

Gemeinde

# Aresing

Landkreis Neuburg-Schrobenhausen

Sachlicher Teil-  
Flächennutzungsplan

## 9. Änderung des Flächennutzungsplans Konzentrationszone Kies- und Sandabbau

Planung

**PV** Planungsverband Außerer Wirtschaftsraum München  
Körperschaft des öffentlichen Rechts  
Arnulfstraße 60, 3. OG, 80335 München  
Tel. +49 (0)89 53 98 02-0, Fax +49 (0)89 53 28 389  
pvm@pv-muenchen.de www.pv-muenchen.de

Bearbeitung

Dörr

QS: Wißmann

Aktenzeichen

ARE 1-01

Plandatum

11.04.2022 (Entwurf)

09.11.2020 (Vorentwurf)



## Umweltbericht

## Inhaltsverzeichnis

<b>1.</b>	<b>Einleitung .....</b>	<b>3</b>
1.1	Inhalt und Ziel der Planung .....	3
1.2	Vorgaben des Umweltschutzes .....	4
1.3	Darstellung relevanter Ziele übergeordneter Planungen und Fachplanungen	5
<b>2.</b>	<b>Merkmale des Vorhabens mit Wirkung auf die Umwelt .....</b>	<b>10</b>
<b>3.</b>	<b>Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung.....</b>	<b>12</b>
3.1	Abgrenzung des Untersuchungsraumes und Abschichtung der Untersuchungstiefe .....	12
3.2	Schutzgüter / Prüfkriterien .....	13
3.3	Bewertung der Empfindlichkeit der Schutzgüter gegenüber Eingriffen .....	14
3.4	Einstufung der Intensität der Umweltauswirkungen .....	14
3.5	Konzentrationszone 1 .....	15
3.6	Konzentrationszone 2 .....	18
3.7	Konzentrationszone 3 .....	21
3.8	Konzentrationszone 4 .....	24
<b>3.9</b>	<b>Konzentrationszone 5 .....</b>	<b>27</b>
<b>4.</b>	<b>Prognose bei Nichtdurchführung der Planung.....</b>	<b>30</b>
<b>5.</b>	<b>Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen.....</b>	<b>30</b>
5.1	Vermeidung und Minimierung .....	30
5.2	Ausgleich .....	30
<b>6.</b>	<b>Prüfung alternativer Planungsmöglichkeiten .....</b>	<b>31</b>
<b>7.</b>	<b>Beschreibung der Methodik, Quellen, Kenntnislücken .....</b>	<b>31</b>
7.1	Methodik .....	31
7.2	Datengrundlagen und Hilfsmittel .....	31
7.3	Kenntnislücken allgemein .....	32
<b>8.</b>	<b>Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen (Monitoring).....</b>	<b>32</b>
<b>9.</b>	<b>Zusammenfassung.....</b>	<b>32</b>
<b>10.</b>	<b>Quellenverzeichnis.....</b>	<b>35</b>

## 1. Einleitung

Im Rahmen des Bauleitplanverfahrens ist auf der Grundlage einer Umweltprüfung ein Umweltbericht gemäß Anlage 1 Baugesetzbuch (BauGB) zu erstellen. Aufgabe des Umweltberichts ist es gemäß § 2 Abs. 4 BauGB, die ermittelten erheblichen Umweltauswirkungen zu beschreiben und zu bewerten.

### 1.1 Inhalt und Ziel der Planung

Ziel der 9. Änderung des Flächennutzungsplans ist es, den Abbau von Kies im Gemeindegebiet aus Gründen des Umweltschutzes zu steuern und auf ein ortsverträgliches Maß zu beschränken. Die Planung soll dazu dienen, einen Ausgleich zwischen den Belangen des Umweltschutzes und der Rohstoffgewinnung herbeizuführen.

Ohne eine entsprechende Planung mit steuernder Wirkung ist das gemäß § 35 Abs. 1 BauGB privilegierte Vorhaben des Rohstoffabbaus grundsätzlich überall im Gemeindegebiet zulässig, insofern öffentliche Belange nicht entgegenstehen und die ausreichende Erschließung gesichert ist. § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB ermöglicht Kommunen jedoch die Gewinnung von Bodenschätzen auf bestimmte Flächen zu konzentrieren und das übrige Gemeindegebiet für den genehmigungspflichtigen Kiesabbau auszuschließen.

Anlässlich von zwei bestehenden und zwei im Genehmigungsverfahren befindlichen Abbauflächen, die in den kommenden 10 Jahren betrieben werden, sowie zwei weiteren großen Abbauvorhaben beabsichtigt die Gemeinde Aresing im Rahmen der gegenständlichen Planung einerseits einen Überblick über die voraussichtlichen Belastungen durch die Rohstoffgewinnung für Mensch und Natur zu gewinnen und erforderlichenfalls zu begrenzen und andererseits eine ausreichende Versorgung mit Kies und Sand sicherzustellen.

Im Rahmen der gegenständlichen Planung analysierte die Gemeinde daher in einem ersten Schritt in Rücksprache mit den Betreibern aktueller Kies- und Sandgruben die Flächenbedarfe für den künftigen Rohstoffabbau und untersuchte gemeindegeweit Flächen hinsichtlich ihrer Eignung für den Kiesabbau unter Berücksichtigung von Kriterien des Umweltschutzes und der Rohstoffgeologie.

In einem zweiten Schritt überprüfte die Gemeinde auf Grundlage regionalplanerischer Vorgaben, allgemeiner Informationen des Bayerischen Industrieverbandes Steine und Erden e.V. zum Rohstoffbedarf sowie des vergangenen Abbaugeschehens die Erforderlichkeit weiterer Abbauflächen und deren Nutzen im Verhältnis zu den damit einhergehenden Umweltauswirkungen, denn der Abbau von Bodenschätzen im Tagebau führt in der Regel zu erheblichen Eingriffen in Naturhaushalt und Landschaftsbild und zu Belastungen der Ortschaften durch Schwerlastverkehr.

## 1.2 Vorgaben des Umweltschutzes

Die zu beachtenden Ziele des Umweltschutzes ergeben sich aus den einschlägigen Fachgesetzen, Richtlinien, technischen Regelwerken und Normen, Verordnungen, den übergeordneten Planungen sowie weiteren Fachplanungen.

### **Fachgesetze, Verordnungen, Richtlinien, technische Regelwerke und Normen**

- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)
- Bayerisches Naturschutzgesetz (BayNatSchG)
- EU-Gesetze (Vogelschutz-Richtlinie, Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie)
- Bundes-Bodenschutzgesetz
- Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung
- Wasserhaushaltsgesetz
- Waldgesetz
- Denkmalschutzgesetz
- Bundes-Immissionsschutzgesetz
- Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA Luft)
- Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm)

**Berücksichtigung** in der Planung durch den Ausschluss von Flächen, auf denen sich gesetzliche Vorgaben konkretisieren, z.B. gesetzlich geschützte Biotope, aus der Kulisse möglicher Abbauflächen. Der Umgang mit Boden und Emissionen wird teilweise erst auf der nachgeordneten Ebene der Genehmigungsplanung konkreter Abbauvorhaben geregelt und im Zuge der gegenständlichen Planung bei der Bestimmung geeigneter Abbauflächen lediglich in generalisierender Weise berücksichtigt.

### **Schutzgebiets-Verordnungen**

- Naturdenkmäler gemäß § 28 BNatSchG
- Wasserschutzgebiete gemäß § 51 WHG
- Überschwemmungsgebiete gemäß § 76 WHG

**Berücksichtigung** in der Planung durch Ausschluss aus der Kulisse möglicher Abbauflächen.

### 1.3 Darstellung relevanter Ziele übergeordneter Planungen und Fachplanungen

#### Landesentwicklungsprogramm Bayern 2013 und Teilfortschreibungen 2018 und 2020

Das Landesentwicklungsprogramm Bayern nennt folgende Ziele und Grundsätze mit Bezug auf das Vorhaben:

##### 5.2 Bodenschätze

###### 5.2.1 Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für Bodenschätze

(Z) In den Regionalplänen sind Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für die Gewinnung von Steinen und Erden für den regionalen und überregionalen Bedarf festzulegen.

###### 5.2.2 Abbau und Folgefunktionen

(G) Die Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild durch die Gewinnung von Bodenschätzen sollen so gering wie möglich gehalten werden.

(G) Abbaugelände sollen entsprechend einer vorausschauenden Gesamtplanung, soweit möglich Zug um Zug mit dem Abbaufortschritt, einer Folgefunktion zugeführt werden.

(Z) Für die Vorranggebiete nach 5.2.1 sind in den Regionalplänen Folgefunktionen festzulegen.

#### **Berücksichtigung** in der Änderung des Flächennutzungsplans:

Die vorliegende, kleinräumige und nicht raumbedeutsame (§ 1 Abs. 1 Satz 1 ROG) Planung stellt keine raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen in Frage. Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für die Rohstoffgewinnung (Abbauflächen  $\geq 10$  ha) sind im Gemeindegebiet nicht vorhanden.

Durch die Konzentrationsflächenplanung nimmt die Gemeinde Aresing in ihrem Gebiet eine Feinsteuerung des Kies- und Sandabbaus vor. Es werden dabei stufenweise bzw. zeitlich gestaffelt Flächen für den Kiesabbau zur Verfügung gestellt. Durch die sukzessive Rekultivierung/ Renaturierung wird die Eingriffsintensität in Naturhaushalt und Landschaftsbild minimiert.

#### **Regionalplan Region Ingolstadt, Region 10 (2015)**

Der am 30.12.1989 in Kraft getretene Regionalplan der Region 10 „Ingolstadt“, zuletzt geändert durch die am 27.11.2015 in Kraft getretene 27. Änderung, enthält sowohl zeichnerische Darstellungen als auch textliche Ausführungen über die Ziele und Grundsätze für den Abbau von Bodenschätzen.

Der Regionalplan Ingolstadt legt folgende Grundsätze und Ziele zur Sicherung und Gewinnung von Bodenschätzen fest:

##### B IV Gewerbliche Wirtschaft, Arbeitsmarkt und Tourismus

###### *5 Sicherung und Abbau von Bodenschätzen*

###### *5.1 Sicherung*

*5.1.1 (G) Die Bodenschätze der Region sollen für eine langfristige regionale und überregionale Rohstoffversorgung gesichert werden.*

5.1.2 (G) Dabei kommt folgenden oberflächennahen Bodenschätzen besondere Bedeutung zu:

- Nassabbau Kies und Sand (Ki)
- Trockenabbau Sand (Sa)
- (...)

5.1.3 (G) Zur Sicherung der Vorkommen an hochwertigen Kiesen und Sanden soll bei Baumaßnahmen so weit wie möglich die Verwendung von umweltunschädlichen Ersatzstoffen vorgesehen werden.

## 5.2 Ordnung

5.2.1 (Z) **Die großflächige Gewinnung der oberflächennahen Bodenschätze Kies, Sand, Bentonit, Lehm und Ton, Kieselerde, Plattenkalk, Juramarmor, Dolomit und Quarzsand soll durch die Ausweisung von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten geordnet werden.**

5.2.2 (Z) **Die großflächige Gewinnung soll grundsätzlich innerhalb der dargestellten Vorrang- und Vorbehaltsgebiete erfolgen.**

5.2.3 (Z) Lage und Abgrenzung der Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für die Gewinnung von Kies, Sand, Bentonit, Lehm und Ton, Kieselerde, Plattenkalk, Quarzsand, Juramarmor und Dolomit bestimmen sich nach den Tekturen 5 und 11 Sicherung und Abbau von Bodenschätzen M 1:100.000 zu Karte 2 Siedlung und Versorgung. Sie ist Bestandteil dieses Regionalplans.

