Gemeinde

Aresing

Landkreis Neuburg-Schrobenhausen

Sachlicher Teil-
Flächennutzungsplan

9. Änderung des Flächennutzungsplans
Konzentrationszone Kies- und Sandabbau

Planfertiger

PV Planungsverband Äußerer 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 1-11

Plandatum 11.04.2022 (Entwurf)
09.11.2020 (Vorentwurf)

Begründung

INHALT

1 Vorbemerkung 3

2 Planungsanlass und Planungsziel 4

3 Planungsrechtliche Situation 6

3.1 Regionalplan 6
3.2 Genehmigte und beantragte Kiesabbauflächen im Gemeindegebiet Aresing 11
3.3 Bedarfsermittlung des örtlichen und überörtlichen Kiesabbaus 16

4 Vorgehensweise zur Ermittlung der Konzentrationszone 18

4.1 Ausscheiden von Ausschlussflächen/ Harte Tabuzone → Potenzieller Suchraum/ Bezugsraum 18
4.2 Ausscheiden von regelmäßig ungeeigneten Flächen /Weiche Tabuzone → grundsätzlich geeignete Flächen 25
4.3 Eignungsbewertung/ Bewertung konkurrierender Belange → Standort für den Kiesabbau 35
4.4 Planerische Entscheidung / Fazit / Prüfung Substanzgebot 73

5 Inhalt der Flächennutzungsplanänderung 79

5.1 Ausweisung einer Konzentrationszone für den Kiesabbau 79
5.2 Dargestellte Konzentrationszonen und davon überlagerte Darstellungen des Flächennutzungsplans 81
5.3 Mögliche Konflikte und Genehmigungsvorbehalte 85
5.4 Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen/ Folgenutzung 87
5.5 Umsetzung der Planung 88

Städtebauliche Begründung

1 VORBEMERKUNG

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.

Bei vorliegender Planung handelt es sich um die 9. Änderung.

Die 1. rechtswirksame Änderung beinhaltet die Darstellung von zwei Gewerbegebieten im Süden des Hauptortes Aresing.

Die 2. rechtswirksame Änderung umfasst die Ausweisung einer Gemeinbedarfsfläche für die Feuerwehr im Norden von Rettenbach, die Darstellung eines Allgemeinen Wohngebietes im Osten von Autenzell, die Ausweisung von zwei Allgemeinen Wohngebieten und einem Dorfgebiet im Norden von Aresing, die Darstellung eines Allgemeinen Wohngebietes im Südwesten von Unterweilenbach und die Ausweisung einer Gemeinbedarfsfläche für soziale Zwecke im Osten von Aresing.

Die 3. Änderung umfasst die Ausweisung von Konzentrationsflächen für Windenergie und ist nicht in Kraft getreten.

Die 4. rechtswirksame Änderung betrifft die Darstellung eines Allgemeinen Wohngebietes im Süden von Aresing.

Die 5. in Aufstellung befindliche Änderung stellt ein Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Bauschuttrecyclinganlage und Lagerplatz“ dar.

Die 6. in Aufstellung befindliche Änderung umfasst die Ausweisung von drei Parzellen für Wohnhäuser und Gewerbe.

Die 7. rechtswirksame Änderung stellt ein Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Schützen- und Dorfheim“ dar.

Die 8. rechtswirksame Änderung umfasst die Erweiterung des Gewerbegebietes in Aresing.

Die Gemeinde Aresing hat die 9. Änderung des Flächennutzungsplans am 13.07.2020 beschlossen, um im Gemeindegebiet den zukünftigen Kies- und Sandabbau zu steuern. Es handelt sich dabei um einen Sachlichen Teilflächennutzungsplan gemäß § 5 Abs. 2b BauGB, der eigenständig neben dem rechtswirksamen Flächennutzungsplan steht.

2 PLANUNGSANLASS UND PLANUNGSZIEL

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.

Im Gebiet der Gemeinde Aresing wird seit vielen Jahrzehnten Sand und Kies im Trockenabbau gewonnen. Zeugen des Abbaus sind bereits ausgekieste und rekultivierte bzw. nachgenutzte Abbauflächen:

- ehemalige Ziegelei mit Lehmabbau an der Ziegeleistraße zwischen Aresing und Autenzell, heute: überwiegend rekultivierte Fläche, ansonsten Bauunternehmen mit Lager und Recyclinganlage
- ehemalige Kiesgrube Straße „Am Berg“ zwischen Aresing und Rosensteig, heute: u.a. Wertstoffhof.
- zwei bestehende Kies- und Sandabbauflächen im Tränkbergholz
- eine bestehende Kies- und Sandabbaufläche am Kaffelberg
- eine bestehende Kies- und Sandabbaufläche nahe Unterweilenbach
- und eine bestehende Sandabbaufläche nahe Oberweilenbach

Eine kleine Abbaufläche im Tränkbergholz, südöstlich von Oberlauterbach wird derzeit rekultiviert und soll gemäß Angaben des Betreibers nicht erweitert und gemäß Schreiben des Landratsamtes vom 21.10.2020 (Az.: BV120226) nicht vollständig ausgebeutet werden.

Für die Abbauflächen Oberweilenbach und Kaffelberg liegen Abgrabungsgenehmigungen für etwa die kommenden zehn Jahre vor. Einer Erweiterung bzw. einer Vertiefung der Abgrabungsflächen im Tränkbergholz und bei Unterweilenbach wurde von der Gemeinde im Rahmen des Genehmigungsverfahrens zugestimmt. Auch auf diesen beiden Flächen soll etwa in den nächsten 10 Jahren Kies und Sand abgebaut werden.

Darüber hinaus liegen bei der Gemeinde ein Antrag auf eine zusätzliche Abbaugenehmigung für den Bereich „Hubholz“, der am 27.05.2020 eingereicht wurde, sowie eine Anfrage eines Investors vom 18.05.2020 vor, der beabsichtigt, ein weiteres großflächiges Abbauvorhaben für Sand und Kies am Kaffelberg, angrenzend an die bestehende Grube, zu realisieren. (Für nähere Informationen zum bestehenden und geplanten Abbaugeschehen siehe Teil 3.2 der Begründung.)

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.

Die Steuerung und Einschränkung von Abgrabungsrechten ist allerdings an hohe Anforderungen geknüpft. Eine Beschränkung ist nur möglich, wenn andere Belange ent-

gegenstehen und für die Rohstoffgewinnung ausreichend Flächen zur Verfügung gestellt werden. Voraussetzung für die Wirksamkeit der Planung und der Einschränkung von Abgrabungsrechten zugunsten des Umweltschutzes ist darüber hinaus ein nachvollziehbares Standortkonzept.

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 gemeindeweit 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.

Eine Orientierung, welche Belange der Rohstoffgewinnung entgegenstehen bzw. welche Flächen regelmäßig ungeeignet sind für den Kiesabbau, gibt die „Richtlinie für Anlagen zur Gewinnung von Kies, Sand, Steinen und Erden“ des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen vom 09.06.1995. Auch beantwortet die Richtlinie die Frage, auf welche Flächen der Kiesabbau bevorzugt zu lenken ist.

Eine Orientierung, wie viel Fläche dem Belang der Rohstoffgewinnung zur Verfügung zu stellen ist, gibt der Regionalplan der Region Ingolstadt. Dieser sichert Abbauflächen für die großflächige Kiesgewinnung ab 10 ha und zur Deckung des überörtlichen Bedarfs der Bauindustrie durch die Festlegung von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten für die Rohstoffgewinnung. In diesen Gebieten hat der Kiesabbau gegenüber anderen Vorhaben Vorrang bzw. im Einzelfall ein besonderes Gewicht in der Abwägung verschiedener Ansprüche an den Raum. Hierdurch wird dem Belang der Versorgung mit preiswürdigen mineralischen Bodenschätzen aus heimischen Rohstoffvorkommen auf überörtlicher Ebene bereits ausreichend Rechnung getragen und dem großflächigen Abbau von Bodenschätzen substantiell Raum zur Verfügung gestellt.

Die Ausweisung der einzelnen Vorrang- und Vorbehaltsgebiete erfolgte auf der Grundlage der (Fach)Beiträge des Bayerischen Geologischen Landesamtes, des Oberbergamtes, des Bayerischen Industrieverbandes Steine und Erden e.V., Fachbereiche Kies und Sand, Juramarmor und Solnhofener Natursteinplatten sowie nach den Ergebnissen der Beteiligung der betroffenen Kommunen und der 2003 durchgeführten Anhörung der Mitglieder des Planungsverbandes Region Ingolstadt. Die Ordnung und Sicherung der Rohstoffgewinnung ist hierbei mit den Belangen anderer betroffener Fachbereiche, vor allem der Wasserwirtschaft, des Naturschutzes, der Land- und Forstwirtschaft und mit raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen anderer Planungsträger abgestimmt worden.

Für kleinflächigen Abbau auf Flächen bis 10 ha werden im Regionalplan dagegen keine Abbaugebiete ausgewiesen. So liegt es in der Verantwortung jeder Kommune, die Rohstoffgewinnung für den kommunalen und örtlichen gewerblichen Bedarf zu regeln und das regionalplanerische Konzept zu ergänzen und zu vervollständigen.

Die großflächige Gewinnung soll grundsätzlich innerhalb der dargestellten Vorrang- und Vorbehaltsgebiete erfolgen.

3 PLANUNGSRECHTLICHE SITUATION

3.1 Regionalplan

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:

Derzeit läuft die Fortschreibung des Regionalplans Ingolstadt (30. Änderung, Kapitel 5.2 Bodenschätze, Entwurf vom 21.01.2020). Damit verbunden ist die Neufassung des Kapitels 5.2 Bodenschätze. In Aufstellung befindliche Ziele der Regionalplanung sind bei der Abwägung zu berücksichtigen. Änderungen und Ergänzungen gegenüber dem verbindlichen Regionalplan sind in oranger Schriftfarbe eingefügt.

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) *-> 5.2.1.2 Sand und Kies – Trockenabbau (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.

-> 5.2.1.3 G Zur Schonung bestehender Vorkommen und Sicherung zukünftiger Bedarfe an hochwertigen Bodenschätzen soll insbesondere bei der Verwendung von Produkten aus mineralischen Rohstoffen für Baumaßnahmen so weit wie möglich der Einsatz von recycelten bzw. nachwachsenden, umweltunschädlichen und klimabegünstigenden 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****.*

-> 5.2.2.1 (Z) Die großflächige Gewinnung der oberflächennahen Bodenschätze Kies, Sand, Lehm und Ton, Plattenkalk, Jurakalk, Dolomit und Quarzsand wird für den regionalen und überregionalen Bedarf durch die Ausweisung von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten geordnet.

5.2.2.2 (Z) Die großflächige Gewinnung der oberflächennahen Bodenschätze Bentonit und Kieselerde wird bedarfsunabhängig durch die Ausweisung von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten geordnet.

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

-> 5.2.2.3 (G) Die großflächige Gewinnung mineralischer Rohstoffe 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.

-> -> 5.2.2.4 (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 der Karte 2 Siedlung und Versorgung im Maßstab 1:100.000. 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.*

=> 5.2.5 (Z) Außerhalb der ausgewiesenen Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für die Gewinnung von Bodenschätzen kann ein Abbau der oben genannten Bodenschätze unter folgenden Fallgestaltungen nicht zugelassen werden:

- *In Flächen der amtlichen Wiesenbrüterkartierung*
- *Bei einem Nassabbau ohne geeignete Wiederverfüllung in Gebieten, die auf Grundlage staatlicher Planungen für Maßnahmen des Hochwasserschutzes, -abflusses oder -rückhaltes vorgesehen sind.*
- *In Waldgebieten, sofern eine unmittelbar nachfolgende Rekultivierung mit Wiederaufforstung bzw. mindestens flächengleiche Ersatzaufforstung und ein weitgehend gleichwertiger Erhalt der Funktionen des in Anspruch genommenen Waldes nicht möglich sind und diese auch über den Zeitraum des Abbauvorhabens nicht durch entsprechende Maßnahmen gewährleistet werden können.*
- *Im Auwald sowie im Bannwald*
- *Auf landwirtschaftlich genutzten Flächen mit Böden hoher Bonität, wenn nicht durch unmittelbar nachfolgende Rekultivierung und sachgerechte Rekonstruktion des Bodenaufbaues langfristig eine Wiederherstellung der ursprünglichen Bodenfunktionen erwartet werden kann.*
- *In Gebieten deren Funktion als natürliche Kohlenstoffsenke durch einen Rohstoffabbau beeinträchtigt werden kann und die dadurch ermöglichte Freisetzung klimarelevanter Gase wie z.B. CO_2 nicht durch entsprechend geeignete Maßnahmen vollständig ausgeglichen werden kann.*
- *In Bereichen, in denen Abbauvorhaben zu einer Abriegelung bzw. zu unzumutbaren Verlängerungen der Verbindungswege von Siedlungseinheiten mit Wohnnutzung zu zentralen Versorgungsstandorten führen oder eine unmittelbare optische Bedrängung von Ansiedlungen mit Wohnnutzung darstellen.*
- *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.

=> -> 5.2.6 (G) Auf eine Reduzierung der Entnahmestellen mit Grundwasseraufschluss und eine Erhöhung der Zahl der Entnahmestellen mit Trockenabbau sowie 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.

-> -> 5.3.1 (Z) Der Abbau von Rohstoffen muss schrittweise, in sinnvolle Abschnitte gegliedert, erfolgen und die Rekultivierung bzw. Renaturierung nach Abschluss der jeweiligen Abschnitte unmittelbar nachfolgend begonnen werden, um Eingriffe in den Naturhaushalt, Beeinträchtigungen für das Landschaftsbild und Belastungen für die Bevölkerung so gering wie möglich zu halten.

*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.*

-> 5.3.2 (G) Bei allen Abbaumaßnahmen soll auf einen möglichst vollständigen Abbau der Rohstoffe hingewirkt werden, solange keine wasserwirtschaftlichen, landschaftlichen, fremdenverkehrswirtschaftlichen und landwirtschaftlichen Belange sowie Belange der Flugsicherheit entgegenstehen. Abbauvorhaben in Bereichen geringer Rohstoffmächtigkeit sollen nach Möglichkeit vermieden werden.

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

-> 5.3.3 (Z) Bei Abbauvorhaben ist durch geeignete Maßnahmen der Schutz des Grundwassers vor Verunreinigung sicherzustellen.

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

-> 5.3.4 (Z) Zum Schutz der Umwelt sowie der Bevölkerung sind bei Abbau und Massentransport entsprechend angepasste Maßnahmen zur Reduzierung von Immissionen, insbesondere Staub, Lärm und Erschütterungen, durchzuführen.

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.

-> 5.3.5 (G) Es ist darauf hinzuwirken, 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.

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.

=> 5.4.1.1 (G) In allen Abbaugebieten, zu denen im Regionalplan keine entsprechenden Festlegungen bestehen, soll der jeweiligen 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.

=> 5.4.1.2 (Z) Abbauflächen sind regelmäßig ihrer ursprünglichen Nutzung wieder zuzuführen, wenn nicht Gründe des Grundwasserschutzes entgegenstehen. Ausnahmen sind zulässig, wenn im Regionalplan eine andersartige Folgenutzung festgelegt ist oder wenn Folgenutzungen beabsichtigt sind, die aus Gründen des Flächensparens oder für Maßnahmen des Klimaschutzes bzw. zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels von öffentlichem Interesse sind.

(G) Grundsätzlich sollen im Rahmen der Folgenutzung nach Beendigung des Abbaus durch ökologische Aufwertung neue Lebensräume für Pflanzen und Tiere geschaffen werden und nach Möglichkeit eine Bereicherung des Landschaftsbildes bewirkt 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.

=> 5.4.1.3 (Z) Nach Nassabbau darf im Regelfall eine Wiederverfüllung nicht vorgenommen werden.

Bei einer Wiederverfüllung soll umweltunschädliches Material verwendet werden.

=> 5.4.1.4 (Z) Bei einer Wiederverfüllung muss geeignetes, 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

-> -> -> gestrichen

5.4.3 Nachfolgefunktionen für Vorranggebiete und Vorbehaltsgebiete

Anmerkung: im Gemeindegebiet nicht vorhanden

Für die Planung einer Konzentrationszone für die Gewinnung von Bodenschätzen ergeben sich aus regionalplanerischer Sicht somit folgende **Rahmenbedingungen, Anforderungen und Schlussfolgerungen**:

Im Regionalplan werden großflächige Gebiete zur Deckung des derzeitigen und künftigen regionalen und überregionalen Bedarfs an Bodenschätzen ausgewiesen. Die Ausweisung dieser Vorrang- und Vorbehaltsgebiete orientiert sich am jährlichen Abbaubedarf. Außerhalb der Vorrang- und Vorbehaltsgebiete kommt der Gewinnung von Bodenschätzen bei der Abwägung mit anderen Nutzungsansprüchen in der Regel aus regionalplanerischer Sicht kein besonderes Gewicht zu. Als „großflächig" werden grundsätzlich Abbaugebiete ab ca. 10 ha angesehen. Die großflächige Gewinnung soll grundsätzlich innerhalb der dargestellten Vorrang- und Vorbehaltsgebiete erfolgen. Abweichungen sind möglich, sollen jedoch ein Einzelfall bleiben und begründbar sein. Die nicht-großflächige Gewinnung von Bodenschätzen ist außerhalb der Vorrang- und Vorbehaltsgebiete auch weiterhin möglich.

Folglich wird im Gemeindegebiet von Aresing grundsätzlich kleinflächiger Kies- und Sandabbau erfolgen. Die Versorgung mit Bodenschätzen ist durch die regionalplanerischen Festlegungen bereits grundsätzlich gesichert. Dennoch handelt es sich bei der Gewinnung von Bodenschätzen um ein privilegiertes Vorhaben im Außenbereich, dem substanziell Raum zur Verfügung zu stellen ist.

3.2 Genehmigte und beantragte Kiesabbauflächen im Gemeindegebiet Aresing

Zur grundsätzlichen Zulassungsfähigkeit von Kiesabbauvorhaben:

Kiesabbauvorhaben bedürfen grundsätzlich einer fachrechtlichen Zulassung. Einschlägig ist hier das Bayerische **Abgrabungsgesetz**. Demnach sind Abgrabungen mit einer Grundfläche von mehr als 500 qm und einer Tiefe von mehr als 2 m genehmigungspflichtig, soweit sie nicht eines anderen öffentlich-rechtlichen Zulassungsverfahrens bedürfen oder durch einen Bebauungsplan nach § 30 BauGB geregelt werden (Art. 6 BayAbgrG). Da § 29 BauGB für Abgrabungen größeren Umfangs die Geltung der §§ 30-37 BauGB anordnet, ist im Rahmen des Zulassungsverfahrens in jedem Fall die bauplanungsrechtliche Zulässigkeit zu prüfen (Art. 9 Abs.1 S.1 BayAbgrG).

Als **privilegierte Vorhaben** gemäß § 35 Abs.1 Nr.4 BauGB sind Kiesabbauvorhaben bei gesicherter ausreichender Erschließung grundsätzlich zulässig, wenn **öffentliche Belange** nicht entgegenstehen. Da bisher weder eine Zielausweisung mit Ausschlusswirkung im Regionalplan erfolgt ist (abgesehen für einzelne Gebiete gemäß Ziel 5.2.6), noch eine konzentrierende Darstellung im Flächennutzungsplan der Gemeinde besteht, ist die Zulassungsfähigkeit von Kiesabbauvorhaben derzeit vorwiegend an das Nicht-Entgegenstehen Öffentlicher Belange gebunden. **Eine aktive Ein-**

flussnahme/ Steuerung durch die Kommune ist damit ohne vorliegende Planung nicht möglich.

Der Kiesabbau ist als **temporäre Nutzung mit anschließender Rekultivierung** zu werten und steht daher Darstellungen im Flächennutzungsplan nicht entgegen, die nicht im grundsätzlichen Konflikt zum Kiesabbau stehen.

