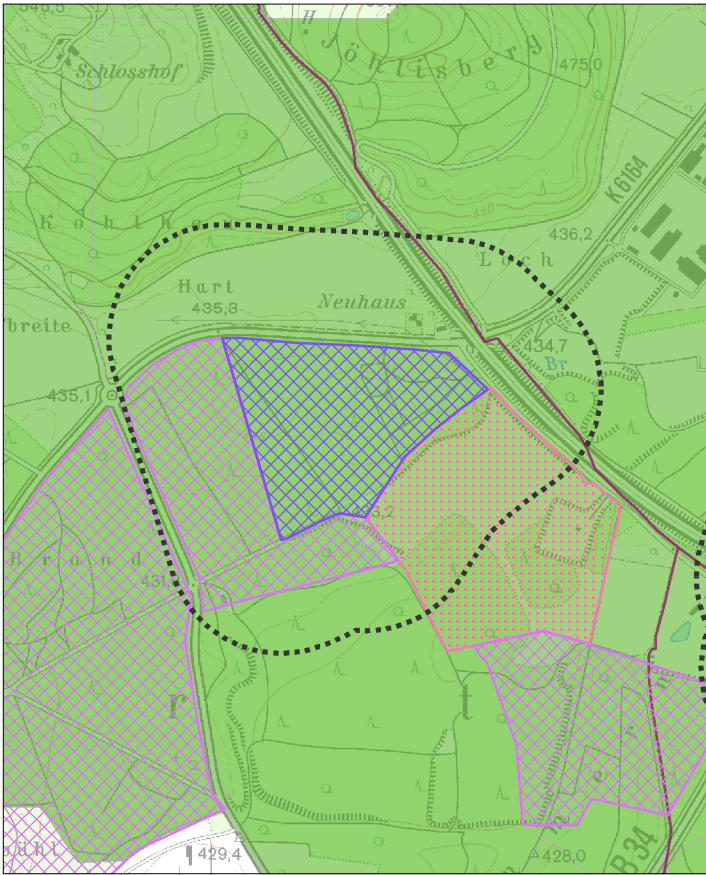
Schutzgut Klima und Luft

- Immissionsschutzwald
- Klimaschutzwald (Stufe 2)

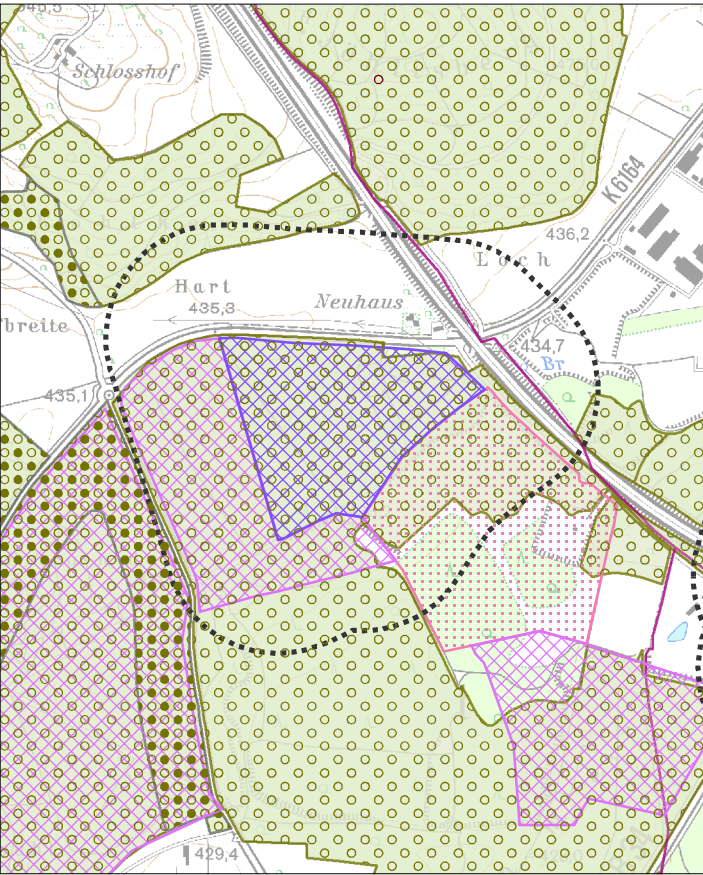
Schutzgut Landschaft

- Sichtschutzwald
- Grünzäsur (VRG), RP2000
- Landschaftsschutzgebiet

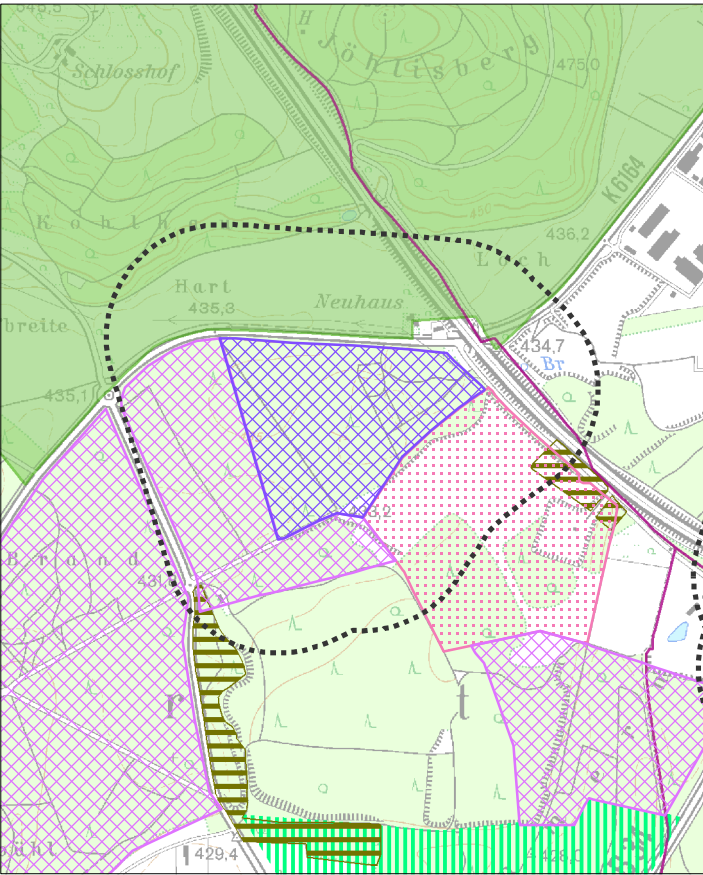
Schutzgut Wasser



Schutzgut Klima und Luft



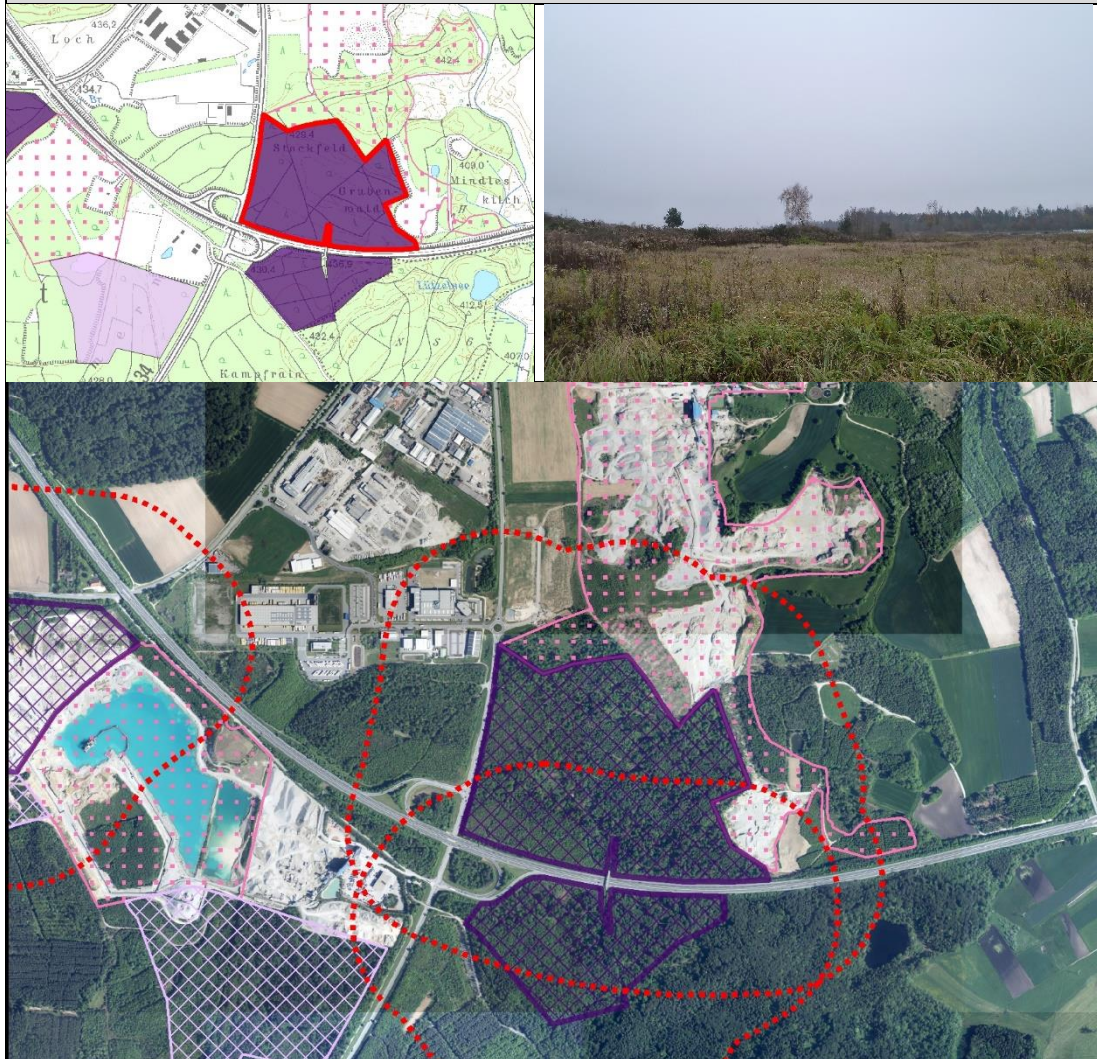
Schutzgut Landschaft









Name: Steisslingen		KN - 16 AG
Standortgemeinde	Steisslingen	
Landkreis	Konstanz	
Größe der Fläche	33,80 ha	
LGRB-ID (Gewinnungsstelle)	RG 8219-10	
Aktuelle Nutzung	Wald: weitestgehend Laub- und Nadelholz	
Rohstoff	Kiese, sandig	
Abbauform	Trockenabbau	
Status im TRP 2005	VRG (Abbau)	
Naturraum	2.1 : Mittlere Hegausenke	

### Gebietsübersicht



### Abgrenzungsvorschläge

-  Vorranggebiet für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe
-  Vorranggebiet zur Sicherung von Rohstoffen
-  Wirkzone 300 m (gem. Abstandsliste NRW 2007)
-  bestehendes Abbaugelände (nachrichtliche Übernahme)

0 100 200 400 Meter

Maßstab 1 : 20.000



### Voraussichtliche Entwicklung der Umwelt bei Nichtdurchführung der Planung

Ohne die Fortschreibung des Teilregionalplans, und die damit verbundene koordinierte Planung von Abbauvorhaben, würde die Flächeninanspruchnahme zur Rohstoffgewinnung voraussichtlich stärker steigen. Die fehlende regionale Steuerung würde zu einer stärkeren Streuung der Abbauggebiete führen und es käme zur Genehmigung von Abbauvorhaben mit Auswirkungen auf die Umwelt, die durch die Überprüfung der Umweltverträglichkeit im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung nicht zur Verfügung gestellt werden.