### 5.2.4 Vorranggebiete

**Anmerkung: Im Gemeindegebiet von Aresing befinden sich keine Vorranggebiete für den Abbau von Bodenschätzen.**

### 5.2.5 (Z) Vorbehaltsgebiete

**Anmerkung: Im Gemeindegebiet von Aresing befinden sich keine Vorbehaltsgebiete für den Abbau von Bodenschätzen.**

5.2.6 (Z) **Außerhalb der ausgewiesenen Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für die Gewinnung von Bodenschätzen soll ein Abbau der oben genannten Bodenschätze nicht zugelassen werden:**

- im Feilenmoos und im unteren Ilmtal; abgeschlossene Abbauflächen können nachgebaggert werden.
- **grundsätzlich in landschaftlichen Vorbehaltsgebieten, sofern der Eingriff in den Naturhaushalt bezüglich landschaftsästhetischer und ökologischer Aspekte durch entsprechende Maßnahmen nicht entsprechend kompensiert werden kann.**
- bei Grundwasseraufschlüssen, sofern Wasserflächen verbleiben und der Schutz des Grundwassers vor Verunreinigung nicht gesichert werden kann.
- **grundsätzlich in besonders landschaftsbestimmenden Bodenerhebungen und Hanglagen sowie in kleinstrukturierten Terrassenlandschaften.**
- **grundsätzlich in Waldgebieten, sofern eine Wiederaufforstung bzw. mindestens flächengleiche Ersatzaufforstung nicht möglich ist**
- im Auwald

- **grundsätzlich in Wäldern mit mehreren Sonderfunktionen**
- *in ökologisch besonders bedeutsamen Fluss- und Bachtälern*
- *in bestehenden und geplanten Wasserschutzgebieten, in Vorranggebieten zur Sicherung der öffentlichen Wasserversorgung sowie für den Hochwasserabfluss und –rückhalt und bei Flächen für die Deichrückverlegung in der Donauniederung.*
- *in Gebieten mit Feuchtflächen, Mager- und Trockenstandorten nach Art. 13d BayNatSchG und Lebensräumen gefährdeter und besonders geschützter Arten.*

5.2.7 (Z) Auf eine Reduzierung der Entnahmestellen mit Grundwasseraufschluss und eine Erhöhung der Zahl der Entnahmestellen mit Trockenabbau soll hingewirkt werden.

5.2.8 (Z) Auf eine Verringerung der jährlichen Abbaumengen von Kies und Sand im Nassabbau soll hingewirkt werden.

### 5.3 Abbau

5.3.1 (G) *Beim Abbau der für die Gewinnung von oberflächennahen Bodenschätzen ausgewiesenen Vorrang- und Vorbehaltsgebiete sind insbesondere die unterschiedlichen Nutzungsansprüche der Land- und Forstwirtschaft, der Wasserwirtschaft und des Naturschutzes sowie die Wahrung des Landschaftsbildes, des Erholungswertes, der fremdenverkehrswirtschaftlichen Bedeutung, der Belange der Flugsicherheit und des Lärmschutzes zu berücksichtigen.*

5.3.2 (Z) *Bei benachbarten Abbauvorhaben soll die Rohstoffentnahme nach einem abgestimmten Abbaukonzept erfolgen.*

5.3.3 (Z) *Bei allen Abbaumaßnahmen soll unter Berücksichtigung wasserwirtschaftlicher, landschaftlicher, fremdenverkehrswirtschaftlicher und landwirtschaftlicher Belange und von Belangen der Flugsicherheit auf einen **möglichst vollständigen Abbau der Rohstoffe** hingewirkt werden.*

5.3.4 (Z) *Der Schutz des Grundwassers vor Verunreinigung soll sichergestellt werden.*

5.3.5 (Z) *Während des Abbaus sollen Lärmschutzmaßnahmen durchgeführt werden.*

5.3.6 (G) *Es soll darauf hingewirkt werden, dass unter dem Gesichtspunkt der Raum- und Umweltverträglichkeit, die im Zusammenhang mit dem Rohstoffabbau errichteten baulichen Anlagen und technischen Einrichtungen nach Beendigung des Abbaus umgehend beseitigt und die restlichen Rekultivierungsmaßnahmen durchgeführt werden.*

*Zur Vermeidung von Langzeitbeeinträchtigungen sollen Abbaumaßnahmen zeitlich gestrafft durchgeführt und die Flächen zügig rekultiviert werden.*

### 5.4 Nachfolgefunktionen

#### 5.4.1 Allgemeine Festlegungen

5.4.1.1 (Z) *In allen Vorranggebieten soll jeder Nachfolgefunktion eine ökologische Gesamtkonzeption zugrunde gelegt werden.*

5.4.1.2 (Z) Die Abbauflächen sollen insbesondere unter Berücksichtigung des Grundwasserschutzes nach Möglichkeit ihrer ursprünglichen Nutzung zugeführt werden. Dabei sollen jedoch nach Beendigung des Abbaus eine Bereicherung des Landschaftsbildes und neue Lebensräume für Pflanzen und Tiere geschaffen werden.

5.4.1.3 (Z) Abgebaute Flächen bei Nassauskiesungen sollen nicht wieder verfüllt werden - ausgenommen solche aus Gründen der Flugsicherheit in der Nähe des Militärflugplatzes Neuburg-Zell.

Bei einer Wiederverfüllung soll umweltunschädliches Material verwendet werden.

5.4.1.4 (Z) Größere Grundwasseraufschlüsse sollen

- in den Erholungsgebieten bei Bedarf als Erholungsseen angelegt und genutzt werden
- außerhalb von Erholungsgebieten als Landschaftsseen gestaltet werden
- in Gebieten mit geringen Anteilen naturbetonter Flächen, soll ca. die Hälfte der entstehenden Wasserflächen für die Entwicklung von Pflanzen und Tieren vorgesehen werden
- in schützenswerten Landschaftsteilen zu Biotopen oder zu Lebensräumen für seltene Arten von Pflanzen und Tieren entwickelt werden
- nach Möglichkeit mit Flachwasserzonen und Inseln ausgebildet werden.

5.4.1.5 (G) Im nördlichen Donaumoos soll ein Gesamtkonzept für die Nachfolgenutzung angestrebt werden.

5.4.2 (Z) Nachfolgefunktionen im Feilenmoos

Anmerkung: von Planung nicht betroffen

5.4.3 Nachfolgefunktionen für Vorranggebiete und Vorbehaltsgebiete

Anmerkung: im Gemeindegebiet nicht vorhanden

**Berücksichtigung** in der Änderung des Flächennutzungsplans:

Durch die Konzentrationsflächenplanung nimmt die Gemeinde Aresing in ihrem Gebiet eine Feinsteuerung des Kiesabbaus vor. Dabei werden stufenweise bzw. zeitlich gestaffelt Flächen für den Kies- und Sandabbau zur Verfügung gestellt. Nach Ablauf von 15 Jahren, was etwa dem Planungshorizont der 9. Änderung des Flächennutzungsplans entspricht, können weitere Flächen für den Abbau freigegeben werden. Gemäß Regionalplan werden durch den stufenweisen Abbau und die sukzessive Rekultivierung/ Renaturierung die Eingriffsintensität in Naturhaushalt und Landschaftsbild minimiert, die Beeinträchtigungen durch Emissionen reduziert und langfristig die Erholungseignung der Landschaft wiederhergestellt oder auch verbessert.

Die Konzentrationszonen sind so bemessen, dass in **drei** von **fünf** Fällen kein großflächiger Kies- und Sandabbau möglich ist. In den Konzentrationszonen erfolgt der Abbau grundsätzlich stufenweise. Auf Ebene der Genehmigungsplanung ist ein sukzessiver Abbau mit zeitnaher Wiederverfüllung und Rekultivierung sicherzustellen, damit die Gruben möglichst nur die erforderliche Mindestgröße aufweisen und Abbauflächen keinesfalls über den raumbedeutsamen Grenzwert von 10 ha anwachsen.

Von den Gebieten gemäß Ziel 5.2.6 des Regionalplans, in denen ein Abbau von Bodenschätzen außerhalb von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten nicht zugelassen werden soll, sind lediglich das landschaftliche Vorbehaltsgebiet Nr. 11 „Hügellandschaften des Donau-Isar-Hügellandes“ und Waldgebiete, teilweise auch mit Schutzfunktionen, betroffen.

Besonders schützenswerte Teile des landschaftlichen Vorbehaltsgebietes, wie naturnahe Kiefernwälder, Flugsanddünen, Magerrasen und strukturreiche Wälder liegen nicht innerhalb der geplanten Konzentrationszonen. Zudem ist davon auszugehen, dass der durch Abgrabungen entstehende Eingriff in den Naturhaushalt bezüglich landschaftsästhetischer und ökologischer Aspekte durch naturschutzfachliche Maßnahmen kompensiert werden kann. Auch Wiederaufforstungen sind im Zuge der Genehmigungsplanung regelbar, sodass Waldflächen und damit verbundene Funktionen nur temporär verloren gehen.

Von möglichen Grundwasseraufschlüssen durch Abgrabungen innerhalb der geplanten Konzentrationszonen **ist nicht auszugehen.**

Wasserwirtschaftlich und naturschutzfachlich sensible Bereiche oder Flächen mit landschaftsästhetischer oder fremdenverkehrswirtschaftlicher Bedeutung sind von dem Vorhaben nicht betroffen und werden durch die konzentrierende Wirkung der Planung künftig sogar von Abbauflächen freigehalten. Die ursprüngliche forstwirtschaftliche Nutzung kann nach Ausbeutung, Wiederverfüllung und Rekultivierung der Abbauflächen wieder aufgenommen werden. Der Umgang mit Emissionen wird teilweise erst auf der nachgeordneten Ebene der Genehmigungsplanung konkreter Abbauvorhaben geregelt und im Zuge der gegenständlichen Planung bei der Bestimmung geeigneter Abbauflächen lediglich in generalisierender Weise berücksichtigt.

### **Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan**

Die Gemeinde Aresing verfügt über einen rechtswirksamen Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan in der Fassung vom 17.07.2006, genehmigt durch das Landratsamt Neuburg-Schrobenhausen mit Bescheid vom 21.06.2006 (Az.: 25-610-2/2) und örtlich bekanntgemacht am 18.07.2006.

Innerhalb der geplanten Konzentrationszonen stellt der Flächennutzungsplan ausschließlich Wald als Nutzung dar.

### **Berücksichtigung in der Änderung des Flächennutzungsplans:**

Die Darstellungen des Flächennutzungsplans widersprechen nicht der Konzentrationsflächenplanung. Im Anschluss an die Rohstoffgewinnung kann die ursprüngliche Nutzung als Wald wiederhergestellt werden.

### **Waldfunktionsplanung mit Stand vom 09.07.2020**

Im Gemeindegebiet kommt an mehreren Stellen östlich von Unter- und Oberweilenbach sowie östlich von Gütersberg und südlich von Oberlauterbach Bodenschutzwald vor. Die Rodungserlaubnis ist auf diesen Waldflächen zu versagen (vorausgesetzt sie sind aufgenommen in ein Schutzwaldverzeichnis), wenn Nachteile für die Schutzfunktion des Waldes zu befürchten sind. Sie kann dennoch erteilt werden, wenn zwingende Gründe des öffentlichen Wohls es erfordern.

Im Gemeindegebiet gibt es neben Bodenschutzwald überall im Gemeindegebiet verteilt auch Wald mit Lebensraumfunktion und Bedeutung für das Landschaftsbild.

**Berücksichtigung** in der Änderung des Flächennutzungsplans:

Bodenschutzwald liegt lediglich dort innerhalb von Konzentrationszonen, wo Abgrabungen bereits erfolgt sind und die Schutzfunktion der Rohstoffgewinnung nicht entgegensteht.

Wald mit Lebensraumfunktion ist von der Planung betroffen. Artenschutzrechtlich sensible Waldflächen und Bereiche mit prägender Wirkung für das Landschaftsbild liegen jedoch nicht innerhalb der geplanten Konzentrationszonen. Im Anschluss an den Kies- und Sandabbau werden die Abbauflächen wieder aufgeforstet, um dauerhafte Funktionsverluste zu vermeiden.

## 2. Merkmale des Vorhabens mit Wirkung auf die Umwelt

Im Folgenden werden die umweltrelevanten Faktoren des Vorhabens einschließlich der Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung von schädlichen Umweltauswirkungen beschrieben und die Schutzgüter benannt, für die sich aufgrund der Beschaffenheit des Vorhabens erhebliche negative Auswirkungen ergeben. (Wie ist das Vorhaben beschaffen und wie wirkt es auf die Umwelt?) Die Tiefe der Aussagen richtet sich dabei nach der Planungsebene und den verfügbaren Informationen über das Vorhaben.