Ein landschaftspflegerischer Begleitplan mit Bearbeitung der Eingriffsregelung und eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung sind in der Regel im Rahmen des Antrages auf Genehmigung vorzulegen.

Die Rechte aus bestehenden Genehmigungen genießen Bestandsschutz, sodass eine Ausschlusswirkung, die sich durch Nichteinbeziehung in die Konzentrationsfläche ergibt, keine Auswirkungen hat.

Aktuelle Genehmigungssituation und Abbaugeschehen im Gemeindegebiet:

Nr.	Abbau	Bezeich.	Flurstücke (Teilflächen)	Lage ~	Fläche ~	Abbauvolumen ~	Genehmigung	Status	Zeitraum Abbau	Restvolumen ~ Stand 31.12.2019	Quelle
01	Kies, Sand	Tränkbergholz 1	161/5, 161/6, 186, 191 Oberlauterbach	500 m südl. von Oberlauterbach	5,5 ha	500.000 m³	02.10.1996, 21.07.2008, 12.02.2014	Bestand	bis 31.12.2020	18.000 m³	Gemeinde, LRA
01a	Kies, Sand	Tränkbergholz 1a	161/5, 161/6, 186, 191, 191/1, 191/4 Oberlauterbach	500 m südl. von Oberlauterbach	1,1 ha	160.000 m³	keine Genehmigung, Einvernehmen Gemeinde erteilt	geplante Vertiefung Plandatum: 24.09.2019	9 Jahre	160.000 m³ (noch nicht genehmigt)	Gemeinde, LRA
02	Kies, Sand	Tränkbergholz 2	190/1 Oberlauterbach	800 m südöstl. von Oberlauterbach	0,2 ha	11.000 m³ (= 1/3 des Antrages)	04.07.2012	Bestand	bis 31.12.2020	8.000 m³	Gemeinde, LRA
03	Kies, Sand	Kaffelberg	1606 Aresing	1.200 m östl. von Unterweilenbach	1,2 ha	180.000 m³	11.06.2014	Bestand	bis 31.12.2030	149.000 m³	Gemeinde, LRA
04	Kies, Sand	Unterweilenbach	69, 866 Unterweilenbach	400 m östl. Unterweilenbach	1,7 ha	58.000 m³ + 124.000 m³	06.03.1990, 04.04.2005, 13.07.2009, 23.01.2012	Bestand	bis 31.12.2028	68.000 m³	Gemeinde, LRA, ROK
05	Sand	Oberweilenbach 1	839, 839/4 Unterweilenbach	800 m östl. von Oberweilenbach	3,2 ha	140.000 m³	13.03.2007, 06.05.2008, 12.03.2019	Bestand	bis 31.12.2017	0 m³	Gemeinde, LRA
05a	Sand	Oberweilenbach 2	839/4, 839/1, 839/5, 860/2 Unterweilenbach	800 m östl. von Oberweilenbach	2,7 ha	430.000 m³	keine Genehmigung, Einvernehmen Gemeinde erteilt	Plandatum 24.10.2017	12 Jahre	430.000 m³ (noch nicht genehmigt)	Gemeinde, LRA
06	Kies	Hubholz	1659 Aresing	400 m südl. des Gewerbegebietes Aresing	2,0 ha	205.000 m³	keine Genehmigung, Einvernehmen Gemeinde nicht erteilt, Zurückstellungsantrag	Antrag eingereicht am 27.05.2020	12 Jahre	205.000 m³ (noch nicht genehmigt)	Gemeinde
07	Lehm	Ehem. Ziegelei	k.A.	zwischen Aresing und Autenzell	4,5 ha	k.A.	k.A.	Bestand	abgeschlossen	0 m³	Gemeinde, FNP
08	Kies	Am Berg	887 Aresing	zwischen Aresing und Rosensteig	1,5 ha	37.000 m³	06.07.1988	Bestand	abgeschlossen	0 m³	Gemeinde, ROK

Tabellarische Übersicht des Restabbauvolumens genehmigter und beantragter Abbauflächen des Ladratsamtes Neuburg-Schrobenhausen mit Stand vom 31.12.2019 (in roter Schriftfarbe Änderungen des PV):

Tränkbergholz 2

beantragtes Abbauvolumen = Verfüllvolumen: 35.500 m³ Anmerkung: genehmigt verkleinerte Abbaufläche mit schätzungsweise 11.000 m³

bis 31.12.2019 abgebaut: 2.600 m³

bis 31.12.2019 verfüllt: 500 m³

Rest Abbauvolumen (Stand 31.12.2019): 32.900 m³ (Annahme: 8.000 m³)

Oberweilenbach 2

Rest Verfüllvolumen (Stand 31.12.2019): 25.000 m³
in der Genehmigungsphase (Antrag von 2017): 430.000 m³
Abbauvolumen (= Verfüllvolumen) zusätzlich

Tränkbergholz 1 & 1a

beantragtes Abbauvolumen = Verfüllvolumen: 220.000 m³Anmerkung: entspricht Abbauvolumen ab 2008 nicht ab 1996
Rest Verfüllvolumen (Stand 31.12.2019): 83.000 m³ (+ 17500 m³ noch nicht abgebaut)

Rest Abbauvolumen (Stand 31.12.2019): 17.500 m³
in der Genehmigungsphase (Antrag von 2019): 160.000 m³
Abbauvolumen zusätzlich

Kaffelberg

beantragtes Abbauvolumen = Verfüllvolumen: 225.000 m³

bis 31.12.2019 abgebaut: 31.000 m³

bis 31.12.2019 verfüllt: 0 m³

Rest Abbauvolumen (Stand 31.12.2019): 194.000 m³ Anmerkung: Das Abbauvolumen gemäß genehmigter Abgrabungsfläche beträgt 180.000 m³. abzüglich 31.000 m³ ergibt sich ein Restvolumen von 149.000 m³

Unterweilenbach

beantragtes Abbauvolumen: 124.000 m³

beantragtes Verfüllvolumen: 107.000 m³

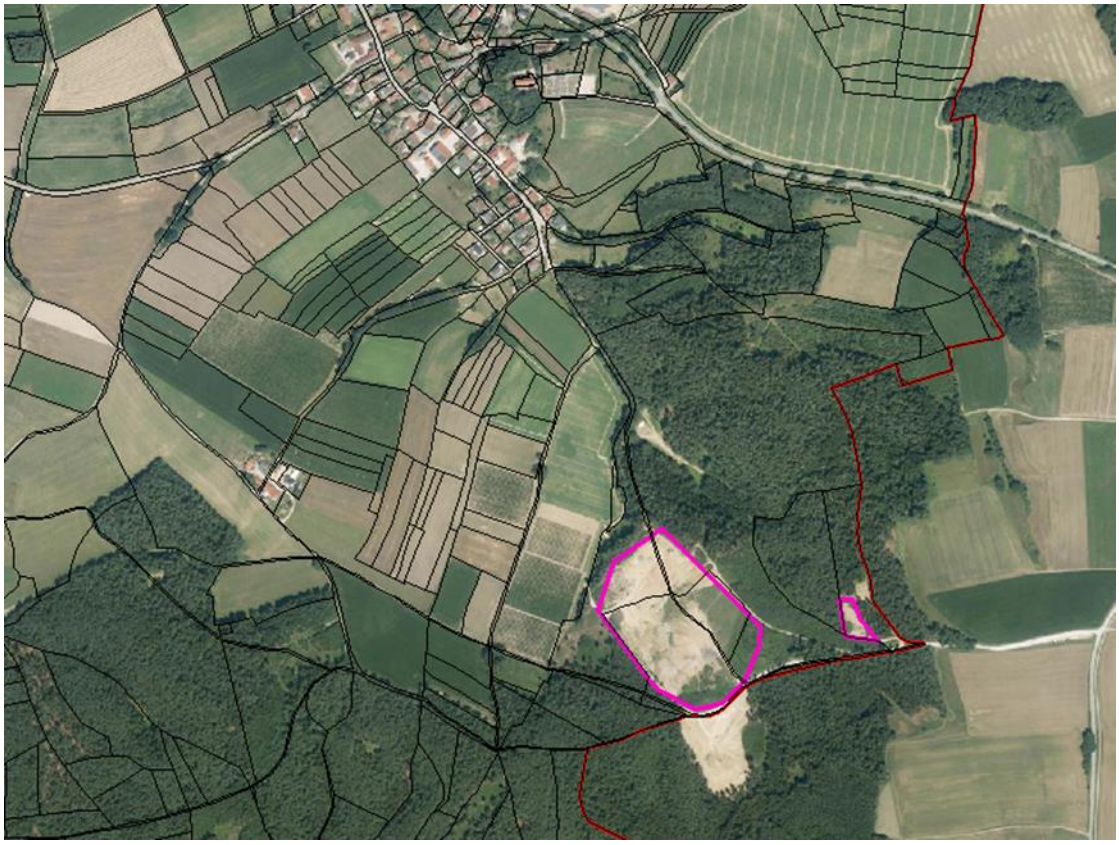
bis 31.12.2019 abgebaut: 56.196 m³

bis 31.12.2019 verfüllt: 8.934 m³

Rest Abbauvolumen (Stand 31.12.2019): 67.804 m³

Das aktuelle Abbaugeschehen und die genehmigten Abbauvorhaben konzentrieren sich im Wesentlichen auf zwei Teilbereiche im Gemeindegebiet: im Forst östlich von Unterweilenbach und Oberweilenbach (Vorderes Holz und Kaffelberg) und im Forst südlich von Oberlauterbach (Tränkbergholz). Zu einer Erweiterung dieser bestehenden Abbauflächen wurde bereits das gemeindliche Einvernehmen erteilt.

3 Abbauflächen (pink umrandet) östlich von Unterweilenbach und Oberweilenbach



2 Abbauflächen (pink umrandet) südlich von Oberlauterbach

Soweit anhand der vorhandenen Daten nachvollziehbar, wurden **seit 1988 etwa 807.000 m³ Kies und Sand im Gemeindegebiet abgebaut**. Derzeit besteht ein **Restvolumen von etwa 243.000 m³** in genehmigten Abbauflächen **und von 590.000 m³** in beantragten Abbauflächen, zu deren Ausbeutung das gemeindliche Einvernehmen erteilt worden ist.

3.3 Bedarfsermittlung des örtlichen und überörtlichen Kiesabbaus

Die Deckung des überörtlichen Bedarfes an Kies wird durch die Festlegungen des Regionalplans sichergestellt (siehe Punkt 2). Die Regelung des kleinflächigen Kiesabbaus auf Flächen bis 10 ha und die Bereitstellung von Abbauflächen für den kommunalen und örtlichen gewerblichen Bedarf liegt in der Verantwortung der Gemeinde.

Zur Abschätzung des örtlichen Kiesabbaubedarfs wurden mit den Betreibern der aktuellen und mit gemeindlichem Einvernehmen im Genehmigungsverfahren befindlichen Abbauvorhaben am 03.09.2020 und 05.10.2020 Gespräche geführt. Im Gesamtergebnis konnte festgestellt werden, dass sich das derzeitige Abbaugeschehen in Zukunft fortsetzen wird. Im Zuge der Planung sollen daher entsprechende Erweiterungsflächen berücksichtigt werden. Auf Anregung des Referates für Wirtschaftsgeologie und Bodenschätze des Landesamtes für Umwelt wurde im Zuge des Bauleitplanverfahrens auch die beantragte Fläche im Bereich „Hubholz“ berücksichtigt.

Soweit anhand der vorhandenen Daten nachvollziehbar, wurden in den vergangenen 30 Jahren etwa 807.000 m³ Kies und Sand im Gemeindegebiet abgebaut. Die derzeitigen Restabbauvolumen von 833.000 m³ allein decken somit den Bedarf, wie er sich gemäß Analyse vergangener Abbauvolumina darstellt. Dabei wird für die gegenständliche Planung ein Horizont von weit weniger als 30 Jahren anzusetzen sein. (Hinzu kommen Rohstoffmengen, die künftig aus den angegebenen Erweiterungsflächen der Betreiber von Abbauflächen gemäß Terminen vom 03.09.2020 und 05.10.2020 gewonnen werden können.) Die aktuellen und geplanten Abbauvorhaben ~~mit gemeindlichem Einvernehmen~~ dienen der Versorgung lokaler Firmen und einer nicht am Ort ansässigen Firma mit Rohstoffen.

Der Bericht des Bayerischen Staatsministeriums für Wirtschaft, Verkehr und Technologie „Rohstoffe in Bayern – Situation, Prognosen, Programm“ vom Mai 2002 besagt für Bayern einen Verbrauch von 7 t Kies und Sand pro Einwohner im Jahr.

Gemäß Flächenatlas des Statistischen Bundesamtes ist der Flächenverbrauch für Siedlungs- und Verkehrsfläche in der Gemeinde Aresing eher unterdurchschnittlich, sodass kein höherer Pro-Kopf-Verbrauch für die folgenden Bedarfsberechnungen zugrunde gelegt zu werden braucht.

Datenblatt 09 185 113 Aresing

Bevölkerungs-stand am 31.12...	Personen insgesamt*	davon im Alter von … Jahren		
		unter 18	18 bis unter 65	65 oder älter
2017	2 787	504	1 779	504
2018	2 850	520	1 810	530
2019	2 870	520	1 810	540
2020	2 880	530	1 790	550
2021	2 890	540	1 780	570
2022	2 900	550	1 790	560
2023	2 910	560	1 770	580
2024	2 930	570	1 760	600
2025	2 940	580	1 760	600
2026	2 950	590	1 750	620
2027	2 960	590	1 730	640
2028	2 980	600	1 710	670
2029	2 990	610	1 690	680
2030	3 000	620	1 680	700
2031	3 010	620	1 680	710

* Die Werte der Jahre 2018 bis 2031 wurden jeweils auf 10 Personen gerundet.
Differenzen in den ausgewiesenen Gesamtwerten sind rundungsbedingt.

Quelle: Bayerisches Landesamt für Statistik

Die prognostizierte Einwohnerzahl liegt im Jahr 2031 bei 3.010. Die perspektivische Laufzeit der gegenständlichen Änderung des Flächennutzungsplans reicht bis etwa 2035. Legt man eine durchschnittliche Zahl von 3.000 Einwohnern über den Planungszeitraum von 15 Jahren zugrunde, ergibt sich auf Basis des Pro-Kopf-Bedarfes an Kies folgende Rechnung:

Berechnung: 3.000 EW x 7,0 t x 15 Jahre = 315.000 t

Bezüglich der spezifischen Dichte werden die gebräuchlichen Kiessortierungen zugrunde gelegt. Der überwiegende Teil der geförderten Kiesmengen wird im Hoch- und Tiefbau eingesetzt, z.B. als Betonkies 0-32 mm für Fundamente, Bodenplatten, Decken oder als Schotter 32-63 mm beim Verkehrswegebau. Die Angaben zur durchschnittlichen Dichte von Kies sind sehr unterschiedlich. Zur Berechnung wird ein unterer Wert von 1,5 t / m³ angenommen.

Berechnung: 315.000 t : 1,5 t/m³ = 210.000 m³

In der folgenden Tabelle werden die gemäß Angaben des Landratsamtes Neuburg-Schrobenhausen bis dato genehmigten Abbaumengen dem erforderlichen Abbaubedarf gegenübergestellt (unberücksichtigt Abbauvolumen in derzeitigen Genehmigungsverfahren):

Tabelle: Kiesabbau für den örtlichen Bedarf

	genehmigter Abbau	**Abbaubedarf bis 2035**	**zusätzlich benötigte Abbaumenge**
Aresing	243.000 m³	210.000 m³	keine

Im Ergebnis übersteigt die genehmigte Abbaumenge den Pro-Kopf-Bedarf an Kies und Sand in den kommenden 15 Jahren.

4 VORGEHENSWEISE ZUR ERMITTLUNG DER KONZENTRATIONSZONE

Voraussetzung einer wirksamen Konzentrationsflächendarstellung ist ein schlüssiges Planungskonzept, dass sich über den gesamten Außenbereich der Gemeinde erstreckt.

Die Ermittlung der Konzentrationszonen erfolgt auf dem Wege der sogenannten Subtraktionsmethode, bei der nicht geeignete Flächen im Außenbereich stufenweise ausgeschlossen werden. Dabei wird unterschieden in „Ausschlussflächen / ungeeignete Standorte“, „regelmäßig ungeeignete Standorte“ und „grundsätzlich geeignete Standorte“.

Ergebnis nach Abzug der Ausschlussflächen ist der potenzielle Suchraum, Ergebnis nach Abzug der regelmäßig ungeeigneten Standorte sind die grundsätzlich geeigneten Standorte, welche anhand von Eignungskriterien, konkurrierenden Belangen und Zielvorstellungen der Kommune bewertet werden. Ergebnis der Bewertung ist die Konzentrationszone für Kiesabbau.

Wichtigstes Hilfsmittel ist dabei die „Richtlinie für Anlagen zur Gewinnung von Kies, Sand, Steinen und Erden“ des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen vom 09.06.1995.

4.1 Ausscheiden von Ausschlussflächen/ Harte Tabuzone → Potenzieller Suchraum/ Bezugsraum

Die Ausschlussflächen kennzeichnen ~~im Wesentlichen~~ die Bereiche, auf denen auch unter Berücksichtigung der Privilegierung eine Zulassungsfähigkeit von Kiesabbau von vorneherein nicht gegeben ist. Hinzu kommen Standorte, die aus wirtschaftlichen Gründen nicht als Abbaufläche infrage kommen. Erst die nach Abzug verbleibende Fläche bildet die Gebietskulisse, für welche die gemeindliche Konzentrationsflächenplanung eine Einschränkung hinsichtlich der Nutzbarkeit für den Kiesabbau mit sich bringt.

Beim Abziehen der Ausschlussflächen von der Kulisse möglicher Abbauflächen handelt es sich um keine planerische Entscheidung der Gemeinde, sondern um die sachgerechte Ermittlung von Potenzialflächen (genehmigungsfähigen Standorten), die einer Abwägung der Gemeinde überhaupt erst zugänglich sind. Ohne einen vor-

weggenommen Ausschluss von „harten“ Tabuflächen liefe die Kommune Gefahr, mit der Festlegung von Konzentrationsflächen gemäß § 35 Abs. 3 BauGB eine faktische Negativplanung zu betreiben, denn die letztlich festgesetzten Flächen müssen genehmigungsfähig sein.

Die Tabuzone setzt sich folglich aus Flächen zusammen, die keine Option für den Kiesabbau bieten und der Gemeinde keinen Entscheidungsspielraum bei der Steuerung des Kiesabbaus lassen. Erst mit Aussonderung der Tabuzonen beginnt der Planungsprozess.