### Steisslingen KN – 16 AG

#### Ermittlung und Bewertung der Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter

<b>Schutzgut</b>	<b>Umweltzustand</b>				
<i>Bevölkerung und Gesundheit des Menschen</i>					
	<b>Vorbelastungen</b>				
	---				
	<b>Auswirkung der Planung</b>				
	<table><tr><td>+</td><td>0</td><td>-</td><td>--</td></tr></table>	+	0	-	--
+	0	-	--		
	<p>Die Planung führt aus regionaler Sicht zu folgenden <b>besonders erheblichen negativen</b> Umweltauswirkungen:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Verlust eines Radwegs: Ein Radweg führt an der bisher bestehenden Kiesgrube vorbei und durch das geplante Abbaugebiet.</li></ul> <p>Folgender Aspekt führt zu keiner erheblichen Beeinträchtigung:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Ein Wanderweg verläuft innerhalb der Wirkzone, ist allerdings liegt die Bundesstraße zwischen Weg und Abbaugebiet.</li></ul>				
<i>Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt</i>	<b>Umweltzustand</b>				
	Entwicklungsgebiete Regionaler Biotopverbund, Kerngebiete in der Wirkzone				
	<b>Vorbelastungen</b>				
	---				
	<b>Auswirkung der Planung</b>				
	<table><tr><td>+</td><td>0</td><td>-</td><td>--</td></tr></table>	+	0	-	--
+	0	-	--		
	<p>Die Planung führt zu <b>erheblichen negativen</b> Auswirkungen für das Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Verlust von Entwicklungsgebieten des Konzeptes Regionaler Biotopverbund im Vorranggebiet</li><li>- Auch in der Wirkzone (&lt;50 m) des geplanten Vorranggebietes für die Sicherung von Rohstoffen befinden sich Entwicklungsgebiete und Kerngebiete des Regionalen Biotopverbunds. Eine Verschlechterung der Lebensbedingungen</li></ul>				

	<p>vorhandener und/oder zu entwickelnder Biotope durch Erschütterungen, Verlärmung, Schadstoff- und Staubemissionen kann nicht ausgeschlossen werden.</p> <p>Hinweis:</p> <p>Aufgrund des regionalen Untersuchungsmaßstabs sowie der zeitlichen Dimension (bis zum tatsächlichen Abbau können Jahre vergehen, in denen sich Lebensräume und Artenvorkommen evtl. ändern) ist es sinnvoll, die Belange des besonderen Artenschutzes auf die Genehmigungsplanung abzuschichten.</p>				
Boden	<b>Umweltzustand</b>				
	<ul style="list-style-type: none"><li>- mäßig tief und tief entwickelte Parabraunerde, stellenweise schwach erodiert sowie mit Vergleyung im nahen Untergrund</li><li>- Bodenfunktion Ausgleichsmedium im Wasserkreislauf aufgrund der Durchlässigkeit der keisig-sandigen Böden sehr hoch</li></ul>				
	<b>Vorbelastungen</b>				
	---				
	<b>Auswirkungen der Planung</b>				
	<table><tr><td>+</td><td>0</td><td>-</td><td>--</td><td></td></tr></table> <p>Die Planung führt aus regionaler Sicht zu <b>keinen erheblichen</b> Umweltauswirkungen.</p>	+	0	-	--
+	0	-	--		
Wasser	<b>Umweltzustand</b>				
	Wasserschutzgebiet				
	<b>Vorbelastungen</b>				
	---				
	<b>Auswirkungen der Planung</b>				
	<table><tr><td>+</td><td>0</td><td>-</td><td>--</td><td></td></tr></table> <p>Die Planung führt aus regionaler Sicht zu folgenden <b>erheblichen negativen</b> Umweltauswirkungen:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Das Abbaugelände liegt in einem WSG Zone III</li></ul>	+	0	-	--
+	0	-	--		
Klima und Luft	<b>Umweltzustand</b>				
	Klimaschutzwald Klimatisch belasteter Raum				
	<b>Vorbelastungen</b>				
	---				
	<b>Auswirkungen der Planung</b>				
	<table><tr><td>+</td><td>0</td><td>-</td><td>--</td><td></td></tr></table> <p>Die Planung führt aus regionaler Sicht zu folgenden <b>erheblichen negativen</b> Umweltauswirkungen:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Verlust von Klimaschutzwald</li></ul>	+	0	-	--
+	0	-	--		

<i>Landschaft</i>	<b>Umweltzustand</b>				
	- Landschaftsbildeinheit 2.1.1 mit hoher Landschaftsbildqualität				
	<b>Vorbelastungen</b>				
	- weitgehend überprägtes Gebiet durch Bundesstraßen sowie Gewerbeflächen				
	<b>Auswirkungen der Planung</b>				
	+	0	-	--	
<i>Kultur- und Sachgüter</i>	<b>Umweltzustand</b>				
	Keine Betroffenheit				
	<b>Vorbelastungen</b>				
	---				
	<b>Auswirkungen der Planung</b>				
	+	0	-	--	
<i>Wechselwirkungen</i>	Die Planung führt aus regionaler Sicht zu folgenden <b>erheblichen negativen</b> Umweltauswirkungen:				
	- Inanspruchnahme von Räumen mit hoher Landschaftsbildqualität				
<i>Wechselwirkungen</i>	<b>Umweltzustand</b>				
	Keine Betroffenheit				
	<b>Vorbelastungen</b>				
	---				
	<b>Auswirkungen der Planung</b>				
	+	0	-	--	
<i>Wechselwirkungen</i>	Die Planung führt aus regionaler Sicht zu <b>keinen erheblichen</b> Umweltauswirkungen.				
	Es ist grundsätzlich davon auszugehen, dass zahlreiche Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern stattfinden. Durch den Rohstoffabbau kommt es insbesondere zu einer Beeinträchtigung der Wechselwirkungen Boden und Grundwasser.				

<b>NATURA 2000</b>
Die geplante Abbaufäche liegt rund 60m nördlich des FFH-Gebietes „Mettnau und Radolfzeller Aach unterhalb Singen“ (Nr. 8219341).
<b>Eine Natura2000-Vorprüfung ist durchzuführen.</b>
<b>Lebensraumtypen des FFH-Gebietes „Mettnau und Radolfzeller Aach unterhalb Singen“</b>
Nährstoffarme bis mäßig nährstoffreiche Stillgewässer; Kalkreiche, nährstoffarme Stillgewässer mit Armleuchteralgen; Natürliche nährstoffreiche Seen; Fließgewässer mit flutender Wasservegetation; Kalk-Magerrasen (orchideenreiche Bestände*); Pfeifengraswiesen; Feuchte Hochstaudenfluren; Magere Flachland-Mähwiesen; Kalkreiche Sümpfe mit Schneidried*; Kalktuffquellen*; Auenwälder mit Erle, Esche, Weide*; Hartholzauenwälder *: prioritärer Lebensraumtyp
<b>Anhang II-Arten des FFH-Gebietes „Mettnau und Radolfzeller Aach unterhalb Singen“</b>
Gelbbauchunke; Kammolch; Groppe; Bachneunaugen; Sumpf-Glanzkraut; Bodensee-Vergissmeinnicht; Helm-Azurjungfer; Grünes Gabelzahnmoos; Biber; Dunkler Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling; Heller Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling; Schmale Windelschnecke; Bauchige Windelschnecke



Sonstige Schutzausweisungen im betroffenen Teil des Natura 2000-Gebietes / Umfeld	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Naturschutzgebiet „Litzelsee“ (rund 40m südöstlich)</li> <li>- Gesetzlich geschützte Waldbiotope: „NSG "Litzelsee" N Böhlingen“ (rund 300m südöstlich); „NSG "Litzelsee" Erlen-Eschen-Wald“ (rund 220m südöstlich); „Buchenwald beim Litzelsee N Böhlingen“ (rund 160m südöstlich); „Kiesgr. Mindleskilch zw. Böhlingen u. Steißl.“ (rund 10m östlich); „Ehemalige Kiesgrube S Steißlingen“ (rund 190m nördlich); „Waldtrauf bei der Kiesgrube S Steißlingen“ (rund 100m nördlich); „Sukzession SO Kiesgrube Steißlingen“ (rund 290m östlich); „Weiher in der Kiesgrube Mindleskilch“ (rund 140m östlich)</li> <li>- Gesetzlich geschützte Offenlandbiotope: „Feldgehölz am Wander-Parkplatz“ (rund 180m südwestlich); „Feldgehölz an B33 südl. Steißlingen“ (rund 180m westlich); „Feldgehölze an der B33/Ausfahrt Steißlingen“ (rund 50m südlich/ rund 150m westlich); „Feldgehölze und Hecken im Südteil des Kieswerks Steißlingen“ (rund 300m nördöstlich); „Kiesgrube nördl. 'Stockfeld' östl. Industriegebiet“ (rund 250m nördlich); „Schilf und Weidengebüsch Kiesgrube Mindleskilch“ (rund 160m östlich); „Tümpel in Kiesgrube Mindleskilch/Südteil“ (rund 280m östlich); „Tümpel in Kiesgrube nördlich Stockfeld“ (rund 270m nördlich); „Tümpel Kiesgrube Mindleskilch“ (rund 170m östlich);</li> </ul>	
FFH-Lebensraumtypen, Lebensstätten sowie Arten im geplanten Abbaugbiet und im potentiellen Wirkraum	
<p>Der Managementplan für das FFH-Gebiet „Mettnau und Radolfzeller Aach unterhalb Singen“ ist derzeit in Bearbeitung. Kartierungsergebnisse liegen noch nicht vor (Stand 16.05.2018). Deshalb kann aufgrund fehlender Daten nicht abschließend beurteilt werden, welche Lebensraumtypen und Lebensstätten in diesem FFH-Gebiet beeinträchtigt werden können.</p>	
<b>Mögliche Auswirkungen der Planung auf Lebensraumtypen/Arten; potenzielle Beeinträchtigung der Schutzziele</b>	- Kann nicht beurteilt werden
<b>Summationswirkung</b>	- Kann nicht beurteilt werden
<b>Abschätzung der Erheblichkeit der Auswirkungen</b>	- Kann nicht beurteilt werden
<b>Mögliche Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen</b>	- Kann nicht beurteilt werden
<b>Ergebnis der FFH-Voruntersuchung</b>	Da eine Beeinträchtigung nicht beurteilt werden kann, ist in nachfolgenden Verfahrensschritten die <u>Verträglichkeit</u> des Vorhabens mit den für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteilen des FFH-Gebiets „Mettnau und Radolfzeller Aach unterhalb Singen“, vorbehaltlich der behördlichen Entscheidung, <u>nachzuweisen</u> .
Besonderer Artenschutz	
<p>Auf nachgeordneter Planungsebene sind Untersuchungen hinsichtlich einer möglichen Betroffenheit artenschutzrechtlicher Bestimmungen der §§44ff BNatSchG durchzuführen.</p> <p><b>Derzeit bekannte Hinweise auf der Fläche / im Umfeld:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verschiedene Fledermausarten im TK-Quadranten (Bechsteinfledermaus; Großes Mausohr; Kleine Bartfledermaus; Großer Abendsegler; Rauhaufledermaus; Zwergfledermaus; Braunes Langohr; Zweifarbfledermaus)</li> <li>• Nachweis verschiedener Amphibien und Reptilien im 1.000 m Umfeld (Bergmolch; Erdkröte; Gelbbauchunke; Grasfrosch; Kammmolch; Kreuzkröte; Laubfrosch; Ringelnatter; Schlingnatter; Springfrosch)</li> <li>• Lebensstätten: Wanderfalke (rund 2.200m östlich)</li> </ul>	

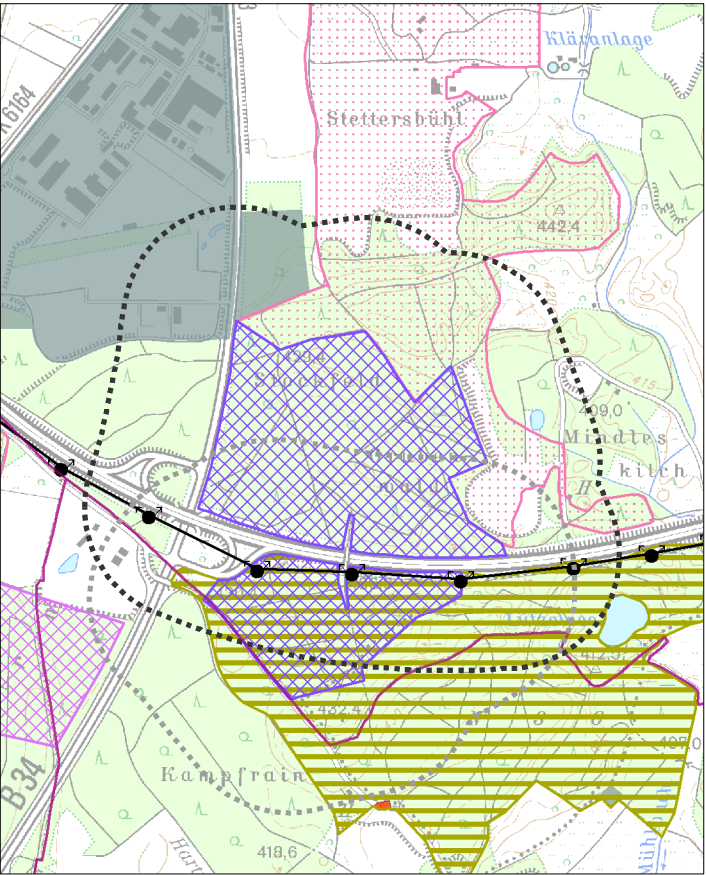
<b>Weiterhin relevant:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Bedeutende Rastgebiete: Naturschutzgebiet „Weitenried“ in rund 3.600m; Naturschutzgebiet „Hausener Aachried“ in rund 5.000m; SPA-Gebiet „Untersee des Bodensees“ in rund 3.000m Entfernung</li> </ul>	
<b>Artenschutzrechtliche Einschätzung</b>	<p>Erhebliche Beeinträchtigungen durch Verlust von Lebensstätten außerhalb des Natura2000-Gebiets sind nach derzeitigem Kenntnisstand voraussichtlich ausgleichbar oder vermeidbar.</p> <p>Es muss jedoch darauf hingewiesen werden, dass die derzeitige Datenlage nur eingeschränkt Aussagen zum Artenschutz zulässt. Aus diesem Grund, und da auf der regionalplanerischen Ebene noch keine genauen Angaben über Art und Umfang des Abbaus vorliegen, können artenschutzrechtliche Belange erst im Rahmen des Genehmigungsverfahrens sinnvoll geprüft und ggf. erforderliche Maßnahmen (Vermeidung, vorgezogener Ausgleich) erarbeitet werden (Abschichtung).</p>