Da es sich um eine Flächennutzungsplanänderung und keine Genehmigungsplanung handelt, können nur die erheblichen Umweltauswirkungen geprüft werden, die durch die Darstellungen des Plans hinreichend absehbar sind. Dabei werden lediglich regelmäßig anzunehmende Auswirkungen geprüft, nicht jedoch außergewöhnliche und nicht vorhersehbare Ereignisse. Da konkrete Vorhaben noch nicht bekannt sind, kann lediglich eine allgemeine und überschlägige Ermittlung möglicher Auswirkungen des Vorhabens während der Betriebsphase durchgeführt werden.

Durch Abgrabung ergeben sich anlagebedingt negative Auswirkungen auf sämtliche Schutzgüter. Durch Wiederverfüllung und Rekultivierung können die Beeinträchtigungen weitgehend rückgängig gemacht werden.

Betriebsbedingt ergibt sich darüber hinaus zeitlich begrenzt eine erhöhte Staub- und Lärmbelastung während der Abgrabung und Wiederverfüllung mit negativen Auswirkungen auf die Schutzgüter Luft und Erholungsnutzung.

Vermutlich keine erheblichen negativen Auswirkungen sind zu folgenden Themen zu erwarten:

- Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung:

Durch den Kiesabbau ergeben sich Emissionen in Form von Lärm und Staub in der Umgebung. Die Schutzabstände zu Siedlungen und Wohngebäuden im Außenbereich werden gemäß dem Merkblatt des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz „Anforderungen zum Lärmschutz bei der Planung von Abbauflächen für Kies, Sand und andere Bodenschätze“ eingehalten. Gemäß Angaben der Betreiber aktueller Kiesgruben bleibt die Anzahl der Schwertransporte und der damit verbundenen Belastungen von Ortsdurchfahrten auf gleichem Niveau wie bisher (Konzentrationszonen 1 - 4). Im Zuge von Abbau und Verfüllung ist

bezüglich Konzentrationszone 1 mit ca. 25 – 30 LKW-An- und Abfahrten pro Tag zu rechnen. Die verkehrliche Anbindung an die Staatsstraße St2084 erfolgt ohne Ortsdurchfahrten über einen geschotterten Flurweg. Bezüglich Konzentrationszone 2 ist mit etwa 30 LKW-An- und Abfahrten pro Tag zu rechnen. Die verkehrliche Anbindung an die Staatsstraße St2045 erfolgt ohne Ortsdurchfahrten über einen ausgebauten und geschotterten Feldweg. Bezüglich Konzentrationszone 3 ist mit etwa 10 LKW-An- und Abfahrten pro Tag zu rechnen. Die verkehrliche Anbindung an die Staatsstraße St2050 erfolgt ohne Ortsdurchfahrten über einen asphaltierten Flurweg. Allerdings ist ein weiterer Transport durch die Ortschaften Unter- und Oberweilenbach unvermeidlich. Bezüglich Konzentrationszone 4 ist mit etwa 2 - 3 LKW-An- und Abfahrten pro Tag zu rechnen. Die verkehrliche Anbindung an die Staatsstraße St2050 erfolgt ohne Ortsdurchfahrten über einen ausgebauten und geschotterten Feldweg mit Ausweichbuchten. Allerdings ist ein weiterer Transport durch die Ortschaften Aresing, Unter- und Oberweilenbach unvermeidlich. **Durch die Einbeziehung einer weiteren geplanten Abbaufäche von 3,0 ha in die Konzentrationszonen ergibt sich insgesamt eine leichte Erhöhung des Schwerlastverkehrs von 3 An- und Abfahrten pro Tag über einen Abbau-, Verfüll- und Rekultivierungszeitraum von 12 Jahren (Konzentrationszone 5). Die verkehrliche Anbindung an die Staatsstraße St2050 erfolgt ohne Ortsdurchfahrten über einen ausgebauten und geschotterten Feldweg (vgl. Konzentrationszone 4). Allerdings ist ein weiterer Transport durch die Ortschaften Aresing, Unter- und Oberweilenbach unvermeidlich.**

Aus der Zusammenschau ergibt sich, dass aufgrund der Lage der geplanten Kies- und Sandabbaufächen lediglich mit einer geringen Belastung der Ortsdurchfahrten zu rechnen ist. Die stärker frequentierten Abbaufächen schließen unmittelbar an das übergeordnete Verkehrsnetz an.

Auf Ebene der Genehmigungsplanung können konkrete Maßnahmen zum Schutz vor Lärm und Staub aus den geplanten Abbaufächen geregelt werden. Dabei ist das Einhalten von Immissionsrichtwerten der TA Lärm und der TA Luft zu gewährleisten. Wirksame Maßnahmen könnten z.B. das Befeuchten von Transportwegen und Schüttgut zur Vermeidung von Staubeentwicklung sein.

- Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung: nicht zu erwarten.
- Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen):  
Durch die Abgrabung von Kies gehen Bodenschichten mit Schutzwirkung für darunter liegendes Grundwasser verloren. Dies kann den verstärkten Eintrag von Schadstoffen ins Grundwasser begünstigen. Auf Ebene der Genehmigungsplanung ist daher zu beachten, dass ausreichend Deckschicht zwischen Abgrabung und Grundwasser verbleibt.
- Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen:

Die Konzentrationszonen umschließen die bestehenden Abbaufächen und bedarfsgerechte Erweiterungsflächen **sowie eine weitere geplante Abbaufäche** für einen Planungshorizont von etwa 15 Jahren. Bei den geplanten Kiesabbaufä-

chen handelt es sich um forstwirtschaftlich intensiv genutzte Flächen, die relativ unempfindlich gegenüber den geplanten Abbauvorhaben sind.

Die Öffnung weiterer Gruben und bisher vom Kiesabbau unberührter Gebiet wird im Rahmen der Planung ausgeschlossen. Hierdurch können eine weitere Zunahme der Rodungsflächen, wie sie in den vergangenen Jahren stattgefunden hat, begrenzt werden und ein Kumulieren und eine Anhäufung von negativen Umweltauswirkungen vermieden werden. **Als einzige vollkommen neue Abbaufäche wird auf Empfehlung des Referates Wirtschaftsgeologie und Bodenschätze des Bayerischen Landesamtes für Umwelt eine Fläche innerhalb von Konzentrationszone 5 zugelassen.**

- Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels:

Wälder haben eine hohe Treibhausgas-Senkenfunktion. Schädliche Klimagase werden in der Vegetation über lange Zeiträume gebunden. Sämtliche Konzentrationszonen für den Kies- und Sandabbau liegen in Wäldern. Der Kiesabbau führt zu einer temporären Rodung von Waldflächen. Auf Ebene der Genehmigungsplanung wird die Wiederaufforstung geregelt. Dabei kann eine Baumartenwahl nach Klimaaspekten und Standortbedingungen zu einer nachhaltigeren Bewirtschaftung der Aufforstungsflächen führen.

- eingesetzte Techniken und Stoffe:

Für die Erweiterung der bestehenden Kiesabbaufächen werden voraussichtlich nur allgemein häufig verwendete Techniken und Stoffe angewandt bzw. eingesetzt.

Genauere Angaben können zum aktuellen Zeitpunkt nicht gemacht werden. Auf die Ebene der Genehmigungsplanung wird verwiesen.

### 3. Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung

Im Folgenden wird der Untersuchungsraum mittels einer Aufteilung in Schutzgüter in seinem Bestand charakterisiert und bewertet. Anschließend wird eine Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes im Untersuchungsraum unter Einwirkung des Vorhabens erstellt. (Wie ist der Untersuchungsraum beschaffen und wie reagiert er auf das Vorhaben?) Die Tiefe der Aussagen richtet sich dabei nach der Planungsebene und den verfügbaren Informationen über das Vorhaben.

#### 3.1 Abgrenzung des Untersuchungsraumes und Abschichtung der Untersuchungstiefe

Beim Untersuchungsgebiet und -gegenstand handelt es sich um die geplanten Konzentrationszonen und die mit der Rohstoffgewinnung verbundenen Auswirkungen auf die Umwelt.

Um Wiederholungen zu vermeiden, werden im Umweltbericht **anlage-, bau- und betriebsbedingte** Auswirkungen des Vorhabens zusammenschauend betrachtet und soweit vorhanden beschrieben. Irrelevant sind Auswirkungen, die durch andere

vollständig überlagert werden, z. B. die temporäre Nutzung von Abgrabungsflächen als Lagerflächen von Transportmaterial.

### 3.2 Schutzgüter / Prüfkriterien

Die Beurteilung der Umweltauswirkungen erfolgt verbal argumentativ. Dabei werden drei Stufen unterschieden: geringe, mittlere und hohe Erheblichkeit.

Beurteilt werden die Umweltauswirkungen anhand einer Unterteilung in einzelne Schutzgüter:

<b>Schutzgut (SG)</b>	<b>Beschreibung</b>
<b>Boden</b>	Wichtige Merkmale für die Beurteilung der Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Boden sind Retentionsvermögen, Rückhaltevermögen, Filter-, Puffer- und Transformatorfunktion, Ertragsfähigkeit, Lebensraumfunktion und seine Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte.
<b>Fläche</b>	Wichtige Merkmale für die Beurteilung der Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Fläche sind der Flächenverbrauch und die Zerschneidung von Flächen.
<b>Wasser</b>	Für die Beurteilung der Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Wasser sind wichtige Merkmale die Naturnähe der Oberflächengewässer (Gewässerstrukturgüte und Gewässergüte), der Hochwasserschutz, der Umgang mit Niederschlagswasser, die Lage und Durchlässigkeit der Grundwasser führenden Schichten, das Grundwasserdargebot, der Flurabstand des Grundwassers, die Grundwasserneubildung sowie die Empfindlichkeit des Schutzgutes Wasser gegenüber dem Vorhaben.
<b>Klima und Luft, Klimaschutz und Klimaanpassung</b>	Für die Beurteilung der Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Klima und Luft sind wichtige Merkmale die Luftqualität, die Topographie des überplanten Geländes sowie seine Nutzungsformen.
<b>Arten und Biotope, biologische Vielfalt</b>	Für die Beurteilung der Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Arten und Biotope sind wichtige Merkmale die Naturnähe und die Artenvielfalt im Geltungsbereich des Vorhabens und dessen räumlichen Zusammenhang.
<b>Orts- und Landschaftsbild</b>	Für die Beurteilung der Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Landschaftsbild sind wichtige Merkmale die Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft.
<b>Mensch (Immissionsschutz, Luftreinhaltung, Freizeit und Erholung)</b>	Für die Beurteilung der Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Mensch sind wichtige Kriterien die Erholungsqualität der Landschaft sowie gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse.
<b>Kultur und Sachgüter</b>	Für die Beurteilung der Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Kultur und Sachgüter sind wichtige Kriterien vorhandene Bau- und Bodendenkmäler und Sachgüter, wie z.B. Hochspannungsleitungen

Schutzgut (SG)	Beschreibung
<b>Wechselwirkungen</b>	Bei der Bewertung der Umweltauswirkungen des Vorhabens sind Abhängigkeiten zwischen den einzelnen Schutzgütern zu nennen, die innerhalb der räumlichen Funktionsbeziehung planungsrelevant sein können.  Wechselwirkungen zwischen Schutzgütern treten im Wesentlichen zwischen dem Schutzgut Arten und Biotop und den abiotischen Standortfaktoren Boden, Wasser und Klima auf.

### 3.3 Bewertung der Empfindlichkeit der Schutzgüter gegenüber Eingriffen

Durch Einstufung der Empfindlichkeit eines Schutzgutes wird zum Ausdruck gebracht, wie sensibel das Schutzgut am jeweiligen Standort auf die einzelnen Vorhaben (Abgrabungen) wirkt. Die Empfindlichkeit hängt maßgeblich ab von der Qualität des Schutzgutes, z.B. ertragreicher Boden oder versiegelter Boden, hoher Grundwasserstand oder niedriger Grundwasserstand.

