



REGIONALVERBAND  
HOCHRHEIN-BODENSEE

# Teilregionalplan Oberflächennahe Rohstoffe für die Region Hochrhein-Bodensee

## 1. Änderung Engen-Anselfingen

Genehmigung durch das  
Wirtschaftsministerium Baden-Württemberg  
gem. § 13 Abs. 1 LplG vom 24. Februar 2009

Im Wallgraben 50  
D-79761 Waldshut-Tiengen

Telefon +49 (0) 77 51/91 15-0  
Telefax +49 (0) 77 51/91 15-30

[info@hochrhein-bodensee.de](mailto:info@hochrhein-bodensee.de)  
[www.hochrhein-bodensee.de](http://www.hochrhein-bodensee.de)

Impressum:

Regionalverband Hochrhein-Bodensee  
Im Wallgraben 50, 79761 Waldshut-Tiengen  
Tel: 07751/9115-0      Fax: 07751/9115-30  
e-mail: [info@hochrhein-bodensee.de](mailto:info@hochrhein-bodensee.de)  
Homepage: [www.hochrhein-bodensee.de](http://www.hochrhein-bodensee.de)



# Baden-Württemberg

WIRTSCHAFTSMINISTERIUM

Az.: 5R-2424.-33/27

## Genehmigung

**der 1. Änderung des Teilregionalplans „Oberflächennahe Rohstoffe“ des Regionalverbands Hochrhein-Bodensee im Bereich Engen – Anselfingen (Plansätze 1.2 „Gebiete für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe (Abbaugebiete) und 1.3 „Gebiete zur Sicherung von Rohstoffen“)**

### Verbindlicherklärung

1. Die vom Planungsausschuss des Regionalverbands Hochrhein-Bodensee am 07. Oktober 2008 als Satzung beschlossene 1. Änderung des Teilregionalplans „Oberflächennahe Rohstoffe“ des Regionalverbands Hochrhein-Bodensee, verbindlich seit 14. März 2005, im Kapitel 1. „Grundsätze und Ziele zum Abbau oberflächennaher Rohstoffe und zur Sicherung von Rohstoffen“, bestehend aus einem als Anlage zur Satzung beigefügten Text sowie einem Kartenteil, wird gemäß § 13 Abs. 1 Landesplanungsgesetz (LplG) in der Fassung vom 10. Juli 2003 (GBl. S. 385) für verbindlich erklärt.

Die Verbindlichkeit umfasst die Änderungen der textlichen Festsetzungen im Plansatz 1.2 „Gebiete für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe (Abbaugebiete)“ sowie im Plansatz 1.3 „Gebiete zur Sicherung von Rohstoffen“ des Teilregionalplans „Oberflächennahe Rohstoffe“ sowie die Änderungen der Raumnutzungskarte Ost (Landkreis Konstanz) in Verbindung mit deren Legende.

Die Begründung und der Umweltbericht nehmen nicht an der Verbindlichkeit teil.

2. Gemäß § 4 LplG und § 4 Raumordnungsgesetz (ROG) vom 18. August 1997 (BGBl. I S. 2081, 2102) haben öffentliche Stellen und Personen des Privatrechts in Wahrnehmung öffentlicher Aufgaben die Ziele „Z“ nach Maßgabe des Regionalplans bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen zu beachten.

3. Die 1. Änderung des Teilregionalplans „Oberflächennahe Rohstoffe“ des Regionalverbands Hochrhein-Bodensee wird mit dem Tag der öffentlichen Bekanntmachung der Erteilung dieser Genehmigung im Staatsanzeiger für Baden-Württemberg verbindlich.

Stuttgart, 24. Februar 2009

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Kristin Keßler', followed by a large, stylized flourish or initial 'K'.

Kristin Keßler  
Ministerialdirigentin

**Satzung**  
**des Regionalverbandes Hochrhein-Bodensee**  
**zur Feststellung der 1. Änderung**  
**des Teilregionalplanes „Oberflächennahe Rohstoffe“ vom 18. Mai 2004**

Der Planungsausschuss des Regionalverbandes Hochrhein-Bodensee hat am 07.10.2008 aufgrund von § 12 Abs. 7 des Landesplanungsgesetzes (LplG) in der Fassung vom 10. Juli 2003 (GBl. S. 385) folgende Satzung beschlossen:

§ 1 Feststellung durch Satzung

- (1) Die 1. Änderung des Teilregionalplanes „Oberflächennahe Rohstoffe für die Region Hochrhein-Bodensee“ – Änderung Engen-Anselfingen – bestehend aus
- a) Änderungen der textlichen Festsetzungen zu den Gebieten für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe (Abbaugebiete) und zu den Gebieten zur Sicherung von Rohstoffen – Anlage *Ziffer I Textänderungen in Plansatz 1.2 und 1.3 Teilregionalplan „Oberflächennahe Rohstoffe“*; die textlichen Festsetzungen zu den Ausschlussgebieten für Rohstoffabbau und den Grünzäsuren bleiben davon unberührt
  - b) Änderungen der Raumnutzungskarte Ost betreffend die verbindlichen Ausweisungen Grünzäsur, Ausschlussgebiet Rohstoffabbau, Abbaugebiet (Vorranggebiet) sowie Sicherungsgebiet (Vorranggebiet) und die nachrichtliche Übernahme Abbau (genehmigt / in Abbau) – Anlage *Ziffer II Änderungen der Raumnutzungskarte Ost (Landkreis Konstanz)*
- wird festgestellt.

§ 2 Inkrafttreten

Diese Satzung tritt aufgrund der öffentlichen Bekanntmachung der Erteilung der Genehmigung des Wirtschaftsministeriums Baden-Württemberg im Staatsanzeiger für Baden-Württemberg in Kraft. Durch die öffentliche Bekanntmachung werden die genehmigten Ziele verbindlich.

Waldshut-Tiengen, 07.10.2008

Dr. Bernhard Wütz  
Verbandsvorsitzender

# Teilregionalplan Oberflächennahe Rohstoffe - 1. Änderung Engen-Anselfingen

**I. Text-Änderungen in Plansatz 1.2 und 1.3 Teilregionalplan  
„Oberflächennahe Rohstoffe“**

In Plansatz 1.2 wird das Gebiet für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe (Abbaugelände)

- Nr. 3 Engen-Anselfingen gestrichen und
- ersetzt durch Nr. 3 Engen-Anselfingen Nord (Breite).

In Plansatz 1.3 werden die Gebiete zur Sicherung von Rohstoffen (Sicherungsgebiete)

- Nr. 4 Engen-Anselfingen (Nord) und Nr. 5 Engen-Anselfingen (Süd) gestrichen
- und ersetzt durch Nr. 3 Engen-Anselfingen Süd (Langenhag)

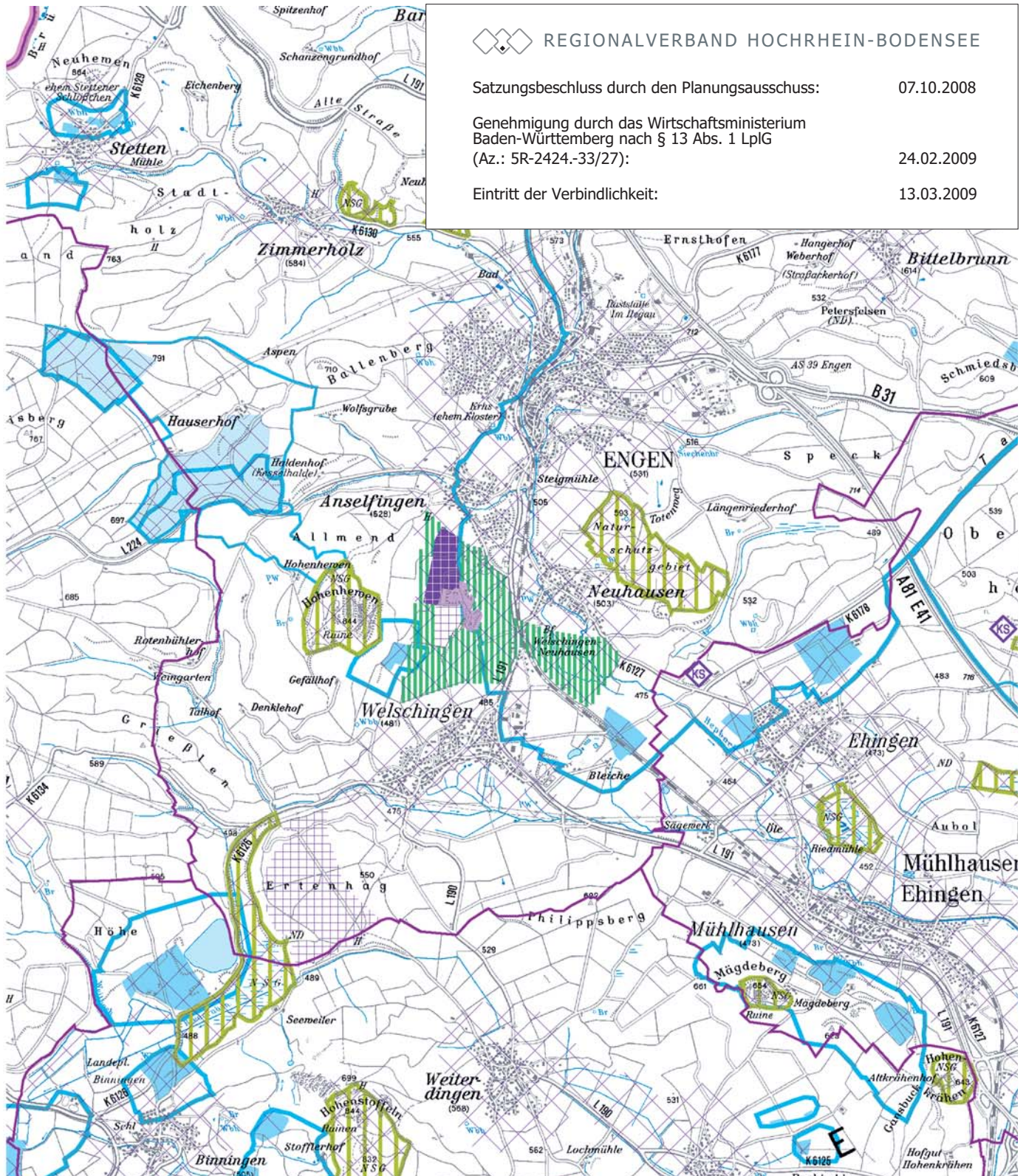
**II. Änderungen Raumnutzungskarte Ost (Landkreis Konstanz)**