~~Die beabsichtigte Darstellung von Konzentrationsflächen – mit Ausschlusswirkung an anderer Stelle – zielt eben gerade und zulässigerweise darauf ab, die Standortentwicklung nicht allein den Ergebnissen einzelner Genehmigungsverfahren zu überlassen.~~

Ungeeignete Standorte gemäß Punkt 4.1.1 der „Richtlinie für Anlagen zur Gewinnung von Kies, Sand, Steinen und Erden“	**vorhanden**
Nationalparke (§ 24 BNatSchG und Art. 13 BayNatSchG)	☐
Naturschutzgebiete (§ 23 BNatSchG) einschließlich einstweilig nach Art. 54 Abs. 2 BayNatSchG sichergestellter Gebiete und geplanter Schutzgebiete, für die das Veränderungsverbot nach Art. 54 Abs. 3 BayNatSchG gilt	☐
Naturdenkmäler (§ 28 BNatSchG) einschließlich einstweilig nach Art. 54 Abs. 2 BayNatSchG sichergestellter Gebiete und geplanter Schutzgebiete, für die das Veränderungsverbot nach Art. 54 Abs. 3 BayNatSchG gilt	☒
Landschaftsbestandteile (§ 29 BNatSchG), soweit sie nicht ersetzbar sind	☐
die **Umgebung der vorgenannten Gebiete**, Bestandteile und Flächen, soweit sich der Abbau nachteilig auf sie auswirken kann	☐
Naturwaldreservate (Art. 12a BayWaldG)	☐
festgesetzte, vorläufig gesicherte und geplante **Trinkwasserschutzgebiete** (§ 51 WHG)	☒
qualitative **Heilquellenschutzgebiete** (§ 53 Abs. 4 WHG)	☐
wasserwirtschaftliche Vorranggebiete, die in Regionalplänen ausgewiesen sind	☐

weitere Ausschlussflächen, die nicht explizit in der Richtlinie gelistet sind:	
Flächen mit **bereits abgebauten Kiesvorkommen**	☒
Altlastenverdachtsflächen (gemäß FNP)	☒
Bestehende **Siedlungs- und Verkehrsflächen**	☒
Abstandsflächen zu schutzbedürftigen Flächen	☒

weitere Ausschlussflächen, die nicht explizit in der Richtlinie gelistet sind:	
Flächen mit **unüberwindbaren artenschutzrechtlichen Konflikten**	(☒)

- **Naturdenkmäler** (Quelle: Rauminformationssystem der Regierung von Oberbayern mit Stand vom 16.06.2020 und § 28 BNatSchG)

  An der Ortsverbindungsstraße zwischen Aresing und Rettenbach befindet sich das Naturdenkmal „Sandföhre mit Feldgehölz“.

  Die Verordnung sichert den Erhalt der geschützten Vegetation und verbietet Handlungen, die zu einer Zerstörung, Beschädigung oder Veränderung des Naturdenkmals führen können.

- **Wasserschutzgebiete** (Quelle: Rauminformationssystem der Regierung von Oberbayern mit Stand vom 16.06.2020)

  Im Norden des Gemeindegebietes von Aresing liegen Teilflächen der Zonen II und III der beiden Wasserschutzgebiete für die Stadt Schrobenhausen

  Östlich von Unterweilenbach liegen an der Gemeindegrenze Teilflächen der Zonen I, II und III des Wasserschutzgebietes für die Wassergemeinschaft Weichselbaum.

  Für den Fassungsbereich (I), die engere Schutzzone (II) und auch die weitere Schutzzone (III) sind Veränderungen und Aufschlüsse der Erdoberfläche i.d.R. verboten.

- **Flächen mit bereits abgebauten Kiesvorkommen** (Quelle: Gemeinde Aresing, Landratsamt Neuburg-Schrobenhausen, Raumordnungskataster der Regierung von Oberbayern mit Stand vom 16.06.2020 und Flächennutzungsplan)

  Derzeit gibt es im Gemeindegebiet drei größere Abbauflächen, die bereits vollständig ausgebeutet sind bzw. nach derzeitigem Kenntnisstand nicht weiter ausgebeutet werden:

  - Sandabbau auf den Flurstücken 839 und 839/4 der Gemarkung Unterweilenbach 800 m östl. von Oberweilenbach (3,2 ha)
  - Kiesabbau auf dem Flurstück 887 der Gemarkung Aresing zwischen Aresing und Rosensteig (1,5 ha)
  - Lehmabbau im Bereich der ehemaligen Ziegelei zwischen Aresing und Autenzell (4,5 ha) (nicht relevant für die gegenständliche Planung)

  Hinweis: Der angewandten Methodik zufolge werden Flächen mit bereits abgebauten Kiesvorkommen nicht in den Suchraum einbezogen. Dies entspricht dem Charakter des FNP als Zielplan.

- **Altlastenverdachtsflächen** (Quelle: Flächennutzungsplan)

  Im Altlastenkataster sind flächenhafte und punktuelle Altlastenverdachtsflächen sowie verfüllte Kiesgruben verzeichnet. Nähere Informationen liegen derzeit nicht

vor. Um Stellungnahme des Landratsamtes Neuburg-Schrobenhausen wird gebeten.

In der Untersuchung berücksichtigt sind bislang lediglich die im rechtswirksamen Flächennutzungsplan dargestellten Altlastenverdachtsflächen.

Bei Altlastenverdachtsflächen im Außenbereich handelt es sich in der Regel um alte Abbaustellen, die mit umweltschädlichem Material wiederverfüllt worden sind.

Hinweis: Der angewandten Methodik zufolge werden Flächen mit bereits abgebauten Kiesvorkommen, die nicht mehr betrieben werden, nicht in den Suchraum einbezogen. Dies entspricht dem Charakter des FNP als Zielplan.

– **Bestehende Siedlungs- und Verkehrsflächen** (Quelle: Geobasisdaten der Bayerischen Vermessungsverwaltung vom 14.05.2020)

Von der Gebietskulisse möglicher Abbauflächen werden sämtliche Ortsteile (Aresing, Autenzell, Gütersberg, Hengthal, Neuhof, Niederdorf, Oberlauterbach, Oberweilenbach, Rettenbach und Unterweilenbach) sowie die bestehenden Hofstellen im Außenbereich ausgeschlossen.

Als Verkehrsflächen sind die klassifizierten Straßen (Staatsstraßen St2045, St2050 und St2084 und Kreisstraßen ND 5 und ND 6) und alle wichtigen örtlichen Straßen und Verbindungsstraßen ausgeschlossen.

– **Abstandsflächen** zu schutzbedürftigen Flächen ~~(Quelle: Raumordnungskataster der Regierung von Oberbayern mit Stand vom 16.06.2020, Flächennutzungsplan und Berechnungen PV)~~

~~Regelabstände gegenüber Siedlungsflächen zur Gewährleistung eines ausreichenden **Lärmschutzes** sind gemäß Merkblatt des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz „Anforderungen zum Lärmschutz bei der Planung von Abbauflächen für Kies, Sand und andere Bodenschätze“, Stand Juli 2003 definiert:~~

~~„Die **Vermeidung erheblicher Belästigungen** durch Geräusche und die Einhaltung der Immissionsrichtwerte kann bei Abbau von Kies, Sand oder Tonen i.d.R. sichergestellt werden, wenn folgende **Mindestabstände** der Abbauflächen nicht unterschritten werden:~~

- ~~zu reinen Wohngebieten 300 m~~
- ~~zu allgemeinen Wohngebieten 200 m~~
- ~~zu Mischgebieten 150 m.“~~

~~„Neben den Siedlungsgebieten sind auch Einzelanwesen im Außenbereich zu berücksichtigen. Bei landwirtschaftlicher Nutzung werden sie meist Mischgebieten gleichgesetzt; eine geringe Lärmvorbelastung kann aber auch die Einstufung als Wohngebiet rechtfertigen.“~~

~~Die Wohnbauflächen der Stadt Schrobenhausen wurden nicht als Reine Wohngebiete eingestuft. Um Stellungnahme der Stadt Schrobenhausen wird gebeten.~~

~~Gemeinbedarfsflächen, Sondergebiete und Grünflächen wurden (neben Wohngebieten und Mischgebieten) mit Schutzabständen zu möglichen Kiesabbauflächen gemäß folgender Tabelle berücksichtigt:~~

Nutzung und Zweckbestimmung	Abstände
Allgemeines Wohngebiet und Wohnbaufläche Bestand	200
Allgemeines Wohngebiet und Wohnbaufläche Planung	200
Gemeinbedarfsfläche Feuerwehr Bestand	0
Gemeinbedarfsfläche Kindergarten/-Tagesstätte Bestand	200
Gemeinbedarfsfläche Kindergarten/-Tagesstätte Planung	200
Gemeinbedarfsfläche Pfarrhaus Bestand	200
Gemeinbedarfsfläche Rathaus Bestand	150
Gemeinbedarfsfläche Schule Bestand	200
Gewerbliche Baufläche Bestand	0
Gewerbliche Baufläche Planung	0
Grünfläche Dauerkleingärten Bestand	200
Grünfläche Freizeitgelände Bestand	200
Grünfläche Friedhof Bestand	200
Grünfläche ohne Zweckbestimmung Bestand	0
Grünfläche Sportplatz Bestand	150
Mischbaufläche Bestand	150
Mischbaufläche Planung	150
Sondergebiet Recyclinganlage Planung	0
Sondergebiet Solarpark Bestand	0
Sondergebiet Vereinsheim Planung	200
Versorgungsfläche	0

Einzuhaltende Abstandsflächen gehen aus den Richtlinien für Anlagen zur Gewinnung von Kies, Sand, Steinen und Erden (Bekanntmachung des Bay. Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen vom 09.06.1995, AllMBl Nr. 13/1995) hervor:

	Trockenabbau	**Nassabbau**
vor Nachbargrundstücken [1)]	≥ 5 m	≥ 10 m
vor öffentlichen Straßen, Bahnlinien (nicht vorhanden), Fernleitungen (Erdgasleitung von Pfaffenhofen a. d. Ilm nach Langenmoosen)	≥ 20 m	
vor Gebäuden und sonstigen baulichen Anlagen	≥ 20 m	
vor Gewässern I. und II. Ordnung (Weilach)	≥ 60 m	
vor Deichen (nicht vorhanden)	Zehnfache Deichhöhe, ≥ Mindestabstand zu Gewässern	

	Trockenabbau	Nassabbau
vor öffentlichen Trinkwassergewinnungsanlagen (um Stellungnahme des Wasserwirtschaftsamtes wird gebeten)	≥ WSG, ersatzweise hydrogeologisch erforderliche Fläche	Gemäß hydrogeologischer Beurteilung im Einzelfall

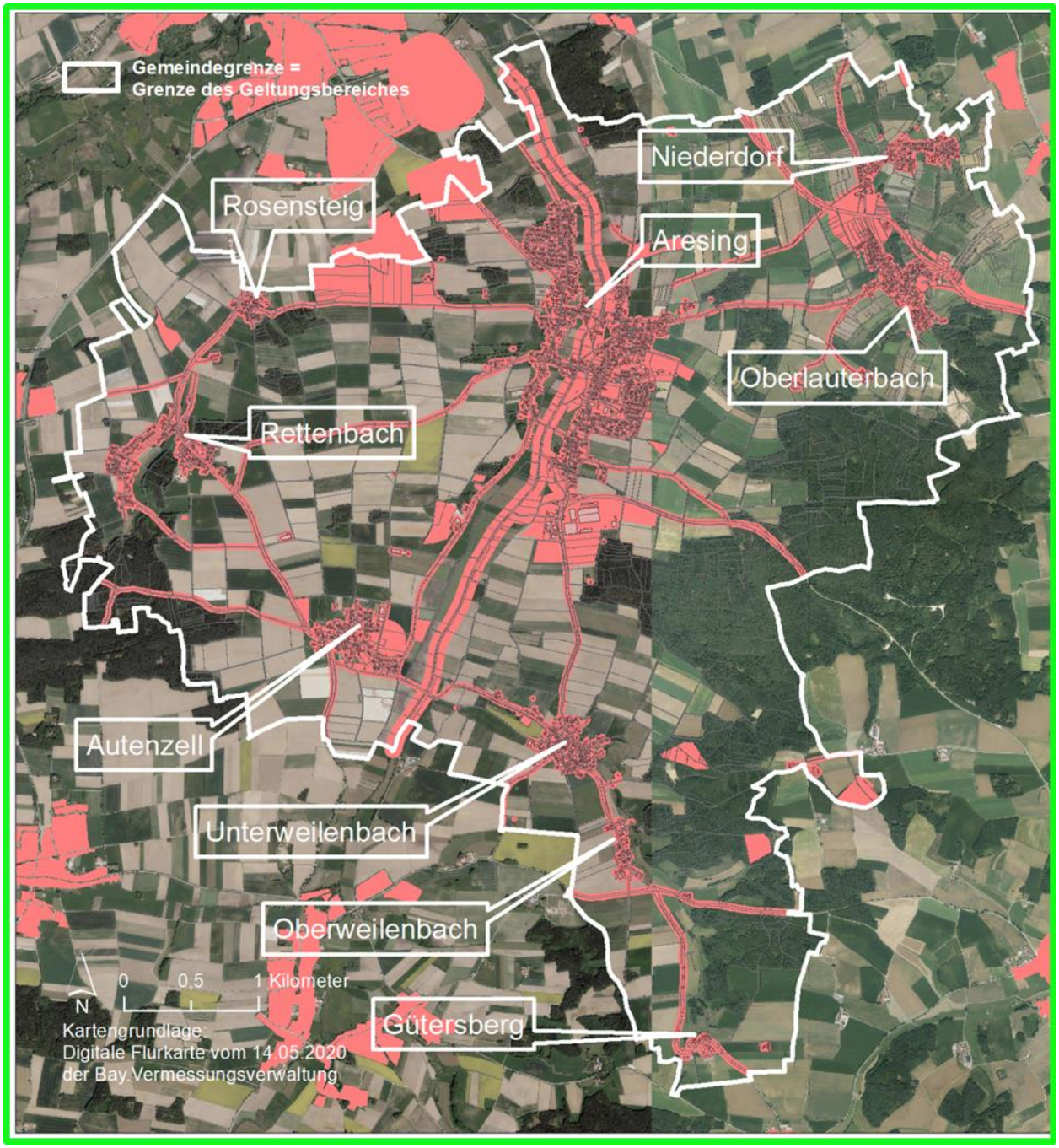
[1)] Eine Festlegung im Detail erfolgt im Rahmen der Zulassungsverfahren.

– **Flächen mit unüberwindbaren artenschutzrechtlichen Konflikten**

Hierbei handelt es sich um Flächen, bei denen ein hohes Konfliktpotenzial in Bezug auf den Artenschutz zu erwarten ist bzw. abzuschätzen ist, dass sich artenschutzrechtliche Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG als unüberwindbare Hindernisse beim Vollzug der Planung erweisen (besonderer Artenschutz - Flächen mit Vorkommen wild lebender Pflanzen der besonders geschützten Arten sowie Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten).

Dieses Kriterium wurde insoweit berücksichtigt, als keine Fläche mit unüberwindbaren artenschutzrechtlichen Konflikten als Konzentrationszone vorgeschlagen wird (siehe Umweltbericht).

Die Anwendung der Ausschlusskriterien /Harte Tabuzone (rot) führt zu folgendem Ergebnis:



4.2 Ausscheiden von regelmäßig ungeeigneten Flächen /Weiche Tabuzone → grundsätzlich geeignete Flächen

Der ermittelte potenzielle Suchraum (genehmigungsfähige Standorte) wird daraufhin um diejenigen Flächen verringert, die aufgrund von gewichtigen Gründen *in der Regel* nicht geeignet sind. Diese Flächen kämen nur dann als Standort für den Kiesabbau infrage, wenn nach Abzug keinerlei andere Flächen zur Verfügung stünden. Mit dem Ausscheiden derartiger Flächen können diejenigen Flächen ermittelt werden, die für den Kiesabbau grundsätzlich geeignet sind, d.h. einer detaillierten Abwägungsentscheidung zugänglich sind. Auf regelmäßig ungeeignete Standorte kann erst zurückgegriffen werden, wenn die Standortanalyse ansonsten ergebnislos bleibt.

Die Festlegung der weichen Tabuzone wird durch das Abwägungsgebot gesteuert. Es gestattet der Gemeinde, bestimmte Teile des Gemeindegebietes aus Gründen, die nicht zwingend sind, jedoch aus städtebaulichen Überlegungen oder Gründen der Vorsorge, bei der Bestimmung der Konzentrationszone für die Rohstoffgewinnung außer Betracht zulassen.

i.d.R. ungeeignete Standorte gemäß Punkt 4.1.2 der „Richtlinie für Anlagen zur Gewinnung von Kies, Sand, Steinen und Erden“	**vorhanden**
Landschaftsschutzgebiete (§ 26 BNatSchG)	☐
Schutzzonen von **Naturparke**n (§ 27 BNatSchG und Art. 15 BayNatSchG)	☐
Landschaftsbestandteile und Grünbestände (§ 29 BNatSchG), soweit sie nicht unter Nr. 4.1.1 fallen	☐
Feuchtflächen, Mager- und Trockenstandorte im Sinn des § 30 BNatSchG und Art. 23 BayNatSchG; ferner ihre unmittelbare Umgebung, soweit sich der Abbau nachteilig auf sie auswirken kann	☒
Wiesenbrüter-Lebensräume	☐
schützenswerte Biotope der Biotopkartierungen, insbesondere mit einem vom Bayerischen Landesamt für Umweltschutz geprüften Vorschlag zur Inschutznahme nach Art. 52 BayNatSchG	☒
landschaftsprägende, für den Naturraum typische Bereiche und kulturhistorisch bedeutende Landschaftsteile	☐
Schutz- und Bannwald (Art. 10, 11 in Verbindung mit Art. 9 BayWaldG) sowie Wald in Gebieten mit geringem Waldanteil (Bewaldung unter 20 %)	☒
Bereiche von **Einzugsgebieten öffentlicher Trinkwassergewinnungsanlagen**, in denen ein Abbau und die Folgefunktion zu nachteiligen Einwirkungen auf das Grundwasser führen Um Stellungnahme des Wasserwirtschaftsamtes wird gebeten.	☐

weitere i.d.R. ungeeignete Flächen, die nicht explizit in der Richtlinie gelistet sind:	
Flächen mit **verfestigten anderweitigen Planungsabsichten**	☒
Flächen mit **besonderer Bedeutung für den Artenschutz**	(☒)
Denkmalrechtlich geschützte **Bodendenkmäler**, (Wirkräume von denkmalrechtlich geschützten **Baudenkmälern** -> Einzelfallprüfung)	(☒)
Gebiete mit besonderer Bedeutung für die **naturraumbezogene Erholung**	☒
Standgewässer, Fließgewässer III. Ordnung	☒
Regionaler Grünzug	☒
Immissionsschutzfachliche Schutzabstände zu Siedlungsflächen	☒

Erläuterung der einzelnen regelmäßig ungeeigneten Flächen im Gemeindegebiet:

– **Gesetzlich geschützte Biotope** (**Feuchtflächen, Mager- und Trockenstandorte** im Sinn des § 30 BNatSchG und Art. 23 BayNatSchG) und **schützenswerte Biotope** der Biotopkartierungen (Quelle: Flachlandbiotopkartierung des Bayerischen Landesamtes für Umwelt mit Stand vom 29.01.2020)

Die Biotopkartierung liefert wichtige Grundlagen für den Naturschutz und trägt dadurch wesentlich zur Erhaltung der ökologisch wertvollen Landschaftsbestandteile für die nachfolgende Generation bei. Die Biotopkartierung des LfU als unverbindliche Bestandsaufnahme der natürlichen Umgebung gibt ohne zusätzliche Erhebungen im Rahmen der vorliegenden Planung Hinweise darauf, welche Flächen u.a. unter die Bestimmungen des § 30 BNatSchG und des Art. 23 BayNatSchG sowie des § 39 Abs. 5 BNatSchG fallen und auch ansonsten aufgrund ihrer Naturnähe hohe Bedeutung für den Artenschutz und die Artenvielfalt haben.

In der amtlichen Biotopkartierung werden für das Gemeindegebiet 72 Biotopflächen und -teilflächen ausgewiesen. Für einen Teil gilt ein Beeinträchtigungs- und Beseitigungsverbot nach § 39 BNatSchG. Teilflächen (Angabe in %) unterliegen zusätzlich dem Schutz des § 30 BNatSchG oder des Art. 23 BayNatSchG.