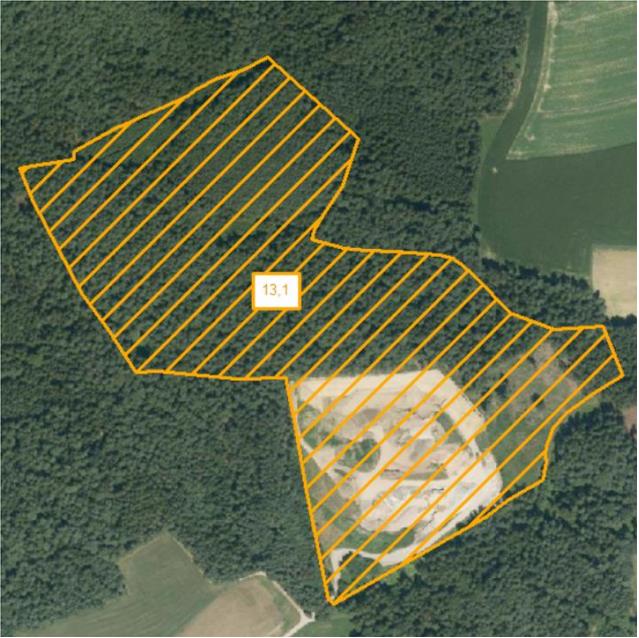
Stufe der Empfindlichkeit (E)	Symbol	Erläuterung
geringe Empfindlichkeit	<	Das Schutzgut ist unempfindlich/wenig empfindlich gegenüber projektbezogenen Auswirkungen und Eingriffen
mittlere Empfindlichkeit	O	Das Schutzgut ist empfindlich gegenüber projektbezogenen Auswirkungen und Eingriffen
hohe Empfindlichkeit	>	Das Schutzgut ist sehr empfindlich gegenüber projektbezogenen Auswirkungen und Eingriffen

### 3.4 Einstufung der Intensität der Umweltauswirkungen

Je nach Empfindlichkeit der Schutzgüter und Umfang von Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sind unterschiedliche negative Auswirkungen bei Umsetzung von Vorhaben der Rohstoffgewinnung auf den untersuchten Flächen zu erwarten. Es werden vier Kategorien unterschieden: keine negativen Auswirkungen, negative Auswirkungen geringer Erheblichkeit, negative Auswirkungen mittlerer Erheblichkeit und negative Auswirkungen hoher Erheblichkeit.

Aus der Zusammenschau der Betroffenheit der Schutzgüter nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe a BauGB (Tiere, Pflanzen, Fläche/Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie Landschaft und biologische Vielfalt) ergeben sich darüber hinaus die Anforderungen bezüglich Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Eingriffen in Naturhaushalt und Landschaftsbild und bezüglich Maßnahmen zum naturschutzfachlichen Ausgleich auf dafür ausreichend bemessenen Flächen.

**3.5 Konzentrationszone 1**

<p>Gebietscharakter: leicht nach Nordwesten ansteigende Fläche mit kleiner Anhöhe im Norden, Nutzung als Forst mit den Hauptbaumarten Fichte und Kiefer, Angrenzung zu allen Seiten an Wald</p> <p>Lage: ca. 700 m östlich von Oberweilenbach</p> <p>Fläche und Abbauvolumen: ca. 13,1 ha einschließlich 3,2 ha bestehender Abbaufäche, ca. 1.580.000 m<sup>3</sup> Kies und Sand</p>			
SG	Beschreibung	E	Vermeidung, Minimierung, Auswirkungen
Boden	keine bekannten Altlasten, keine Angabe zur landwirtschaftlichen Eignung, anthropogen überprägter Boden, teilweise Bodenschutzwald gemäß Waldfunktionsplanung, aber lediglich im Bereich bestehender Abgrabungsflächen	○	durch Abgrabung dauerhafte Zerstörung des natürlichen Bodenaufbaus, temporärer Verlust von Ertragsfähigkeit, Retentionsfähigkeit, Rückhaltevermögen und teilweise der Grundwasserschutzfunktion -> Berücksichtigung bei Wiederverfüllung und Rekultivierung im Rahmen der Ausführungsplanung <b>negative Auswirkungen hoher Erheblichkeit während des Abbaus und kurz bis mittelfristig negative Auswirkungen mittlerer Erheblichkeit in der Folge</b>
Fläche	Erweiterung bestehender Abbaufächen	∧	Verwendung bestehender Erschließungswege, temporäre Nutzung als Abbaufäche <b>negative Auswirkungen geringer Erheblichkeit</b>
Wasser	keine Trinkwasser- oder Heilquellenschutzgebiete, kein Überschwemmungsgebiet, kleine Teilflächen im Süden liegen in einem wassersensiblen Bereich, tiefer Grundwasserstand, Trockenabbau	∧	keine Eingriffe in den wassersensiblen Talraum des Weilenbachs, Regelungen von Mindestabständen zwischen Grundwasser und Abgrabung im Genehmigungsverfahren <b>negative Auswirkungen geringer Erheblichkeit</b>

SG	Beschreibung	E	Vermeidung, Minimierung, Auswirkungen
Klima/ Luft	keine Abgrabung von Frischluftschneisen und Kaltluftabflussbahnen, Rodung von Wald als Frischluftentstehungsgebiet und Fläche mit Treibhausgas-Senkenfunktion, Nähe der geplanten Abbauflächen zu Betreiberfirmen	➤	Vermeidung von Schwerlastverkehr durch Ausweisung von Konzentrationszonen im räumlichen Zusammenhang mit Abbauflächen lokaler Firmen -> kurze Transportwege, die Angliederung der Konzentrationszonen an bestehende Abgrabungsflächen macht aufwendige Maßnahmen zur Neuerschließung überflüssig und erweist sich in diesem Zusammenhang als ökonomisch und klimafreundlich <b>negative Auswirkungen hoher Erheblichkeit während des Abbaus, nach erfolgter Wiederaufforstung keine erheblichen negativen Auswirkungen</b>
Tiere/ Pflanzen	keine kartierten Biotope, keine naturschutzfachlichen und artenschutzrechtlichen Schutzgebiete, keine ASK-Fundpunkte (außer im Bereich bestehender Abgrabungsflächen), keine Flächen des ÖFK, intensive Nutzung als Forst, Begehung am 03.09.2020 ergab keine Hinweise auf Lebensraumstrukturen geschützter Arten	⋖	mit Kies- und Sandabbau kann die Ansiedlung seltener Pionierarten einhergehen <b>keine erheblichen negativen Auswirkungen, u.U. Mehrung der Lebensraumstrukturen für seltene Arten</b>
Landschaftsbild	keine Gebiete für den Landschaftsschutz, Lage innerhalb von Wald -> keine Fernwirkung, Lage im landschaftlichen Vorbehaltsgebiet	➤	besonders schützenswerte Teile des landschaftlichen Vorbehaltsgebietes, wie naturnahe Kiefernwälder, Flugsanddünen, Magerrasen und strukturreiche Wälder liegen nicht innerhalb der geplanten Konzentrationszonen, Eingriffe in Naturhaushalt bezüglich landschaftsästhetischer und ökologischer Aspekte sind nur temporär und können im Zuge der Rekultivierungsplanung wiederhergestellt und verbessert werden <b>negative Auswirkungen geringer Erheblichkeit</b>
Mensch	Immissionsschutz: 700 m Entfernung zu Siedlungsgebieten Erholung: sehr schlecht erschlossene Fläche, keine Bedeutung für die Erholungsnutzung	⋖	hoher Abstand empfindlicher Nutzungen, wie Wohnen, zu Lärm- und Staubquellen, keine Erhöhung des Schwerlastverkehrs über das bisherige Niveau <b>negative Auswirkungen geringer Erheblichkeit</b>
Kultur-/ Sachgüter	keine Bodendenkmäler, keine Baudenkmäler	⋖	<b>keine erheblichen negativen Auswirkungen</b>

<b>Wechselwirkungen</b>
Wechselwirkungen zwischen Schutzgütern treten im Wesentlichen zwischen dem Schutzgut Arten und Biotope und den abiotischen Standortfaktoren Boden, Wasser und Klima auf. Aufgrund der geringen Empfindlichkeit des Schutzgutes Arten und Biotope sind sich gegenseitig beeinflussende bzw. verstärkende Wechselwirkungen nicht zu erwarten. An den Rändern der künftigen Abbauflächen sind ausreichende Schutzabstände zu angrenzenden Waldflächen einzuhalten, um die Standsicherheit der Bäume nicht zu gefährden und das Risiko durch Windwurf nicht zu erhöhen.
<b>Nullvariante</b>
Fortführung der intensiven forstwirtschaftlichen Nutzung
<b>Schwierigkeiten/Kenntnislücken</b>
Grundwasserstände prüfen
<b>Zusammenfassung Konzentrationszone 1</b>
<p>Der Standort ist aus Sicht des Umweltschutzes für die Gewinnung von Kies und Sand geeignet.</p> <p>Es ergeben sich voraussichtlich negative Auswirkungen hoher Erheblichkeit auf das Schutzgut Boden während des Abbaus und kurz bis mittelfristig negative Auswirkungen mittlerer Erheblichkeit in der Folge. Durch die geplanten Abgrabungen wird der natürliche Bodenaufbau zerstört. Durch Wiederverfüllung und Rekultivierung können die Funktionsverluste des Bodens mittel- bis langfristig wiederhergestellt werden.</p> <p>Zudem ergeben sich voraussichtlich negative Auswirkungen hoher Erheblichkeit auf das Schutzgut Klima und Luft während des Abbaus. Im Zuge der Rohstoffgewinnung kommt es temporär zu einem Verlust von Wald mit den Funktionen Frischluftproduktion und Treibhausgas-Senkenfunktion. Nach erfolgter Wiederaufforstung können die Funktionen wiederhergestellt werden.</p> <p>Auf die übrigen Schutzgüter (Fläche, Wasser, Tiere und Pflanzen, Landschaftsbild, Mensch, Kultur- und Sachgüter) ergeben sich keine oder lediglich negative Auswirkungen geringer Erheblichkeit.</p>

**3.6 Konzentrationszone 2**

**Gebietscharakter:**

leicht nach Süden ansteigende Fläche mit kleiner Anhöhe im Süden, Nutzung als Forst mit den Hauptbaumarten Fichte und Kiefer, Angrenzung im Nordwesten zu landwirtschaftlicher Nutzfläche, zu allen übrigen Seiten an Wald

**Lage:**

ca. 500 m südlich von Oberlauterbach

**Fläche und Abbauvolumen:**

ca. **13,4 ha** einschließlich 5,5 ha bestehender Abbaufäche,

ca. **3.078.000 m<sup>3</sup>** Kies und Sand



SG	Beschreibung	E	Vermeidung, Minimierung, Auswirkungen
Boden	gemäß FNP eine kleine Altlastenverdachtsfläche, jedoch im Bereich der bestehenden Abbaufäche, keine Angabe zur landwirtschaftlichen Eignung, anthropogen überprägter Boden, an der südlichen Grenze Bodenschutzwald gemäß Waldfunktionsplanung	○	durch Abgrabung dauerhafte Zerstörung des natürlichen Bodenaufbaus, temporärer Verlust von Ertragsfähigkeit, Retentionsfähigkeit, Rückhaltevermögen und teilweise der Grundwasserschutzfunktion -> Berücksichtigung bei Wiederverfüllung und Rekultivierung im Rahmen der Ausführungsplanung, ggf. Feinabgrenzung unter Berücksichtigung Bodenschützender Waldfunktionen auf Ebene der Genehmigungsplanung erforderlich <b>negative Auswirkungen hoher Erheblichkeit während des Abbaus und kurz bis mittelfristig negative Auswirkungen mittlerer Erheblichkeit in der Folge</b>
Fläche	Erweiterung bestehender Abbaufächen, im Zusammenhang mit geplanten Abbaufächen auf dem Nachbargemeindegebiet ergibt sich eine kompakte Abbaufäche	∧	Verwendung bestehender Erschließungswege, temporäre Nutzung als Abbaufäche <b>negative Auswirkungen geringer Erheblichkeit</b>
Wasser	keine Trinkwasser- oder Heilquellenschutzgebiete, kein Überschwemmungsgebiet, kein wassersensibler Bereich, tiefer Grundwasserstand, Trockenabbau	∧	Regelungen von Mindestabständen zwischen Grundwasser und Abgrabung im Genehmigungsverfahren <b>negative Auswirkungen geringer Erheblichkeit</b>