Die Änderungen der Raumnutzungskarte Ost (Landkreis Konstanz) werden in den folgenden Karten dargestellt.





**Anlage** zur „Satzung des Regionalverbandes Hochrhein-Bodensee über die Feststellung der 1. Änderung des Teilregionalplanes Oberflächennahe Rohstoffe vom 18.05.2004“ -  
 Abbaugbiet (Vorranggebiet), Sicherungsgebiet (Vorranggebiet), Ausschlussgebiet Rohstoffabbau und Grünzäsur im Landkreis Konstanz, Stadt Engen / Anseltingen - Kartenteil.



Maßstab 1:50 000  
 Stand : 07.10.2008

Teilregionalplan Oberflächennahe Rohstoffe - 1. Änderung Engen-Anselfingen

## Legende

(angepasst an die neue Planzeichenvorschrift VwV Regionalpläne vom 14.10.05)

### Verbindliche Ausweisungen



Gebiet für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe (VRG) (PS 1.2)



Gebiet zur Sicherung von Rohstoffen (VRG) (PS 1.3)



Ausschlussgebiet für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe (ASG) (PS 1.4)



Grünzäsur (VRG) im Regionalplan 2000 - geändert durch Ausweisungen des Teilregionalplanes „Oberflächennahe Rohstoffe“ (PS 2.2)

### Nachrichtliche Übernahmen



Abbau oberflächennaher Rohstoffe (genehmigt / in Abbau) (N)



Regional nicht bedeutsame Abbaustätten (N):  
Festgestein / Kies und Sand / Lehm und Ton

### Schutzgebiete

*Bestand*

*Planung*



Naturschutzgebiet (N)



Wasserschutzgebiet, Zone I und Zone II (N)



Wasserschutzgebiet, Zone III (äußere Umgrenzung) (N)



Bannwald (Waldschutzgebiet) (N)



Schonwald (Waldschutzgebiet) (N)

### Grenzen



Landkreisgrenze



Gemeindegrenze

**Maßstab 1 : 50 000** (2 cm der Karte = 1 km der Natur)



Teilregionalplan Oberflächennahe Rohstoffe - 1. Änderung Engen-Anselfingen

**Begründung zur 1. Änderung des Teilregionalplanes Oberflächennahe Rohstoffe, Abbaustandort Engen-Anselfingen  
(Stand: Entwurf zur Anhörung)**

*Die Begründung setzt sich aus dem Begründungsteil sowie dem Umweltbericht (Anlage A) zusammen.*

1. Ausgangslage

Im Raum Engen-Anselfingen wird bereits seit 140 Jahren Kies und Sand durch die Familie K. gewonnen, heute in der fünften Generation. Zur Zeit wird Kies im Bereich Benzenbühl auf einer Fläche von ca. 3 ha abgebaut. Das Material wird mit Radladern auf LKW geladen und in die stationäre Aufbereitungsanlage transportiert. Der Abbau in diesem Bereich wird im Jahr 2009 auslaufen, so dass sich die Firma K. um weitere Abbaumöglichkeiten bemühen muss.

Bei dem Kiesvorkommen im Raum Anselfingen-Welschingen handelt es sich um würmeiszeitliche Terrassenkiese, die zum Teil mit Nagelfluh durchmischte sind. Durch starke Wechsel in der Korngrößenzusammensetzung muss immer wieder mit stark sandigen bis kiesfreien Bereichen gerechnet werden.

Das Vorkommen ist im Westen von Sedimenten der Oberen Süßwassermolasse, im Norden durch die Stadt Engen und im Osten durch das Hepbachtal, die Eisenbahnlinie und die Landesstraße L 190 begrenzt. Im Süden schließt sich ein weiteres Kiesvorkommen an. Die in der bestehenden Kiesgrube genutzte Kiesmächtigkeit liegt bei 10 bis 12 Meter.

2. Teilregionalplan Oberflächennahe Rohstoffe

Im **Teilregionalplan Oberflächennahe Rohstoffe** für die Region Hochrhein-Bodensee (genehmigt durch das Wirtschaftsministerium am 27.01.2005, verbindlich seit 14.03.2005) ist dieses Kiesvorkommen regionalplanerisch durch die folgenden Festsetzungen (Ziele) gesichert:

- **Plansatz 1.2: Gebiete für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe (Abbaugebiete)**
  - Nr. 3 Engen-Anselfingen
- **Plansatz 1.3: Gebiete zur Sicherung von Rohstoffen (Sicherungsgebiete)**
  - Nr. 4 Engen-Anselfingen (Nord)
  - Nr. 5 Engen-Anselfingen (Süd)

Zusätzlich sind in der **Raumnutzungskarte** die derzeit in Abbau befindliche Konzessionsfläche und die zum Teil bereits rekultivierten ehemaligen Abbauflächen als nachrichtliche Übernahme dargestellt.

Das Abbaugelände Engen-Anselfingen und die Sicherungsgebiete Engen-Anselfingen Nord und Süd wie auch die nachrichtlich übernommenen Konzessions- und ehemaligen Abbauflächen liegen innerhalb der **Grünzäsur** Nr. 26 Welschingen-Neuhausen. Nach Westen schließt sich der **Regionale Grünzug** an, der hier den Bereich des Hohenhewen umfasst.

## Teilregionalplan Oberflächennahe Rohstoffe - 1. Änderung Engen-Anselfingen

Das gesamte Abbaugelände ist außerdem umgeben von dem **Ausschlussgebiet** für Rohstoffabbau (PS 1.4 TRP Oberflächennahe Rohstoffe), das in diesem Fall insbesondere durch die Grünfzsur und das siedlungsnahe Wohnumfeld definiert ist.

### 3. Antrag zur Änderung des Teilregionalplanes

Die Stadt Engen hat daher mit Schreiben vom 25.10.2007 den Antrag der Firma Kieswerk K. GmbH vom 31.08.07 zur Änderung des Teilregionalplanes Oberflächennahe Rohstoffe zuständigkeitshalber an den Regionalverband weitergeleitet. Der Technische Ausschuss der Stadt Engen hat am 18.10.07 den Antrag zur Kenntnis genommen und einstimmig die Zustimmung der Stadt Engen zugesichert.

Der Antrag zielt darauf ab,

- das bisherige Sicherungsgebiet Nr. 4 Engen-Anselfingen Nord (Gewinn Breite) zum Abbaugelände (Vorranggebiet) und
- das bisherige Abbaugelände Nr. 3 Engen-Anselfingen (Gewinn Langenhag) zum Sicherungsgebiet umzuwidmen sowie
- einen Teilbereich der Grünfzsur Nr. 26 Welschingen-Neuhausen durch Umwandlung zum Abbaugelände der Abbaunutzung zuzuführen.

Mit diesem Antrag sind entsprechende Abgrenzungsänderungen der Grünfzsur und des Ausschlussgebietes für Rohstoffabbau verbunden.

### 4. Begründung für den Änderungsantrag

Der Antrag zur Änderung des Teilregionalplanes wird damit begründet, dass in dem vom TRP vorgesehenen Abbaugelände bzw. Vorranggebiet (Gewinn Langenhag) wegen bedeutender archäologischer Funde aus der Keltenzeit auf absehbare Zeit ein Kiesabbau nicht möglich ist.