Biotop-Nr.	Bezeichnung	Fläche qm	§ 30	§ 39
7533-0094-001	Feldgehölze südlich Gütersberg	6.137	0	Ja
7533-0094-002	Feldgehölze südlich Gütersberg	1.428	0	Ja
7533-0094-003	Feldgehölze südlich Gütersberg	1.394	0	Ja
7533-0096-001	Feldhecken östlich Oberweilenbach	658	0	Ja
7533-0096-002	Feldhecken östlich Oberweilenbach	492	0	Ja
7533-1142-001	Nasswiese südöstlich Oberweilenbach	1.958	70	Nein
7533-1143-001	Auwald südlich Oberweilenbach	346	100	Nein
7433-1139-015	Auwälder entlang der Weilach zwischen Weilach und Aresing	3.576	100	Ja
7433-1137-001	Feuchtgebiet nordwestlich Unterweilenbach	833	65	Ja
7433-1137-002	Feuchtgebiet nordwestlich Unterweilenbach	4.616	100	Ja

Biotop-Nr.	Bezeichnung	Fläche qm	§ 30	§ 39
7433-1137-003	Feuchtgebiet nordwestlich Unterweilenbach	6.841	90	Ja
7433-1137-004	Feuchtgebiet nordwestlich Unterweilenbach	1.261	80	Ja
7433-1137-005	Feuchtgebiet nordwestlich Unterweilenbach	957	75	Ja
7433-1138-001	Feuchtfläche und Feldgehölz nordwestlich Unterweilenbach	820	70	Ja
7433-1138-002	Feuchtfläche und Feldgehölz nordwestlich Unterweilenbach	1.084	10	Ja
7433-1139-004	Auwälder entlang der Weilach zwischen Weilach und Aresing	3.730	100	Ja
7433-1139-005	Auwälder entlang der Weilach zwischen Weilach und Aresing	605	80	Ja
7433-1139-006	Auwälder entlang der Weilach zwischen Weilach und Aresing	986	100	Ja
7433-1139-007	Auwälder entlang der Weilach zwischen Weilach und Aresing	1.295	100	Ja
7433-1139-008	Auwälder entlang der Weilach zwischen Weilach und Aresing	200	100	Ja
7433-1139-009	Auwälder entlang der Weilach zwischen Weilach und Aresing	599	90	Ja
7433-1139-010	Auwälder entlang der Weilach zwischen Weilach und Aresing	1.515	80	Ja
7433-1139-011	Auwälder entlang der Weilach zwischen Weilach und Aresing	920	70	Ja
7433-1139-012	Auwälder entlang der Weilach zwischen Weilach und Aresing	945	90	Ja
7433-1139-013	Auwälder entlang der Weilach zwischen Weilach und Aresing	695	80	Ja
7433-1139-014	Auwälder entlang der Weilach zwischen Weilach und Aresing	200	100	Ja
7433-1139-016	Auwälder entlang der Weilach zwischen Weilach und Aresing	643	70	Ja
7433-1139-017	Auwälder entlang der Weilach zwischen Weilach und Aresing	406	80	Ja
7433-1142-001	Hecke südwestlich Oberlauterbach	1.931	0	Ja
7433-1143-001	Magerrasen und magere Grünlandbrache in Oberlauterbach	490	100	Ja
7433-1143-002	Magerrasen und magere Grünlandbrache in Oberlauterbach	3.330	0	Ja
7433-1143-003	Magerrasen und magere Grünlandbrache in Oberlauterbach	269	100	Ja
7433-1144-001	Feuchte Hochstaudenfluren und Röhrichte im Süden von Aresing	684	70	Ja
7433-1144-002	Feuchte Hochstaudenfluren und Röhrichte im Süden von Aresing	2.059	76	Ja
7433-1144-003	Feuchte Hochstaudenfluren und Röhrichte im Süden von Aresing	2.543	70	Ja
7433-1144-004	Feuchte Hochstaudenfluren und Röhrichte im Süden von Aresing	942	80	Ja
7433-1144-005	Feuchte Hochstaudenfluren und Röhrichte im Süden von Aresing	914	80	Ja
7433-1145-001	Landröhricht südlich der Obermühle	1.054	95	Ja
7433-1146-001	Nasswiesen im Süden von Aresing	1.358	100	Nein
7433-1146-002	Nasswiesen im Süden von Aresing	3.573	70	Nein

Biotop-Nr.	Bezeichnung	Fläche qm	§ 30	§ 39
7433-1147-001	Feldgehölz und Sumpfwald mit Tümpel südlich Aresing	3.669	0	Ja
7433-1147-002	Feldgehölz und Sumpfwald mit Tümpel südlich Aresing	2.055	100	Ja
7433-1149-001	Auwälder und Landröhrichte an der Weilach zwischen Aresing und Schrobenhausen	3.432	100	Ja
7433-1149-002	Auwälder und Landröhrichte an der Weilach zwischen Aresing und Schrobenhausen	3.251	100	Ja
7433-1149-003	Auwälder und Landröhrichte an der Weilach zwischen Aresing und Schrobenhausen	1.896	65	Ja
7433-1149-004	Auwälder und Landröhrichte an der Weilach zwischen Aresing und Schrobenhausen	1.949	75	Ja
7433-1149-005	Auwälder und Landröhrichte an der Weilach zwischen Aresing und Schrobenhausen	647	100	Ja
7433-1149-006	Auwälder und Landröhrichte an der Weilach zwischen Aresing und Schrobenhausen	358	100	Ja
7433-1149-007	Auwälder und Landröhrichte an der Weilach zwischen Aresing und Schrobenhausen	434	100	Ja
7433-1149-008	Auwälder und Landröhrichte an der Weilach zwischen Aresing und Schrobenhausen	859	100	Ja
7433-1150-001	Gebüsch westlich Aresing	2.871	0	Ja
7433-1152-001	Auwälder am Rettenbach, nordwestlich Rosenberg	2.029	85	Ja
7433-1152-002	Auwälder am Rettenbach, nordwestlich Rosenberg	5.371	85	Ja
7433-1171-002	Auwälder, Feuchtgebüsch und Röhrichte an Zuflüssen zum Rettenbach im Hochmoos	5.123	100	Ja
7433-1175-001	Artenreiches Extensivgrünland nördlich Niederndorf	1.732	0	Ja
7433-0061-002	Feldgehölz mit Hecke nordöstlich Autenzell	220	0	Ja
7433-0062-001	Feldhecke nördlich Unterweilenbach	3.276	0	Ja
7433-0065-001	Hohlweg bei Unterweilenbach	2.056	0	Ja
7433-0053-001	Zwei Feldgehölze nördlich Lauterbach	2.780	0	Ja
7433-0053-002	Zwei Feldgehölze nördlich Lauterbach	2.393	0	Ja
7433-0055-001	Hohlweg südöstlich Lautersbach	543	0	Ja
7433-0056-002	Hohlweg südlich Lauterbach	1.235	0	Ja
7433-0057-001	Feldgehölz östlich Aresing	1.609	0	Ja
7433-0061-001	Feldgehölz mit Hecke nordöstlich Autenzell	1.690	0	Ja
7433-0070-001	Wäldchen westlich Aresing	4.689	0	Nein
7433-0071-001	Wäldchen östlich Rettenbach	12.708	0	Nein
7433-0073-001	Feldgehölz westlich Rosenberg	8.341	0	Ja
7434-0015-001	Hohlweg südlich Lautersbach	963	0	Ja
7434-1027-001	Artenreiches Extensivgrünland östlich Oberlauterbach	1.476	0	Ja
7434-0013-001	Hohlwege bei Waizenried	3.488	0	Ja
7434-1029-001	Artenreiche Altgrasflur nordöstlich Oberlauterbach	2.599	0	Ja
7533-1141-001	Feuchtfläche bei Oberweilenbach	1.185	80	Ja

– **Waldrechtlich geschützte Gebiete (Schutz- und Bannwald)** (Quelle: Waldfunktionsplanung der Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft 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.

– **Flächen mit verfestigten anderweitigen Planungsabsichten**

Flächen des Ökoflächenkatasters (Quelle: Ökoflächenkataster des Bayerischen Landesamtes für Umwelt mit Stand vom 01.04.2020): Im Ökoflächenkataster eingetragen werden Ausgleichs- und Ersatzflächen gemäß der naturschutzrechtlichen und der baurechtlichen Eingriffsregelung, zu Naturschutzzwecken angekaufte, gepachtete oder dinglich gesicherte Grundstücke, sonstige Flächen (v.a. Landschaftspflegeflächen aus Verfahren der Ländlichen Entwicklung) und Ökokontoflächen, die im Vorfeld naturschutzfachlicher Eingriffe aufgewertet werden und zur Kompensation dieser zur Verfügung stehen.

Ortsumfahrung gemäß FNP

Gemäß Flächennutzungsplan besteht das Ziel, die Staatsstraße St2050 aus dem Ortsinneren des Hauptortes Aresing zu verlegen und westlich am Ort vorbeizuführen. Die Linienführung im FNP wurde zzgl. eines Puffers von beiderseits 20 m entsprechend der bestehenden Straßen berücksichtigt.

– **Flächen mit besonderer Bedeutung für den Artenschutz**

Dieses Kriterium wurde insoweit berücksichtigt, als keine Fläche mit besonderer Bedeutung für den Artenschutz als Konzentrationszone vorgeschlagen wird (siehe Umweltbericht).

– **Bodendenkmäler (und Wirkräume von Baudenkmälern)** (Quelle: Denkmallisten des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege mit Stand vom 07.05.2020)

Wirkräume von Baudenkmälern: Berücksichtigung im Einzelfall

Denkmäler sind in den Denkmallisten verzeichnet. Das Auffinden von Bodendenkmälern unterliegt einer Meldepflicht (Art. 8 DSchG). Erdarbeiten auf einem Grundstück, von dem bekannt ist oder vermutet wird oder den Umständen nach angenommen werden muss, dass sich dort Bodendenkmäler befinden, bedürfen der Erlaubnis (Art. 7 DSchG).

Folgende 24 Bodendenkmäler wurden bei der Standortanalyse berücksichtigt:

Denkmal-Nr.	Beschreibung	Verfahren
D-1-7433-0023	Mittelalterlicher Burgstall	nachqualifiziert
D-1-7433-0027	Grabenwerk vorgeschichtlicher Zeitstellung	nachqualifiziert
D-1-7433-0031	Siedlung vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung	nachqualifiziert

Denkmal-Nr.	Beschreibung	Verfahren
D-1-7433-0034	Rechteckiges Grabenwerk vor- und frühgeschichtlicher oder frühneuzeitlicher Zeitstellung	nachqualifiziert
D-1-7433-0035	Siedlung vor- und frühgeschichtlicher oder mittelalterlicher Zeitstellung	nachqualifiziert
D-1-7433-0037	Vorgeschichtlicher Bestattungsplatz mit mehreren Grabhügeln	nachqualifiziert
D-1-7433-0152	Siedlung vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung	nachqualifiziert
D-1-7433-0153	Siedlung vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung	nachqualifiziert
D-1-7433-0154	Siedlung und Kreisgräben vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung	nachqualifiziert
D-1-7433-0155	Siedlung vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung	nachqualifiziert
D-1-7433-0156	Siedlung vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung	nachqualifiziert
D-1-7433-0157	Siedlung vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung	nachqualifiziert
D-1-7433-0158	Siedlung vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung	nachqualifiziert
D-1-7433-0159	Siedlung vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung	nachqualifiziert
D-1-7433-0161	Siedlung vor- und frühgeschichtlicher oder mittelalterlicher Zeitstellung	nachqualifiziert
D-1-7433-0164	Mittelalterliche und frühneuzeitliche Befunde im Bereich der Kath. Filialkirche St. Mauritius in Autenzell	nachqualifiziert
D-1-7433-0165	Mittelalterliche und frühneuzeitliche Befunde im Bereich der Kath. Pfarrkirche St. Wenzeslaus, der Wenzelbrunnenkapelle und des befestigten Friedhofs in Oberlauterbach	nachqualifiziert
D-1-7433-0166	Mittelalterliche und frühneuzeitliche Befunde im Bereich der Kath. Pfarrkirche St. Martin in Aresing	nachqualifiziert
D-1-7433-0167	Burgstall mittelalterlicher Zeitstellung	nachqualifiziert
D-1-7433-0168	Siedlung vorgeschichtlicher Zeitstellung	nachqualifiziert
D-1-7433-0169	Mittelalterliche und frühneuzeitliche Befunde im Bereich der Kath. Filialkirche St. Ottilia in Rettenbach	nachqualifiziert
D-1-7433-0170	Mittelalterliche und frühneuzeitliche Befunde im Bereich der abgebrochenen Kapelle St. Afra in Rettenbach, darunter Bestattungen bei der Kirche	nachqualifiziert
D-1-7433-0171	Mittelalterliche und frühneuzeitliche Befunde im Bereich der Kath. Filialkirche Unsere Liebe Frau in Unterweilenbach	nachqualifiziert
D-1-7533-0078	Grabhügel mit Bestattungen der Bronze- und der Hallstattzeit	nachqualifiziert

- **Flächen mit besonderer Bedeutung für die naturraumbezogene Erholung** (Quelle: Raumordnungskataster der Regierung von Oberbayern mit Stand vom 16.06.2020,)

  Der **Amper-Altmühltal-Radweg** wurde mit einem Abstand von 20 m zu möglichen Kiesabbauflächen berücksichtigt.

- **Standgewässer, Gewässer III. Ordnung** (Quelle: Geobasisdaten der Bayerischen Vermessungsverwaltung vom 14.05.2020)

  Über das Gemeindegebiet verteilt existieren mehrere Still- und Kleingewässer, Bäche und Gräben. Derartige Flächen sind in der Regel naturschutzfachlich wertvoll und deuten nicht auf das Vorkommen von Kies hin. Zwischen diesen

Gewässern und möglichen Abbauflächen soll ein Abstand von 30 m eingehalten werden. Dies entspricht ungefähr den Ausdehnungen der wassersensiblen Bereiche, welche an die Gewässer angrenzen.

- **Regionaler Grünzug** (Quelle: Rauminformationssystem der Regierung von Oberbayern mit Stand vom 16.06.2020 und Regionalplan Ingolstadt)

  Regionale Grünzüge sollen gemäß Regionalplan Ingolstadt (B I Z 9.1)

  - zur Verbesserung des Bioklimas und zur Sicherung eines ausreichenden Luftaustausches
  - zur Gliederung der Siedlungsräume
  - zur Erholungsvorsorge in Siedlungsgebieten und siedlungsnahen Bereichen dienen.

  Im Gemeindegebiet befindet sich der Regionale Grünzug Nr. 7 „Paartal mit Weilachtal“.

  Regionale Grünzüge sollen durch Siedlungsvorhaben und größere Infrastrukturmaßnahmen nicht unterbrochen werden. Planungen und Maßnahmen sollen im Einzelfall möglich sein, soweit die jeweilige Funktion (…) nicht entgegensteht.

  Es kann nicht grundsätzlich angenommen werden, dass der Kies- und Sandabbau den Schutzfunktionen des Grünzuges nicht entgegensteht. Einzelfallprüfungen finden auf Ebene der Konzentrationsflächenplanung jedoch nicht statt.

- Immissionsschutzfachliche **Schutzabstände zu Siedlungsflächen** (Quelle: Raumordnungskataster der Regierung von Oberbayern mit Stand vom 16.06.2020, Flächennutzungsplan und Berechnungen PV)

  Regelabstände gegenüber Siedlungsflächen zur Gewährleistung eines ausreichenden **Lärmschutzes** sind gemäß Merkblatt des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz „Anforderungen zum Lärmschutz bei der Planung von Abbauflächen für Kies, Sand und andere Bodenschätze“, Stand Juli 2003 definiert:

  „Die **Vermeidung erheblicher Belästigungen** durch Geräusche und die Einhaltung der Immissionsrichtwerte kann bei Abbau von Kies, Sand oder Tonen i.d.R. sichergestellt werden, wenn folgende **Mindestabstände** der Abbauflächen nicht unterschritten werden:

  - zu reinen Wohngebieten 300 m
  - zu allgemeinen Wohngebieten 200 m
  - zu Mischgebieten 150 m.“

  „Neben den Siedlungsgebieten sind auch Einzelanwesen im Außenbereich zu berücksichtigen. Bei landwirtschaftlicher Nutzung werden sie meist Mischgebieten gleichgesetzt; eine geringe Lärmvorbelastung kann aber auch die Einstufung als Wohngebiet rechtfertigen.“

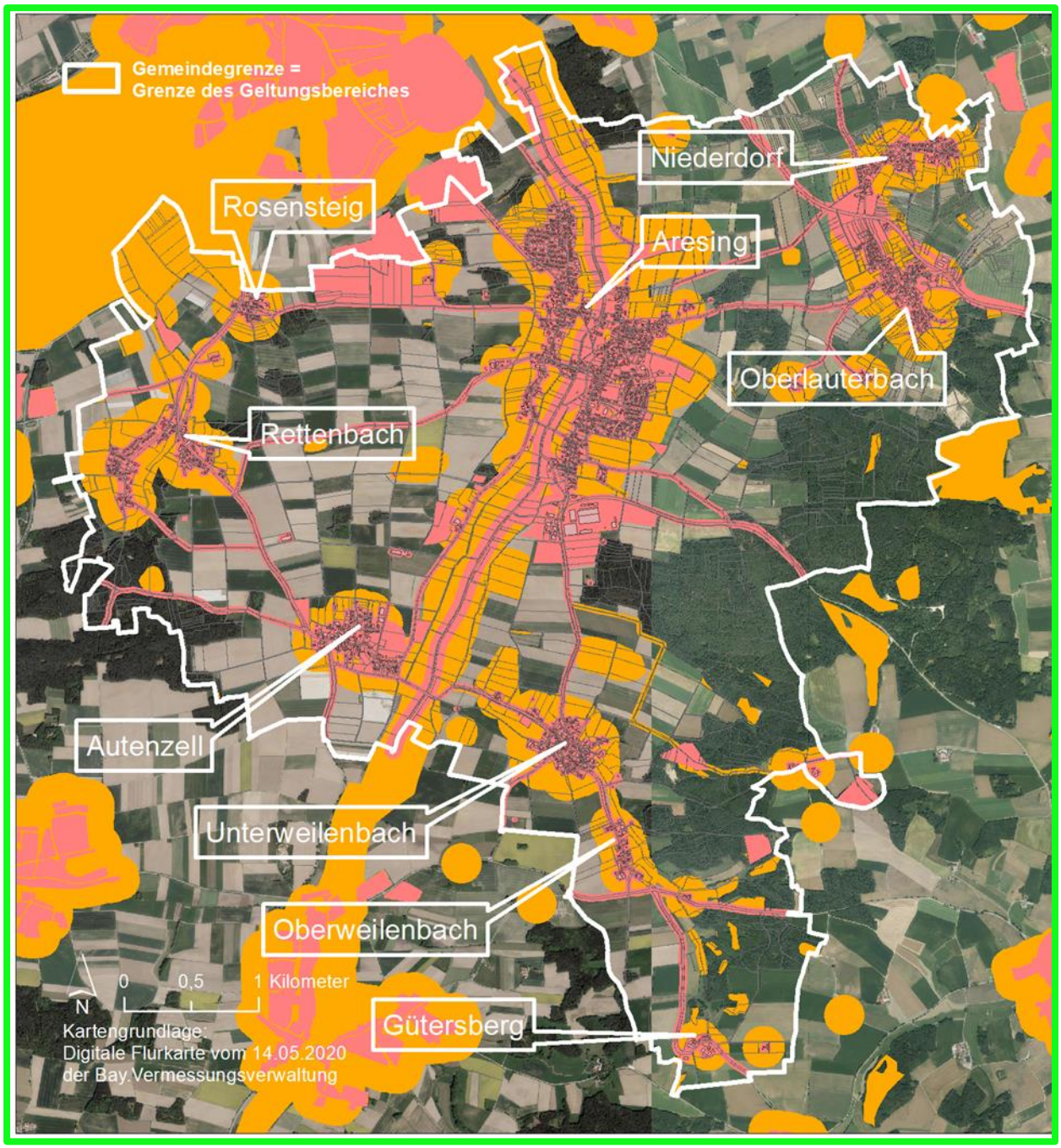
  Die Wohnbauflächen der Stadt Schrobenhausen wurden nicht als Reine Wohngebiete eingestuft. Um Stellungnahme der Stadt Schrobenhausen wird gebeten.