SG	Beschreibung	E	Vermeidung, Minimierung, Auswirkungen
Klima/ Luft	keine Abgrabung von Frischluftschneisen und Kaltluftabflussbahnen, Rodung von Wald als Frischluftentstehungsgebiet und Fläche mit Treibhausgas-Senkenfunktion, Nähe der geplanten Abbauflächen zu Betreiberfirmen	➤	Vermeidung von Schwerlastverkehr durch Ausweisung von Konzentrationszonen im räumlichen Zusammenhang mit Abbauflächen lokaler Firmen -> kurze Transportwege, die Angliederung der Konzentrationszonen an bestehende Abgrabungsflächen macht aufwendige Maßnahmen zur Neuerschließung überflüssig und erweist sich in diesem Zusammenhang als ökonomisch und klimafreundlich <b>negative Auswirkungen hoher Erheblichkeit während des Abbaus, nach erfolgter Wiederaufforstung keine erheblichen negativen Auswirkungen</b>
Tiere/ Pflanzen	keine kartierten Biotope, keine naturschutzfachlichen und artenschutzrechtlichen Schutzgebiete, keine ASK-Fundpunkte (außer im Bereich bestehender Abgrabungsflächen), keine Flächen des ÖFK, intensive Nutzung als Forst, Begehung am 03.09.2020 ergab keine Hinweise auf Lebensraumstrukturen geschützter Arten	⋖	mit Kies- und Sandabbau kann die Ansiedlung seltener Pionierarten einhergehen <b>keine erheblichen negativen Auswirkungen, u.U. Mehrung der Lebensraumstrukturen für seltene Arten</b>
Landschaftsbild	keine Gebiete für den Landschaftsschutz, teilweise Lage innerhalb von Wald -> keine Fernwirkung, ansonsten gute Einbindung durch die topografischen Gegebenheiten, Lage im landschaftlichen Vorbehaltsgebiet	➤	besonders schützenswerte Teile des landschaftlichen Vorbehaltsgebietes, wie naturnahe Kiefernwälder, Flugsanddünen, Magerrasen und strukturreiche Wälder liegen nicht innerhalb der geplanten Konzentrationszonen, Eingriffe in Naturhaushalt bezüglich landschaftsästhetischer und ökologischer Aspekte sind nur temporär und können im Zuge der Rekultivierungsplanung wiederhergestellt und verbessert werden <b>negative Auswirkungen geringer Erheblichkeit</b>
Mensch	Immissionsschutz: 500 m Entfernung zu Siedlungsgebieten Erholung: bestehende Abgrabungsflächen liegen an Wegen, geplante Abgrabungsflächen durchkreuzen einen Weg, Wege für die Erholungsnutzung geeignet, jedoch wenig frequentiert	○	hoher Abstand empfindlicher Nutzungen, wie Wohnen, zu Lärm- und Staubquellen, keine Erhöhung des Schwerlastverkehrs über das bisherige Niveau <b>negative Auswirkungen geringer Erheblichkeit aus immissionsschutzrechtlicher Sicht</b> ggf. Verlegen von Wegen während des Abbaus erforderlich <b>negative Auswirkungen mittlerer Erheblichkeit auf die Erholungsnutzung</b>

SG	Beschreibung	E	Vermeidung, Minimierung, Auswirkungen
Kultur-/ Sachgüter	keine Bodendenkmäler, keine Baudenkmäler	<	<b>keine erheblichen negativen Auswirkungen</b>
<b>Wechselwirkungen</b>			
Wechselwirkungen zwischen Schutzgütern treten im Wesentlichen zwischen dem Schutzgut Arten und Biotope und den abiotischen Standortfaktoren Boden, Wasser und Klima auf. Aufgrund der geringen Empfindlichkeit des Schutzgutes Arten und Biotope sind sich gegenseitig beeinflussende bzw. verstärkende Wechselwirkungen nicht zu erwarten. An den Rändern der künftigen Abbauflächen sind ausreichende Schutzabstände zu angrenzenden Waldflächen einzuhalten, um die Standsicherheit der Bäume nicht zu gefährden und das Risiko durch Windwurf nicht zu erhöhen.			
<b>Nullvariante</b>			
Fortführung der intensiven forstwirtschaftlichen Nutzung			
<b>Schwierigkeiten/Kenntnislücken</b>			
Grundwasserstände prüfen			
<b>Zusammenfassung Konzentrationszone 2</b>			
<p>Der Standort ist aus Sicht des Umweltschutzes für die Gewinnung von Kies und Sand geeignet.</p> <p>Es ergeben sich voraussichtlich negative Auswirkungen hoher Erheblichkeit auf das Schutzgut Boden während des Abbaus und kurz bis mittelfristig negative Auswirkungen mittlerer Erheblichkeit in der Folge. Durch die geplanten Abgrabungen wird der natürliche Bodenaufbau zerstört. Durch Wiederverfüllung und Rekultivierung können die Funktionsverluste des Bodens mittel- bis langfristig wiederhergestellt werden.</p> <p>Zudem ergeben sich voraussichtlich negative Auswirkungen hoher Erheblichkeit auf das Schutzgut Klima und Luft während des Abbaus. Im Zuge der Rohstoffgewinnung kommt es temporär zu einem Verlust von Wald mit den Funktionen Frischluftproduktion und Treibhausgas-Senkenfunktion. Nach erfolgter Wiederaufforstung können die Funktionen wiederhergestellt werden.</p> <p>Negative Auswirkungen mittlerer Erheblichkeit ergeben sich voraussichtlich auf die Erholungsnutzung aufgrund Durchtrennung eines Waldweges mit Eignung für die Erholungsnutzung.</p> <p>Auf die übrigen Schutzgüter (Fläche, Wasser, Tiere und Pflanzen, Landschaftsbild, Mensch/Immissionsschutz, Kultur- und Sachgüter) ergeben sich keine oder lediglich negative Auswirkungen geringer Erheblichkeit.</p>			

**3.7 Konzentrationszone 3**

Gebietscharakter:

nach Norden ansteigende Fläche, Nutzung als Forst mit den Hauptbaumarten Fichte und Kiefer, Angrenzung im Südwesten zu landwirtschaftlicher Nutzfläche, zu allen übrigen Seiten an Wald

Lage:

ca. 350 m östlich von Unterweilenbach

Fläche und Abbauvolumen:

ca. 5,9 ha einschließlich 1,7 ha bestehender Abbaufäche,

ca. 518.000 m<sup>3</sup> Kies und Sand



SG	Beschreibung	E	Vermeidung, Minimierung, Auswirkungen
Boden	keine bekannten Altlasten, keine Angabe zur landwirtschaftlichen Eignung, anthropogen überprägter Boden	○	durch Abgrabung dauerhafte Zerstörung des natürlichen Bodenaufbaus, temporärer Verlust von Ertragsfähigkeit, Retentionsfähigkeit, Rückhaltevermögen und teilweise der Grundwasserschutzfunktion -> Berücksichtigung bei Wiederverfüllung und Rekultivierung im Rahmen der Ausführungsplanung <b>negative Auswirkungen hoher Erheblichkeit während des Abbaus und kurz bis mittelfristig negative Auswirkungen mittlerer Erheblichkeit in der Folge</b>
Fläche	Erweiterung bestehender Abbaufächen	∧	Verwendung bestehender Erschließungswege, temporäre Nutzung als Abbaufäche <b>negative Auswirkungen geringer Erheblichkeit</b>
Wasser	keine Trinkwasser- oder Heilquellenschutzgebiete, kein Überschwemmungsgebiet, östlich an der bestehenden Abgrabungsfläche vorbei führt von Nord nach Süd ein wassersensibler Bereich, dort befindet sich eine Geländemulde in der sich u.U. bei Starkregenereignissen Oberflächenwasser sammeln kann, tiefer Grundwasserstand, Trockenabbau	○	die Abbaufäche ist ggf. vor wild abfließendem Oberflächenwasser zu sichern, Regelungen von Mindestabständen zwischen Grundwasser und Abgrabung im Genehmigungsverfahren <b>negative Auswirkungen geringer Erheblichkeit</b>

SG	Beschreibung	E	Vermeidung, Minimierung, Auswirkungen
Klima/ Luft	keine Abgrabung bedeutsamer Frischluftschneisen und Kaltluftabflussbahnen, Rodung von Wald als Frischluftentstehungsgebiet und Fläche mit Treibhausgas-Senkenfunktion, Nähe der geplanten Abbauflächen zu Betreiberfirmen	➤	Vermeidung von Schwerlastverkehr durch Ausweisung von Konzentrationszonen im räumlichen Zusammenhang mit Abbauflächen lokaler Firmen -> kurze Transportwege, die Angliederung der Konzentrationszonen an bestehende Abgrabungsflächen macht aufwendige Maßnahmen zur Neuerschließung überflüssig und erweist sich in diesem Zusammenhang als ökonomisch und klimafreundlich <b>negative Auswirkungen hoher Erheblichkeit während des Abbaus, nach erfolgter Wiederaufforstung keine erheblichen negativen Auswirkungen</b>
Tiere/ Pflanzen	keine kartierten Biotop, keine naturschutzfachlichen und artenschutzrechtlichen Schutzgebiete, keine ASK-Fundpunkte (außer im Bereich bestehender Abgrabungsflächen), keine Flächen des ÖFK, aber Lage in einem Waldstück mit Lebensraumfunktion für Tiere und Pflanzen, jedoch intensive Nutzung als Forst, Begehung am 03.09.2020 ergab keine Hinweise auf Lebensraumstrukturen geschützter Arten	◀	mit Kies- und Sandabbau kann die Ansiedlung seltener Pionierarten einhergehen <b>keine erheblichen negativen Auswirkungen, u.U. Mehrung der Lebensraumstrukturen für seltene Arten</b>
Landschaftsbild	keine Gebiete für den Landschaftsschutz, teilweise Lage innerhalb von Wald -> keine Fernwirkung, ansonsten gute Einbindung durch die topografischen Gegebenheiten, Lage im landschaftlichen Vorbehaltsgebiet	➤	besonders schützenswerte Teile des landschaftlichen Vorbehaltsgebietes, wie naturnahe Kiefernwälder, Flugsanddünen, Magerrasen und strukturreiche Wälder liegen nicht innerhalb der geplanten Konzentrationszonen, Eingriffe in Naturhaushalt bezüglich landschaftsästhetischer und ökologischer Aspekte sind nur temporär und können im Zuge der Rekultivierungsplanung wiederhergestellt und verbessert werden, Erhalt der Waldränder auf Ebene der Genehmigungsplanung regeln <b>negative Auswirkungen geringer Erheblichkeit</b>