<b>Kumulative Wirkungen</b>		
Bei gleichzeitiger Inanspruchnahme der Abbaugebiete „Steisslingen“ und „Steisslingen, südl. B33“ kann es zu kumulativen Wirkungen kommen. Dies betrifft insbesondere die Schutzgüter Mensch, Wasser und Landschaft.		
<b>Einstufung der Umweltkonflikte</b>		
konfliktreiches Vorranggebiet	Vorranggebiet mit Konflikten	Konfliktarmes Vorranggebiet
<b>Geprüfte Alternativen</b>		
Im Planungsverlauf wurden zahlreiche Flächen zum Abbau oberflächennaher Rohstoffe geprüft. Sie bezogen sich auf verschiedene Rohstoffgruppen. Zum Teil wurden sie aufgrund geringer Eignung keiner detaillierten Planung unterzogen.		
<b>Hinweise zur Vermeidung und Verminderung nachteiliger Auswirkungen</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Verlegung/Ersatz des betroffenen Radwegs</li> <li>Vermeidung von Schadstoffeinträgen im WSG</li> </ul>		
<b>Ergebnis der Umweltprüfung</b>		
Die Planung ist aus regionaler Sicht voraussichtlich mit mittleren Umweltauswirkungen verbunden.  Auf nachgeordneter Ebene sind eine FFH-Verträglichkeitsprüfung durchzuführen sowie die Belange des Artenschutzes vertieft zu prüfen.  Zur südlich angrenzenden B33 ist ein Abstand von 20 m (Anbauverbot) einzuhalten, auch wenn dieser im Maßstab der RNK nicht sichtbar ist.		

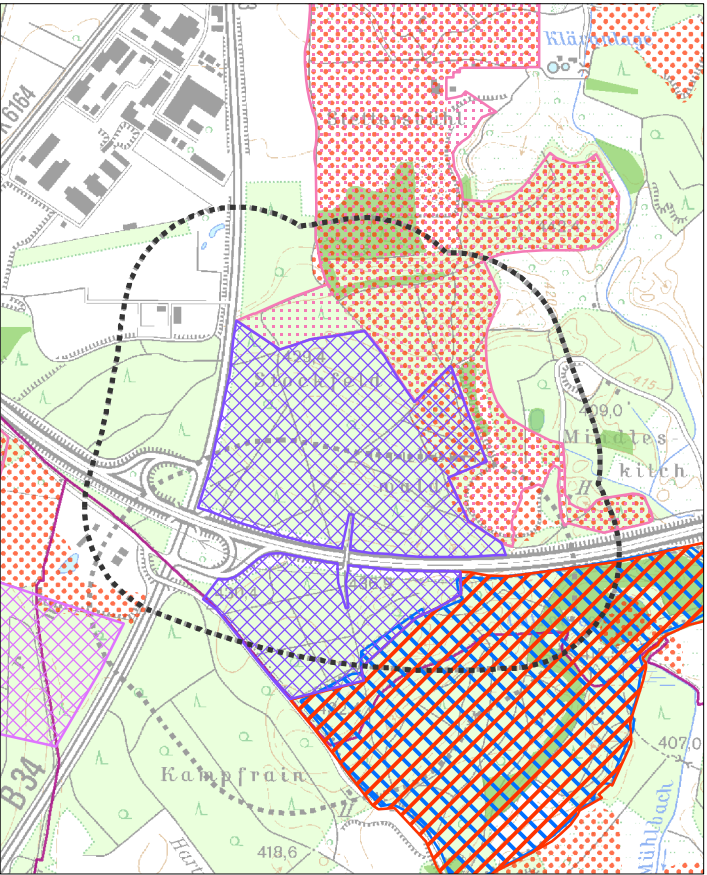
<b>Änderungen während des Planungsprozesses und Einstufung</b>	
---	



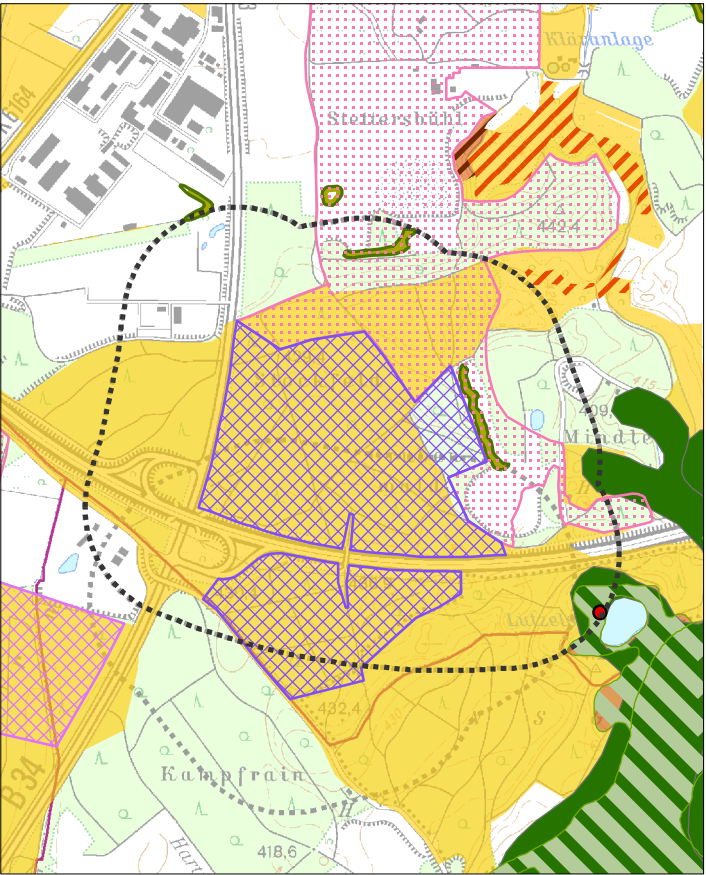
Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit / Schutzgut Kultur- und Sachgüter



Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt



Schutzgut Boden



Legende

- Vorranggebiet für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe (Abbaugebiet)
- Vorranggebiet zur Sicherung von Rohstoffen (Sicherungsgebiet)
- Abbau oberflächennaher Rohstoffe (genehmigt / in Abbau), (nachrichtlich)
- Wirkzone, 300 Meter zum Eingriffsraum
- Gemeindegrenze
- Staatsgrenze

Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit / Schutzgut Kultur- und Sachgüter

- Wohn- und Mischgebiet
- Gewerbegebiet
- Erholungswald (Stufe 2)
- Kulturdenkmal
  - Besonderes Kulturdenkmal (§ 12 DSchG)
  - Einfaches Kulturdenkmal (§ 2 DSchG)
- Fernwanderweg
- Freileitung mit Stromleitungsmast

Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt

- Naturschutzgebiet
- flächenhaftes Naturdenkmal
- Natura 2000 (FFH-Gebiet, Vogelschutzgebiet)
- Biotopschutzwald
- Kernräume, Trittsteine und Verbundräume regionaler Biotopverbund

Waldschutzgebiete

- Bannwald
- Schonwald

Schutzgut Boden

- Bodenschutzwald
- Sonderstandort für natürliche Vegetation
- Moorboden
- Geotop
- Natürliche Bodenfruchtbarkeit
  - sehr hoch
  - hoch
- Bodenfunktionen, Gesamtbewertung
  - sehr hoch
  - hoch

Schutzgut Wasser

- HQ<sub>100</sub>
- Überschwemmungsgebiet
- Wasserschutzwald
- Gebiet für den vorbeugenden Hochwasserschutz (VRG), RP2000
- Gebiet zur Sicherung von Wasservorkommen (VRG), RP2000
- Fließgewässer

Wasserschutzgebiete

- Zone I, festgesetzt
- Zone II/IIB, festgesetzt
- Zone III/IIIA/IIIB, festgesetzt
- Zone I, fachtechnisch abgegrenzt
- Zone II/IIB, fachtechnisch abgegrenzt
- Zone III/IIIA/IIIB, fachtechnisch abgegrenzt

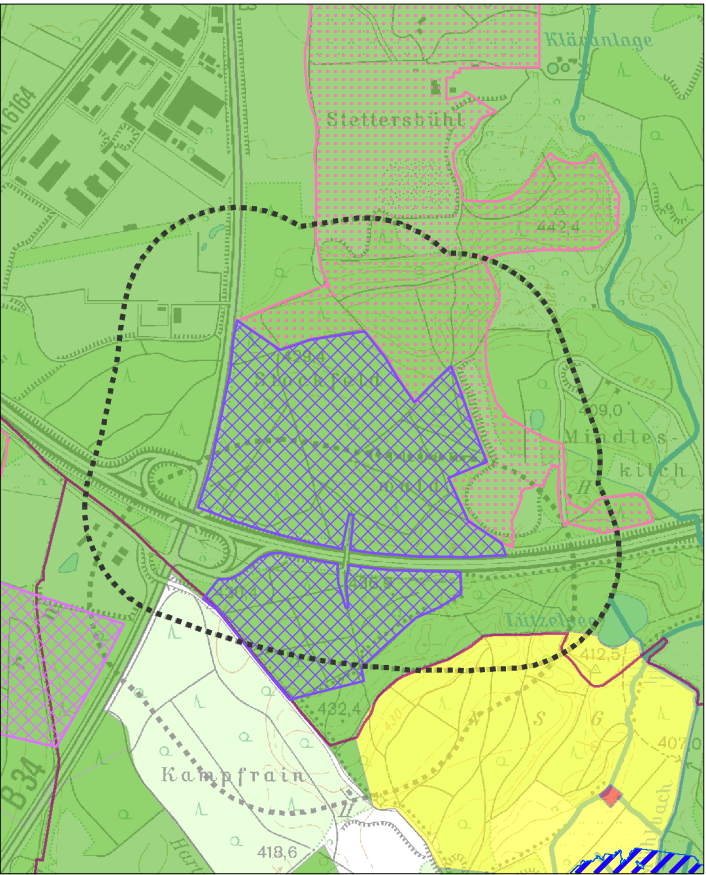
Schutzgut Klima und Luft

- Immissionsschutzwald
- Klimaschutzwald (Stufe 2)