Gemeinbedarfsflächen, Sondergebiete und Grünflächen wurden (neben Wohngebieten und Mischgebieten) mit Schutzabständen zu möglichen Kiesabbauflächen gemäß folgender Tabelle berücksichtigt:

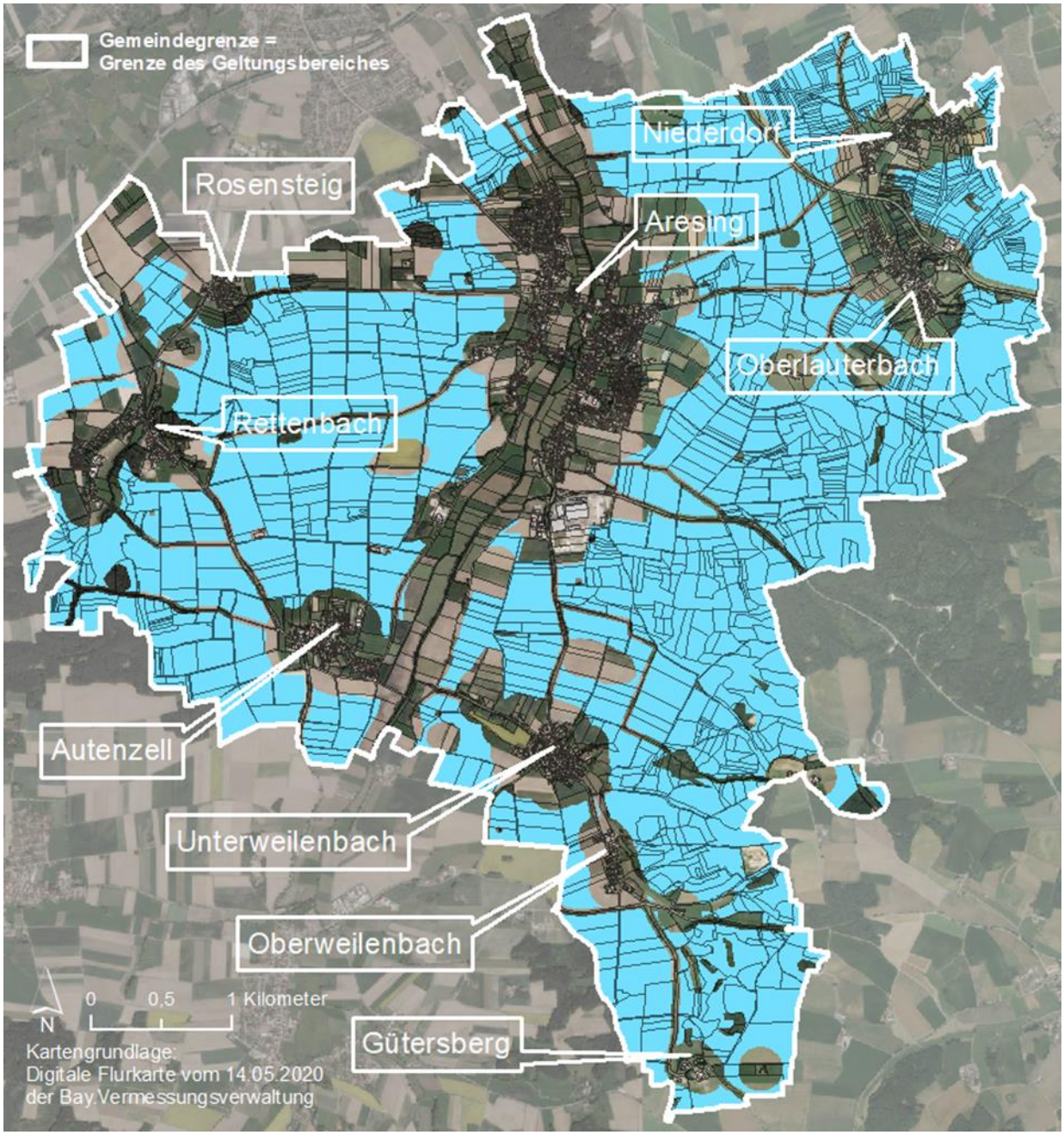
Nutzung und Zweckbestimmung	Abstände
Allgemeines Wohngebiet und Wohnbaufläche Bestand	200
Allgemeines Wohngebiet und Wohnbaufläche Planung	200
Gemeinbedarfsfläche Feuerwehr Bestand	0
Gemeinbedarfsfläche Kindergarten/-Tagesstätte Bestand	200
Gemeinbedarfsfläche Kindergarten/-Tagesstätte Planung	200
Gemeinbedarfsfläche Pfarrhaus Bestand	200
Gemeinbedarfsfläche Rathaus Bestand	150
Gemeinbedarfsfläche Schule Bestand	200
Gewerbliche Baufläche Bestand	0
Gewerbliche Baufläche Planung	0
Grünfläche Dauerkleingärten Bestand	200
Grünfläche Freizeitgelände Bestand	200
Grünfläche Friedhof Bestand	200
Grünfläche ohne Zweckbestimmung Bestand	0
Grünfläche Sportplatz Bestand	150
Mischbaufläche Bestand	150
Mischbaufläche Planung	150
Sondergebiet Recyclinganlage Planung	0
Sondergebiet Solarpark Bestand	0
Sondergebiet Vereinsheim Planung	200
Versorgungsfläche	0

Sämtliche Abstandsflächen sind pauschal und dienen der Ermittlung geeigneter Flächen für den Kiesabbau auf Ebene des FNPs. Im Einzelfall können auch Unterschreitungen der Mindestabstände zulässig sein.

Der Abzug regelmäßig ungeeigneter Flächen (orange) führt zu folgendem Ergebnis:



Ergebnis mit ausschließlicher Darstellung der Potenzialflächen für Kies- und Sandabbau (blau) ohne gravierende Restriktionen/ ohne weiche Tabuzone:



4.3 Eignungsbewertung/ Bewertung konkurrierender Belange → Standort für den Kiesabbau

Nach Abzug der Flächen gemäß 4.1 und 4.2 verbleiben Standorte, die aus Sicht des Umweltschutzes grundsätzlich für den Kiesabbau geeignet sind und noch nicht ausgekiest sind.

Die verbliebenen Flächen werden einer abwägenden Entscheidung unterzogen, zunächst in positiver Form hinsichtlich ihrer tatsächlichen wirtschaftlichen, lagebezogenen und technischen Eignung für den Kiesabbau, schließlich in negativer Form durch Bewertung konkurrierender und anderer zu berücksichtigender Belange.

Dabei spielen folgende Kriterien der **Eignungsbewertung** eine wesentliche Rolle:

wesentliche Kriterien für die Standortwahl gemäß Punkt 4.1.4 der „Richtlinie für Anlagen zur Gewinnung von Kies, Sand, Steinen und Erden“	**vorhanden**
Mächtigkeit der Lagerstätte, damit möglichst wenig Fläche beansprucht wird	☒
Qualität des Rohstoffvorkommens im Hinblick auf die beabsichtigte Verwendung	☒
Transportmöglichkeiten und verkehrsmäßige Anbindung der Abbauflächen sowie räumliche Zuordnung zu Bedarfsschwerpunkten	☒

weitere Kriterien zur Bewertung der potenziellen Flächen für den Kiesabbau, die nicht explizit in der Richtlinie gelistet sind:

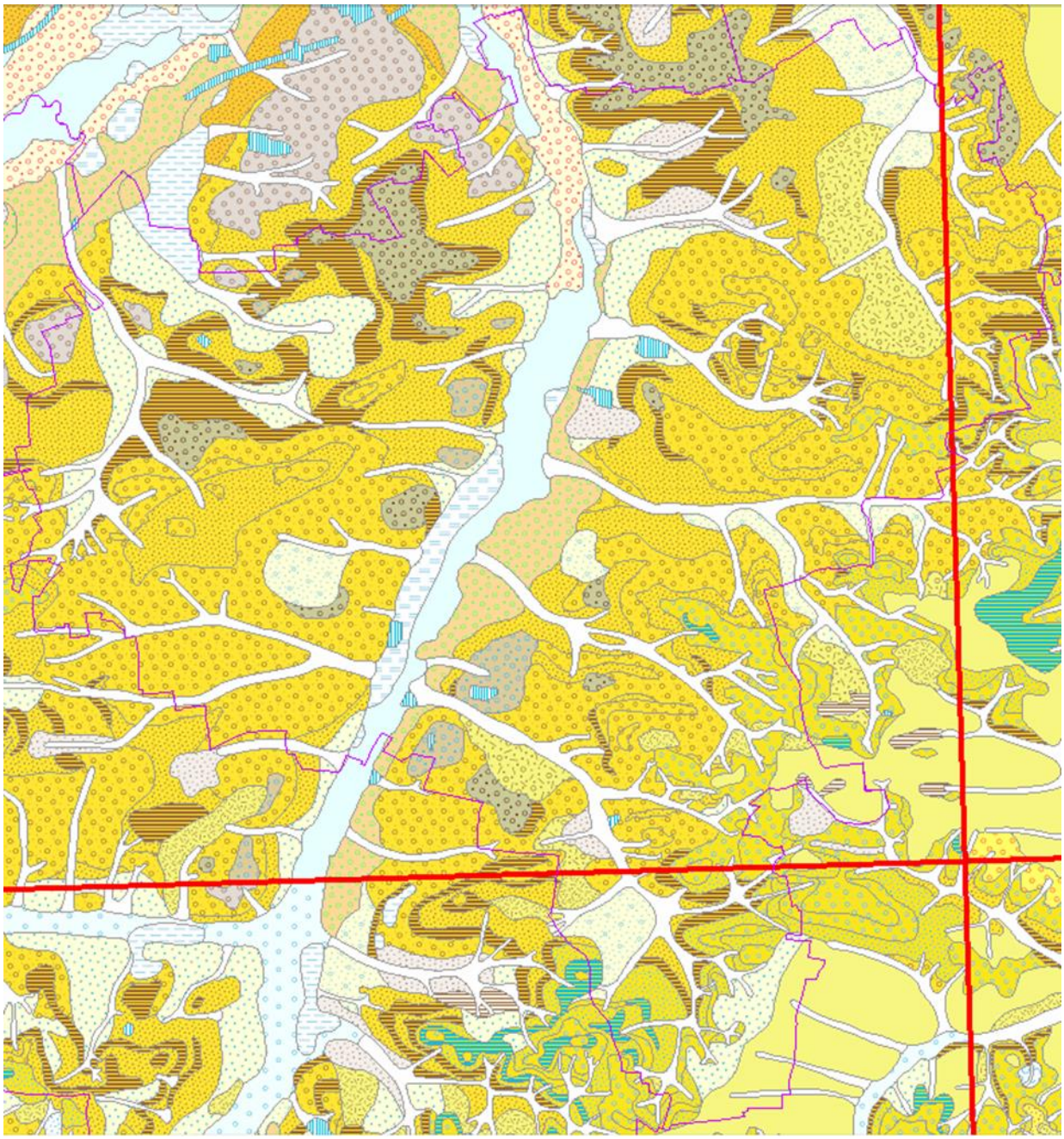
Folgende Eignungskriterien berücksichtigt die Gemeinde Aresing des Weiteren bei der Abgrenzung der Konzentrationszone für den Kies- und Sandabbau:

geeignete Topografie, kein Abbau von Kies in stark hängigem oder hügeligem Gelände	☒
Konzentration auf eine ausreichend große **Fläche**, die bedarfsgerecht **erweiterbar** ist, bzw. Erweiterung einer bestehenden Abbaufläche	☒
hoher Grundwasserflurabstand	☒

Die abzüglich der Ausschlussflächen sowie der regelmäßig ungeeigneten Flächen verbleibenden Standorte unterliegen keinen wesentlichen negativen Restriktionen. Nur ein Teil dieser potenziellen Abbauflächen erfüllt jedoch auch die nachfolgend aufgeführten positiven Eignungskriterien, die gleichfalls Voraussetzung für eine sachgerechte Entscheidung über Konzentrationsflächen sind.

– **Kiesvorkommen/ Umfang der Lagerstätte, Qualität des potenziell abbaubaren Rohstoffes → Abbauwürdigkeit** (Quelle: UmweltAtlas Geologie des BayLfU: Digitale Geologische Karte 1:25.00 (dGK25) und UmweltAtlas Geologie: Bohrungen und Quellen)

Für das Gemeindegebiet liegt die Geologische Karte im Maßstab 1:25.000 vor. Die folgende Abbildung zeigt die Verteilung des Kiesvorkommens.



Folgende im Gemeindegebiet vorkommenden geologischen Haupteinheiten wurden unter dem Aspekt der Qualität des Rohstoffvorkommens (Kies, Sand) auf Basis der geologischen Karte im Maßstab 1:25.000 in Abstimmung mit dem bayerischen Landesamt für Umwelt, Fachbereich Rohstoffgeologie, als geeignete Abbauflächen eingestuft (grau hinterlegt):

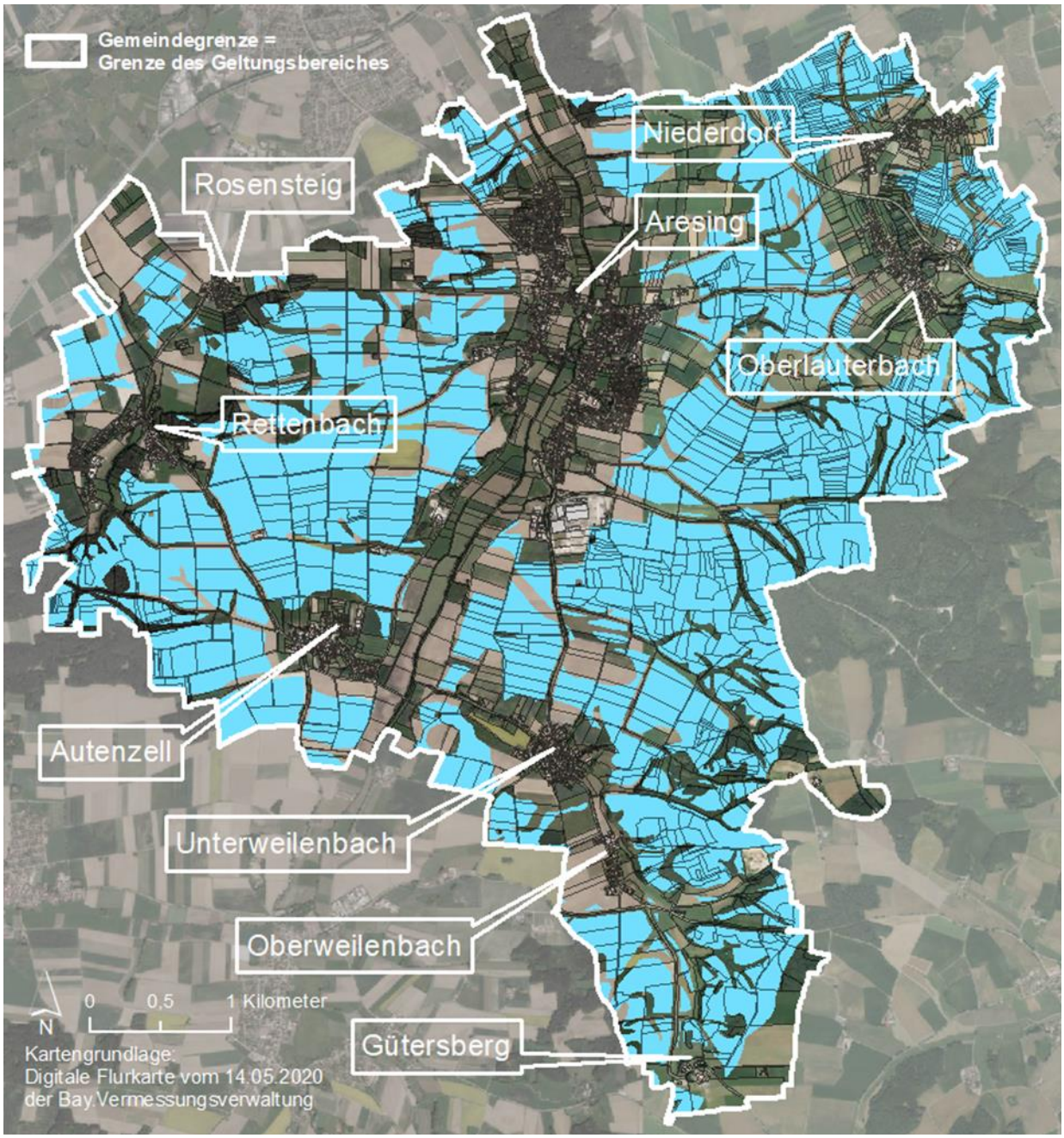
stratkl1	stratkl2	k_text	legeinheit	l_text_bay	Qualität
Quartär	Holozän	Anmoor, holozän	,Hm	z. T. Torf, degradiert	nein
Quartär	Holozän	Auenablagerung	qhj,,	Sand und Kies, z. T. unter Flusslehm oder Flussmergel	nein
Quartär	Pleistozän	Flussablagerung, periglazial, rißzeitlich (Hochterrasse)	R,,p	Sand und Kies, z. T. unter Flusslehm oder Flussmergel	nein
Quartär	Pleistozän	Flussschotter, periglazial, biberzeitlich	B,G,p	Kies, wechselnd sandig, steinig (Ottobeurer Schotter, Molassekristallinfazies, Ur-Donau-Schotter)	ja
Quartär	Pleistozän	Flussschotter, periglazial, donauzeitlich	D,G,p	Kies, wechselnd sandig, steinig	ja
Quartär	Pleistozän	Flussschotter, periglazial, rißzeitlich (Hochterrasse)	R,G,p	Kies, wechselnd sandig, steinig	ja
Quartär	Pleistozän	Flussschotter, periglazial, würmzeitlich (Niederterrasse)	W,G,p	Kies, wechselnd sandig, steinig	ja
Quartär	Pleistozän	Flussschotter, unter- bis mittelpleistozän	qpu-m,G	Kies, wechselnd sandig, steinig	ja
Tertiär	Miozän	Geröllsandserie (OSM), Feinsediment	miGS,F	Ton, Schluff oder Mergel, kompaktiert	nein
Tertiär	Miozän	Geröllsandserie (OSM), Kiessand	miGS,GS	Sand und Fein- bis Mittelkies (Quarz-dominiert) in wechselnden Verhältnissen	ja
Tertiär	Miozän	Geröllsandserie (OSM), Sand	miGS,S	Fein- bis Mittel-, selten Grobsand, Glimmer führend	ja
Tertiär	Miozän	Geröllsandserie (OSM), Schotter	miGS,G	Fein- bis Mittel-, wenig Grobkies, Quarz-dominiert, sandig	ja
Quartär	Pleistozän bis Holozän	Hangsand, Gerölle führend, pleistozän bis holozän	,S,hg°G	Sand, z. T. schluffig, Gerölle führend	ja
Quartär	Pleistozän bis Holozän	Hangsand, pleistozän bis holozän	,S,hg	Sand, z. T. schluffig	ja
Quartär	Holozän	Kolluvium, lehmig	,Lh,w	Lehm, sandig, humos, vorwiegend jungholozän	nein
Quartär	Holozän	Kolluvium, sandig	,Sh,w	Sand, lehmig, humos, vorwiegend jungholozän	nein
Quartär	Holozän	Künstliche Ablagerung	,,ya	Auffüllung, Aufschüttung, Aufspülung	nein
Quartär	Pleistozän bis Holozän	Lehm, umgelagert, Gerölle führend, pleistozän bis holozän	,L,u°G	Schluff, tonig, sandig, Gerölle führend, Frostbodenbildung, Hang- oder Schwemmlehm	nein
Quartär	Pleistozän bis Holozän	Lehm, umgelagert, pleistozän bis holozän	,L,u	Schluff, tonig, sandig, Frostbodenbildung, Hang- oder Schwemmlehm	nein
Quartär	Pleistozän	Lößlehm, pleistozän	,Lol	Schluff, tonig, feinsandig, karbonatfrei, auch Löß > 1 m verlehmt	nein

Quartär	Holozän	Niedermoortorf, holozän	,Hn	auch zersetzt	nein
Tertiär	Miozän	Nördliche Vollschotter-Abfolge (oberer Teil), Feinsediment	miNVO,F	Ton, Schluff oder Mergel, kompaktiert	nein
Tertiär	Miozän	Nördliche Vollschotter-Abfolge (oberer Teil), Kiessand	miNVO,GS	Sand und Fein- bis Mittelkies (Quarz-dominiert) in wechselnden Verhältnissen	ja
Tertiär	Miozän	Nördliche Vollschotter-Abfolge (oberer Teil), Sand	miNVO,S	Fein- bis Mittel-, selten Grobsand, Glimmer führend	ja
Tertiär	Miozän	Nördliche Vollschotter-Abfolge (oberer Teil), Schotter	miNVO,G	Kies, Quarz-dominiert, mit Kristallin- und kleineren Karbonat-Geröllen, wechselnd sandig, selten verfestigt; "Hangender Nördlicher Vollschotter"	ja
Quartär	Pleistozän bis Holozän	Talfüllung, polygenetisch, pleistozän bis holozän	,,ta	Lehm oder Sand, z. T. kiesig, Lithologie in Abhängigkeit vom Einzugsgebiet	nein

Das Kriterium ist erfüllt, wenn eine **hohe Qualität des Kies- und Sandabbauvorkommens** vorliegen.