SG	Beschreibung	E	Vermeidung, Minimierung, Auswirkungen
Mensch	Immissionsschutz: 350 m Entfernung zu Siedlungsgebieten Erholung: im Süden Lage an Wegen, die für Erholungsnutzung geeignet, jedoch wenig frequentiert sind, im Norden, wo bereits abgebaut worden ist, angrenzend an den Amper-Altühltal-Radweg	O	hoher Abstand empfindlicher Nutzungen, wie Wohnen, zu Lärm- und Staubquellen, keine Erhöhung des Schwerlastverkehrs über das bisherige Niveau <b>negative Auswirkungen geringer Erheblichkeit aus immissionsschutzrechtlicher Sicht</b> LKW-Verkehr auf Wegen mit Eignung für die Erholungsnutzung <b>negative Auswirkungen mittlerer Erheblichkeit auf die Erholungsnutzung</b>
Kultur-/Sachgüter	keine Bodendenkmäler, keine Baudenkmäler	<	<b>keine erheblichen negativen Auswirkungen</b>
<b>Wechselwirkungen</b>			
Wechselwirkungen zwischen Schutzgütern treten im Wesentlichen zwischen dem Schutzgut Arten und Biotope und den abiotischen Standortfaktoren Boden, Wasser und Klima auf. Aufgrund der geringen Empfindlichkeit des Schutzgutes Arten und Biotope sind sich gegenseitig beeinflussende bzw. verstärkende Wechselwirkungen nicht zu erwarten. An den Rändern der künftigen Abbauf Flächen sind ausreichende Schutzabstände zu angrenzenden Waldflächen einzuhalten, um die Standsicherheit der Bäume nicht zu gefährden und das Risiko durch Windwurf nicht zu erhöhen.			
<b>Nullvariante</b>			
Fortführung der intensiven forstwirtschaftlichen Nutzung			
<b>Schwierigkeiten/Kenntnislücken</b>			
Grundwasserstände prüfen			
<b>Zusammenfassung Konzentrationszone 3</b>			
<p>Der Standort ist aus Sicht des Umweltschutzes für die Gewinnung von Kies und Sand geeignet.</p> <p>Es ergeben sich voraussichtlich negative Auswirkungen hoher Erheblichkeit auf das Schutzgut Boden während des Abbaus und kurz bis mittelfristig negative Auswirkungen mittlerer Erheblichkeit in der Folge. Durch die geplanten Abgrabungen wird der natürliche Bodenaufbau zerstört. Durch Wiederverfüllung und Rekultivierung können die Funktionsverluste des Bodens mittel- bis langfristig wiederhergestellt werden.</p> <p>Zudem ergeben sich voraussichtlich negative Auswirkungen hoher Erheblichkeit auf das Schutzgut Klima und Luft während des Abbaus. Im Zuge der Rohstoffgewinnung kommt es temporär zu einem Verlust von Wald mit den Funktionen Frischluftproduktion und Treibhausgas-Senkenfunktion. Nach erfolgter Wiederaufforstung können die Funktionen wiederhergestellt werden.</p> <p>Negative Auswirkungen mittlerer Erheblichkeit ergeben sich voraussichtlich auf die Erholungsnutzung aufgrund von LKW-Verkehr auf Wegen mit Eignung für die Erholungsnutzung. Auf die übrigen Schutzgüter (Fläche, Wasser, Tiere und Pflanzen, Landschaftsbild, Mensch/Immissionsschutz, Kultur- und Sachgüter) ergeben sich keine oder lediglich negative Auswirkungen geringer Erheblichkeit.</p>			

### 3.8 Konzentrationszone 4

Gebietscharakter:

leicht nach Norden abfallende Fläche, Nutzung als Forst mit den Hauptbaumarten Fichte und Kiefer, Angrenzung zu allen Seiten an Wald

Lage:

ca. 1.100 m östlich von Unterweilenbach

Fläche und Abbauvolumen:

ca. **5,0 ha** einschließlich 1,2 ha bestehender Abbaufäche,

ca. **936.000 m<sup>3</sup>** Kies und Sand



SG	Beschreibung	E	Vermeidung, Minimierung, Auswirkungen
Boden	keine bekannten Altlasten, keine Angabe zur landwirtschaftlichen Eignung, anthropogen überprägter Boden, teilweise Bodenschutzwald gemäß Waldfunktionsplanung, aber lediglich im Bereich bestehender Abgrabungsflächen	○	durch Abgrabung dauerhafte Zerstörung des natürlichen Bodenaufbaus, temporärer Verlust von Ertragsfähigkeit, Retentionsfähigkeit, Rückhaltevermögen und teilweise der Grundwasserschutzfunktion -> Berücksichtigung bei Wiederverfüllung und Rekultivierung im Rahmen der Ausführungsplanung <b>negative Auswirkungen hoher Erheblichkeit während des Abbaus und kurz bis mittelfristig negative Auswirkungen mittlerer Erheblichkeit in der Folge</b>
Fläche	Erweiterung bestehender Abbaufächen	∧	Verwendung bestehender Erschließungswege, temporäre Nutzung als Abbaufäche <b>negative Auswirkungen geringer Erheblichkeit</b>
Wasser	keine Trinkwasser- oder Heilquellenschutzgebiete, kein Überschwemmungsgebiet, kein wassersensibler Bereich, tiefer Grundwasserstand, Trockenabbau	∧	Regelungen von Mindestabständen zwischen Grundwasser und Abgrabung im Genehmigungsverfahren <b>negative Auswirkungen geringer Erheblichkeit</b>

SG	Beschreibung	E	Vermeidung, Minimierung, Auswirkungen
Klima/ Luft	keine Abgrabung von Frischluftschneisen und Kaltluftabflussbahnen, Rodung von Wald als Frischluftentstehungsgebiet und Fläche mit Treibhausgas-Senkenfunktion, Nähe der geplanten Abbauflächen zu Betreiberfirmen	➤	Vermeidung von Schwerlastverkehr durch Ausweisung von Konzentrationszonen im räumlichen Zusammenhang mit Abbauflächen lokaler Firmen -> kurze Transportwege, die Angliederung der Konzentrationszonen an bestehende Abgrabungsflächen macht aufwendige Maßnahmen zur Neuerschließung überflüssig und erweist sich in diesem Zusammenhang als ökonomisch und klimafreundlich <b>negative Auswirkungen hoher Erheblichkeit während des Abbaus, nach erfolgter Wiederaufforstung keine erheblichen negativen Auswirkungen</b>
Tiere/ Pflanzen	keine kartierten Biotope, keine naturschutzfachlichen und artenschutzrechtlichen Schutzgebiete, keine ASK-Fundpunkte, keine Flächen des ÖFK, aber Lage in einem Waldstück mit Lebensraumfunktion für Tiere und Pflanzen, jedoch intensive Nutzung als Forst, Begehung am 03.09.2020 ergab keine Hinweise auf Lebensraumstrukturen geschützter Arten	◀	mit Kies- und Sandabbau kann die Ansiedlung seltener Pionierarten einhergehen <b>keine erheblichen negativen Auswirkungen, u.U. Mehrung der Lebensraumstrukturen für seltene Arten</b>
Landschaftsbild	keine Gebiete für den Landschaftsschutz, Lage innerhalb von Wald -> keine Fernwirkung, Lage im landschaftlichen Vorbehaltsgebiet	➤	besonders schützenswerte Teile des landschaftlichen Vorbehaltsgebietes, wie naturnahe Kiefernwälder, Flugsanddünen, Magerrasen und strukturreiche Wälder liegen nicht innerhalb der geplanten Konzentrationszonen, Eingriffe in Naturhaushalt bezüglich landschaftsästhetischer und ökologischer Aspekte sind nur temporär und können im Zuge der Rekultivierungsplanung wiederhergestellt und verbessert werden <b>negative Auswirkungen geringer Erheblichkeit</b>
Mensch	Immissionsschutz: 1.100 m Entfernung zu Siedlungsgebieten Erholung: im Süden Lage an Wegen, die für Erholungsnutzung geeignet, jedoch wenig frequentiert sind	○	hoher Abstand empfindlicher Nutzungen, wie Wohnen, zu Lärm- und Staubquellen, keine Erhöhung des Schwerlastverkehrs über das bisherige Niveau <b>negative Auswirkungen geringer Erheblichkeit aus immissionsschutzrechtlicher Sicht</b> LKW-Verkehr auf Wegen mit Eignung für die Erholungsnutzung <b>negative Auswirkungen mittlerer Erheblichkeit auf die Erholungsnutzung</b>

SG	Beschreibung	E	Vermeidung, Minimierung, Auswirkungen
Kultur-/ Sachgüter	keine Bodendenkmäler, keine Baudenkmäler	<	<b>keine erheblichen negativen Auswirkungen</b>
<b>Wechselwirkungen</b>			
Wechselwirkungen zwischen Schutzgütern treten im Wesentlichen zwischen dem Schutzgut Arten und Biotope und den abiotischen Standortfaktoren Boden, Wasser und Klima auf. Aufgrund der geringen Empfindlichkeit des Schutzgutes Arten und Biotope sind sich gegenseitig beeinflussende bzw. verstärkende Wechselwirkungen nicht zu erwarten. An den Rändern der künftigen Abbauflächen sind ausreichende Schutzabstände zu angrenzenden Waldflächen einzuhalten, um die Standsicherheit der Bäume nicht zu gefährden und das Risiko durch Windwurf nicht zu erhöhen.			
<b>Nullvariante</b>			
Fortführung der intensiven forstwirtschaftlichen Nutzung			
<b>Schwierigkeiten/Kenntnislücken</b>			
Grundwasserstände prüfen			
<b>Zusammenfassung Konzentrationszone 4</b>			
<p>Der Standort ist aus Sicht des Umweltschutzes für die Gewinnung von Kies und Sand geeignet.</p> <p>Es ergeben sich voraussichtlich negative Auswirkungen hoher Erheblichkeit auf das Schutzgut Boden während des Abbaus und kurz bis mittelfristig negative Auswirkungen mittlerer Erheblichkeit in der Folge. Durch die geplanten Abgrabungen wird der natürliche Bodenaufbau zerstört. Durch Wiederverfüllung und Rekultivierung können die Funktionsverluste des Bodens mittel- bis langfristig wiederhergestellt werden.</p> <p>Zudem ergeben sich voraussichtlich negative Auswirkungen hoher Erheblichkeit auf das Schutzgut Klima und Luft während des Abbaus. Im Zuge der Rohstoffgewinnung kommt es temporär zu einem Verlust von Wald mit den Funktionen Frischluftproduktion und Treibhausgas-Senkenfunktion. Nach erfolgter Wiederaufforstung können die Funktionen wiederhergestellt werden.</p> <p>Negative Auswirkungen mittlerer Erheblichkeit ergeben sich voraussichtlich auf die Erholungsnutzung aufgrund von LKW-Verkehr auf Wegen mit Eignung für die Erholungsnutzung. Auf die übrigen Schutzgüter (Fläche, Wasser, Tiere und Pflanzen, Landschaftsbild, Mensch/Immissionsschutz, Kultur- und Sachgüter) ergeben sich keine oder lediglich negative Auswirkungen geringer Erheblichkeit.</p>			

**3.9 Konzentrationszone 5**

<p><b>Gebietscharakter:</b>                  leichte Anhöhe, Nutzung als Forst mit den Hauptbaumarten Kiefer und Fichte, Angrenzung zu allen Seiten an Wald, im Süden Waldrand</p> <p><b>Lage:</b>                  ca. 900 m nördlich von Unterweilenbach</p> <p><b>Fläche und Abbauvolumen:</b>                  ca. 3,0 ha,                  ca. 205.000 m<sup>3</sup> Kies und Sand</p>			
SG	Beschreibung	E	Vermeidung, Minimierung, Auswirkungen
<b>Boden</b>	keine bekannten Altlasten, keine Angabe zur landwirtschaftlichen Eignung, anthropogen überprägter Boden	<b>O</b>	durch Abgrabung dauerhafte Zerstörung des natürlichen Bodenaufbaus, temporärer Verlust von Ertragsfähigkeit, Retentionsfähigkeit, Rückhaltevermögen und teilweise der Grundwasserschutzfunktion -> Berücksichtigung bei Wiederverfüllung und Rekultivierung im Rahmen der Ausführungsplanung <b>negative Auswirkungen hoher Erheblichkeit während des Abbaus und kurz bis mittelfristig negative Auswirkungen mittlerer Erheblichkeit in der Folge</b>
<b>Fläche</b>	neue Abbaufäche	<b>V</b>	Verwendung bestehender Erschließungswege, temporäre Nutzung als Abbaufäche <b>negative Auswirkungen mittlerer Erheblichkeit</b>
<b>Wasser</b>	keine Trinkwasser- oder Heilquellenschutzgebiete, kein Überschwemmungsgebiet, kein wassersensibler Bereich, tiefer Grundwasserstand, Trockenabbau, es liegt bereits eine hydrogeologische Beurteilung des Büros INGEOTEC vom 31.10.2019 vor, die geplante Abbausohle hält Abstand zum Grundwasser	<b>V</b>	Regelungen von Mindestabständen zwischen Grundwasser und Abgrabung im Genehmigungsverfahren <b>negative Auswirkungen geringer Erheblichkeit</b>