Die Bedeutung dieser Keltenfunde fasst Jürgen Hald, Kreisarchäologe des Landkreises Konstanz, wie folgt zusammen:

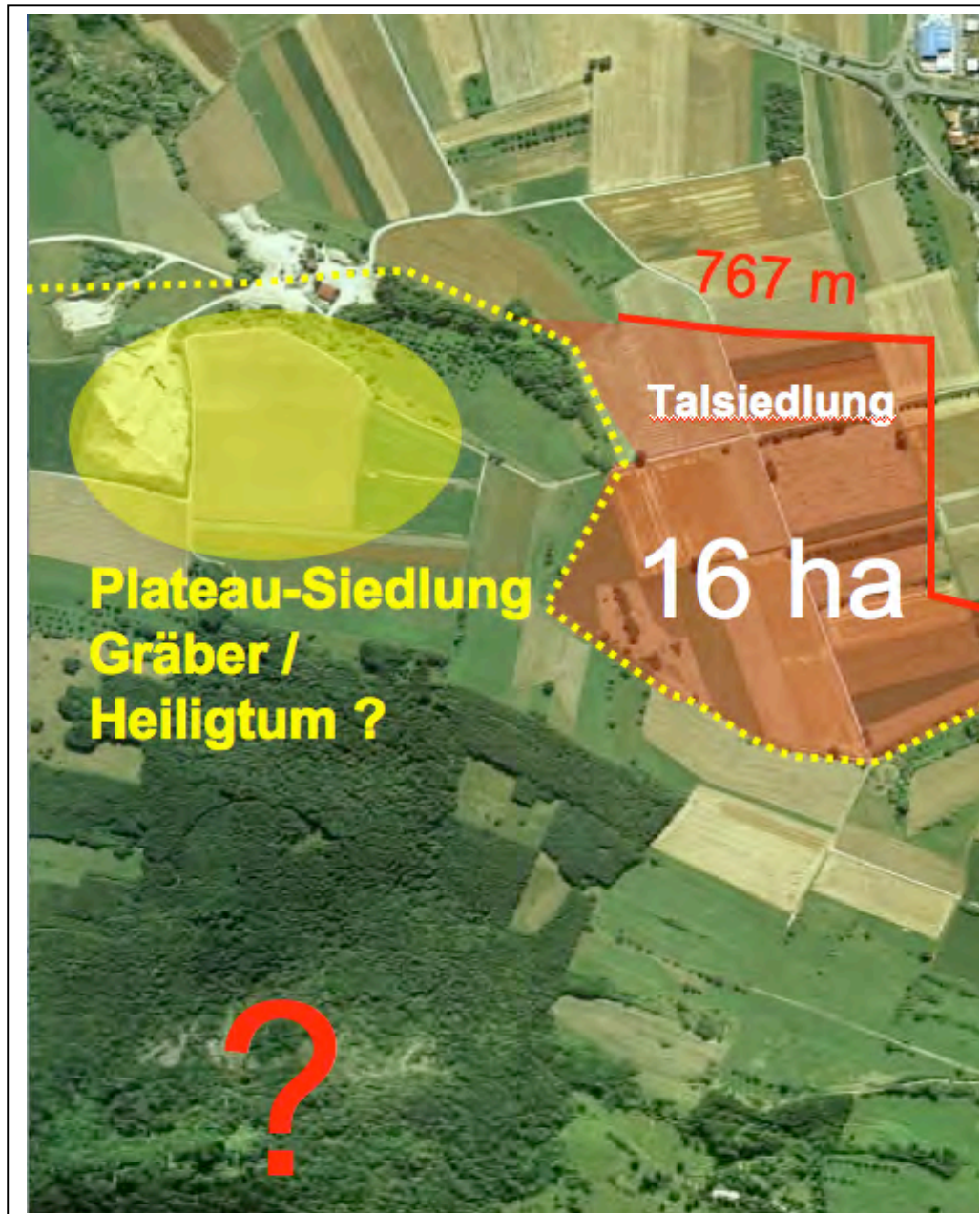
Auf Luftbildern des Landesamtes für Denkmalpflege Baden-Württemberg konnten in den Gewinnen Benzenbiel und Langenhag mehrere rechtwinklige Grabenanlagen lokalisiert werden. Teile der Grabenanlagen wurden in den unmittelbar östlich anschließenden Kiesabbauflächen des Kieswerks Kohler bereits angeschnitten und zerstört. Einige der Befunde konnten bei kleineren archäologischen Rettungsgrabungen der Kreisarchäologen Dr. Dehn und Dr. Aufdermauer zwischen 1968 und 1973 dokumentiert werden. Das dabei geborgene Fundmaterial erlaubt die zeitliche Einordnung der Bodendenkmale in die jüngere Eisenzeit, etwa zwischen 250-100 v. Chr. Es handelt sich bei den Grabenanlagen um Fundamentgräben von Holzpalisaden oder anderen Einhegungen einzelner Siedlungseinheiten einer großen Siedlung der jüngeren Eisenzeit. Hinzu kommen Grundrisse von Grabenanlagen, die als Heiligtümer oder Bestattungsplätze zu deuten sind. Ferner ist mit zahlreichen Spuren von Haus- und Speicherbauten sowie Vorratsgruben zu rechnen.

Weitere Luftbilder und die seit 2006 in Zusammenarbeit mit der Denkmalpflege des Regierungspräsidiums Freiburg (Ref. 25) durchgeführten Grabungen in den südlich auf Gemarkung Welschingen liegenden Bereichen zeigen, dass die auf den Luftbildern sichtbaren Grabenwerke zu einer großdimensionierten Siedlungsanlage der späten Kelten zwischen Welschingen und Anselfingen gehören. Die Siedlungsfläche auf der plateauartigen Schotterterrasse westlich

## Teilregionalplan Oberflächennahe Rohstoffe - 1. Änderung Engen-Anselfingen

der Kiesgrube Kohler (Gewanne: Langenhag, Benzenbühl, Sand) dürfte mindestens 11 ha umfasst haben. Die zeitgleiche Talsiedlung zwischen Welschingen und Kiesgrube Kohler dürfte eine Fläche von mindestens 16 ha eingenommen haben. Zusammen bilden diese Fundstellen ein großflächiges Bodendenkmal der jüngeren Eisenzeit, wie es in dieser Form in Baden-Württemberg bislang einzigartig ist. Das großflächige Bodendenkmal ist daher nicht nur von beträchtlicher regionalgeschichtlicher, sondern auch von landesgeschichtlicher Bedeutung. Eine Zerstörung dieser singulären Bodenbefunde ist unbedingt zu vermeiden.

Abbildung Keltensiedlungen bei Welschingen, Jürgen Hald



## Teilregionalplan Oberflächennahe Rohstoffe - 1. Änderung Engen-Anselfingen

Das Vorhandensein dieser keltischen Siedlungsspuren war zur Zeit der Bearbeitung des TRP Oberflächennahe Rohstoffe dem Regionalverband nicht bekannt und ist auch vom Denkmalschutz im Rahmen des Anhörungsverfahrens nicht vorgebracht worden.

### 5. Beschreibung der Änderung des Teilregionalplanes

Wesentlichster Bestandteil der Änderung ist der Tausch des bisherigen Sicherungsgebietes Engen-Anselfingen Nord mit dem Abbauggebiet (Vorranggebiet) Engen-Anselfingen Süd. Das bedeutet, dass die kurz- bis mittelfristige Abbauentwicklung von der derzeitigen Abbaustelle Benzenbühl nach Norden verlagert wird, während das sich südlich anschließende Gebiet im Gewann Langenhag für den langfristigen Rohstoffabbau gesichert wird. Dabei wird das neue Abbauggebiet Engen-Anselfingen Nord (Breite) insbesondere im Süden durch den Bereich zwischen der derzeitigen Abbaustelle Benzenbühl und dem bisherigen Sicherungsgebiet und gleichzeitig durch eine gewisse Erweiterung nach Westen ausgeweitet. Im Süden wird auf das bisherige Sicherungsgebiet Engen-Anselfingen Süd wegen dessen Nähe zu den Keltenfunden und des angrenzenden NATURA2000-Gebietes (FFH-Gebiet Westlicher Hegau 8218-341) verzichtet.

### 6. Flächenbilanz

In der Bilanz nimmt durch die 1. Änderung des Teilregionalplanes die für Rohstoffabbau genutzte bzw. gesicherte Fläche um 6,6 ha ab, während die Freiflächen (hier Grünzäsur) um insgesamt 13 ha zunehmen. Von den bisher im TRP als Abbau (genehmigt / im Abbau) dargestellten Flächen werden 11 ha der Grünzäsur zugewiesen, da diese Flächen bereits abgebaut und rekultiviert sind, sich zu Naturschutzflächen (Flächenhafte Naturdenkmale Sandäcker und Im steinernen Löw) entwickelt haben oder auf deren Abbau der Betreiber verzichtet hat (Streuobstwiesen südlich der Betriebsfläche).

#### Flächenbilanz

Rohstoffflächen	TRP IST (ha)	TRP NEU (ha)	Differenz (ha)
Abbauggebiet (VRG)	8,1	13,7	5,6
Sicherungsgebiet (SG)	8,4	7,2	-1,2
Abbau (Bestand)	18,6	7,6	-11,0
<b>Abbau insg.</b>	<b>35,1</b>	<b>28,5</b>	<b>-6,6</b>

#### Freiflächen

Grünzäsur Nr. 26	113,4	126,5	13,1
<b>Freiflächen insg.</b>	<b>113,4</b>	<b>126,5</b>	<b>13,1</b>



7. Regionalplanerisch-raumordnerische Begründung für die TRP-Änderung:

Im Teilregionalplan Oberflächennahe Rohstoffe sind zur Deckung des mittelfristigen Bedarfs an oberflächennahen Rohstoffen Abbaugebiete festgesetzt. Diese werden für die langfristige Versorgungssicherung durch Sicherungsgebiete ergänzt. Die festgesetzten Abbau- und Sicherungsgebiete stellen raumplanerisch für einen Zeitraum von 30 Jahren die Versorgung mit oberflächennahen Rohstoffen sicher.