Insgesamt weist das Gemeindegebiet reiche Kies- und Sandvorkommen auf, ausgenommen in den größeren Tälern der Weilach sowie den Seitentälern.

Zwischenergebnis mit ausschließlicher Darstellung der Potenzialflächen für Kies- und Sandabbau (blau) ohne gravierende Restriktionen und guter Qualität des Rohstoffvorkommens:

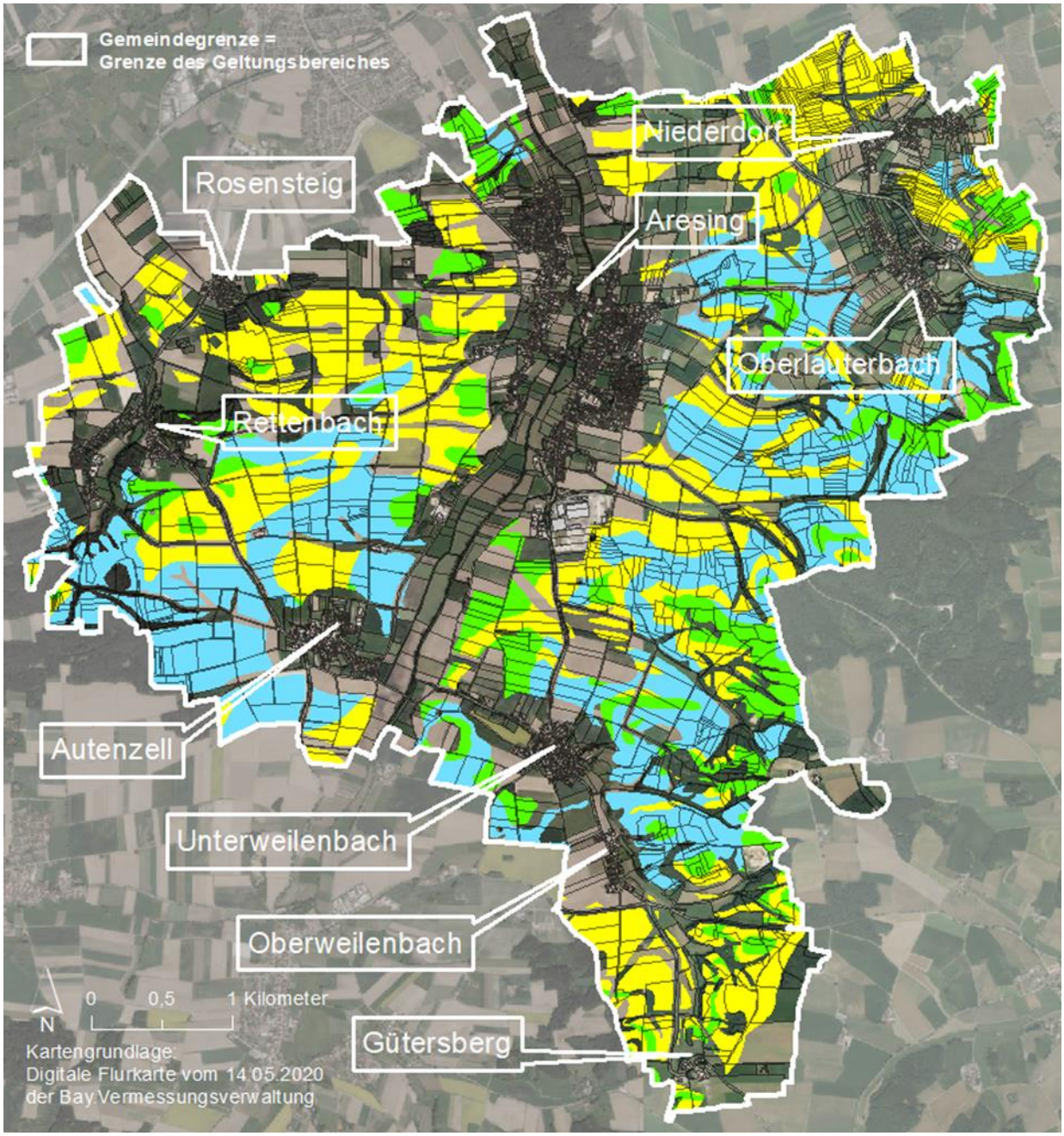


Auch nach Abzug der Restriktionskriterien und Berücksichtigung der Qualität des Rohstoffvorkommens verbleiben 1.368 ha (ca. 46 % des Gemeindegebietes) als mögliche Abbaufläche. Um die Umweltauswirkungen des Rohstoffabbaus weiter zu minimieren, soll der Fokus auf Gebiete gelegt werden, die sowohl für den Kiesabbau als auch für den Sandabbau geeignet sind. Hierdurch kann das Abbaugeschehen auf einen gemeinsamen Teilraum eingegrenzt und die Gewinnung beider Rohstoffe sichergestellt werden.

Aus folgender Tabelle geht hervor, welchem Rohstoff die einzelnen geologischen Haupteinheiten mit geeigneten Vorkommen zugeordnet werden.

stratkl1	stratkl2	k_text	legeinheit	l_text_bay	Rohstoff
Quartär	Pleistozän	Flussschotter, periglazial, biberzeitlich	B,G,p	Kies, wechselnd sandig, steinig (Ottobeurer Schotter, Molassekristallinfazies, Ur-Donau-Schotter)	Kies
Quartär	Pleistozän	Flussschotter, periglazial, donauzeitlich	D,G,p	Kies, wechselnd sandig, steinig	Kies
Quartär	Pleistozän	Flussschotter, periglazial, rißzeitlich (Hochterrasse)	R,G,p	Kies, wechselnd sandig, steinig	Kies
Quartär	Pleistozän	Flussschotter, periglazial, würmzeitlich (Niederterrasse)	W,G,p	Kies, wechselnd sandig, steinig	Kies
Quartär	Pleistozän	Flussschotter, unter- bis mittelpleistozän	qpu-m,G	Kies, wechselnd sandig, steinig	Kies
Tertiär	Miozän	Geröllsandserie (OSM), Kiessand	miGS,GS	Sand und Fein- bis Mittelkies (Quarz-dominiert) in wechselnden Verhältnissen	Kies und Sand
Tertiär	Miozän	Geröllsandserie (OSM), Sand	miGS,S	Fein- bis Mittel-, selten Grobsand, Glimmer führend	Sand
Tertiär	Miozän	Geröllsandserie (OSM), Schotter	miGS,G	Fein- bis Mittel-, wenig Grobkies, Quarz-dominiert, sandig	Kies
Quartär	Pleistozän bis Holozän	Hangsand, Gerölle führend, pleistozän bis holozän	,S,hg°G	Sand, z. T. schluffig, Gerölle führend	Sand
Quartär	Pleistozän bis Holozän	Hangsand, pleistozän bis holozän	,S,hg	Sand, z. T. schluffig	Sand
Tertiär	Miozän	Nördliche Vollschotter-Abfolge (oberer Teil), Kiessand	miNVO,GS	Sand und Fein- bis Mittelkies (Quarz-dominiert) in wechselnden Verhältnissen	Kies und Sand
Tertiär	Miozän	Nördliche Vollschotter-Abfolge (oberer Teil), Sand	miNVO,S	Fein- bis Mittel-, selten Grobsand, Glimmer führend	Sand
Tertiär	Miozän	Nördliche Vollschotter-Abfolge (oberer Teil), Schotter	miNVO,G	Kies, Quarz-dominiert, mit Kristallin- und kleineren Karbonat-Geröllen, wechselnd sandig, selten verfestigt; "Hangender Nördlicher Vollschotter"	Kies

Zwischenergebnis mit Darstellung der Potenzialflächen nach Art des Rohstoffvorkommens (Kies = grün, Sand = gelb und Kies/Sand = blau):



Die Analyse zeigt, dass Gebiete, in denen sowohl ein Abbau von Kies als auch von Sand möglich ist, aufgrund eines gemeinsamen Vorkommens oder einer kleinräumigen Abfolge, im Wesentlichen in folgenden Bereichen liegen:

- Nördlich von Autenzell
- Nordwestlich von Autenzell
- Südwestlich von Autenzell
- Südlich von Autenzell
- Nordöstlich von Oberlauterbach
- Südöstlich von Oberlauterbach
- Südwestlich von Oberlauterbach

- Westlich von Oberlauterbach
- Östlich von Aresing
- Südöstlich von Aresing
- Nördlich von Unterweilenbach
- Nordöstlich von Unterweilenbach
- Südwestlich von Unterweilenbach
- Nordöstlich von Oberweilenbach

Dabei sind vor allem Gebiete, in denen überwiegend Kies abgebaut werden kann, nicht als mögliche Abbaufläche auszuschließen, da an diesem Rohstoff, v.a. in der Region Ingolstadt, ein vergleichsweise höherer Bedarf besteht als am Rohstoff Sand.

Als weniger geeignet für den Abbau von Kies und Sand stellen sich die ausgedehnten Sandvorkommen westlich von Niederdorf, westlich von Aresing, südlich von Oberweilenbach und südöstlich von Rettenbach dar.

Auf Basis oben durchgeführter Analyse verbleiben ca. 14 größere zusammenhängende Gebiete, die sich als Abbauflächen für Kies und Sand eignen (insgesamt 786 ha). Da eine Verteilung der Abbauflächen über das gesamte Gemeindegebiet mit vergleichsweise höheren negativen Auswirkungen auf die Umwelt verbunden ist gegenüber der Konzentration des Abbaus auf ein einzelnes Gebiet, soll die Rohstoffgewinnung möglichst auf einen durch den Kies- und Sandabbau vorbelasteten Bereich gelenkt werden.

~~Abgesehen vom engeren Umgriff der bestehenden Abgrabungsflächen sind die Gebiete durch Bohrungen bisher wenig erkundet. Die geologische Karte im Maßstab 1:25.000 und die bestehenden Abgrabungsflächen lassen jedoch Rohstoffvorkommen und Lagerstätten in ausreichender **Mächtigkeit** vermuten.~~

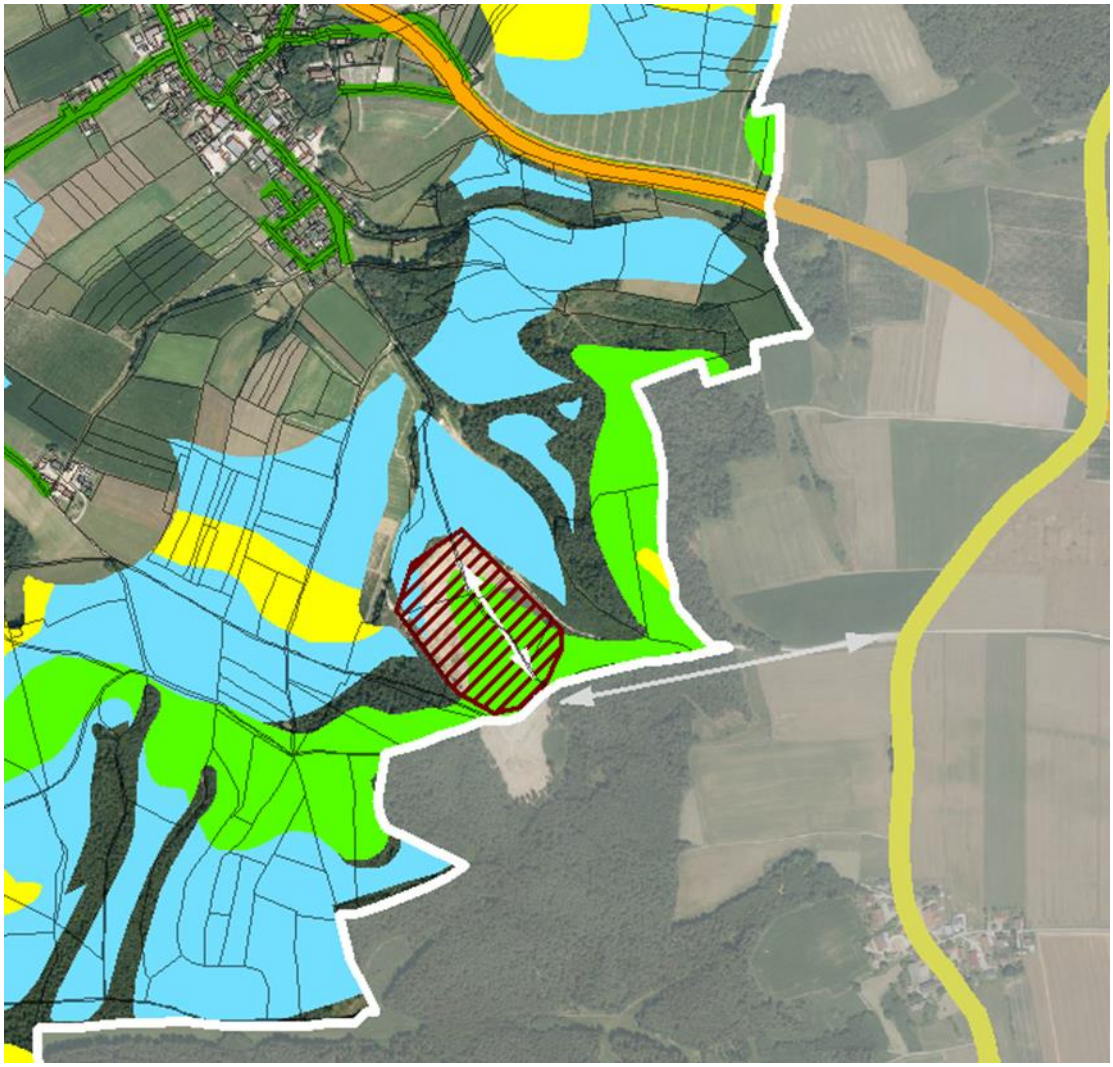
– **Anbindung an klassifizierte Straßen und Erschließbarkeit → technische Umsetzbarkeit** (Quelle: Unterlagen genehmigter Rohstoffabbau)

  Die bestehenden Abbauflächen und deren Umgebung sind über ausgebaute Wege in der Feldflur an naheliegende klassifizierte Straßen angeschlossen. Die Anschlüsse an Staatsstraßen und Kreisstraßen sind dabei so gewählt, dass Einsehbarkeit besteht und es zu keinen gefährlichen Störungen des Verkehrsflusses kommt.

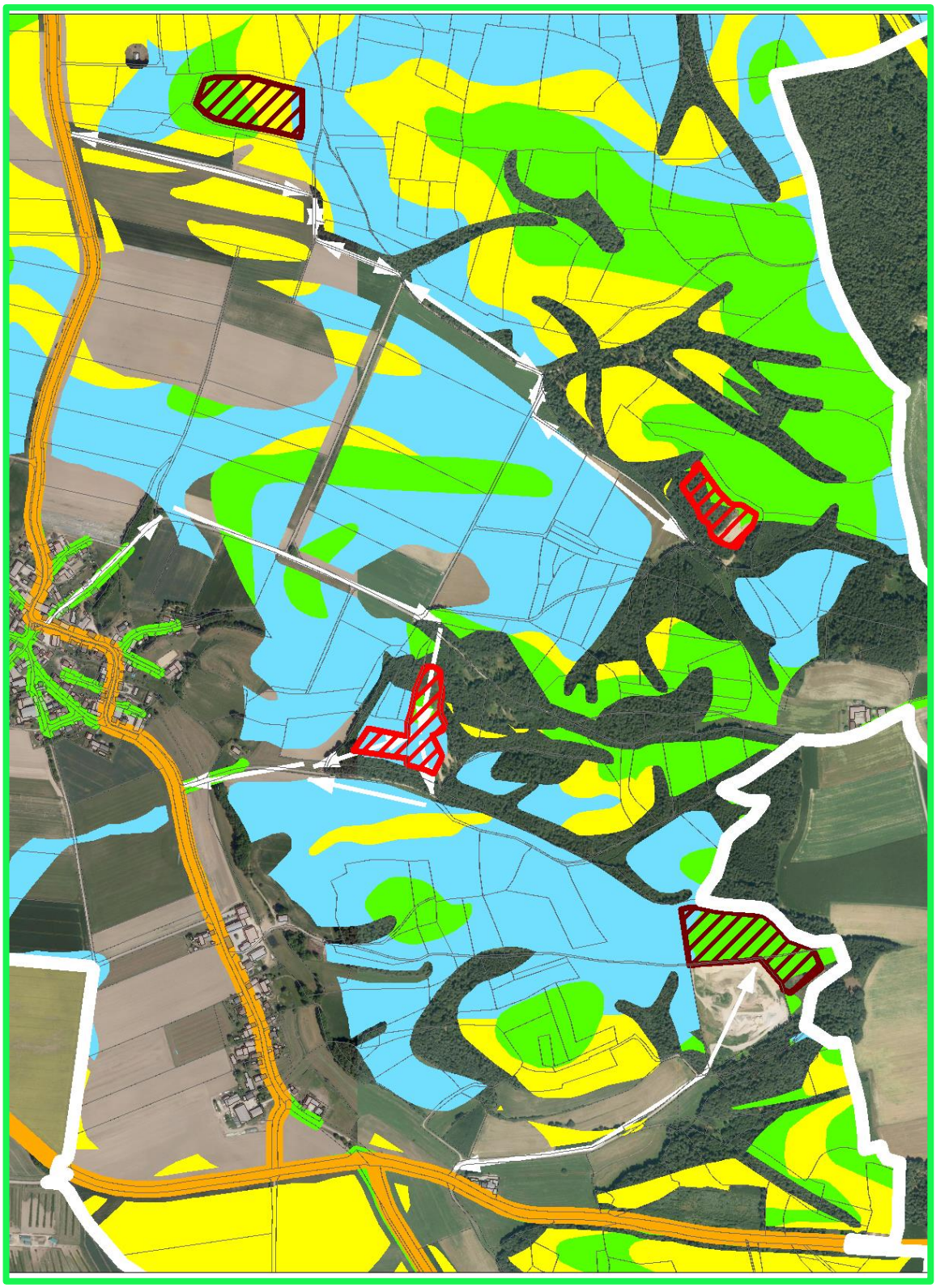
Folgende Abbildungen stellen die drei zusammenhängenden Gebiete mit geeigneten Rohstoffvorkommen dar, in denen Abgrabungen vorhanden sind und fortgeführt werden: Südöstlich von Oberlauterbach, Nordöstlich von Unterweilenbach und Nordöstlich von Oberweilenbach. Rot schraffiert sind genehmigte und bereits bestehende Abbauflächen, die in den kommenden 10 Jahren noch betrieben werden, braun schraffiert sind geplante Abbauflächen, ~~zu denen bereits das gemeindliche Einvernehmen erteilt worden ist und~~ die ebenfalls über einen Zeitraum von etwa 10 Jahren ausgebeutet werden. Ebenfalls zu sehen ist das Straßennetz (orange = Staatsstra-

ßen, gelb = Kreisstraßen, grün = örtliche Straßen, weiße Pfeile = Erschließung der Abbauflächen mit Angabe der Fahrtrichtung)

Südöstlich von Oberlauterbach:



Nordöstlich von Unterweilenbach und Nordöstlich von Oberweilenbach:



Unter Berücksichtigung weiterer Eignungskriterien sowie unten folgender Abwägungskriterien wurde in Abstimmung mit den Betreibern der Abbauflächen eine Abgrenzung der Konzentrationszone für den Kies- und Sandabbau für die Gebiete Südöstlich von Oberlauterbach, Nordöstlich von Unterweilenbach und Nordöstlich von Oberweilenbach vorgenommen. Diese Gebiete stellen aufgrund der bestehenden und geplanten Abgrabungsflächen, der Rohstoffvorkommen und der bestehenden Erschließung den bevorzugten Suchraum für eine Konzentrationszone dar.