SG	Beschreibung	E	Vermeidung, Minimierung, Auswirkungen
Klima/ Luft	keine Abgrabung von Frischluftschneisen und Kaltluftabflussbahnen, Rodung von Wald als Frischluftentstehungsgebiet und Fläche mit Treibhausgas-Senkenfunktion, Nähe der geplanten Abbauflächen zu Betreiberfirmen	V	Vermeidung von Schwerlastverkehr durch Ausweisung von Konzentrationszonen im räumlichen Zusammenhang mit Abbauflächen lokaler Firmen -> kurze Transportwege, die Verwendung vorhandener Transportwege macht aufwendige Maßnahmen zur Neuerschließung überflüssig und erweist sich in diesem Zusammenhang als ökonomisch und klimafreundlich <b>negative Auswirkungen hoher Erheblichkeit während des Abbaus, nach erfolgter Wiederaufforstung keine erheblichen negativen Auswirkungen</b>
Tiere/ Pflanzen	keine kartierten Biotope, keine naturschutzfachlichen und artenschutzrechtlichen Schutzgebiete, keine ASK-Fundpunkte, keine Flächen des ÖFK, aber Lage in einem Waldstück mit Lebensraumfunktion für Tiere und Pflanzen, jedoch intensive Nutzung als Forst, gemäß Erläuterungstext zum Antrag auf Abbaugenehmigung vom 12.02.2020 ist das Arten- und Lebensraumpotenzial als gering anzusprechen	V	mit Kies- und Sandabbau kann die Ansiedlung seltener Pionierarten einhergehen <b>keine erheblichen negativen Auswirkungen, u.U. Mehrung der Lebensraumstrukturen für seltene Arten</b>
Landschaftsbild	keine Gebiete für den Landschaftsschutz, Lage innerhalb von Wald, verbleibender Waldrand -> keine Fernwirkung, Lage im landschaftlichen Vorbehaltsgebiet	V	besonders schützenswerte Teile des landschaftlichen Vorbehaltsgebietes, wie naturnahe Kiefernwälder, Flugsanddünen, Magerrasen und strukturreiche Wälder liegen nicht innerhalb der geplanten Konzentrationszonen, Eingriffe in Naturhaushalt bezüglich landschaftsästhetischer und ökologischer Aspekte sind nur temporär und können im Zuge der Rekultivierungsplanung wiederhergestellt und verbessert werden <b>negative Auswirkungen geringer Erheblichkeit</b>
Mensch	Immissionsschutz: 900 m Entfernung zu Siedlungsgebieten Erholung: im Süden Nahbereich zu Wegen, die für Erholungsnutzung geeignet, jedoch wenig frequentiert sind	O	hoher Abstand empfindlicher Nutzungen, wie Wohnen, zu Lärm- und Staubquellen, lediglich durchschnittlich 3 An- und Abfahrten täglich in einem Zeitraum von 12 Jahren <b>negative Auswirkungen geringer Erheblichkeit aus immissionsschutzrechtlicher Sicht</b> LKW-Verkehr auf Wegen mit Eignung für die Erholungsnutzung <b>negative Auswirkungen mittlerer Erheblichkeit auf die Erholungsnutzung</b>

SG	Beschreibung	E	Vermeidung, Minimierung, Auswirkungen
Kultur-/Sachgüter	keine Bodendenkmäler, keine Baudenkmäler	<	keine erheblichen negativen Auswirkungen
<b>Wechselwirkungen</b>			
Wechselwirkungen zwischen Schutzgütern treten im Wesentlichen zwischen dem Schutzgut Arten und Biotope und den abiotischen Standortfaktoren Boden, Wasser und Klima auf. Aufgrund der geringen Empfindlichkeit des Schutzgutes Arten und Biotope sind sich gegenseitig beeinflussende bzw. verstärkende Wechselwirkungen nicht zu erwarten. An den Rändern der künftigen Abbauflächen sind ausreichende Schutzabstände zu angrenzenden Waldflächen einzuhalten, um die Standsicherheit der Bäume nicht zu gefährden und das Risiko durch Windwurf nicht zu erhöhen.			
<b>Nullvariante</b>			
Fortführung der intensiven forstwirtschaftlichen Nutzung			
<b>Schwierigkeiten/Kenntnislücken</b>			
keine			
<b>Zusammenfassung Konzentrationszone 5</b>			
Der Standort ist aus Sicht des Umweltschutzes für die Gewinnung von Kies und Sand geeignet.			
Es ergeben sich voraussichtlich negative Auswirkungen hoher Erheblichkeit auf das Schutzgut Boden während des Abbaus und kurz bis mittelfristig negative Auswirkungen mittlerer Erheblichkeit in der Folge. Durch die geplanten Abgrabungen wird der natürliche Bodenaufbau zerstört. Durch Wiederverfüllung und Rekultivierung können die Funktionsverluste des Bodens mittel- bis langfristig wiederhergestellt werden.			
Es handelt sich um eine neue, vergleichsweise kleine Abbaufläche. Die Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche werden während des Abbaus als mittel eingestuft.			
Zudem ergeben sich voraussichtlich negative Auswirkungen hoher Erheblichkeit auf das Schutzgut Klima und Luft während des Abbaus. Im Zuge der Rohstoffgewinnung kommt es temporär zu einem Verlust von Wald mit den Funktionen Frischluftproduktion und Treibhausgas-Senkenfunktion. Nach erfolgter Wiederaufforstung können die Funktionen wiederhergestellt werden.			
Negative Auswirkungen mittlerer Erheblichkeit ergeben sich voraussichtlich auf die Erholungsnutzung aufgrund von LKW-Verkehr auf Wegen mit Eignung für die Erholungsnutzung. Auf die übrigen Schutzgüter (Wasser, Tiere und Pflanzen, Landschaftsbild, Mensch/Immissionsschutz, Kultur- und Sachgüter) ergeben sich keine oder lediglich negative Auswirkungen geringer Erheblichkeit.			

## 4. Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtumsetzung des Vorhabens werden die Flächen voraussichtlich auch abgegraben. Für Teilflächen der Konzentrationszonen 3 (1,7 ha) und 4 (1,2 ha) liegen genehmigte Abgrabungsanträge vor. Abgrabungsanträge für die Konzentrationszonen 1 (2,7 ha) und 2 (5,5 ha) und 5 (3,0 ha) befinden sich derzeit im Genehmigungsverfahren.

Durch die Konzentrationsflächenplanung kann die Gemeinde regulierend einwirken, den Kies- und Sandabbau im Gemeindegebiet bedarfsgerecht beschränken und auf geeignete Flächen konzentrieren. Ohne die vorliegende Planung ist daher von weiteren Abbauflächen und gravierenderen Umweltauswirkungen auszugehen.

## 5. Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen

### 5.1 Vermeidung und Minimierung

Durch die Beschränkung und Konzentration künftiger Abbauflächen auf grundsätzlich geeignete Abbauflächen im räumlichen Zusammenhang mit bestehenden Abbauflächen können bisher von der Rohstoffgewinnung unberührte Teile der Landschaft freigehalten werden. Die negativen Auswirkungen von Kies- und Sandabbau auf Natur und Landschaft können begrenzt und unter Berücksichtigung des Rohstoffbedarfes kontrolliert werden. **Ausnahmsweise wird auf Empfehlung des Referates für Wirtschaftsgeologie und Bodenschätze des Bayerischen Landesamtes für Umwelt eine neue Abgrabungsfläche (Konzentrationszone 5) zugelassen, da diese eine vergleichsweise gute rohstoffgeologische Eignung aufweist und bereits vorhandene Wege für den Rohstofftransport genutzt werden können.**

### 5.2 Ausgleich

Durch die Beschränkung des Abbaugeschehens **überwiegend** auf vorbelastete Standorte unter Berücksichtigung ausreichender Erweiterungsflächen im Rahmen der Konzentrationsflächenplanung können die negativen Auswirkungen durch Kies- und Sandabbau auf Naturhaushalt und Landschaftsbild weitgehend minimiert werden.

Detaillierte Festlegungen zur Rekultivierung am konkreten Standort erfolgen im Genehmigungsverfahren. Hierbei sind die Ziele und Grundsätze des Regionalplans zu beachten.

Die verbleibenden negativen Auswirkungen des Vorhabens sind durch naturschutzfachliche Ausgleichsmaßnahmen zu kompensieren. In der Vergangenheit waren Abbauflächen in Bayern mit dem Faktor 0,3 der Fläche auszugleichen. Für die Erweiterungsflächen ergibt sich somit ein überschlägiger Kompensationsflächenbedarf von **7,9 ha**. Im nachfolgenden Genehmigungsverfahren sind der Ausgleichsbedarf gemäß der Bayerischen Kompensationsverordnung (BayKompV) unter Verwendung der Arbeitshilfe zur Anwendung der BayKompV bei Rohstoffgewinnungsvorhaben konkret zu ermitteln und der erforderliche naturschutzrechtliche Ausgleich in den nachfolgenden Abbauanträgen nachzuweisen.

Oftmals kann der Ausgleich im Fall der Trockenauskiesung auch während der Rohstoffgewinnung und auf der Abbaufäche erfolgen als sog. Produktionsintegrierte Kompensation (PiK).

## 6. Prüfung alternativer Planungsmöglichkeiten

Im Rahmen der 9. Änderung des Flächennutzungsplans wurde das gesamte Gemeindegebiet auf seine Eignung als Fläche für den Kiesabbau untersucht. Nach Abzug von bereits ausgekieseten Flächen und Standorten, die aus Gründen des Umweltschutzes ungeeignet oder wenig geeignet sind, verblieben Flächen, die mittels städtebaulicher, naturschutzfachlicher, technischer und wirtschaftlicher Kriterien einer abwägenden Entscheidung unterzogen wurden.

Hierbei stellten sich die festgelegten Konzentrationszonen **1 bis 4** gegenüber anderen grundsätzlich geeigneten Flächen wegen ihrer Nähe zu vorhandenen Abbaufächen als besonders geeignet heraus. Durch das direkte Angrenzen an bestehende Abbaufächen wird der Abbau hier lediglich fortgeführt und erweitert.

Durch die Gewinnung von Kies auf derzeit intensiv forstwirtschaftlich genutzten Flächen wird die Beeinträchtigung von Natur und Landschaft möglichst gering gehalten. Bevor weitere Standorte für den Kiesabbau freigegeben und unberührte Landschaftsausschnitte beeinträchtigt werden, soll der Abbau **überwiegend** an bestehenden Standorten fortgeführt, erweitert und zu Ende geführt werden.

## 7. Beschreibung der Methodik, Quellen, Kenntnislücken

### 7.1 Methodik

Im vorliegenden Umweltbericht wurde eine Bestandsaufnahme der umweltrelevanten Schutzgüter, die durch das Vorhaben betroffen sein können, durchgeführt. Die Darstellung und Bewertung der Umweltauswirkungen erfolgte verbal argumentativ. Für die Bewertung war die Ausgleichbarkeit von Auswirkungen ein wichtiger Indikator.