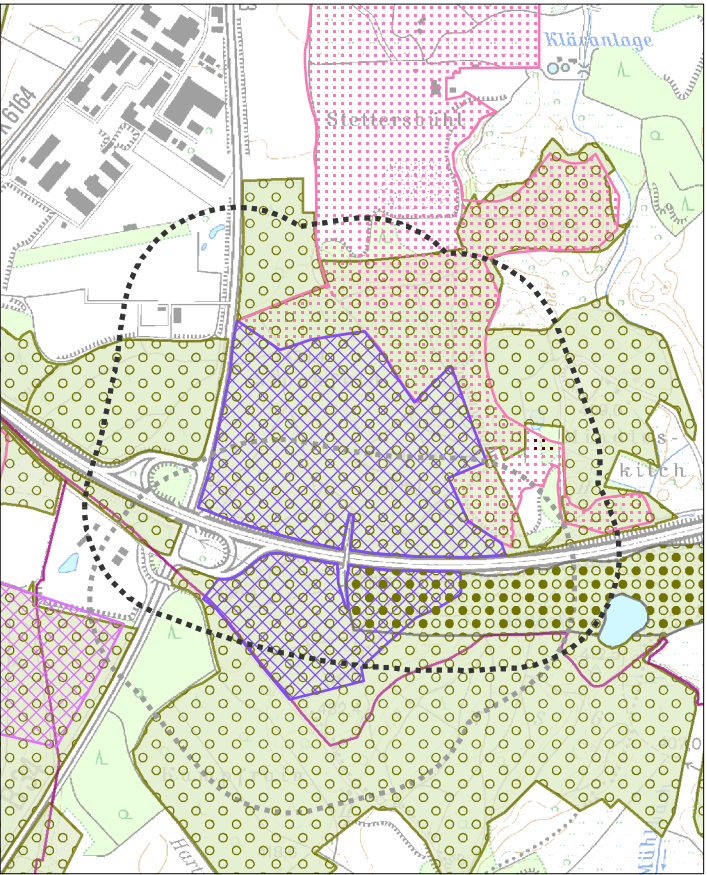
Schutzgut Landschaft

- Sichtschutzwald
- Grünzäsur (VRG), RP2000
- Landschaftsschutzgebiet

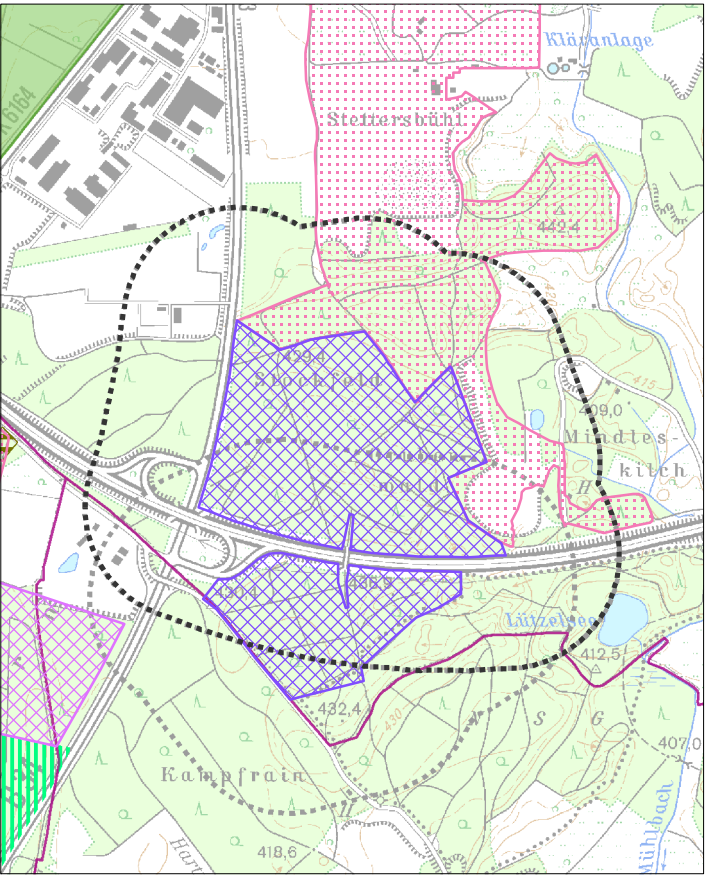
Schutzgut Wasser



Schutzgut Klima und Luft



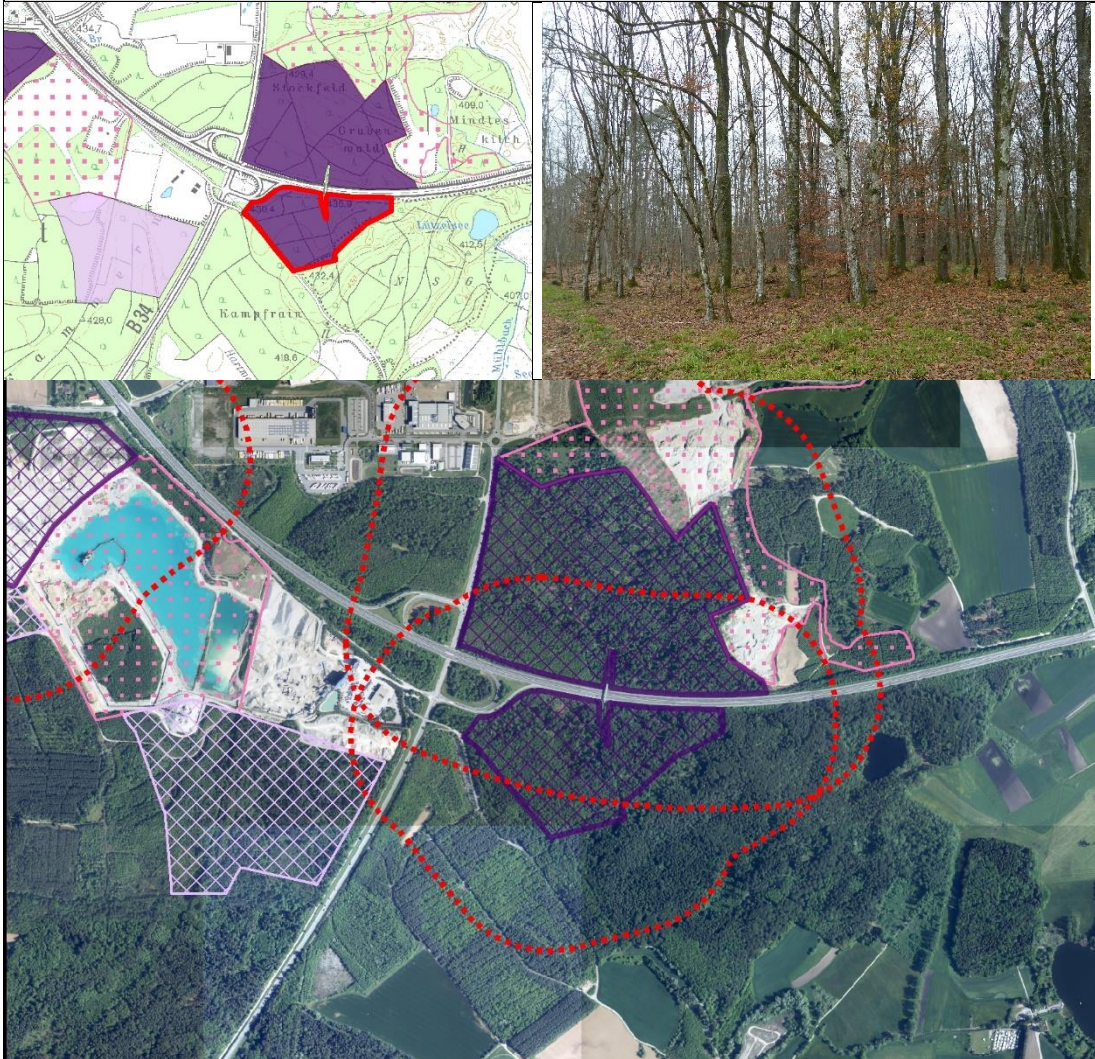
Schutzgut Landschaft









Name: Steisslingen (südl. B33)		KN - 17 AG
Standortgemeinde	Steisslingen	
Landkreis	Konstanz	
Größe der Fläche	14,91 ha	
LGRB-ID (Gewinnungsstelle)	--	
Aktuelle Nutzung	Wald: weitestgehend Laub- und Nadelholz	
Rohstoff	Kiese, sandig	
Abbauform	Trockenabbau	
Status im TRP 2005	VRG (Abbau)	
Naturraum	2.1 : Mittlere Hegausenke	

### Gebietsübersicht



### Abgrenzungsvorschläge

-  Vorranggebiet für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe
-  Vorranggebiet zur Sicherung von Rohstoffen
-  Wirkzone 300 m (gem. Abstandsliste NRW 2007)
-  bestehendes Abbaugelände (nachrichtliche Übernahme)

0 100 200 400 Meter

Maßstab 1 : 20.000

## Voraussichtliche Entwicklung der Umwelt bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung wird die Fläche vermutlich weiterhin forstwirtschaftlich genutzt werden. Zudem würde, ohne die Fortschreibung des Teilregionalplans, und die damit verbundene koordinierte Planung von Abbauvorhaben, die Flächeninanspruchnahme zur Rohstoffgewinnung voraussichtlich stärker steigen. Die fehlende regionale Steuerung würde zu einer stärkeren Streuung der Abbaugelände führen und es käme zur Genehmigung von Abbauvorhaben mit Auswirkungen auf die Umwelt, die durch die Überprüfung der Umweltverträglichkeit im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung nicht zur Verfügung gestellt werden.

## Steisslingen (südl. B33)

KN – 17 AG

### Ermittlung und Bewertung der Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter

Schutzgut	<b>Umweltzustand</b>				
	Erholungswald, Rad- und Wanderweg				
	<b>Vorbelastungen</b>				
	---				
	<b>Auswirkung der Planung</b>				
Bevölkerung und Gesundheit des Menschen	+	0	-	--	
	Die Planung führt aus regionaler Sicht zu folgenden <b>erheblichen negativen</b> Umweltauswirkungen:				
	<ul style="list-style-type: none"><li>- Inanspruchnahme von Erholungswald Stufe 2</li><li>- Beeinträchtigung von Rad- und Wanderwegen: Ein Radweg führt direkt am nordwestlichen Gebietsrand vorbei. Ein Wanderweg verläuft entlang des südwestlichen Rands des Abbaugelands</li></ul>				
Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt	<b>Umweltzustand</b>				
	Naturschutzgebiet in der Wirkzone				
	<b>Vorbelastungen</b>				
	---				
	<b>Auswirkung der Planung</b>				
	+	0	-	--	
	Die Planung führt zu <b>erheblichen negativen</b> Auswirkungen für das Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt.				
	<ul style="list-style-type: none"><li>- Beeinträchtigung von Naturschutzgebiet in Wirkzone (&lt;50m). Eine Verschlechterung der Lebensbedingungen vorhandener und/oder zu entwickelnder Biotop durch Erschütterungen, Verlärmung, Schadstoff- und Staubemissionen kann nicht ausgeschlossen werden.</li></ul>				
	Hinweis:				
	Aufgrund des regionalen Untersuchungsmaßstabs sowie der zeitlichen Dimension (bis zum tatsächlichen				

	Abbau können Jahre vergehen, in denen sich Lebensräume und Artenvorkommen evtl. ändern) ist es sinnvoll, die Belange des besonderen Artenschutzes auf die Genehmigungsplanung abzuschieben.			
<i>Boden</i>	<b><i>Umweltzustand</i></b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- mäßig tief und tief entwickelte Parabraunerde, stellenweise schwach erodiert sowie mit Vergleyung im nahen Untergrund</li> <li>- Bodenfunktion Ausgleichsmedium im Wasserkreislauf sehr hohe Bewertung</li> </ul>			
	<b><i>Vorbelastungen</i></b>			
	---			
	<b><i>Auswirkungen der Planung</i></b>			
	+	0	-	--
	Die Planung führt aus regionaler Sicht zu <b>keinen erheblichen</b> Umweltauswirkungen.			
<i>Wasser</i>	<b><i>Umweltzustand</i></b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Wasserschutzgebiet Zone II in der Wirkzone</li> <li>- Gebiet liegt in WSG Zone III</li> </ul>			
	<b><i>Vorbelastungen</i></b>			
	---			
	<b><i>Auswirkungen der Planung</i></b>			
	+	0	-	--
	Die Planung führt aus regionaler Sicht zu folgenden <b>erheblichen negativen</b> Umweltauswirkungen: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Flächeninanspruchnahme im WSG Zone III</li> </ul>			
<i>Klima und Luft</i>	<b><i>Umweltzustand</i></b>			
	Lufthygienisch belasteter Raum Klima- und Immissionsschutzwald			
	<b><i>Vorbelastungen</i></b>			
	---			
	<b><i>Auswirkungen der Planung</i></b>			
	+	0	-	--
	Die Planung führt aus regionaler Sicht zu folgenden <b>erheblichen negativen</b> Umweltauswirkungen: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verlust von Klima- und Immissionsschutzwald</li> </ul>			
<i>Landschaft</i>	<b><i>Umweltzustand</i></b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Landschaftsbildeinheit 2.1.1 mit hoher Landschaftsbildqualität</li> </ul>			
	<b><i>Vorbelastungen</i></b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- weitgehende Überprägung Bundesstraßen und Gewerbeflächen</li> </ul>			



	<b>Auswirkungen der Planung</b>			
	+	0	-	--
	Die Planung führt aus regionaler Sicht zu folgenden <b>erheblichen negativen</b> Umweltauswirkungen:			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Flächeninanspruchnahme in Räumen mit hoher Landschaftsbildqualität</li> </ul>			
<i>Kultur- und Sachgüter</i>	<b>Umweltzustand</b>			
	Keine Betroffenheit			
	<b>Vorbelastungen</b>			
	---			
	<b>Auswirkungen der Planung</b>			
	+	0	-	--
	Die Planung führt aus regionaler Sicht zu <b>erheblichen negativen</b> Umweltauswirkungen.			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Masten einer Stromleitung &lt; 110 kV liegen im Abbaugbiet</li> </ul>			
<i>Wechselwirkungen</i>	Es ist grundsätzlich davon auszugehen, dass zahlreiche Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern stattfinden. Durch den Rohstoffabbau kommt es insbesondere zu einer Beeinträchtigung der Wechselwirkungen Boden und Grundwasser.			