Weitere Eignungskriterien:

- **Geeignete Topografie → technische Umsetzbarkeit** (Quelle: Geobasisdaten der Bayerischen Vermessungsverwaltung vom 14.05.2020 und Ortseinsicht am 03.09.2020)

  Gemäß regionalplanerischem Ziel BIV 5.2.6 soll der Abbau von Bodenschätzen in besonders landschaftsbestimmenden Bodenerhebungen und Hanglagen sowie in kleinstrukturierten Terrassenlandschaften grundsätzlich nicht zugelassen werden.

- **Abbaufläche mit bedarfsgerechter Erweiterungsmöglichkeit** (Quelle: Berechnungen PV)

  Durch eine Erweiterungsmöglichkeit für den Kiesabbau am bestehenden oder geplanten Standort, können vorhandene technische Infrastruktur und Erschließungswege weiter genutzt werden.

- **Flächen mit ausreichendem Grundwasserabstand** (Quelle: UmweltAtlas Bayern: Karten und Fachdaten zum Themenbereich Geologie)

  Im Bereich der bestehenden nördlichen Abbaufläche wurde gemäß UmweltAtlas Geologie (Bohrungen und Quellen) ein Ruhewasserspiegel (m u.AP) bei 26,68 gemessen, im Bereich der südlichen Abbaufläche bei 20,73. Die Flächen bieten somit aus lagerstättenkundlicher Sicht den Vorteil eines tiefreichenden Trockenabbaus. Gemäß Stellungnahme des Wasserwirtschaftsamtes Ingolstadt vom 14.01.2020 ist entlang der östlichen Gemarkungsgrenze, wo der derzeitige Abbau betrieben wird, mit großen Grundwasserflurabständen zu rechnen.

Standorte mit besonderer Gewichtung anderer Belange (Abwägungskriterien)

Soweit andere Belange mit besonderem Gewicht entgegenstehen, ist eine abwägende Entscheidung erforderlich. Dies ist anzunehmen für:

Standorte mit besonderer Gewichtung anderer Belange gemäß Punkt 4.1.3 der „Richtlinie für Anlagen zur Gewinnung von Kies, Sand, Steinen und Erden“	**vorhanden**
Waldflächen, die im Waldfunktionsplan (Art. 6 BayWaldG) mit besonderen Schutz−, Erholungs- und Sonderfunktionen belegt sind	☒
landschaftliche Vorbehaltsgebiete	☒
Überschwemmungsgebiete (Art. 61 und 62 BayWG)	☒

Daneben spielen die folgenden Kriterien der **Bewertung konkurrierender Belange** eine wesentliche Rolle:

wesentliche Kriterien für die Standortwahl gemäß Punkt 4.1.4 der „Richtlinie für Anlagen zur Gewinnung von Kies, Sand, Steinen und Erden“	**vorhanden**
Auswirkungen auf das Landschaftsbild	☒
erforderliche Entfernung zu Siedlungsgebieten und sonstigen Flächen und Objekten, die gegenüber den Auswirkungen eines Rohstoffabbaus (z.B. Staub, Lärm, Erschütterung) besonders empfindlich sind	☒
mögliche Folgefunktion / Möglichkeiten der Rekultivierung, bevorzugt Wiederherstellung der ursprünglichen Nutzung und/oder einer ökologischen Nachfolgefunktion	☒

Folgende Kriterien berücksichtigt die Gemeinde Aresing des Weiteren bezüglich der Abgrenzung der Konzentrationszone für den Kies- und Sandabbau:

weitere Kriterien zur Bewertung der potenziellen Flächen für den Kiesabbau, die nicht explizit in der Richtlinie gelistet sind:	
Vermeidung von Belastungen der Ortschaften insbesondere durch Schwerlastverkehr, sinnvolle Verkehrsführungsmöglichkeit	☒
Einbindungsfähigkeit der Kiesabbauflächen in das Landschaftsbild auch während der Abbauphase	☒
Verträglichkeit mit dem Ziel des **Klimaschutz**es und der **Klimaanpassung**	☒
agrarstrukturelle Belange, möglichst kein Abbau auf Flächen mit hoher Ertragsklasse und günstigen Erzeugungsbedingungen.	☒

Erläuterung der einzelnen Standorte mit besonderer Gewichtung anderer Belange im Gemeindegebiet:

- **Waldflächen, die im Waldfunktionsplan mit besonderen Schutz-, Erholungs- und Sonderfunktionen belegt sind** (Quelle: Waldfunktionsplanung der Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft mit Stand vom 09.07.2020)

  Waldfunktionsplan: Die Waldfunktionspläne werden in Bayern als forstliche Fachplanung erstellt. Sie sind für staatliche Behörden und Kommunen ein wichtiges Hilfsmittel, um Maßnahmen in und angrenzend an Wäldern zu beurteilen. Denn diese haben bei allen Planungen, Vorhaben und Entscheidungen, die Wald betreffen, insbesondere die Funktionen des Waldes und seine Bedeutung für die biologische Vielfalt zu berücksichtigen (Art. 7 BayWaldG). Die Waldfunktionsplanung ist zudem eine wertvolle Grundlage für die Bewirtschaftung der öffentlichen Wälder in Bayern. Der Staatswald und die Körperschaftswälder dienen dem allgemeinen Wohl im besonderen Maße und sind daher vorbildlich zu bewirtschaften. Zur vorbildlichen Waldbewirtschaftung zählen maßgeblich auch die Sicherung und Verbesserung der Waldfunktionen (Art. 18 Abs. 1 und Art. 19 Abs. 1 BayWaldG). Für private Waldbesitzer sind die Waldfunktionspläne nicht bindend.

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

- **Landschaftliche Vorbehaltsgebiete** (Quelle: Rauminformationssystem der Regierung von Oberbayern mit Stand vom 16.06.2020 und Regionalplan Ingolstadt)

  Gebiete mit landschaftsökologisch wertvoller Ausprägung und charakteristischem Landschaftsbild werden als landschaftliche Vorbehaltsgebiete bestimmt (Regionalplan Ingolstadt B I Z 8.1).

  In landschaftlichen Vorbehaltsgebieten kommt den Belangen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zur Sicherung

  - des Arten- und Biotopschutzes
  - wichtiger Boden- und Wasserhaushaltsfunktionen
  - des Landschaftsbildes und der naturbezogenen Erholung besonderes Gewicht zu.

  Dieses besondere Gewicht des Naturschutzes und der Landschaftspflege ist bei der Abwägung mit anderen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen im Einzelfall zu berücksichtigen (B I Z 8.2).

  Im Gemeindegebiet befindet sich das Landschaftliche Vorbehaltsgebiet Nr. 11 „Hügellandschaften des Donau-Isar-Hügellandes“. Es liegt im Talraum der Weilach und den östlichen Wäldern.

- **Überschwemmungsgebiete (**Quelle: Rauminformationssystem der Regierung von Oberbayern mit Stand vom 16.06.2020)

  Im Gemeindegebiet befindet sich das amtlich festgesetzte Überschwemmungsgebiet der Weilach.

- **Flächen mit ausreichender Entfernung zu Siedlungsgebieten (erweiterte Schutzabstände)** (Quelle: Geobasisdaten der Bayerischen Vermessungsverwaltung vom 14.05.2020, Rauminformationssystem der Regierung von Oberbayern mit Stand vom 16.06.2020 und Berechnungen PV)

  Mit dem industriellen Kiesabbau gehen Beeinträchtigungen benachbarter Siedlungsgebiete durch Lärm und Staub einher. Unter dem Aspekt, dass die im Flächennutzungsplan dargestellten Allgemeinen Wohngebiete vielfach ausschließlich durch reine Wohngebäude in Anspruch genommen werden und damit de facto eher der Gebietstypik eines Reinen Wohngebietes entsprechen, werden unter dieser Kategorie nur Flächen positiv bewertet, innerhalb derer ein Mindestabstand von **300 m zu Wohngebieten** gewahrt werden kann. Somit kann die Frage der Bewertung als Allgemeines oder Reines Wohngebiet unter immissionsschutzrechtlichen Aspekten dahingestellt bleiben. Der Zuschlag berücksichtigt dann auch mögliche Vorbelastungen durch Verkehr, Landwirtschaft, Gewerbe oder ähnliches. **Zu Mischgebieten und zum Baubestand im Außenbereich** sind aus Gründen der Lärmvorsorge **200 m** zugrunde gelegt.

- **Vermeidung von Schwerlastverkehr durch Ortschaften** (Quelle: Rauminformationssystem der Regierung von Oberbayern mit Stand vom 16.06.2020)

  Positiv bewertet werden Standorte, wenn die verkehrliche Anbindung an das übergeordnete Straßennetz (Staatsstraßen, Kreisstraßen) ohne Ortsdurchfahrten erfolgt.

- **mögliche Folgefunktion gemäß Regionalplan** (Quelle: Regionalplan Ingolstadt)

  Gemäß regionalplanerischem Ziel BIV 5.4.1.2 sollen die Abbauflächen insbesondere unter Berücksichtigung des Grundwasserschutzes nach Möglichkeit ihrer ursprünglichen Nutzung zugeführt werden. Grundwasserferne Standorte sind daher als Abbaufläche zu bevorzugen.

- **geringe Auswirkungen auf Landschaft, Einbindung Abbaufläche** (Quelle: Ortseinsicht am 03.09.2020)

  Von weitem einsehbare Flächen, exponierte Bereiche sowie potentielle Abbauflächen, die nur schwer in die umgebende Landschaft eingebunden werden können, sind als Abbaufläche weniger geeignet als Flächen, die aufgrund topografischer Gegebenheiten oder umgebender Vegetation lediglich aus der Nähe wahrgenommen werden können.

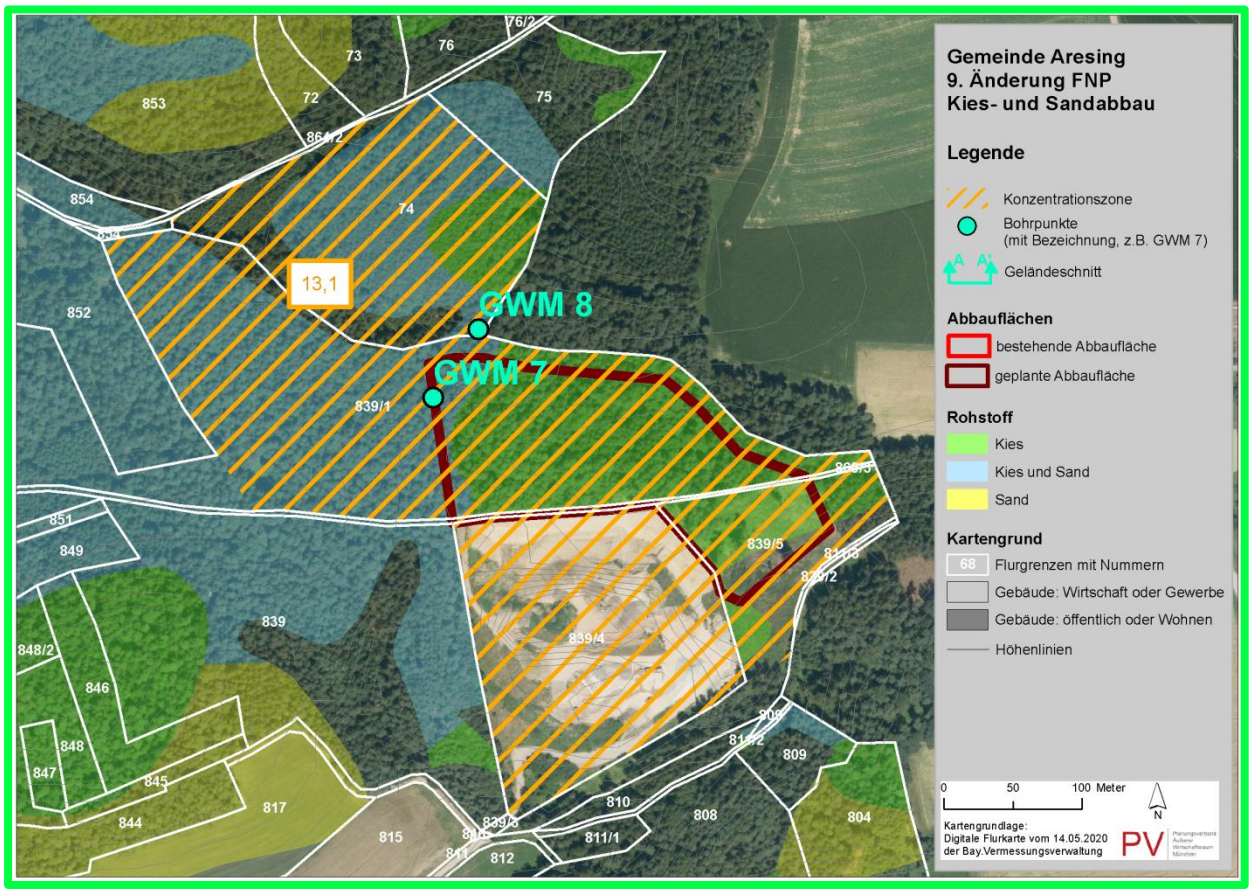
- **Verträglichkeit mit dem Ziel des Klimaschutzes** (Quelle: Geobasisdaten der Bayerischen Vermessungsverwaltung vom 14.05.2020)

  Waldflächen und Moorböden haben aufgrund ihrer Treibhausgas-Senkenfunktion eine hohe Bedeutung für den Klimaschutz. Unter diesem Aspekt eignen sich derartige Flächen weniger für den Kiesabbau.

– **agrarstrukturelle Belange** (Quelle: Landwirtschaftliche Standortkartierung der Bayerischen Landesanstalt für Landwirtschaft mit Stand vom 07.06.2018)

  Nahezu sämtliche verbleibenden landwirtschaftlichen Nutzflächen haben eine gute Ertragsklasse und günstige Erzeugungsbedingungen.

Ergebnisse unter Berücksichtigung der weiteren Eignungskriterien und der Abwägungskriterien, der Flächenverfügbarkeit, der Abbaubedarfe der Betreiber und der Ergebnisse der rohstoffgeologischen Untersuchungen:



Konzentrationszone 1

Beschreibung: Konzentrationszone 1 mit insgesamt 13,1 ha umfasst die bestehende, vollständig ausgebeutete Abgrabungsfläche mit 3,2 ha, für welche eine Verlängerung der Abbau- und Verfüllgenehmigung bis Ende des Jahres 2032 beantragt wurde. Der lange Zeitraum resultiert hauptsächlich aus der Verlängerung des Betriebs der Bauschuttrecyclinganlage, die für den gesamten Zeitraum des Abbaus der nördlich angrenzenden geplanten Erweiterungsfläche zur Verfügung stehen soll und somit die vorgesehene Rekultivierung (Aufforstung) zumindest in Teilbereichen verhindert. Auf der Erweiterungsfläche mit 2,7 ha können voraussichtlich 430.000 m³ 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 m³ Sand und Kies gewonnen werden können.

Berücksichtigung anderer Belange: Die geplante Abgrabungsfläche erfüllt die genannten Eignungs- und Abwägungskriterien weitestgehend. Im Bereich der bestehenden Abbaufläche ist noch ein Wald mit Bodenschutzfunktion gemäß Waldfunktionsplanung eingetragen, der bei der weiteren Planung jedoch nicht mehr zu berücksichtigen ist. Die Konzentrationszone liegt vollständig im landschaftlichen Vorbehaltsgebiet Nr. 11 „Hügellandschaften des Donau-Isar-Hügellandes“ gemäß Regionalplan Region Ingolstadt (siehe Abwägung unten). Negative Auswirkungen auf das Landschaftsbild ergeben sich wegen der Einbindung der Abgrabungsflächen in umgebende Wälder nicht. Die Veränderungen der Landschaft bleiben räumlich eng auf den Bereich der Konzentrationszone beschränkt. Rodungen sind erforderlich. Eine Wiederaufforstung ist jedoch möglich (siehe Abwägung unten). Somit sind die Auswirkungen

auf den Klimaschutz durch die Rodung von Waldfläche mit CO2-Senkenfunktion zeitlich beschränkt. Die verkehrliche Anbindung an die Staatsstraße St2084 erfolgt ohne Ortsdurchfahrten über den geschotterten Flurweg mit der Fl.-Nr. 259. Gemäß Angaben des Betreibers bleibt es auch künftig bei den gegenwärtig etwa 25 – 30 LKW-An- und Abfahrten pro Tag. Teilweise sind Böden mit Bedeutung für Land- und Forstwirtschaft von den geplanten Abgrabungen betroffen (siehe Abwägung unten).