Das Rohstoffvorkommen im Raum Engen-Anselfingen ist dabei durch das Abbaugebiet Engen-Anselfingen (im Gewinn Langenhag) und durch die beiden Sicherungsgebiete Engen-Anselfingen Nord (im Gewinn Breite) sowie Süd (südlich des Gewinn Langenhag) berücksichtigt. Nach der Konzeption des Teilregionalplanes war in Absprache mit dem Abbauunternehmen vorgesehen, dass sich der Abbau nach Beendigung im Bereich Benzenbühl nach Süden in das Gewinn Langenhag weiter entwickelt. Der Bereich Breite im Norden sollte die Langfristperspektive für den Rohstoffabbau darstellen.

Aus Gründen, die weder vom Regionalverband noch vom Abbauunternehmen oder der Stadt Engen voraussehbar waren, lässt sich diese Abbaukonzeption wegen der Keltenfunde nicht mehr umsetzen.

Zur Weiterführung des Abbaus am Standort Engen-Anselfingen ist daher eine Änderung der Abbaukonzeption erforderlich, indem die Flächen für die mittel- und langfristige Rohstoffversorgung getauscht werden. Das bedeutet, dass der Abbau sich von der derzeitigen Abbaustelle Benzenbühl zunächst nach Norden in das Gewinn Breite ausdehnt und der südliche Bereich im Gewinn Langenhag der langfristigen Rohstoffversorgung dient.

Wenn der Abbau im Bereich Engen-Anselfingen nicht eingestellt werden soll, gibt es zu dieser Änderung der Abbaukonzeption keine Alternative. Der Abbaustandort Engen-Anselfingen ist zur Rohstoffversorgung im Raum Engen erforderlich. Eine Versorgung durch andere Abbaustandorte wäre mit höheren Transportkosten verbunden und würde zu erhöhtem Abbaufächenbedarf an anderen Standorten führen. Der Neuaufschluss eines alternativen, anderen Bereiches im Raum Engen wurde auch geprüft, ist jedoch auf Grund des Lagerstättenvorkommens sowie auch den mit einem Neuaufschluss verbundenen höheren Umweltkonflikten und den höheren Kosten nicht möglich. Ein Neuaufschluss widerspricht zudem der Leitvorstellung „Ausbau vor Neuaufschluss“.

Auch eine Versorgung aus dem geplanten Nassabbau im Raum Singen kommt wegen der dortigen Abbaumengenbeschränkung nicht in Frage. Es kann aber auch nicht im Sinne der Regionalplanung bzw. Raumordnung sein, ein Abbauunternehmen in eine monopolartige Stellung zu drängen und andere Abbauunternehmen in die Stilllegung ihres Betriebes zu zwingen. Mit einer solchen Vorgehensweise würde die Regionalplanung negativ in die mittelständische Struktur der regionalen Abbauunternehmen eingreifen und das Rohstoffsicherungskonzept des Landes konterkarieren, wonach Verzerrungen der regionalen Wirtschaftsstruktur und eine Beherrschung des Marktes durch ein oder wenige Abbauunternehmen unerwünscht sind.

Insofern wird die Änderung der Abbaukonzeption mit dem Tausch der Abbau- und Sicherungsgebiete von der Regionalplanung unterstützt.

## Teilregionalplan Oberflächennahe Rohstoffe - 1. Änderung Engen-Anselfingen

Die mit der Umorientierung der Abbaurichtung von Süden nach Norden verbundene Inanspruchnahme einer Teilfläche der Grünzäsur (Bereich zwischen dem Abbau Benzenbühl und dem bisherigen nördlichen Sicherungsgebiet (Gewann Breite) ist rohstoffgeologisch und betrieblich begründet. Einerseits haben neuere Bohrungen die Abbauwürdigkeit dieses Gebietes nachgewiesen, andererseits ist es abbautechnisch und betriebswirtschaftlich sinnvoll, den Abbau direkt von der bisherigen Abbaustelle in Richtung Norden weiterzuentwickeln. Dadurch wird auch vermieden, dass neben dem Benzenbühl, wo sich die Rekultivierungsmaßnahmen nach Ende des dortigen Abbaus noch über Jahre hinziehen werden, gleichzeitig eine zweite Abbaustelle eröffnet werden muss. Aus Sicht der Regionalplanung handelt es sich in erster Linie nicht um neue Abbauflächen, sondern um eine Umorientierung der Abbaurichtung mit Optimierung des Lagerstättenabbaus.

Die Freigabe der Teilfläche der Grünzäsur für den Rohstoffabbau trägt damit dem Grundsatz (PS 1.1) des Teilregionalplanes Oberflächennahe Rohstoffe Rechnung, die Rohstoffvorkommen möglichst vollständig zu nutzen.

### **Umwelterklärung**

Ziel der Änderung des Teilregionalplanes ist eine Umorientierung des Kiesabbaus von Süden nach Norden. Dazu wird im wesentlichen das bisherige Vorranggebiet mit dem nördlichen Sicherungsgebiet getauscht.

Für die 1. Änderung des Teilregionalplanes „Oberflächennahe Rohstoffe“ im Gebiet Engen-Anselfingen ist zur Prüfung der Umweltauswirkungen die Strategische Umweltprüfung (SUP) durchgeführt und im Umweltbericht (Anlage zur Begründung) dargestellt worden.

Im Anhörungsverfahren und bei der Öffentlichkeitsbeteiligung sind keine umweltrelevanten Bedenken oder Anregungen vorgebracht worden.

Es wird festgestellt, dass durch die 1. Änderung des Teilregionalplanes „Oberflächennahe Rohstoffe“ im Gebiet Engen-Anselfingen erhebliche umweltrelevante Auswirkungen nicht zu erwarten sind.

## **1. Einführung**

Mit dem EAGBau (Europarechtsanpassungsgesetz Bau) wurde u. a. auch das Raumordnungsgesetz geändert; gemäß § 7 Abs. 5 ROG ist bei der Aufstellung und Änderung von Raumordnungsplänen eine Umweltprüfung (SUP) im Sinne der Richtlinie 2001/42/EG des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 27. Juli 2001 durchzuführen. Es kann vorgesehen werden, dass geringfügige Änderungen von Raumordnungsplänen nur dann einer Umweltprüfung bedürfen, wenn gemäß Artikel 3 der Richtlinie 2001/42/EG nach den Kriterien ihres Anhangs II festgestellt wurde, dass sie voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen haben.

Mit der SUP soll erreicht werden, dass erhebliche Auswirkungen einer Planung auf die Umwelt bereits frühzeitig ermittelt, beschrieben und bewertet werden und diese so im planerischen Abwägungsprozess im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge berücksichtigt werden können. Die umfassende Auseinandersetzung mit den erkannten Umweltauswirkungen, mit Möglichkeiten zur Verhinderung oder Minimierung dieser Auswirkungen sowie mit Planungsalternativen soll insgesamt eine verbesserte Transparenz im Abwägungsprozess sowie eine Stärkung der Umweltbelange bewirken. Die SUP ist ein unselbständiger Teil der Verfahren zur Aufstellung und Änderung von Raumordnungsplänen – die SUP wird also in die einzelnen Schritte der Planungsverfahren integriert. Die SUP ergänzt als Instrument der Umweltvorsorge die Umweltverträglichkeitsprüfung, die in Zulassungsverfahren für bestimmte Projekte durchzuführen ist. Besonders hinzuweisen ist auf die Maßstabsebene der Umweltprüfung des Regionalplans und den damit verbundenen hohen Abstraktions- bzw. geringen Detaillierungsgrad sowohl der zu prüfenden Planinhalte wie auch der möglichen Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen im Umweltbericht.

Zentrale formelle Anforderungen der SUP sind die Erstellung eines Umweltberichts, die Einbeziehung betroffener Umweltbehörden sowie die frühzeitige und effektive Einbindung der Öffentlichkeit in den Planungsprozess.

Die öffentlichen Stellen, deren Aufgabenbereich von den Umweltauswirkungen berührt werden können, werden bei der Aufstellung des Umweltberichtes beteiligt.

## **2. Anlass und Ziel der Regionalplanänderung**

Wie in der Begründung zur 1. Änderung des Teilregionalplanes Oberflächennahe Rohstoffe (Abschnitt Regionalplanerisch-raumordnerische Begründung für die TRP-Änderung) dargestellt hat sich wegen der Keltenfunde die im TRP vorgesehene Abbaukonzeption mit der Erweiterung nach Süden in das Gewann Langenhag und langfristiger Sicherung der Kiesvorräte im nördlichen Bereich Breite als nicht umsetzbar erwiesen. Daher ist eine Umorientierung der Abbaukonzeption mit Erweiterung nach Norden und langfristiger Sicherung im Süden erforderlich.