<b>NATURA 2000</b>
Die geplante Abbaufäche liegt gemäß FFH-Verordnung (Entwurf, Stand 15. Februar 2018) mit rund 3.331m², bzw. gemäß aktuell geltender Verordnung mit rund 6.536m² innerhalb des FFH-Gebietes „Mettnau und Radolfzeller Aach unterhalb Singen“ (Nr. 8219341).
<b>Eine Natura2000-Vorprüfung ist durchzuführen.</b>
<b>FFH-Lebensraumtypen, Lebensstätten sowie Arten im geplanten Abbaugbiet und im potentiellen Wirkraum</b>
Der Managementplan für das FFH-Gebiet „Mettnau und Radolfzeller Aach unterhalb Singen“ ist derzeit in Bearbeitung. Kartierungsergebnisse liegen noch nicht (Stand 16.05.2018).
<b>Lebensraumtypen des FFH-Gebietes „Mettnau und Radolfzeller Aach unterhalb Singen“</b>
<p>Nährstoffarme bis mäßig nährstoffreiche Stillgewässer; Kalkreiche, nährstoffarme Stillgewässer mit Armleuchteralgen; Natürliche nährstoffreiche Seen; Fließgewässer mit flutender Wasservegetation; Kalk-Magerrasen (orchideenreiche Bestände*); Pfeifengraswiesen; Feuchte Hochstaudenfluren; Magere Flachland-Mähwiesen; Kalkreiche Sümpfe mit Schneidried*; Kalktuffquellen*; Auenwälder mit Erle, Esche, Weide*; Hartholzauenwälder</p> <p>*: prioritärer Lebensraumtyp</p>

Anhang II-Arten des FFH-Gebietes „Mettnau und Radolfzeller Aach unterhalb Singen“	
Gelbbauchunke; Kammmolch; Groppe; Bachneunauge; Sumpf-Glanzkraut; Bodensee-Vergissmeinnicht; Helm-Azurjungfer; Grünes Gabelzahnmoos; Biber; Dunkler Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling; Heller Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling; Schmale Windelschnecke; Bauchige Windelschnecke	
Naturschutzrechtliche Ausweisungen im betroffenen Teil des Natura 2000-Gebietes / Umfeld	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Naturschutzgebiet „Litzelsee“ (südöstlich angrenzend)</li> <li>- Gesetzlich geschützte Waldbiotope: „Buchenwald beim Lützelsee N Böhringen“(rund 220m östlich); „Erlen-Eschen-Wald“ (rund 300m östlich); “</li> <li>- Gesetzlich geschützte Offenlandbiotope: „Feldgehölz am Wander-Parkplatz“ (rund 140m westlich); „Feldgehölze an der B33/Ausfahrt Steißlingen“ (rund 20m nordwestlich)</li> </ul>	
<b>Mögliche Auswirkungen der Planung auf Lebensraumtypen/Arten; potenzielle Beeinträchtigung der Schutzziele</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aufgrund des aktuellen Datenbestands kann nicht abschließend beurteilt werden, welche Lebensraumtypen und Lebensstätten in diesem FFH-Gebiet beeinträchtigt werden können.</li> </ul>
<b>Summationswirkung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kann nicht beurteilt werden</li> </ul>
<b>Abschätzung der Erheblichkeit der Auswirkungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kann nicht beurteilt werden</li> </ul>
<b>Mögliche Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Herausnahme der direkt betroffenen Flächen aus dem Vorhabenbereich</li> </ul>
<b>Ergebnis der Natura 2000-Voruntersuchung</b>	Da eine Beeinträchtigung nicht beurteilt werden kann, ist in nachfolgenden Verfahrensschritten die <u>Verträglichkeit</u> mit den für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteilen des <u>Natura 2000-Gebiets „Mettnau und Radolfzeller Aach unterhalb Singen</u> , vorbehaltlich der behördlichen Entscheidung, <u>nachzuweisen</u> .
Besonderer Artenschutz	
<p>Auf nachgeordneter Planungsebene sind Untersuchungen hinsichtlich einer möglichen Betroffenheit artenschutzrechtlicher Bestimmungen der §§44ff BNatSchG durchzuführen.</p> <p><b>Derzeit bekannte Hinweise auf der Fläche / im Umfeld:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verschiedene Fledermausarten im TK-Quadranten (Bechsteinfledermaus; Großes Mausohr; Kleine Bartfledermaus; Großer Abendsegler; Rauhaufledermaus; Zwergfledermaus; Braunes Langohr; Zweifarbfledermaus)</li> <li>• Nachweis verschiedener Amphibien und Reptilien im 1.000m Umfeld (Bergmolch; Erdkröte; Gelbbauchunke; Grasfrosch; Kammmolch; Kreuzkröte; Laubfrosch; Ringelnatter; Schlingnatter; Springfrosch)</li> <li>• Artnachweise Gelbbauchunke im 1000m Umfeld</li> <li>• Lebensstätte Wanderfalke (rund 2.300m östlich)</li> </ul> <p><b>Weiterhin relevant:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bedeutende Rastgebiete: Naturschutzgebiet „Weitenried“ in rund 4.100m; SPA-Gebiet „Untersee des Bodensees“ in rund 2.700m Entfernung</li> </ul>	

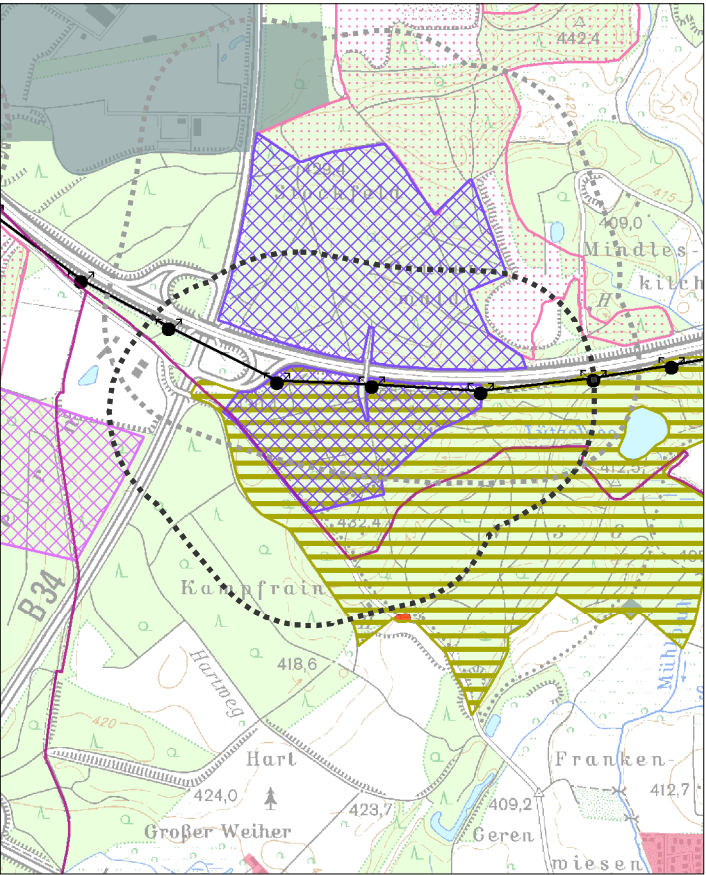
<b>Artenschutzrechtliche Einschätzung</b>	<p>Erhebliche Beeinträchtigungen durch Verlust von Lebensstätten außerhalb des Natura2000-Gebiets sind nach derzeitigem Kenntnisstand voraussichtlich ausgleichbar oder vermeidbar.</p> <p>Es muss jedoch darauf hingewiesen werden, dass die derzeitige Datenlage nur eingeschränkt Aussagen zum Artenschutz zulässt. Aus diesem Grund, und da auf der regionalplanerischen Ebene noch keine genauen Angaben über Art und Umfang des Abbaus vorliegen, können artenschutzrechtliche Belange erst im Rahmen des Genehmigungsverfahrens sinnvoll geprüft und ggf. erforderliche Maßnahmen (Vermeidung, vorgezogener Ausgleich) erarbeitet werden (Abschichtung).</p>
---	---

<b>Kumulative Wirkungen</b>		
Bei gleichzeitiger Inanspruchnahme der Abbaugebiete „Steisslingen“ und „Steisslingen, südl. B33“ kann es zu kumulativen Wirkungen auf die Schutzgüter kommen.		
<b>Einstufung der Umweltkonflikte</b>		
konfliktreiches Vorranggebiet	Vorranggebiet mit Konflikten	Konfliktarmes Vorranggebiet
<b>Geprüfte Alternativen</b>		
Im Planungsverlauf wurden zahlreiche Flächen zum Abbau oberflächennaher Rohstoffe geprüft. Sie bezogen sich auf verschiedene Rohstoffgruppen. Zum Teil wurden sie aufgrund geringer Eignung keiner detaillierten Planung unterzogen.		
<b>Hinweise zur Vermeidung und Verminderung nachteiliger Auswirkungen</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reduzierung des VRG um Fläche des Immissionsschutzwaldes</li> <li>- Vermeidung von Schadstoffeinträgen im gesamten Bereich (WSG Zone III), insbesondere am Südrand des Abbaugebiets, wo angrenzend die Zone II WSG anschließt.</li> <li>- Reduzierung des Abbaugebiets um die betroffene FFH-Fläche, ggf. vorsorgenden Puffer zum FFH-Gebiet frei halten</li> </ul>		
<b>Ergebnis der Umweltprüfung</b>		
<p>Die Planung ist aus regionaler Sicht voraussichtlich mit <b>mittleren</b> Umweltauswirkungen verbunden.</p> <p>Die Verträglichkeit mit den für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteilen des Natura 2000-Gebiets „Mettnau und Radolfzeller Aach unterhalb Singen ist auf Genehmigungsebene nachzuweisen, ggf. ist die direkt betroffene FFH-Fläche aus dem Vorhabenbereich auszuschließen. Ebenso sind die Belange des Artenschutzes dort nochmals vertieft zu betrachten.</p> <p>Zur B 33 am Nordrand des Abbaugebiets ist ein Abstand (Anbauverbort) von 20 m einzuhalten. Dieser ist im Maßstab der RNK nicht sichtbar. Beeinträchtigungen von Stromleitungen sind im Genehmigungsverfahren zu prüfen.</p>		

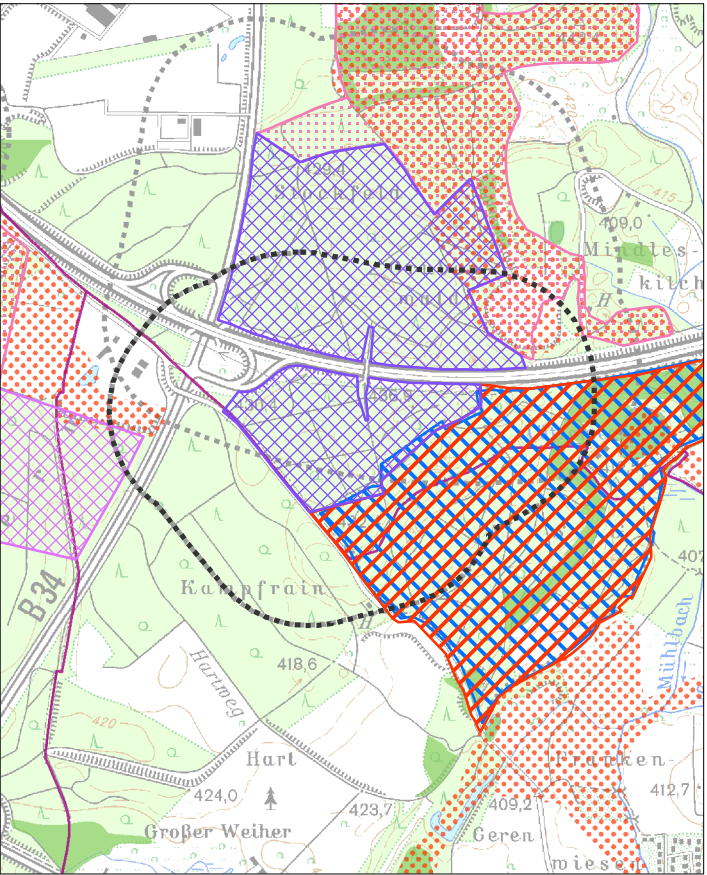
<b>Änderungen während des Planungsprozesses und Einstufung</b>	
---	