### 7.2 Datengrundlagen und Hilfsmittel

- *Richtlinien für Anlagen zur Gewinnung von Kies, Sand, Steinen und Erden*“ in der Bekanntmachung des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen vom 9. Juni 1995, Az.: 11/53-4511.3-001/90, geändert durch Bekanntmachung vom 12. April 2002 (AllMBl S. 234)
- Bay. Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen (2. erweiterte Auflage, Januar 2003): *„Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft - Ein Leitfaden“*
- Bay. Staatsministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (2. Auflage, Januar 2007): *„Der Umweltbericht in der Praxis – Leitfaden zur Umweltprüfung in der Bauleitplanung“*
- Bayerisches Landesamt für Umwelt (BayLfU): UmweltAtlas Bayern
- BayLfU: BayernAtlas
- BayLfU: Informationsdienst Überschwemmungsgefährdete Gebiete

- BayLfU: Bayerisches Fachinformationssystem Naturschutz FIN-Web+ (Online-Viewer)
- Bayerisches Geologisches Landesamt (1986): Standortkundliche Bodenkarte von Bayern im Maßstab 1 : 50.000 für München, Augsburg und Umgebung
- Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege: Bayerischer Denkmal-Atlas
- eigene Erhebungen, z. B. Bestandsaufnahmen vor Ort
- Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan der Gemeinde Aresing
- Erläuterungstext des Antrages auf Abbaugenehmigung im Bereich Konzentrationszone 5
- Hydrogeologische Beurteilung des Standortes Konzentrationszone 5

Die Beurteilung der Aspekte des Umweltschutzes zum Zeitpunkt der 9. Änderung des Flächennutzungsplans erfolgt durch Auswertung bestehender Unterlagen und eine Bestandsaufnahme vor Ort am 03.09.2020. Eine Begehung der Änderungsgebiete war ausreichend, da sich aufgrund der intensiven forstwirtschaftlichen Nutzung und der Nähe zu den bestehenden Kiesabbauflächen keine Anhaltspunkte für eine weitergehende Untersuchungspflicht ergaben.

### 7.3 Kenntnislücken allgemein

Da es sich um eine Flächennutzungsplanänderung und keine Genehmigungsplanung handelt, können vor allem betriebsbedingte Auswirkungen des Vorhabens nur allgemein dargestellt werden.

Auf Ebene der Genehmigungsplanung sind weitergehende Untersuchungen erforderlich:

- Hydrogeologisches Gutachten
- Schutzabstände zum Wald/ Forst

## 8. Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen (Monitoring)

Die Gemeinde Aresing überwacht gem. § 4 c BauGB die erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen.

Gesonderte Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen und der Umsetzung der Ausgleichsmaßnahmen sind auf Ebene des Flächennutzungsplans nicht angezeigt. Entsprechende Regelungen werden auf Ebene des nachgeordneten Genehmigungsverfahrens getroffen.

## 9. Zusammenfassung

Ziel der Gemeinde Aresing ist es, mit der 9. Änderung des Flächennutzungsplans den Abbau von Kies und Sand im Gemeindegebiet aus Gründen des Umweltschutzes zu steuern und auf ein ortsverträgliches Maß zu beschränken. Die Planung soll dazu dienen, einen Ausgleich zwischen den Belangen des Umweltschutzes und der

Rohstoffgewinnung herbeizuführen. Der Geltungsbereich der Planung umfasst das gesamte Gemeindegebiet.

Ohne eine entsprechende Planung mit steuernder Wirkung ist das gemäß § 35 Abs. 1 BauGB privilegierte Vorhaben des Rohstoffabbaus grundsätzlich überall im Gemeindegebiet zulässig, insofern öffentliche Belange nicht entgegenstehen und die ausreichende Erschließung gesichert ist. § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB ermöglicht der Gemeinde jedoch die Gewinnung von Bodenschätzen auf bestimmte Flächen zu konzentrieren und das übrige Gemeindegebiet für den genehmigungspflichtigen Kiesabbau auszuschließen.

Die Ziele der Gemeinde Aresing lassen sich am besten umsetzen durch die Konzentration des Kies- und Sandabbaus auf geeignete Erweiterungsflächen der vier bestehenden Abbauflächen sowie einer neuen Abbaufläche. Hierdurch können der Bedarf an Rohstoffen für die kommenden ca. 15 Jahre gedeckt und die übrigen unberührten Landschaftsräume vom Kies- und Sandabbau freigehalten werden. Eine merkliche Zunahme des Schwerlastverkehrs ist nicht zu erwarten, da im Zuge der Planung im Wesentlichen die Rahmenbedingungen geschaffen werden, um das gegenwärtige Abbaugeschehen künftig fortzusetzen.

**Konzentrationszone 1** liegt ca. 700 m östlich von Oberweilenbach. Sie umfasst mit insgesamt 13,1 ha die bestehende, vollständig ausgebeutete Abgrabungsfläche mit 3,2 ha, für welche eine Verlängerung der Abbau- und Verfüllgenehmigung bis Ende des Jahres 2032 beantragt wurde. Auf der Erweiterungsfläche mit 2,7 ha können voraussichtlich 430.000 m<sup>3</sup> Sand und Kies abgebaut werden. Mittelfristig ist eine zusätzliche Erweiterung in Richtung Nordwesten um 7,2 ha geplant, auf welcher voraussichtlich weitere 1.150.000 m<sup>3</sup> Sand und Kies gewonnen werden können.

**Konzentrationszone 2** liegt ca. 500 m südlich von Oberlauterbach. Sie umfasst mit insgesamt 14,3 ha die bestehende Abgrabungsfläche mit einem Restabbauvolumen von 18.000 m<sup>3</sup>, für welche eine Verlängerung der Abbau- und Verfüllgenehmigung bis ca. 2030 beantragt wurde. Geplant ist in diesem Bereich eine Vertiefung der bestehenden Abgrabungsfläche, um weitere 160.000 m<sup>3</sup> Kies und Sand gewinnen zu können. Mittelfristig ist eine zusätzliche Erweiterung in Richtung Südwesten um 8,8 ha geplant, auf welcher voraussichtlich weitere 1.060.000 m<sup>3</sup> Sand und Kies gewonnen werden können.

**Konzentrationszone 3** liegt ca. 350 m östlich von Unterweilenbach. Sie umfasst mit insgesamt 5,9 ha die bestehende und die genehmigte Abgrabungsfläche von 1,7 ha mit einem Restabbauvolumen von 68.000 m<sup>3</sup>, für welche eine Verlängerung der Abbau- und Verfüllgenehmigung bis Ende 2028 genehmigt ist. Mittelfristig ist eine zusätzliche Erweiterung in Richtung Süden und Westen um 4,2 ha geplant, auf welcher voraussichtlich weitere 450.000 m<sup>3</sup> Sand und Kies gewonnen werden können.

**Konzentrationszone 4** liegt ca. 1.100 m östlich von Unterweilenbach. Sie umfasst mit insgesamt 5,9 ha die bestehende, genehmigte Abgrabungsfläche von 1,2 ha mit einem Restabbauvolumen von 149.000 m<sup>3</sup>, für welche eine Abgrabungsgenehmigung bis Ende 2030 vorliegt. Mittelfristig ist eine zusätzliche Erweiterung in Richtung Südwesten und Nordosten um 4,7 ha geplant, auf welcher voraussichtlich weitere 700.000 m<sup>3</sup> Sand und Kies gewonnen werden können.

**Konzentrationszone 5** liegt ca. 900 m nördlich von Unterweilenbach. Sie umfasst insgesamt 3,0 ha. Es handelt sich um eine neue Abbaufläche, auf der voraussichtlich 205.000 m<sup>3</sup> Sand und Kies gewonnen werden können.

Im vorliegenden Umweltbericht werden die Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter Boden, Wasser, Klima und Luft (mit Klimaschutz und Klimaanpassung), Arten und Biotope, Landschaftsbild sowie Mensch (Immissionsschutz und Erholung) und Kultur- und Sachgüter dargestellt.

Dabei ist zu berücksichtigen, dass durch die Lenkung und bedarfsgerechte Beschränkung des Kies- und Sandabbaus auf geeignete Standorte die Auswirkungen der Rohstoffgewinnung auf die Umwelt insgesamt minimiert werden.

Innerhalb der geplanten Konzentrationszonen verbleiben jedoch, trotz Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen teilweise erhebliche negative Auswirkungen auf einige Schutzgüter.

Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden, Klima und Luft im Bereich aller fünf Konzentrationszonen:

Durch Abgrabung erfolgen eine dauerhafte Zerstörung des natürlichen Bodenaufbaus sowie der temporäre Verlust von Ertragsfähigkeit, Retentionsfähigkeit, Rückhaltevermögen und eines Teils der Grundwasserschutzfunktion. Es ergeben sich negative Auswirkungen hoher Erheblichkeit auf das Schutzgut **Boden** während des Abbaus und kurz bis mittelfristig negative Auswirkungen mittlerer Erheblichkeit in der Folge. Durch die Rodung von Wald mit Senkenfunktion für Treibhausgase ergeben sich während des Abbaus negative Auswirkungen hoher Erheblichkeit auf das Schutzgut **Klima und Luft** und nach erfolgter Wiederaufforstung keine erheblichen negativen Auswirkungen.

Im Bereich der Konzentrationszonen 2, 3, 4 und 5 zusätzlich Auswirkungen auf die Erholungsnutzung:

Auswirkungen mittlerer Erheblichkeit ergeben sich auf die **Erholungsnutzung** durch die Lage der Abgrabungsflächen an Wegen, die für die Erholungsnutzung geeignet sind und auch künftig vom Schwerlastverkehr betroffen sein werden.

Des Weiteren ergeben sich im Bereich der Konzentrationszone 5 Auswirkungen mittlerer Erheblichkeit auf das Schutzgut Fläche durch Öffnung einer neuen Grube.

Planfertiger: München, den .....

.....  
(i.A. Manfred Dörr, Planungsverband)

Gemeinde: Aresing, den .....

.....  
(Klaus Angermeier, Erster Bürgermeister)

## 10. Quellenverzeichnis

BayLfD (2020) Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege: **Bayerischer Denkmal-Atlas**, <https://geoportal.bayern.de/denkmalatlas>, Stand: November 2020

BayLfU (2020) Bayerisches Landesamt für Umwelt: **Bayerisches Fachinformationssystem Naturschutz** - Online-Viewer (FIN-Web+), [https://www.lfu.bayern.de/natur/fis\\_natur/fin\\_web/index.htm](https://www.lfu.bayern.de/natur/fis_natur/fin_web/index.htm), Stand: November 2020

BayLfU (2020) Bayerisches Landesamt für Umwelt: **Informationsdienst Überschwemmungsgefährdete Gebiete**, [https://www.lfu.bayern.de/wasser/hw\\_ue\\_gebiete/informationsdienst/index.htm](https://www.lfu.bayern.de/wasser/hw_ue_gebiete/informationsdienst/index.htm), Stand: November 2020

BayLfU (2020) Bayerisches Landesamt für Umwelt: **UmweltAtlas Bayern, Themenbereich Boden**, <https://www.lfu.bayern.de/umweltdaten/kartendienste/umweltatlas/index.htm>, Stand: November 2020

BayLfU (2020) Bayerisches Landesamt für Umwelt: **UmweltAtlas Bayern, Themenbereich Gewässerbewirtschaftung**, <https://www.lfu.bayern.de/umweltdaten/kartendienste/umweltatlas/index.htm>, Stand: November 2020

BayLWF (2020) Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft: **Waldaktionsplan** für den Landkreis Neuburg-Schrobenhausen mit Stand vom 09.07.2020

BayStMLU (1995) Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen: **Richtlinie für Anlagen zur Gewinnung von Kies, Sand, Steinen und Erden** vom 9. Juni 1995, <http://gesetze-bayern.de/Content/Document/BayVwV97303>true>

GEMEINDE ARESING (2006) **Rechtswirksamer Flächennutzungsplan** der Gemeinde Aresing in der Fassung vom 17.07.2006, genehmigt durch das Landratsamt Neuburg-Schrobenhausen mit Bescheid vom 21.06.2006 (Az.: 25-610-2/2) und örtlich bekanntgemacht am 18.07.2006, einschließlich vier rechtswirksamer Änderungen

INGEOTEC (2019) Hydrogeologische Beurteilung des Standorts Flur-Nr. 1659, Gemarkung Aresing, Aktenzeichen BV170449, Schrobenhausen, Stand: 31.10.2019

Schulz, Gabriele, Landschaftsarchitektin ByAK (2020) Erläuterungsbericht zum Abauvorhaben auf Flur-Nr. 1659, Gemarkung Aresing, mit landschaftspflegerischer Begleitplanung, Stadtbergen, Stand 12.02.2020

Regierung von Oberbayern (2020) **Rauminformationssystem** mit Stand vom 16.06.2020

REGIONALER PLANUNGSVERBAND REGION INGOLSTADT (2015): **Regionalplan** Region Ingolstadt, Region 10, in Kraft getreten am 30.12.1989, letzte Fortschreibung 27.11.2015 (27. Änderung)