Diese Änderung der Abbaurichtung bedingt aus betrieblichen Gründen den Abbau auch der Fläche zwischen dem derzeitigen Abbau Benzenbühl und dem bisherigen Abbaugelände (Vorranggelände) im Norden, die im Teilregionalplan als Grünzäsur ausgewiesen ist. Der Abbau des Teilbereichs der Grünzäsur ist aber auch von der

## Teilregionalplan Oberflächennahe Rohstoffe - 1. Änderung Engen-Anselfingen **Anlage A Umweltbericht**

Lagerstätte her sinnvoll, um entsprechend Plansatz 1.1 Teilregionalplan Oberflächennahe Rohstoffe „eine möglichst vollständige Nutzung des Vorkommens“ zu erreichen.

Gemäß Plansatz 3.1.2 Regionalplan 2000 ist Rohstoffabbau in Grünzäsuren ausgeschlossen.

Eine Änderung der Abgrenzung der Grünzäsur durch eine Regionalplanänderung ist daher notwendig, um die neue Abbaukonzeption verwirklichen zu können.

### **3. Umweltziele**

Der Landschaftsrahmenplan des Regionalverbandes Hochrhein-Bodensee (Beschluss der Verbandsversammlung vom 20.03.2007) und der Landschaftsplan der Vereinbarten Verwaltungsgemeinschaft Engen bilden die inhaltliche Basis für die Beurteilung der Umweltverträglichkeit der geplanten Planänderung. In diese Planwerke sind die umweltbezogenen Anforderungen der einzelnen Fachplanungen bereits integriert und raumbezogen aufbereitet. Auf eine separate Benennung und Ausführung zu den allgemeinen Zielen in den Fachgesetzen wird daher verzichtet.

Für die einzelnen Schutzgüter sind die in der nachfolgenden Tabelle enthaltenen Ziele herauszustellen. Zu unterscheiden sind hierbei die allgemeinen und die raumbezogenen Ziele zu den Schutzgütern.

Teilregionalplan Oberflächennahe Rohstoffe - 1. Änderung Engen-Anselfingen  
**Anlage A Umweltbericht**

Ziele des Landschaftsrahmenplanes Hochrhein-Bodensee

<b>Schutzgut</b>	<b>Umweltziele</b>
<b>Boden</b>	Sicherung und Erhaltung <ul style="list-style-type: none"> <li>- als Standort für Kulturpflanzen</li> <li>- der Bodenfruchtbarkeit</li> <li>- der Bodenfunktion</li> </ul>
<b>Wasser</b>	<u>Grundwasser</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sicherung und Erhaltung der Grundwasserneubildung und Qualität</li> <li>- Sicherung und Erhaltung des Wasserschutzwaldes</li> </ul> <u>Oberflächenwasser</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sicherung der weitgehend naturnahen Gewässermorphologie</li> <li>- Sicherung der Bereiche mit mittlerer bis sehr hoher Bedeutung als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf</li> <li>- Sicherung der Waldflächen für Retention</li> <li>- Entwicklung hochwertiger Auebereiche</li> <li>- Entwicklung, Sanierung, Aufwertung der Gewässergüte/-strukturgüte</li> </ul>
<b>Klima und Luft</b>	Sicherung, Aufwertung und Sanierung <ul style="list-style-type: none"> <li>- der bioklimatisch bedeutenden Räume</li> <li>- der Frischluftproduktions- und Aufwertungsflächen</li> <li>- der Luftzirkulationssysteme, Luftleitbahnen</li> </ul>
<b>Arten und Biotope</b>	Sicherung, Entwicklung, Sanierung und Aufwertung <ul style="list-style-type: none"> <li>- der Arten und Biotope</li> <li>- der unzerschnittenen Räume</li> <li>- der Verbundachsen und Hauptvernetzungskorridore</li> <li>- der Durchlässigkeit zwischen Siedlungsräumen</li> <li>- der Auebereiche</li> </ul>
<b>Landschaft</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhaltung und Entwicklung einer erlebnisreichen Landschaft als Voraussetzung für das Landschaftserlebnis sowie die freiraumbezogene, ruhige Erholung, Übergänge von Siedlung in die Landschaft (Ortsränder)</li> <li>- Vermeidung von Lärm- und Schadstoffeintrag sowie strukturellen und visuellen, das Landschaftsbild und die Erlebniswirksamkeit beeinträchtigenden Einwirkungen</li> </ul>
<b>Mensch</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sicherung unzerschnittener hochwertiger Landschaftsräume für Freizeit, Erholung und Tourismus und von Erholungsräumen</li> <li>- Sanierung und Aufwertung lärmbelasteter und überprägter Räume</li> </ul>
<b>Kultur- und sonst. Sachgüter</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhalt der historischen Kulturlandschaft, von typischen Ortsbildern und von Baudenkmalern sowie Kulturdenkmälern</li> </ul>
<b>Wechselwirkungen</b>	Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern werden bei jedem Schutzgut betrachtet

Teilregionalplan Oberflächennahe Rohstoffe - 1. Änderung Engen-Anselfingen  
**Anlage A Umweltbericht**

<b>Raumbezogene Ziele</b>	<p><b>2.2 Westhegauer Hügellgebiet mit Kegelbergland</b> Teilraum Niederungen von Hochrhein, Radolfzeller Aach, Saubach, Mühlbach, Riederbach, Hepbach und Biber mit ihren Zuflüssen (zum Teil naturschutzrechtlich geschützt)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Erhaltung und Weiterentwicklung der Bereiche mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz;</li><li>• Sicherung und Pflege der für den Naturschutz wertvollen Bereiche (insbes. der Riede, Feucht- und Nasswiesen)</li><li>• Aufwertung und Entwicklung der Pufferzonen und Randzonen wertvoller Gebiete und Biotope sowie des Verbundes der Feuchtlebensräume</li><li>• Sicherung extremer Bodenwasserverhältnisse (v.a. Auebereiche, Riede und Moore)</li><li>• Schutz der Grundwasservorkommen, insbesondere im Bereich der Wasserschutzgebiete vor qualitativen und quantitativen Beeinträchtigungen</li><li>• Förderung natürlicher Fließgewässer- und Auendynamik; Verbesserung der Gewässergüte des Riederbaches</li><li>• Verbesserung der bioklimatischen und lufthygienischen Situation</li></ul>
---------------------------	---

Die Ziele des Landschaftsplanes der Verwaltungsgemeinschaft Engen sind mit denen des Landschaftsrahmenplanes Hochrhein-Bodensee kongruent.

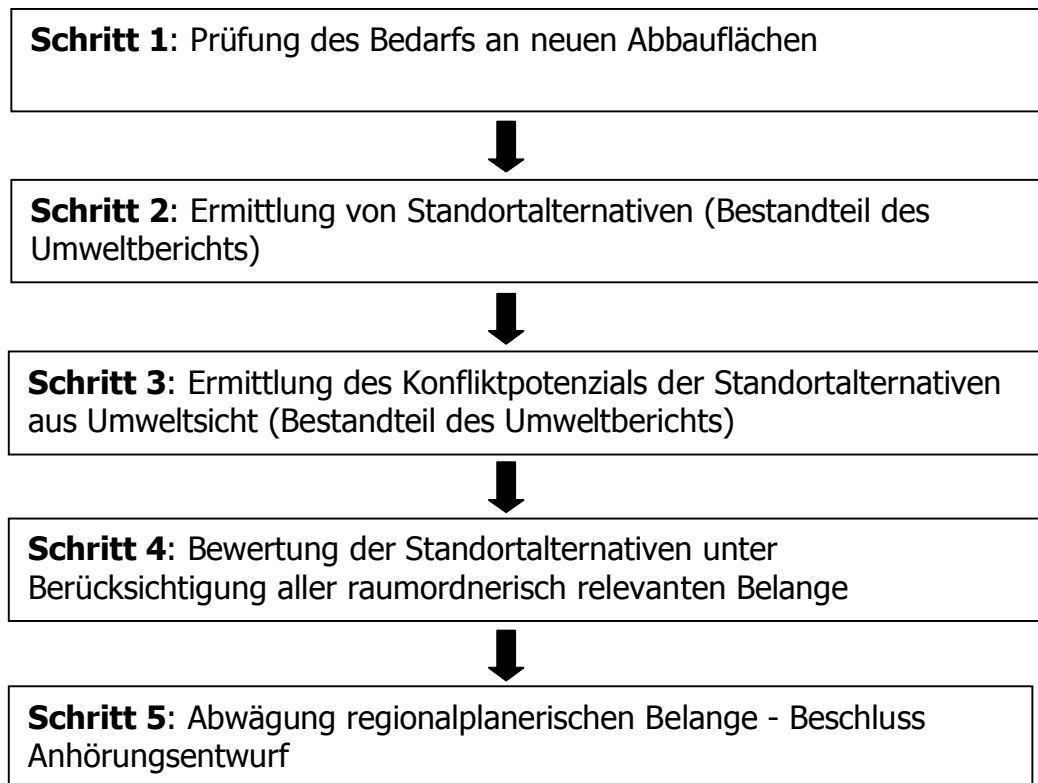
Im Umweltbericht werden die in der Umweltprüfung ermittelten voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen beschrieben und beurteilt, die durch die Rücknahme der Grünzäsur zu erwarten sind. Da im vorliegenden Fall Rohstoffabbau als Nutzung geplant ist, wird bei der Bewertung speziell auf die Empfindlichkeit der Schutzgüter gegenüber den Auswirkungen des Rohstoffabbaus eingegangen (ohne jedoch in die Detailschärfe der konkreten Abbauplanung einzutreten). Das Ergebnis der Umweltprüfung wird in der regionalplanerischen Gesamtabwägung berücksichtigt.