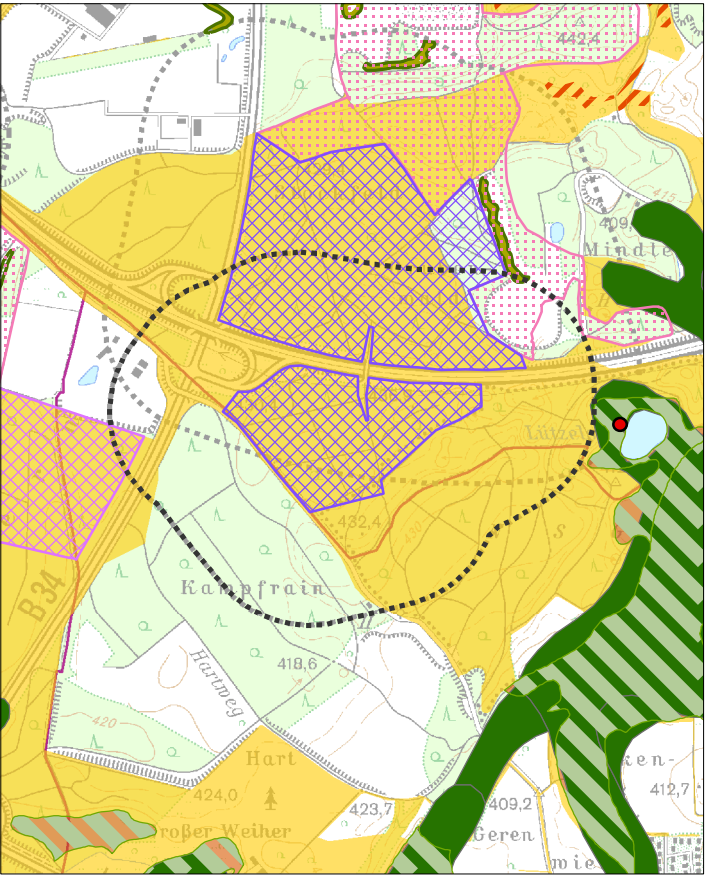
Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit / Schutzgut Kultur- und Sachgüter



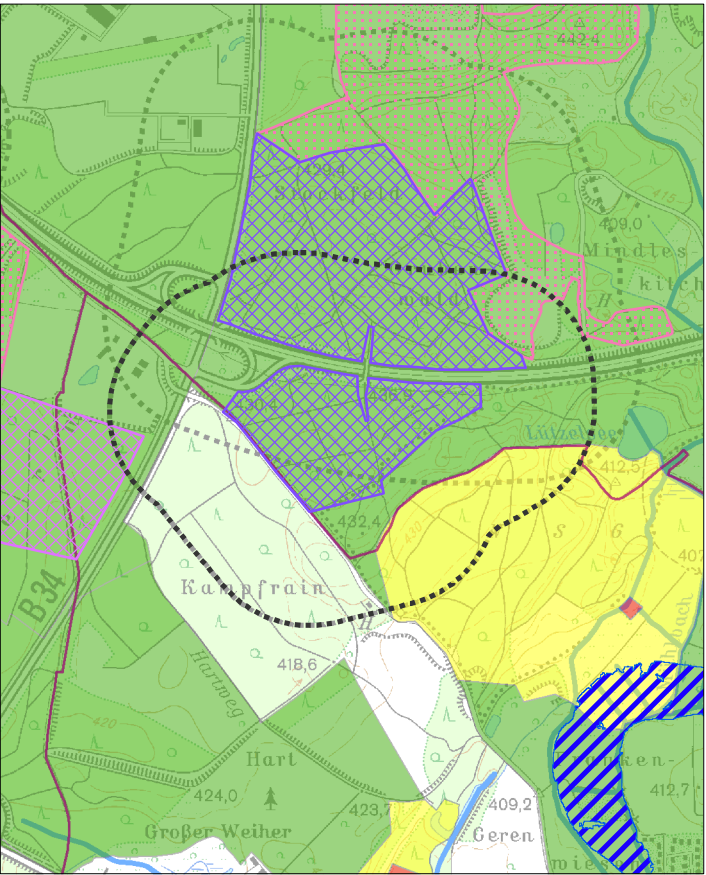
Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt



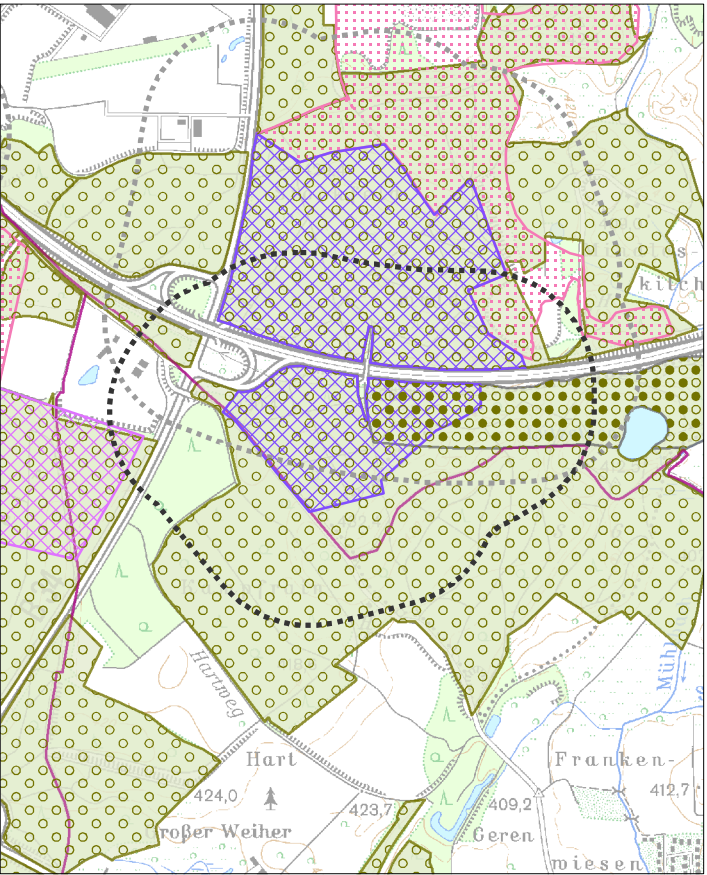
Schutzgut Boden



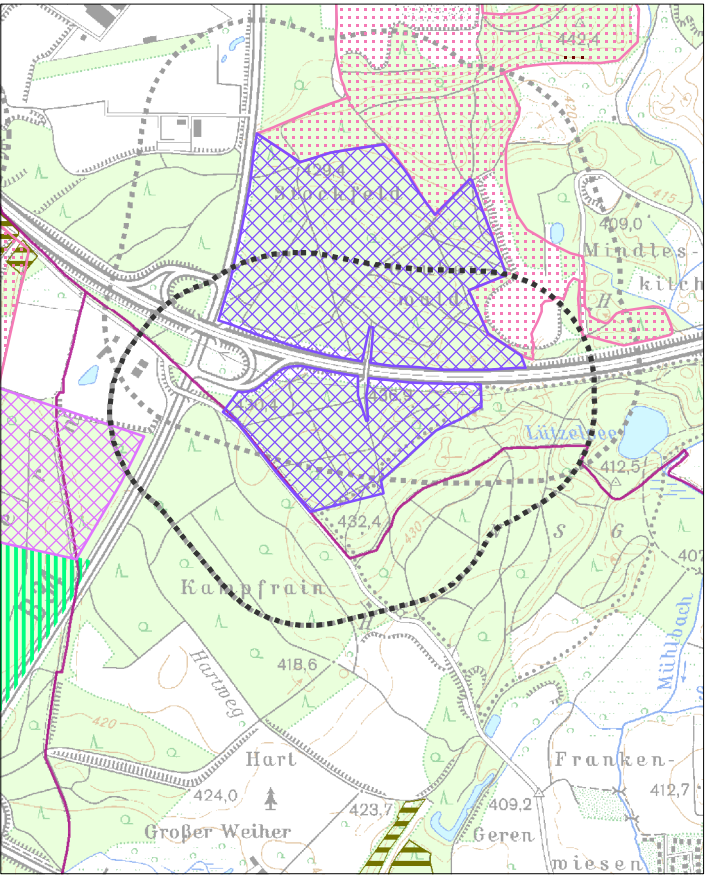
Schutzgut Wasser



Schutzgut Klima und Luft



Schutzgut Landschaft



Legende

- Vorranggebiet für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe (Abbaug Gebiet)
- Vorranggebiet zur Sicherung von Rohstoffen (Sicherungsgebiet)
- Abbau oberflächennaher Rohstoffe (genehmigt / in Abbau), (nachrichtlich)
- Wirkzone, 300 Meter zum Eingriffsraum
- Gemeindegrenze
- Staatsgrenze

Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit / Schutzgut Kultur- und Sachgüter

- Wohn- und Mischgebiet
- Gewerbegebiet
- Erholungswald (Stufe 2)
- Besonderes Kulturdenkmal (§ 12 DSchG)
- Einfaches Kulturdenkmal (§ 2 DSchG)
- Fernwanderweg
- Freileitung mit Stromleitungsmast

Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt

- Naturschutzgebiet
- flächenhaftes Naturdenkmal
- Natura 2000 (FFH-Gebiet, Vogelschutzgebiet)
- Biotopschutzwald
- Kernräume, Trittsteine und Verbundräume regionaler Biotopverbund

Waldschutzgebiete

- Bannwald
- Schonwald

Schutzgut Boden

- Bodenschutzwald
- Sonderstandort für natürliche Vegetation
- Moorboden
- Geotop
- Natürliche Bodenfruchtbarkeit: sehr hoch, hoch
- Bodenfunktionen, Gesamtbewertung: sehr hoch, hoch

Schutzgut Wasser

- HQ<sub>100</sub>
- Überschwemmungsgebiet
- Wasserschutzwald
- Gebiet für den vorbeugenden Hochwasserschutz (VRG), RP2000
- Gebiet zur Sicherung von Wasservorkommen (VRG), RP2000
- Fließgewässer

Wasserschutzgebiete

- Zone I, festgesetzt
- Zone II/IIB, festgesetzt
- Zone III/IIIA/IIIB, festgesetzt
- Zone I, fachtechnisch abgegrenzt
- Zone II/IIB, fachtechnisch abgegrenzt
- Zone III/IIIA/IIIB, fachtechnisch abgegrenzt

Schutzgut Klima und Luft

- Immissionsschutzwald
- Klimaschutzwald (Stufe 2)

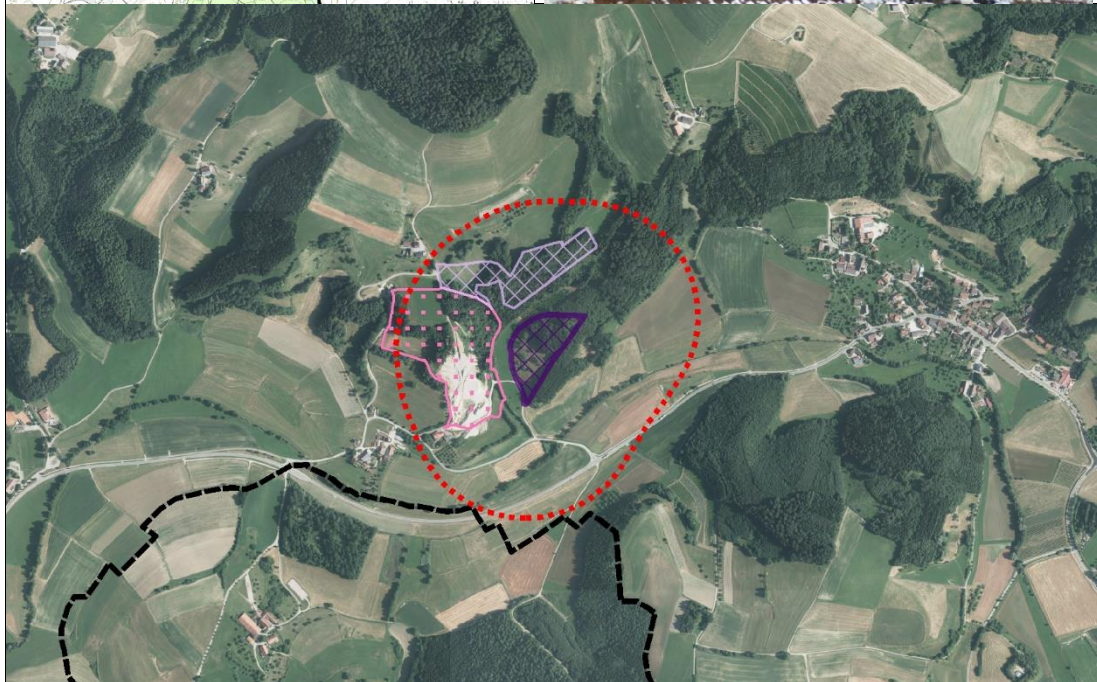
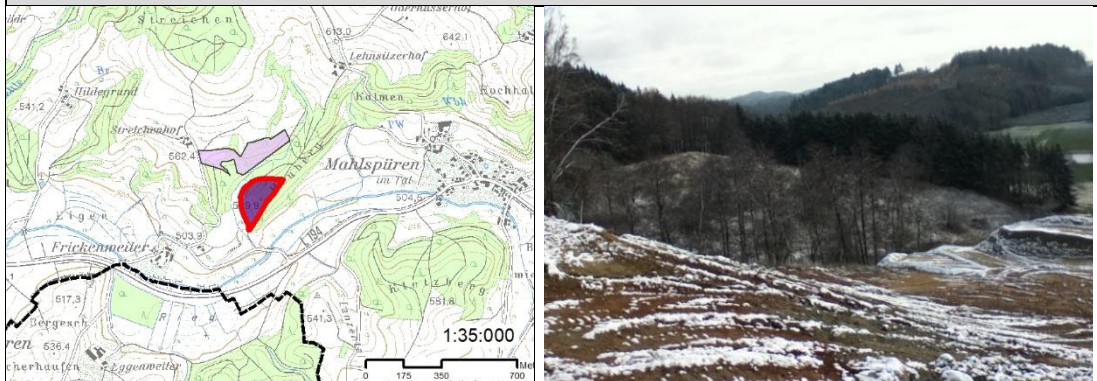
Schutzgut Landschaft

- Sichtschutzwald
- Grünzäsur (VRG), RP2000
- Landschaftsschutzgebiet







Name: Stockach (Frickenweiler)		KN_18 AG
Standortgemeinde	Stockach	
Landkreis	Konstanz	
Größe der Fläche	2,31 ha	
LGRB-ID (Gewinnungsstelle)	RG 8120-4	
Aktuelle Nutzung	Landwirtschaft: überwiegend Streuobstwiese	
Rohstoff	Ziegeleirohstoffe	
Abbauform	Trockenabbau	
Status im TRP 2005	VRG (Abbau)	
Naturraum	3.1 : Nordosthegauer Bergland/Oberschwäbisches Hügelland	

### Gebietsübersicht



#### Abgrenzungsvorschläge

-  Vorranggebiet für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe
-  Vorranggebiet zur Sicherung von Rohstoffen
-  Wirkzone 300 m (gem. Abstandsliste NRW 2007)
-  bestehendes Abbaugelände (nachrichtliche Übernahme)

0 100 200 400 Meter

Maßstab 1 : 20.000

### Voraussichtliche Entwicklung der Umwelt bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung wird die Fläche vermutlich weiterhin landwirtschaftlich genutzt werden. Zudem würde, ohne die Fortschreibung des Teilregionalplans, und die damit verbundene koordinierte Planung von Abbauvorhaben, die Flächeninanspruchnahme zur Rohstoffgewinnung voraussichtlich stärker steigen. Die fehlende regionale Steuerung würde zu einer stärkeren Streuung der Abbauggebiete führen und es käme zur Genehmigung von Abbauvorhaben mit Auswirkungen auf die Umwelt, die durch die Überprüfung der Umweltverträglichkeit im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung nicht zur Verfügung gestellt werden.

Stockach (Frickenweiler)

KN – 18 AG

Ermittlung und Bewertung der Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter

<div>Schutzgut</div> <div>Bevölkerung und Gesundheit des Menschen</div>	<div>Umweltzustand</div> <div>Naherholungsraum, Radweg</div>				
	<div>Vorbelastungen</div> <div>---</div>				
	<div>Auswirkung der Planung</div>				
	+	0	-	--	
	<div>Die Planung führt aus regionaler Sicht zu folgenden <b>erheblichen negativen</b> Umweltauswirkungen:</div> <div> <div>-</div> <div>Inanspruchnahme von siedlungsnahen Erholungsräumen (Feierabenderholung): Das Abbauggebiet liegt innerhalb der fußläufig erreichbaren Naherholungszone von 750 m.</div> <div>-</div> <div>Beeinträchtigung von Radwegen: Ein Radweg liegt innerhalb der Wirkzone.</div> </div>				
<div>Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt</div>	<div>Umweltzustand</div> <div>Entwicklungsgebiete Regionaler Biotopverbund in der Wirkzone</div>				
	<div>Vorbelastungen</div> <div>---</div>				
	<div>Auswirkung der Planung</div>				
	+	0	-	--	
	<div>Die Planung führt zu <b>keinen erheblichen</b> Auswirkungen für das Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt.</div> <div> <div>-</div> <div>In der Wirkzone (&lt;50 m) des geplanten Vorranggebietes für die Sicherung von Rohstoffen befinden sich Entwicklungsgebiete des Regionalen Biotopverbunds. Eine Verschlechterung der Lebensbedingungen vorhandener und/oder zu entwickelnder Biotope durch Erschütterungen, Verlärmung, Schadstoff- und Staubemissionen kann nicht ausgeschlossen werden.</div> </div>				



	<p>Hinweis:</p> <p>Aufgrund des regionalen Untersuchungsmaßstabs sowie der zeitlichen Dimension (bis zum tatsächlichen Abbau können Jahre vergehen, in denen sich Lebensräume und Artenvorkommen evtl. ändern) ist es sinnvoll, die Belange des besonderen Artenschutzes auf die Genehmigungsplanung abzuschichten.</p>				
Boden	<b>Umweltzustand</b>				
	<ul style="list-style-type: none"><li>- Parabraunerde und Braunerde-Parabraunerde, beide verbreitet erodiert, örtlich mit Tonbänderung im Unterboden und mittel tief bis tief entwickelt; bei sandigem Oberboden unter Wald z. T. podsolig</li><li>- Landwirtschaftliche Vorrangflur Stufe II</li><li>- Bodenschutzwald</li></ul>				
	<b>Vorbelastungen</b>				
	---				
	<b>Auswirkungen der Planung</b>				
	<table><tr><td>+</td><td>0</td><td>-</td><td>--</td><td></td></tr></table>	+	0	-	--
+	0	-	--		
Die Planung führt aus regionaler Sicht zu folgenden <b>erheblichen negativen</b> Umweltauswirkungen:					
<ul style="list-style-type: none"><li>- Inanspruchnahme von Bodenschutzwald</li></ul>					
Wasser	<b>Umweltzustand</b>				
	<ul style="list-style-type: none"><li>- HQ100 in der Wirkzone</li><li>- Fließgewässer</li></ul>				
	<b>Vorbelastungen</b>				
	---				
	<b>Auswirkungen der Planung</b>				
	<table><tr><td>+</td><td>0</td><td>-</td><td>--</td><td></td></tr></table>	+	0	-	--
+	0	-	--		
Die Planung führt aus regionaler Sicht zu folgenden <b>erheblichen negativen</b> Umweltauswirkungen:					
<ul style="list-style-type: none"><li>- Mögliche Beeinträchtigung von Oberflächengewässern durch Stoffeinträge und Veränderung des Wasserhaushalts: Heuberggraben liegt in Abstand von &lt; 50 m zum Abbaubereich</li></ul>					
Klima und Luft	<b>Umweltzustand</b>				
	Luftzirkulationssystem				
	<b>Vorbelastungen</b>				
	---				
	<b>Auswirkungen der Planung</b>				
	<table><tr><td>+</td><td>0</td><td>-</td><td>--</td><td></td></tr></table>	+	0	-	--
+	0	-	--		
Die Planung führt aus regionaler Sicht zu folgenden <b>erheblichen negativen</b> Umweltauswirkungen:					
<ul style="list-style-type: none"><li>- Das Abbaubereich liegt innerhalb eines Luftzirkulationssystems, entlang der</li></ul>					

	Mahlspürer Aach (Siedlungsrelevanz für Stockach, Bodman-Ludwigshafen)			
Landschaft	<b>Umweltzustand</b>			
	<ul style="list-style-type: none"><li>- Landschaftsbildeinheit 3.1.4a mit hoher Landschaftsbildqualität</li><li>- Niederung der Mahlspürer Aach angrenzend an das Abbaugbiet als flächiges Landschaftselement mit weitreichender Wirksamkeit</li><li>- Weitgehend unzerschnittener Landschaftsraum</li></ul>			
	<b>Vorbelastungen</b>			
	Bestehender Abbau			
	<b>Auswirkungen der Planung</b>			
	<table><tr><td>+</td><td>0</td><td>-</td><td>--</td></tr></table>	+	0	-
+	0	-	--	
Die Planung führt aus regionaler Sicht zu folgenden <b>erheblichen negativen</b> Umweltauswirkungen: <ul style="list-style-type: none"><li>- Flächeninanspruchnahme in Räumen mit hoher Landschaftsbildqualität</li><li>- Beeinträchtigungen im Bereich bedeutsamer Landschaftsräume: Das Abbaugbiet liegt innerhalb eines weitestgehend unzerschnittenen Raumes in der Größenordnung &gt; 9 km² - 16 km²</li></ul>				
Kultur- und Sachgüter	<b>Umweltzustand</b>			
	Einfaches Kulturdenkmal (§ 2 DSchG)			
	<b>Vorbelastungen</b>			
	---			
	<b>Auswirkungen der Planung</b>			
	<table><tr><td>+</td><td>0</td><td>-</td><td>--</td></tr></table>	+	0	-
+	0	-	--	
Die Planung führt aus regionaler Sicht zu folgenden <b>besonders erheblichen negativen</b> Umweltauswirkungen: <ul style="list-style-type: none"><li>- Verlust eines einfachen Kulturdenkmals (§ 2 DSchG): Im Abbaugbiet befindet sich eine aufgelassene Burg aus dem Mittelalter II (10-11 Jhd., Burgstall (weniger erhalten als eine Ruine) bei den Burgäckern.</li></ul>				
Wechselwirkungen	Es ist grundsätzlich davon auszugehen, dass zahlreiche Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern stattfinden. Durch den Rohstoffabbau kommt es insbesondere zu einer Beeinträchtigung der Wechselwirkungen Boden und Grundwasser.			

Natura2000	
<b>Keine Betroffenheit</b>	
<b>Kurzbeschreibung der Vorhabenfläche</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erweiterungsgebiet für den Abbau von Ziegeleirohstoffen; regelmäßiger Abbau geplant</li> <li>- Aktuelle Landnutzung: südlich Streuobstwiese (struktureich), nördlich Mischwald</li> </ul>	
<b>Besonderer Artenschutz</b>	
<p>Auf nachgeordneter Planungsebene sind Untersuchungen hinsichtlich einer möglichen Betroffenheit artenschutzrechtlicher Bestimmungen der §§44ff BNatSchG durchzuführen.</p> <p><b>Derzeit bekannte Hinweise auf der Fläche / im Umfeld:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verschiedene Fledermausarten im TK-Quadranten (Großes Mausohr; Fransenfledermaus; Großer Abendsegler; Zwergfledermaus)</li> </ul> <p><b>Weiterhin relevant:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bedeutendes Rastgebiete: SPA-Gebiet „Überlinger See des Bodensees“ in rund 4.900m Entfernung</li> </ul>	
<b>Artenschutzrechtliche Einschätzung</b>	<p>Erhebliche Beeinträchtigungen durch Verlust von Lebensstätten außerhalb des Natura2000-Gebiets sind nach derzeitigem Kenntnisstand voraussichtlich ausgleichbar oder vermeidbar.</p> <p>Es muss jedoch darauf hingewiesen werden, dass die derzeitige Datenlage nur eingeschränkt Aussagen zum Artenschutz zulässt. Aus diesem Grund, und da auf der regionalplanerischen Ebene noch keine genauen Angaben über Art und Umfang des Abbaus vorliegen, können artenschutzrechtliche Belange erst im Rahmen des Genehmigungsverfahrens sinnvoll geprüft und ggf. erforderliche Maßnahmen (Vermeidung, vorgezogener Ausgleich) erarbeitet werden (Abschichtung).</p>

Kumulative Wirkungen		
keine		
Einstufung der Umweltkonflikte		
konfliktreiches Vorranggebiet	Vorranggebiet mit Konflikten	Konfliktarmes Vorranggebiet
Geprüfte Alternativen		
Im Planungsverlauf wurden zahlreiche Flächen zum Abbau oberflächennaher Rohstoffe geprüft. Sie bezogen sich auf verschiedene Rohstoffgruppen. Zum Teil wurden sie aufgrund geringer Eignung keiner detaillierten Planung unterzogen.		
Hinweise zur Vermeidung und Verminderung nachteiliger Auswirkungen		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vermeidung von Stoffeinträgen in den Heugraben</li> <li>- Reduzierung des Abbaugebiets im Bereich des Bodenschutzwaldes</li> </ul>		
Ergebnis der Umweltprüfung		
Die Planung ist aus regionaler Sicht voraussichtlich mit <b>hohen</b> Umweltauswirkungen verbunden.		