Mit einer Abschichtung von Prüferfordernissen sollen Mehrfachprüfungen vermieden werden. Bei einer horizontalen Abschichtung kann auf Ergebnisse der Umweltprüfung von Fachplänen oder auch Projekten zurückgegriffen werden. Bei einer vertikalen Abschichtung erfolgt die Prüfung innerhalb der Hierarchie der Raumplanung. Hierbei geht es vorrangig um die Frage, welche Prüfungsfragen auf der vorgelagerten Ebene der Landesplanung bereits abschließend bearbeitet wurden und deshalb auf der Ebene der Regionalplanung nicht erneut zu prüfen sind. Da bei einer Fortschreibung des Regionalplans im Sinne des Gegenstromprinzips auch die kommunalen Planungen mit einzubeziehen sind, kann eine Abschichtung auch von „unten nach oben“ greifen, d.h. die Umweltprüfung zu Bauleit- oder Vorhabenplanungen Eingang in die Umweltprüfung zum Regionalplan finden.

Die Frage einer Abschichtung von Prüferfordernissen wurde geprüft; es bestehen keine Möglichkeiten.

## Teilregionalplan Oberflächennahe Rohstoffe - 1. Änderung Engen-Anselfingen **Anlage A Umweltbericht**

Nachfolgendes Schema gibt kurz den Planungsablauf zur geplanten Regionalplanänderung wieder, wobei nicht alle Schritte Bestandteil des Umweltberichtes sind.



### **4. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen**

#### 4.1 Prüfung von Standortalternativen

Wesentlicher Bestandteil der Umweltprüfung zur Änderung des Teilregionalplans ist die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung vernünftiger Alternativen. Die Wahl der Alternativen ist zu begründen.

Im Teilregionalplan Oberflächennahe Rohstoffe sind für den Landkreis Konstanz 13 Abbauggebiete (Vorranggebiete) und 13 Sicherungsgebiete festgesetzt, die die Versorgung mit oberflächennahen mineralischen Rohstoffen für einen Zeitraum von insgesamt 30 Jahren regionalplanerisch sichern sollen. Die Standorte sind bedarfsorientiert ausgewiesen und zur Sicherstellung des Rohstoffbedarfs erforderlich. Einer dieser Standorte ist der Bereich Engen-Anselfingen. Die Prüfung des Bedarfs für neue Abbauflächen (Schritt 1 des o. a. Verfahrensschemas) ist daher nicht weiter zu vertiefen (vgl. auch Punkt 7 in der Begründung zur TRP-Änderung).

## Teilregionalplan Oberflächennahe Rohstoffe - 1. Änderung Engen-Anselfingen **Anlage A Umweltbericht**

Nach dem Teilregionalplan war vorgesehen, dass sich der Abbau von der bestehenden Abbaustelle Benzenbühl zunächst nach Süden in das Gewann Langenhag weiter entwickelt; den langfristigen Bedarf sollten die Sicherungsgebiete im Norden (Gewann Breite) und im Süden (südlich Langenhag) abdecken.

Diese Abbaukonzeption lässt sich wegen der Keltenfunde nicht mehr umsetzen.

Die mit der Teilregionalplanänderung verfolgte Umorientierung der Abbaukonzeption stellt eine Variante dar, mit der die Flächen für die mittel- und langfristige Rohstoffversorgung getauscht werden. Das bedeutet, dass der Abbau sich von der derzeitigen Abbaustelle Benzenbühl zunächst nach Norden in das Gewann Breite ausdehnt und der südliche Bereich im Gewann Langenhag der langfristigen Rohstoffversorgung dient. Dadurch werden die keltischen Siedlungsspuren weitgehend geschont. Eine Verlagerung des Abbaus in den Bereich östlich der jetzigen Abbaustelle bis zu L191 steht als Alternative auch nicht mehr zur Verfügung, da diese Flächen bereits abgebaut sind.

Zu dieser Änderung der Abbaukonzeption gibt es keine Alternative, wenn der Abbau im Bereich Engen-Anselfingen nicht eingestellt werden soll.

Der Abbaustandort Engen-Anselfingen ist zur Rohstoffversorgung im Raum Engen erforderlich.

Seine Aufgabe und die Übernahme der Versorgung durch andere Standorte

- wäre mit höheren Transportkosten verbunden und
- würde zu erhöhtem Abbaufächenbedarf an anderen Standorten führen.

Eine Versorgung aus dem geplanten Nassabbau im Raum Singen kommt wegen der dortigen Abbaumengenbeschränkung nicht in Frage, kann aber auch nicht im Sinne der Regionalplanung bzw. Raumordnung sein, da ein Abbauunternehmen in eine monopolartige Stellung gedrängt und andere Abbauunternehmen in die Stilllegung ihres Betriebes gezwungen würden. Mit einer solchen Vorgehensweise würde die Regionalplanung negativ in die mittelständische Struktur der regionalen Abbauunternehmen eingreifen und das Rohstoffsicherungskonzept des Landes konterkarieren, wonach Verzerrungen der regionalen Wirtschaftsstruktur und eine Beherrschung des Marktes durch ein oder wenige Abbauunternehmen unerwünscht sind.

### 4.2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

#### 4.2.1 Aktuelle Situation

Das Abbauunternehmen K. versorgt den Raum Engen mit Kies- und Sandmaterial. Unter den Gegebenheiten des aktuellen Teilregionalplanes Oberflächennahe Rohstoffe kann der Abbau kurzfristig nicht sinnvoll weiter entwickelt werden, da das vorgesehene Erweiterungsgebiet im Gewann Langenhag wegen der Keltenfunde nicht zur Verfügung steht.



## Teilregionalplan Oberflächennahe Rohstoffe - 1. Änderung Engen-Anselfingen **Anlage A Umweltbericht**

### 4.2.2 Status-Quo-Prognose

Unter Status-Quo-Prognose wird die Prognose der Entwicklung ohne Umsetzung der Änderung des Teilregionalplans verstanden, d.h. die Grünzäsur Nr. 26 Welschingen-Neuhausen bleibt in ihrer bisherigen Abgrenzung erhalten und der Kiesabbau entwickelt sich entsprechend dem TRP Oberflächennahe Rohstoffe nach Süden in das Gewann Langenhag weiter. Die dort nachgewiesenen Siedlungsspuren aus der Keltenzeit würden weitgehend zerstört werden. Für eine solche Abbauentwicklung ist die Zustimmung der Denkmalschutzbehörden nicht zu erreichen.

Unter diesen Bedingungen kann daher der Kiesabbau nicht wie vorgesehen nach Süden erweitert werden und käme damit am Standort Engen-Anselfingen in Kürze zum Erliegen, wenn nicht im Rahmen einer Ausnahmeregelung der Abbau im nördlichen Sicherungsgebiet zugelassen werden würde. Eine vorzeitige Zulassung des Abbaus im nördlichen Sicherungsgebiet im Gewann Breite wäre gemäß Teilregionalplan als Ausnahme möglich, ist aber aus abbautechnischen und betrieblichen Gründen nicht sinnvoll. Dabei stünden der Schonung des Teilbereichs der Grünzäsur zwischen der Abbaustelle Benzenbühl und dem neuen Abbau Breite und damit dem Erhalt der Funktionen dieser Grünzäsur insofern andere negative Auswirkungen auf die Schutzgüter gegenüber, als der Eingriff in Natur und Landschaft und die Auswirkungen auf den Erholungswert der Landschaft durch die Öffnung einer zweiten Abbaustelle erheblich größer wären.

In nachfolgender Übersicht erfolgt eine Abschätzung der „Funktionserfüllung“ der Grünzäsur. Hierbei wird bewertet, in welchem Umfang die Sicherung der zu untersuchenden Funktion von der Ausweisung des Bereiches als Grünzäsur abhängig ist, d.h. welche Bedeutung die Grünzäsur bei Nichtdurchführung der Änderung des Regionalplanes hat.