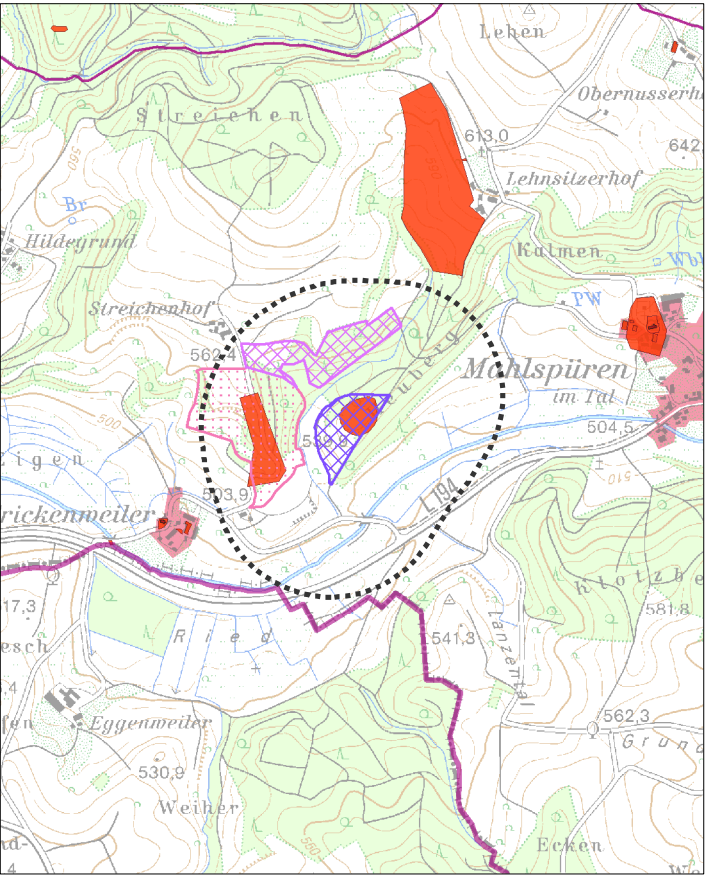


Die Belange des Artenschutzes sind auf Genehmigungsebene vertieft zu prüfen. Ebenso ist Genaueres zum Denkmalschutz (Betroffenheit des einfachen Kulturdenkmals) vom Landesamt für Denkmalpflege zu prüfen und ggf. geeignete Maßnahmen zur Vermeidung/Minderung festzulegen.

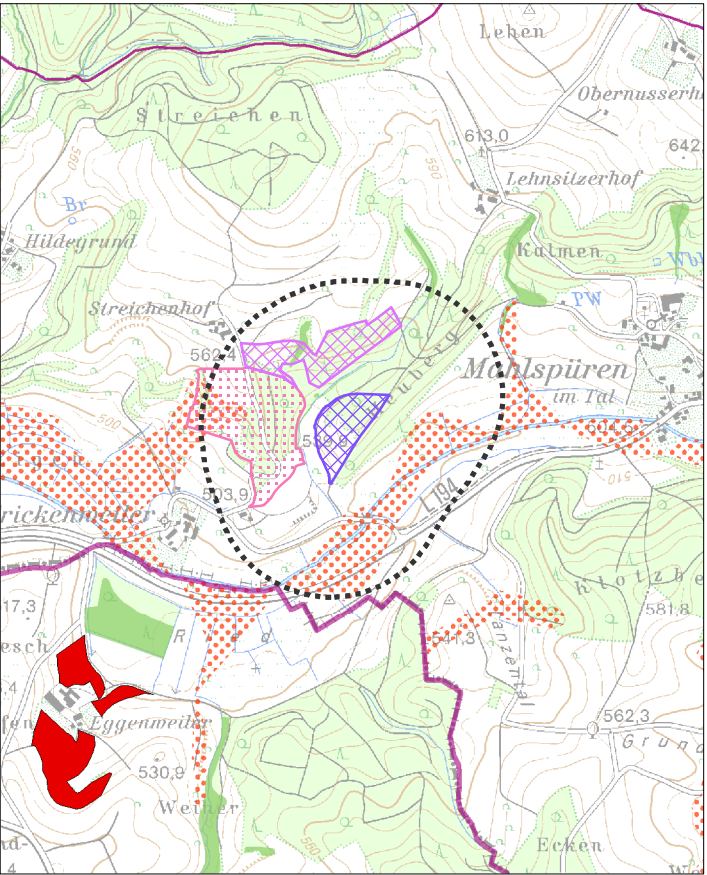
#### Änderungen während des Planungsprozesses und Einstufung

---

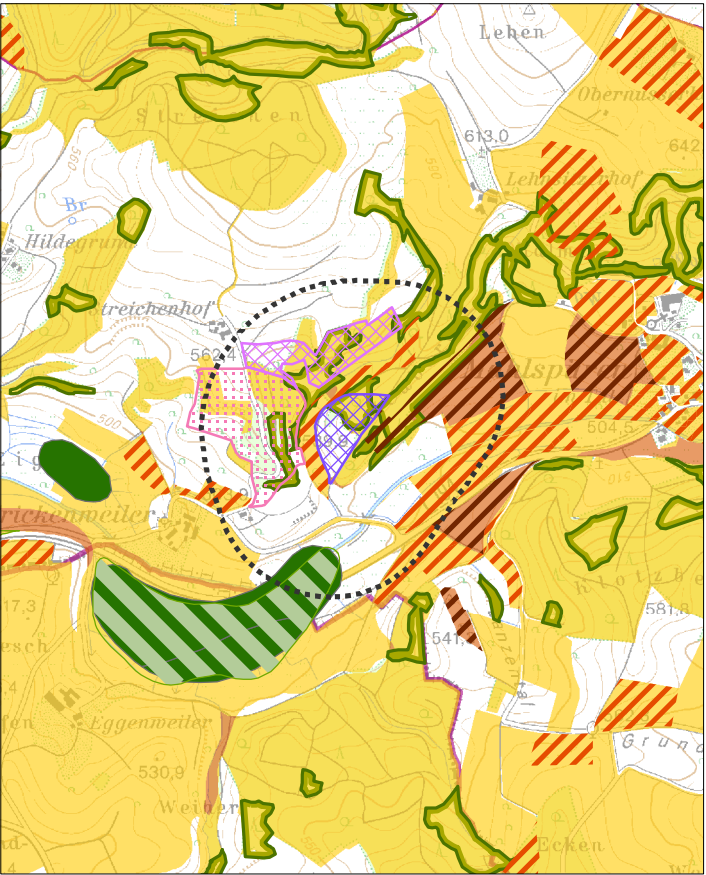
Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit / Schutzgut Kultur- und Sachgüter



Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt



Schutzgut Boden



Legende

- Vorranggebiet für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe (Abbaug Gebiet)
- Vorranggebiet zur Sicherung von Rohstoffen (Sicherungsgebiet)
- Abbau oberflächennaher Rohstoffe (genehmigt / in Abbau), (nachrichtlich)
- Wirkzone, 300 Meter zum Eingriffsraum
- Gemeindegrenze
- Staatsgrenze

Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit / Schutzgut Kultur- und Sachgüter

- Wohn- und Mischgebiet
- Gewerbegebiet
- Erholungswald (Stufe 2)
- Besonderes Kulturdenkmal (§ 12 DSchG)
- Einfaches Kulturdenkmal (§ 2 DSchG)
- Fernwanderweg
- Freileitung mit Stromleitungsmast

Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt

- Naturschutzgebiet
- flächenhaftes Naturdenkmal
- Natura 2000 (FFH-Gebiet, Vogelschutzgebiet)
- Biotopschutzwald
- Kernräume, Trittsteine und Verbundräume regionaler Biotopverbund

Waldschutzgebiete

- Bannwald
- Schonwald

Schutzgut Boden

- Bodenschutzwald
- Sonderstandort für natürliche Vegetation
- Moorboden
- Geotop
- Natürliche Bodenfruchtbarkeit: sehr hoch, hoch
- Bodenfunktionen, Gesamtbewertung: sehr hoch, hoch

Schutzgut Wasser

- HQ<sub>100</sub>
- Überschwemmungsgebiet
- Wasserschutzwald
- Gebiet für den vorbeugenden Hochwasserschutz (VRG), RP2000
- Gebiet zur Sicherung von Wasservorkommen (VRG), RP2000
- Fließgewässer

Wasserschutzgebiete

- Zone I, festgesetzt
- Zone II/IIB, festgesetzt
- Zone III/IIIA/IIIB, festgesetzt
- Zone I, fachtechnisch abgegrenzt
- Zone II/IIB, fachtechnisch abgegrenzt
- Zone III/IIIA/IIIB, fachtechnisch abgegrenzt

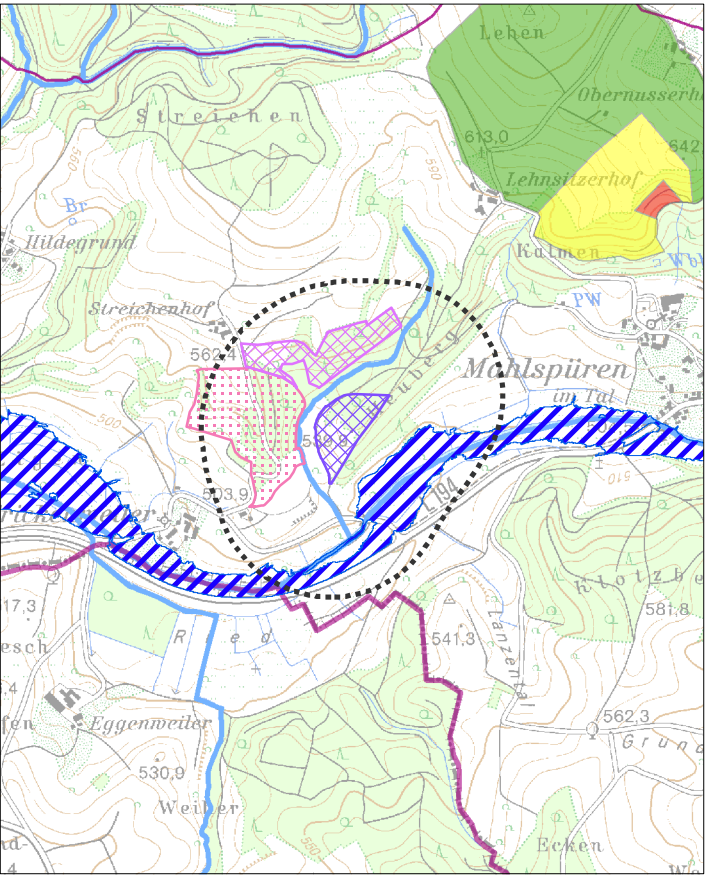
Schutzgut Klima und Luft

- Immissionsschutzwald
- Klimaschutzwald (Stufe 2)

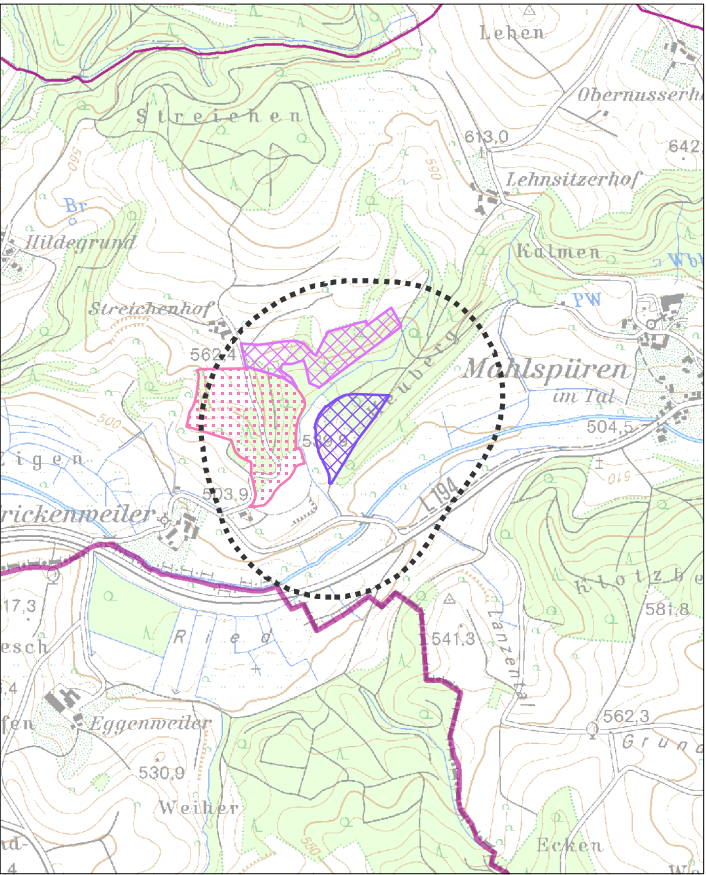
Schutzgut Landschaft

- Sichtschutzwald
- Grünzäsur (VRG), RP2000
- Landschaftsschutzgebiet

Schutzgut Wasser



Schutzgut Klima und Luft



Schutzgut Landschaft