Teilregionalplan Oberflächennahe Rohstoffe - 1. Änderung Engen-Anselfingen  
**Anlage A Umweltbericht**

<b>Boden</b>	
Funktionserfüllung	Hinsichtlich der Sicherung des Bodens als Standort für Kulturpflanzen ist die Bedeutung der Grünzäsur nur als gering zu bewerten, da die Bedeutung des Bodens als Standort für Kulturpflanzen nur gering ist.
<b>Wasser</b>	
Funktionserfüllung	Sehr hoch ist die Funktionserfüllung der Grünzäsur in Bezug auf die Grundwasserneubildung. Hinsichtlich Oberflächengewässer ist der Grünzäsur eine geringe Bedeutung zuzuordnen, da keine Oberflächengewässer auftreten.
<b>Klima, Luft</b>	
Funktionserfüllung	Zusammen mit der Grünzäsur Nr. 27 Neuhausen und Engen hat die Grünzäsur Bedeutung als klimatische Ausgleichsfläche.
<b>Lebensgemeinschaften (Arten u. Biotope)</b>	
Funktionserfüllung	Die Bedeutung der Grünzäsur bezüglich des Erhalts von unzerschnittenen Räumen, von Biotopverbundachsen und Vernetzungskorridoren sowie bezüglich der Durchlässigkeit zwischen Siedlungsräumen ist hoch bis sehr hoch.
<b>Landschaftsbild und Landschaftsstruktur</b>	
Funktionserfüllung	In Bezug auf die Vermeidung von visuellen, das Landschaftsbild und die Erlebniswirksamkeit beeinträchtigenden Einwirkungen hat die Grünzäsur wegen der Vorbelastung durch die bestehende Kiesgrube nur mittlere Bedeutung.
<b>Mensch (Wohnen, Wohnumfeld, Erholungsnutzung) Kultur- u. Sachgüter</b>	
Funktionserfüllung	Gesamthaft hat die Grünzäsur hohe Bedeutung für die Erhaltung und Entwicklung einer erlebnisreichen Landschaft als Voraussetzung für Landschaftserlebnis und freiraumbezogene Erholung im Übergangsbereich von Siedlung und Landschaft. Bezüglich des Schutzes von nachgewiesenen und vermuteten Bodendenkmälern (Keltenfunde) hat besonders der südliche Teil der Grünzäsur eine hohe Schutzbedeutung.

4.2.3 Beschreibung der Umweltauswirkungen des Vorhabens auf die einzelnen Schutzgüter

Im Folgenden sind die möglichen Umweltauswirkungen der Schutzgüter im Zusammenhang mit einem Abbau oberflächennaher Rohstoffe zusammengestellt:

**Beeinträchtigung der Bodenfunktionen durch**

- Verlust sämtlicher Bodenfunktionen im Bereich des Abbaus
- Bodenentwässerung in der Umgebung bei Abbau in grundwasserbeeinflussten Tallagen
- Bodenverdichtung in der Umgebung von Abbauflächen
- Schadstoffeintrag während und durch den Abbaubetrieb
- Flächeninanspruchnahme und Zerschneidung land- und forstwirtschaftlich genutzter Flächen

**Beeinträchtigungen des Grundwassers durch**

- Beseitigung der grundwasserschützenden Deckschichten
- Schadstoffeinträge durch Abbaubetrieb, diffusen Direkteintrag über die Luft, Verfüllungen etc.

**Beeinträchtigungen des Oberflächenwassers** durch

- Verminderung des Retentionsvermögens der Landschaft

**Beeinträchtigung des Klimas** durch

- Veränderungen des Kleinklimas
- Erhöhung der Staubkonzentration

**Beeinträchtigung von Fauna und Flora sowie der Biodiversität** durch

- Verlust, Zerschneidung von Lebensräumen
- Änderungen des Boden- und Grundwasserhaushaltes
- Schadstoff- und Lärmimmissionen

**Beeinträchtigungen der Landschaft** durch

- Verlust landschaftsbildprägender Strukturen
- optische Störungen
- Schadstoff- und Lärmimmissionen
- Beeinträchtigungen der Raumstruktur

**Beeinträchtigung des kulturellen Erbes und von Sachgütern** durch

- Verlust kulturhistorischer Strukturen und Denkmäler

**Beeinträchtigung der menschlichen Gesundheit und des Wohlbefindens**  
durch

- Verlust und Zerschneidung bedeutsamer Strukturen für das Wohnen und die Erholung und
- Schadstoff-, Staub- und Lärmimmissionen

Weitere erhebliche Umweltbelastungen im Zusammenhang mit dem Rohstoffabbau ergeben sich durch den Abtransport der Kiese und Sande, deren Fertigungsprodukte sowie recycelten Materials in benachbarte Versorgungsräume sowie die Anlieferung zu recycelnden Materials.

Hinzuweisen ist auch auf mögliche Be- und Entlastungswirkungen von Nachfolgenutzungen, wie

- Anlagen zur Wiederaufbereitung von Bauschutt und Erdaushub,
- Ablagerung (unbelasteten) Erdaushubs,
- sonstige gewerbliche Nutzungen,
- Sukzession und Rekultivierung zur Sicherung/Schaffung bedeutender sekundärer naturnaher Lebensräume,
- Flächen für Freizeitnutzungen und Erholung

Teilregionalplan Oberflächennahe Rohstoffe - 1. Änderung Engen-Anselfingen  
**Anlage A Umweltbericht**

Schutzgut	Prognose der Umweltauswirkungen und Beeinträchtigung	Wertung der Beeinträchtigung
<b>Boden</b>	<p>Eine Beeinträchtigung des Schutzguts Boden ergibt sich vor allem durch den Abtrag von Ober- und Unterboden und der daraus resultierenden vollständigen Zerstörung der natürlichen Bodenfunktionen.</p> <p>Durch eine ordnungsgemäße getrennte Lagerung des Ober- und Unterbodens können die Bodenfunktionen teilweise erhalten und an anderem Ort eingesetzt werden.</p> <p>Aufgrund der Langfristigkeit des Vorhabens kann durch die Wiederherstellung der Bodenfunktionen vor Ort nach dem Abbau (der Bereich wird wieder verfüllt) die Beeinträchtigung des Schutzguts Boden ausgeglichen werden.</p> <p>Durch den Bodenabtrag ist von einer Beeinträchtigung der Grundwasserneubildung auszugehen. Ebenso wird das Puffer- und Filtervermögen gegenüber Schadstoffen durch den Bodenverlust vollständig zerstört. Diese Funktionsminderungen können nicht ausgeglichen werden.</p> <p>Eine Betroffenheit des Schutzguts Boden besteht vornehmlich im eigentlichen Abbaubereich. Bau- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen (Bodenverdichtungen) sind in Bereichen der Zuwegung zu erwarten.</p> <p>Gem. LRP HB sind Flächen mit der Zielsetzung der vordringlichen oder Sicherung/Erhaltung als Standorte für Kulturpflanzen nur im südwestlichen Randbereich des geplanten Vorranggebietes betroffen.</p> <p>Die beim Abbau abzuschiebenden vorherrschenden Braunerden weisen für die Bodenfunktion Standort für Kulturpflanzen ebenso wie als Standort für natürliche Vegetation eine mittlere Bedeutung auf.</p>	hoch
<b>Wasser</b>	<p>Das betroffene Gebiet liegt außerhalb von Wasserschutzgebieten. Oberflächengewässer sind ebenfalls nicht betroffen.</p> <p>Im LRP HB ist das Gebiet mit dem Ziel der vordringlichen Sicherung/Erhaltung der Grundwasserneubildung und GW-Qualität versehen.</p> <p>Ein GW-Anschnitt ist nicht zu erwarten.</p> <p>Die Böden weisen ein mittleres Wasserrückhaltevermögen auf (Boden als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf). Durch den Abbau werden diese Böden abgeschoben. Die in diesem Bereich vorhandene hohe Grundwasserneubildung wird durch den Abbau nicht beeinträchtigt. Jedoch wird die Möglichkeit des Schadstoffeintrages durch das Abschieben der Deckschichten erhöht. Die Möglichkeiten der Wasserrückhaltung der Landschaft verändern sich dahingehend, dass durch den Verlust der Vegetation und der ausgleichenden Bodenschichten die natürlichen Verhältnisse (Filterwirkung des Bodens) verloren gehen, durch den Aufschluss jedoch eine direkte Rückhaltung gegeben ist.</p>	hoch

Teilregionalplan Oberflächennahe Rohstoffe - 1. Änderung Engen-Anselfingen  
**Anlage A Umweltbericht**

Schutzgut	Prognose der Umweltauswirkungen und Beeinträchtigung	Wertung der Beeinträchtigung
<b>Klima und Luft</b>	<p>Es ist davon auszugehen, dass eine Betroffenheit von klimaschutzrelevanten Kriterien (Waldflächen, Gehölzbestände) nur bei direkter Lage im geplanten Abbaubereich besteht.</p> <p>Entsprechende Waldgebiete sind nicht betroffen.</p> <p>Im LRP HB ist das Gebiet großräumig als bioklimatisch belastet bezeichnet, mit dem Ziel der Sanierung/Aufwertung bioklimatisch belasteter Räume.</p> <p>Für die in den Talräumen liegenden Ortschaften sind die klimatischen Ausgleichswirkungen der an den Hanglagen befindlichen Vegetationsstrukturen wichtig; sie sind durch den Abbau nicht direkt betroffen.</p> <p>Für den Zeitraum des Abbaus ist mit einer Zunahme der klimatischen Belastungsfläche; Verminderung des klimatischen Ausgleichsraums; Entstehung von Kaltluftentstehungsfläche; betriebsbedingte Beeinträchtigungen wie Staub, Verschmutzungen etc.</p>	mittel
<b>Flora, Fauna Biodiversität</b>	<p>Teile des Gebietes sind im LRP HB mit dem Ziel Entwicklung von Arten und Biotopen sowie Sanierung der Biotopvernetzung versehen.</p> <p>Die ausgeräumte ackerbaulich genutzte Landschaft ist für den Biotopverbund von Bedeutung; durch einen Abbau können diese zu entwickelnden Biotopstrukturen aufgebaut werden.</p> <p>Die Änderungen des Boden- und Grundwasserhaushaltes sind ebenso wie die durch den Abbau entstehenden Schadstoff- und Lärmimmissionen für die Bewertung der abbaubedingten Umweltauswirkungen nicht von Bedeutung, Die derzeitig ausgeräumte Ackerlandschaft ist im Hinblick von Flora, Fauna und Biodiversität von geringer Bedeutung.</p> <p>Die Fragen einer erheblichen Beeinträchtigung des Artenschutzes wurde geprüft:</p> <p>Anhang-II-Arten der FFH-Richtlinie kommen im Gebiet und Umgebung nicht vor.</p> <p>Gemäß FFH-Richtlinie stehen auch die Lebensstätten der Anhang IV-Arten unter besonderem Schutz. Hierzu gehören insbesondere auch alle einheimischen Fledermausarten. Es ist zu vermuten, dass der ackerbaulich genutzte Raum nicht als Jagdrevier von Fledermäusen genutzt wird.</p> <p>Lebensstätten weiterer Anhang IV-Arten wie z.B. Zauneidechse oder Schlingnatter sind im engeren Planungsraum nicht zu erwarten.</p> <p>Auf Basis von Literaturangaben (z.B. TR A U T N E R et al. 2006) können Vorkommen von streng geschützten Arten, die nicht in Anhang II oder IV der FFH-Richtlinie genannt sind, für den engeren Planungsraum (v.a. Ackerflächen) aufgrund des Fehlens bestimmter Biotoptypen und Requisiten weitgehend ausgeschlossen werden.</p>	gering

Teilregionalplan Oberflächennahe Rohstoffe - 1. Änderung Engen-Anselingen  
**Anlage A Umweltbericht**

<b>Schutzgut</b>	<b>Prognose der Umweltauswirkungen und Beeinträchtigung</b>	<b>Wertung der Beeinträchtigung</b>
<b>Landschaft</b>	Die Landschaft im Untersuchungsgebiet ist weitgehend durch die östlich verlaufenden Verkehrsachsen (L191, Bahn) verlärmert; außerdem stellt die vorhandene Kiesgrube eine Vorbelastung dar. Die westlich anschließenden, höher gelegenen Waldbereiche um den Hohenhewen sind wichtige Walderholungsräume, die lt. LRP HB als solche gesichert werden sollen. Durch den Abbau werden Landschaftsstrukturen beeinträchtigt, die jedoch nach dem Abbau auch wieder hergestellt werden können.	mittel
<b>Mensch, Kultur- u. Sachgüter</b>	Als Anhaltswert für den anzunehmenden Wirkungsbereich von Abbauvorhaben (Lärm, Staub, Erschütterungen) kann gem. dem Abstandserlass NRW von ca. 300 m ausgegangen werden. Das Konfliktpotenzial bezüglich des Schutzgutes Mensch wird auch schon bei den Schutzgütern Wasser und Klima behandelt.  Kultur- und Sachgüter sind nur im eigentlichen Abbaubereich betroffen. Die nachgewiesenen und vermuteten Bodendenkmale aus der Keltenzeit können durch den Kiesabbau zerstört oder stark beeinträchtigt werden. Der Schutz der keltischen Bodendenkmale ist Anlass dieser Regionalplanänderung.	mittel
<b>Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation</b>	Nach Abbau der Rohstoffe ist der Bereich zu rekultivieren. Hierdurch können eine Vielzahl der angesprochenen Beeinträchtigungen gemindert werden. Hierbei ist insbesondere auf den sachgerechten Umgang mit dem Oberboden zu achten. Während des Abbaus ist zur Vermeidung von Schadstoffeinträgen in das ungeschützte Grundwasser auf einen sachgerechten Umgang mit den Abbaugeräten zu achten. Die Kompensation für den Abbau wird im Genehmigungsverfahren geregelt.	
<b>Gesamtbewertung</b>	Die abbaubedingten Beeinträchtigungen der Schutzgüter werden durch die mit der Änderung des Teilregionalplanes angestrebten Neukonzeption des Abbaus (Flächentausch und Umorientierung der Abbaurichtung) nicht grundsätzlich verändert. Das bedeutet, dass der Abbau auf der nördlichen Fläche (Gewann Breite) im wesentlichen nicht anders zu bewerten ist als der ursprünglich vorgesehene Abbau im Gewann Langenhag. Durch entsprechende Abbau- und Rekultivierungsaufgaben können die abbaubedingten Beeinträchtigungen weitgehend gemildert oder ausgeglichen werden.	

Die Planänderung bietet die Möglichkeit, bisher als Abbauflächen ausgewiesene Gebiete wieder in den Freiraumverbund zu überführen. Insgesamt werden durch die Planänderung die Fläche von Grünzug und Grünzäsur um 22 ha vergrößert.

## Teilregionalplan Oberflächennahe Rohstoffe - 1. Änderung Engen-Anselfingen **Anlage A Umweltbericht**

### 4.2.4 FFH-Verträglichkeit

Mit dem Inkrafttreten der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie, FFH-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG), des Rates vom 21. Mai 1992 zur "Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen" im Juni 1992 ist erstmals ein umfassendes rechtliches Instrumentarium zum Lebensraum- und Artenschutz in der Europäischen Union geschaffen worden.

Zur Verbesserung der ökologischen Kohärenz von Natura 2000 sind die Mitgliedstaaten aufgerufen, im Rahmen ihrer Landnutzungs- und Entwicklungspolitik Landschaftselemente zu pflegen, die von ausschlaggebender Bedeutung für wildlebende Tiere und Pflanzen sind (Art. 10). Hierbei handelt es sich um Landschaftselemente, die aufgrund ihrer fortlaufenden linearen Struktur (z.B. Flüsse mit ihren Ufern oder herkömmliche Feldraine) oder ihrer Vernetzungsfunktion für die Wanderung, die geographische Verbreitung und den genetischen Austausch wildlebender Arten wesentlich sind.

Die Vogelschutzrichtlinie fordert zur Erhaltung der Lebensstätten und Lebensräume aller wildlebenden, in den Mitgliedstaaten heimischen Vogelarten, neben der Einrichtung von Schutzgebieten, die Lebensräume in und außerhalb von Schutzgebieten zu pflegen und ökologisch richtig zu gestalten, Verschmutzung oder Beeinträchtigung der Lebensräume außerhalb der Schutzgebiete zu vermeiden, zerstörte Lebensräume wiederherzustellen und Lebensstätten neu zu schaffen (Art. 3 (2); Art. 4 (4) Satz 2 VSchRL).

Im Rahmen der Umweltprüfung zum Regionalplan ist eine integrierte, aber separat aufbereitete FFH-Verträglichkeitsprüfung von Entwicklungsalternativen des Planwerkes durchzuführen.

Die Überprüfung der FFH-Verträglichkeit erfolgte im Rahmen der Regionalplanaufstellung des Teilregionalplanes. Das nun in der Konzeption nicht mehr weiter verfolgte Gebiet Nr. 5 Engen-Anselfingen (Süd) grenzt an das FFH Gebiet 8218-341 „Westlicher Hegau“ an. Eine erhebliche Beeinträchtigung konnte nicht festgestellt werden. Die Frage einer möglichen Beeinträchtigung wurde eingehend geprüft: Die Veränderung der Planungskonzeption beeinträchtigt das gemeinschaftliche Schutzgebiets- und Artenschutzsystem NATURA 2000 in keiner Weise.

## **5. Monitoring**

Die Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen dient insbesondere dazu, unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen in einem frühen Stadium zu erkennen, um dann geeignete Gegenmaßnahmen ergreifen zu können. Damit entsteht die Pflicht, über die Planungsphase hinaus die erheblichen Umweltauswirkungen während der Durchführungsphase des Plans zu überwachen. Das Monitoring ermöglicht somit einen Vergleich zwischen den Prognosen der Umweltprüfung und den tatsächlich auftretenden Umweltauswirkungen und ist integraler Bestandteil der Umweltprüfung.

## Teilregionalplan Oberflächennahe Rohstoffe - 1. Änderung Engen-Anselfingen **Anlage A Umweltbericht**

Vor der Fortschreibung des Regionalplanes soll unter Berücksichtigung der definierten Umweltziele (Kapitel 3) anhand folgender Indikatoren das Monitoring durchgeführt werden:

- Entwicklung des Rohstoffabbaus im Raum Engen und im Landkreis Konstanz
- Entwicklung des Rohstoffabbaus mit Freilegung des Grundwassers (Nassabbau) als Alternative zum flächenintensiven Trockenabbau

### **6. Nichttechnische Zusammenfassung**

Ziel der Änderung des Teilregionalplanes ist eine Umorientierung des Kiesabbaus von Süden nach Norden. Dazu wird im wesentlichen das bisherige Vorranggebiet mit dem nördlichen Sicherungsgebiet getauscht.

Wesentliche Ergebnisse sind:

- Tausch des bisherigen Vorranggebietes im Süden (Gewann Langenhag) mit dem nördlichen Sicherungsgebiet (Gewann Breite)
- Reduzierung der Grünzäsur nördlich und westlich Benzenbühl
- Ausgleich durch Erweiterung der Grünzäsur im Bereich der ehemaligen, bereits rekultivierten Abbauflächen und durch Verzicht auf das südliche Sicherungsgebiet
- keine Alternative zur Änderung der Abbaukonzeption, wenn der Abbau im Bereich Engen-Anselfingen nicht eingestellt werden soll