Rohstoffgeologische Eignung: Im Bereich der geplanten Abbaufläche (braun umrandet) liegen gemäß Antrag auf Abbaugenehmigung der Firma RDN Tiefbau- und Fahrunternehmen GmbH vom 24.10.2017 für die Flurnummer 839 folgende Abbaudaten vor:

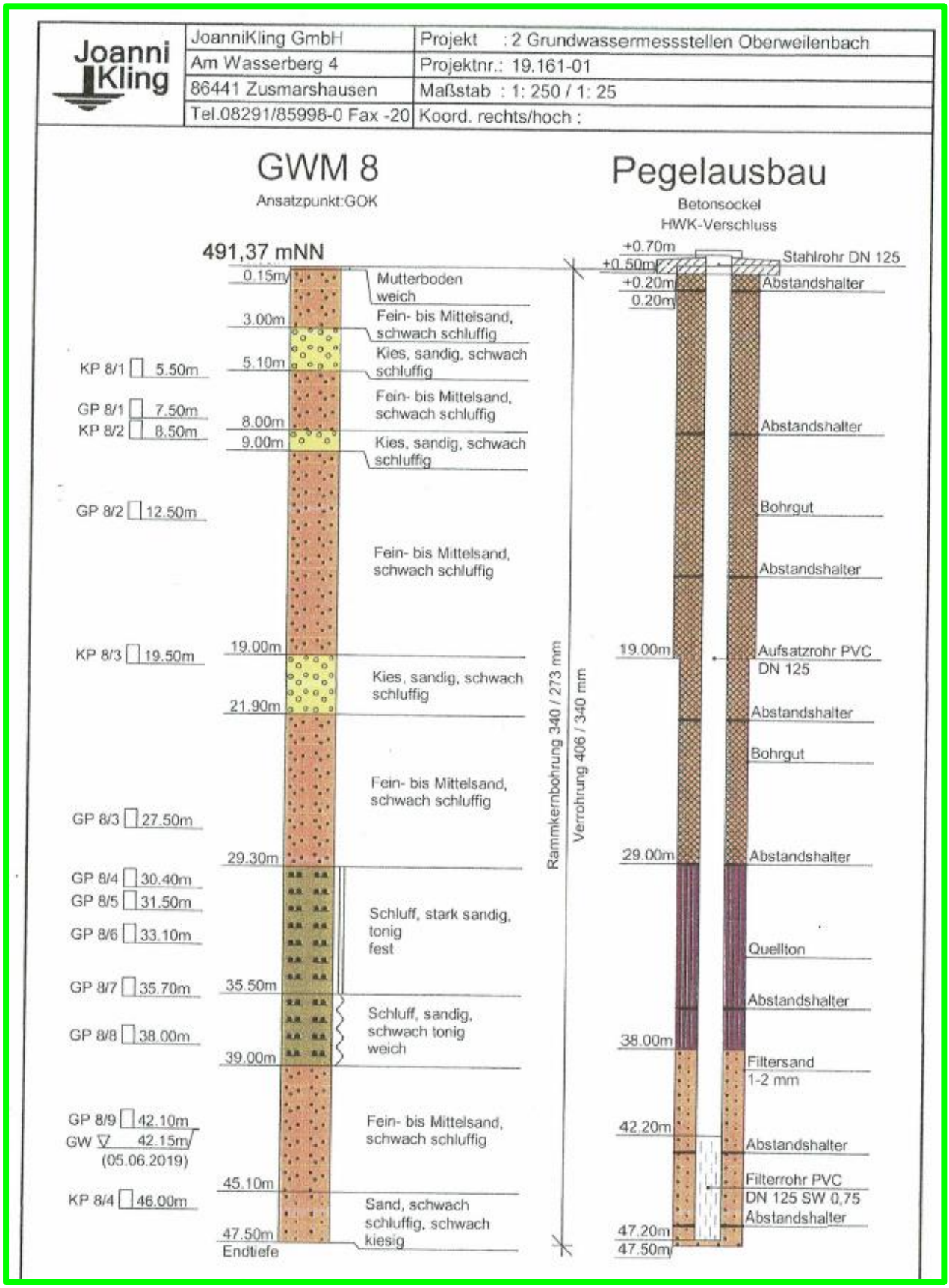
Abbaufläche	27.000 m²
Abbautiefe	zwischen 16 und 32 m
Abbauvolumen Sand	ca. 430.000 m³
Oberboden (ca. 0,20 m)	ca. 6.000 m³
Abraum (ca. 0,2 m)	ca. 6.000 m³
nicht verwertbares Material (ca. 20 %)	ca.90.000 m³
Wiederverfüllung mit Fremdmaterial	ca. 430.000 m³

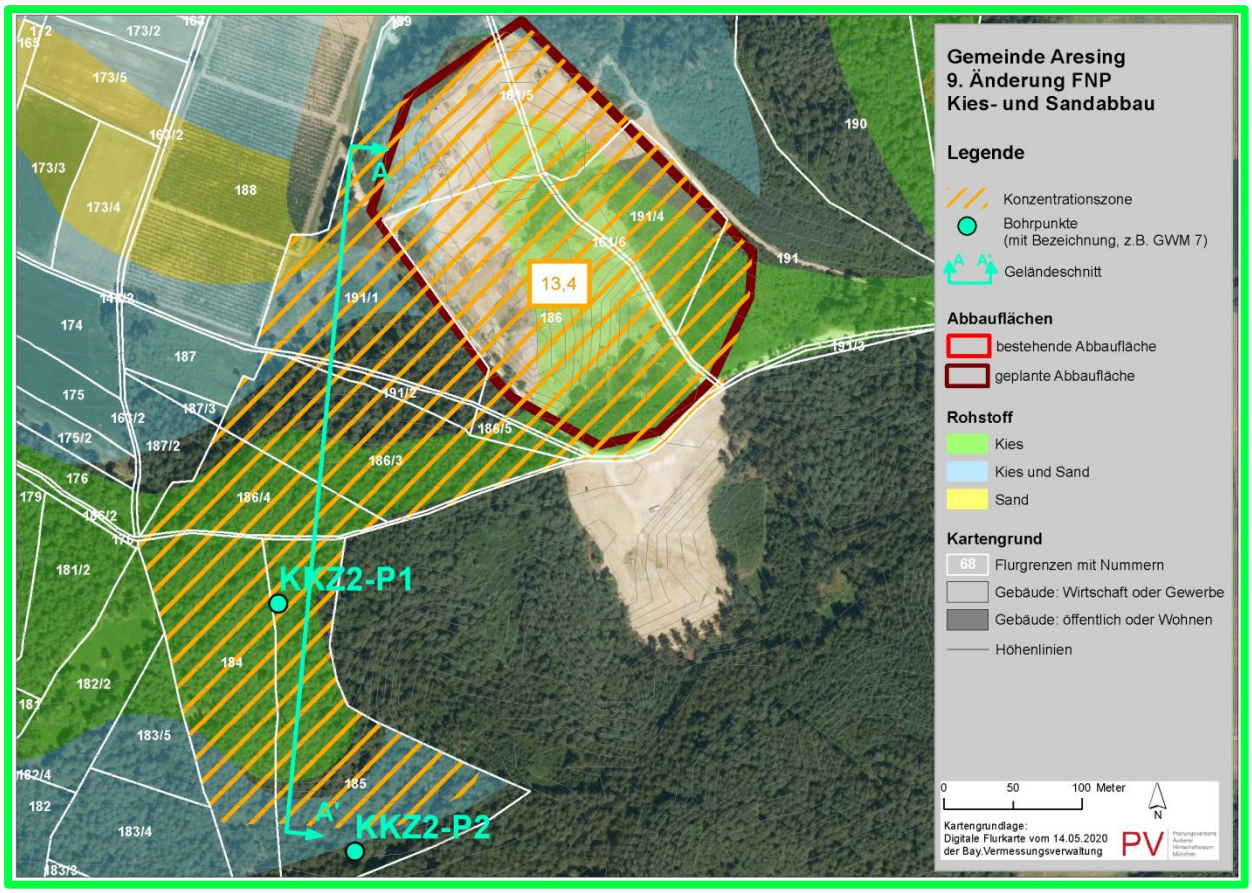
Die beiden Bohrpunkte GWM 7 und GWM 8 nordwestlich der geplanten Abbaufläche lassen für die Erweiterungsfläche ebenfalls abbauwürdige Vorkommen von Kies und Sand annehmen. Laut Stellungnahme des Landesamtes für Umwelt, Fachbereich Rohstoffgeologie, vom 12.01.2021 sind daher keine weiteren Bohrungen zur Beurteilung der rohstoffgeologischen Eignung erforderlich. Folgender Boden- und Gesteinsaufbau wurde erkundet:

GWM 7			**GWM 8**		
U.-Gr. [m]	**Petrogr. Beschreibung**	**Stratigraphie**	**U.-Gr. [m]**	**Petrogr. Beschreibung**	**Stratigraphie**
0,30	Sedimentäres Lockergestein o.ä. [Mb], schwarz	Nördliche Vollschotter-Abfolge (oberer Teil), Sand	0,15	Sedimentäres Lockergestein o.ä. [Mb], schwarz	Nördliche Vollschotter-Abfolge (oberer Teil), Sand
10,90	Sand [S,u',g'], graubraun	Nördliche Vollschotter-Abfolge (oberer Teil), Sand	3,00	Sand [f-mS,u'], hellbraun	Nördliche Vollschotter-Abfolge (oberer Teil), Sand
19,50	Ton [T,fs], grau	Nördliche Vollschotter-Abfolge (oberer Teil), Sand	5,10	Kies [G,s,u'], braun	Nördliche Vollschotter-Abfolge (oberer Teil), Schotter
22,00	Sand [S,u'], grau	Nördliche Vollschotter-Abfolge (oberer Teil), Sand	8,00	Sand [f-mS,u'], hellbraun	Nördliche Vollschotter-Abfolge (oberer Teil), Sand
24,20	Kies [G,s,u'], hellbraun	Nördliche Vollschotter-Abfolge (oberer Teil), Schotter	9,00	Kies [G,s,u'], braun	Nördliche Vollschotter-Abfolge (oberer Teil), Schotter
32,80	Feinsand [fS,u'], graubraun	Nördliche Vollschotter-Abfolge (oberer Teil), Sand	19,00	Sand [f-mS,u']	Nördliche Vollschotter-Abfolge (oberer Teil), Sand

GWM 7			GWM 8		
U.-Gr. [m]	**Petrogr. Beschreibung**	**Stratigraphie**	**U.-Gr. [m]**	**Petrogr. Beschreibung**	**Stratigraphie**
38,00	Ton [T,fs], graublau	Nördliche Vollschotter-Abfolge (oberer Teil), Feinsediment	21,90	Kies [G,s,u'], grau	Nördliche Vollschotter-Abfolge (oberer Teil), Schotter
49,00	Sand [f-mS,u'], grau	Nördliche Vollschotter-Abfolge (oberer Teil), Sand	29,30	Sand [f-mS,u'], grau	Nördliche Vollschotter-Abfolge (oberer Teil), Sand
			37,00	Ton [T,fs], graublau	Nördliche Vollschotter-Abfolge (oberer Teil), Feinsediment
			39,00	Schluff [U,fs]	Nördliche Vollschotter-Abfolge (oberer Teil), Feinsediment
			45,10	Sand [f-mS,u'], grau	Nördliche Vollschotter-Abfolge (oberer Teil), Sand
			47,50	Sand [S,u',g'], rotbraun	Nördliche Vollschotter-Abfolge (oberer Teil), Sand

Von der Joanni Kling GmbH aus Zusmarshausen liegt aus dem Jahr 2019 für den Bohrpunkt GWM 8 eine Visualisierung der Bohrergebnisse vor (Projektnr.: 19.161-01):





Konzentrationszone 2

Beschreibung: Konzentrationszone 2 mit insgesamt 13,4 ha umfasst die bestehende Abgrabungsfläche mit einem Restabbauvolumen von 18.000 m³, 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 m³ Kies und Sand gewinnen zu können. Auch die Rekultivierung und Wiederaufforstung der Abbaustelle wird sich dadurch zeitlich verzögern. Mittelfristig ist eine zusätzliche Erweiterung in Richtung Südwesten um 7,9 ha geplant, auf welcher voraussichtlich weitere 2.900.000 m³ Sand und Kies gewonnen werden können.

Berücksichtigung anderer Belange: Die geplante Abgrabungsfläche erfüllt die genannten Eignungs- und Abwägungskriterien weitestgehend. Die Konzentrationszone liegt vollständig im landschaftlichen Vorbehaltsgebiet Nr. 11 „Hügellandschaften des Donau-Isar-Hügellandes“ gemäß Regionalplan Region Ingolstadt (siehe Abwägung unten). Negative Auswirkungen auf das Landschaftsbild ergeben sich wegen der Einbindung der Abgrabungsflächen in umgebende Wälder, der sichtschützenden Gehölzstrukturen und der topografischen Gegebenheiten nicht. Die Veränderungen der Landschaft bleiben räumlich auf den Nahbereich der Konzentrationszone beschränkt. Rodungen sind erforderlich. Eine Wiederaufforstung ist jedoch möglich (siehe Abwägung unten). Somit sind die Auswirkungen auf den Klimaschutz durch die Rodung von Waldfläche mit CO_2-Senkenfunktion zeitlich beschränkt. Die verkehrliche Anbindung an die Staatsstraße St2045 erfolgt ohne Ortsdurchfahrten über einen ausgebauten und geschotterten Feldweg. Gemäß Angaben des Betreibers bleibt es auch künftig bei den gegenwärtig etwa 30 LKW-An- und Abfahrten pro Tag. Teilweise sind Böden mit Bedeutung für Land- und Forstwirtschaft von den geplanten Abgrabungen betroffen (siehe Abwägung unten).

Rohstoffgeologische Eignung: Gemäß Hydrogeologischer Standortbeurteilung der Kraft Dohmann Czeslik Ingenieurgesellschaft vom 20.02.2019 zum Antrag auf Vertiefung des

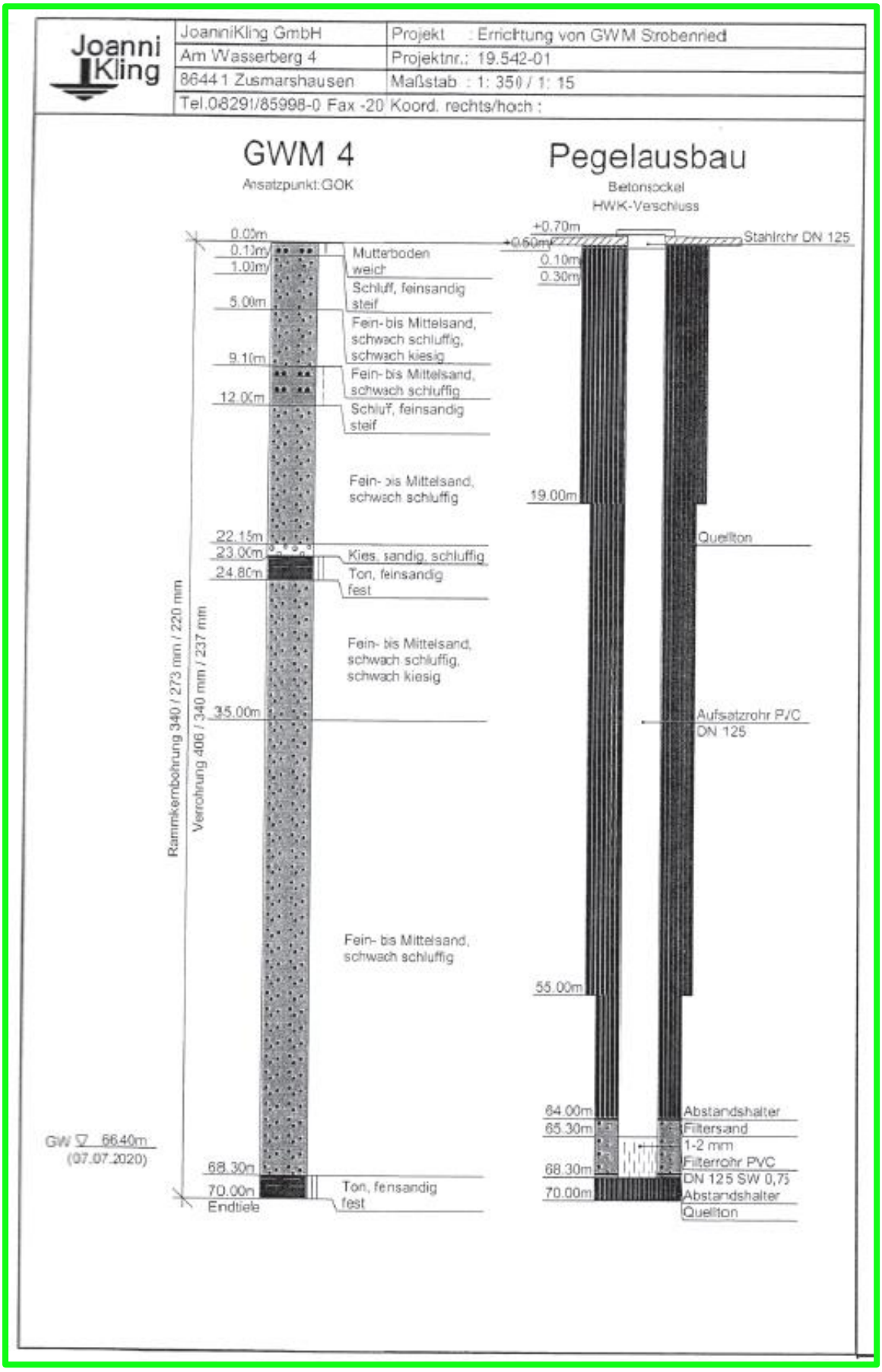
Kiesabbaus und Anhebung der Standortkategorie der Franz Schelle GmbH & Co. KG vom 24.09.2019 für die Flurnummern 161/5; 161/6, 186, 191, 191/1 und 191/4 (jeweils Teilflächen) der Gemarkung Oberlauterbach bestätigen drei Bohrungen im Umfeld der geplanten Abbaufläche die Angaben der geologischen Karte von Bayern im Maßstab 1:500.000. Demnach stehen unter lokal ausgebildeten Verwitterungsdecken von Lößlehm und Quarzrestschottern die kiesführenden Sande der Mittleren Süßwassermolasse an.

Bohrungen	Ansatzhöhe [mNN]	Endtiefe [m u. GOK]	Pegeloberkante [mNN]	GW [mNN]
PB 1	479,48	49,50	480,07	437,33
PB 2	487,08	58,50	487,67	437,03
PB 3	475,85	43,00	476,44	441,19

Die drei oben gelisteten Bohrpunkte werden auch im UmweltAtlas Bayern „Themenkarte Geologie“ geführt (zwei nördlichste und südlichster Punkt). Darüber hinaus liegt im Osten, im Bereich der bestehenden Abbaufläche auf dem Gemeindegebiet Aresing, ein weiterer Bohrpunkt vor und im Bereich der geplanten Erweiterungsfläche nach Westen ebenfalls. Nähere Informationen liegen zur Bohrung PB 2 vor (nördlichste) und zur Grundwassermessstelle 4 (GWM 4 an der Gemeindegrenze, im Bereich der geplanten Erweiterungsfläche nach Westen). Für die übrigen Bohrpunkte sind keine Daten hinterlegt.

PB 2				GWM 4			
Obergrenze [m]	**Untergrenze [m]**	**Petrographie**	**Gesteinsansprache DIN 4022**	**Obergrenze [m]**	**Untergrenze [m]**	**Petrographie**	**Gesteinsansprache DIN 4022**
0	0.9	Sedimentäres Lockergestein o.ä.	Mb	0	0,1	Lockergestein	Mb
0.9	4,2	Schluff	U,fs	0,1	1	Schluff	U,fs
4,2	6	Sand	S,u'	1	5	Sand	f-mS,u',g'
6	21	Sand	S,u',g'	5	9,1	Sand	f-mS,u'
21	22	Kies	G,s,u'	9,1	12	Schluff	U,fs
22	24,3	Sand	S,u'	12	22,15	Sand	f-mS,u'
24,3	29,3	Ton	T,fg	22,15	23	Kies	G,s,u
29,3	53,8	Sand	S,u',g'	23	24,8	Ton	T,fs
53,8	55,8	Kies	G,s,u	24,8	35	Sand	f-mS,u',g'
55,8	56	Schluff	U,fs	35	68,3	Sand	f-mS,u'
56	57	Kies	G,u/,s	68,3	70	Ton	T,fs
57	58,5	Sand	S,u'				

Von der Joanni Kling GmbH aus Zusmarshausen liegt aus dem Jahr 2020 für den Bohrpunkt GWM 4 eine Visualisierung der Bohrergebnisse vor (Projektnr.: 19.542-01):



In der Stellungnahme vom 12.01.2021 schlägt das Landesamt für Umwelt, Fachbereich Rohstoffgeologie zwei weitere Bohrpunkte vor, um die Abbauwürdigkeit der geplanten Erweiterungsflächen zu bestimmen (KKZ2-P1 und KKZ2-P2).

Mit den Untersuchungen zur Rohstoffhöffigkeit wurde das Büro INGEOTEC aus Schrobenhausen beauftragt. Der Bericht vom 16.11.2021 (Proj. Nr. 0521-12 KKZ 2) kommt zu folgendem Ergebnis:

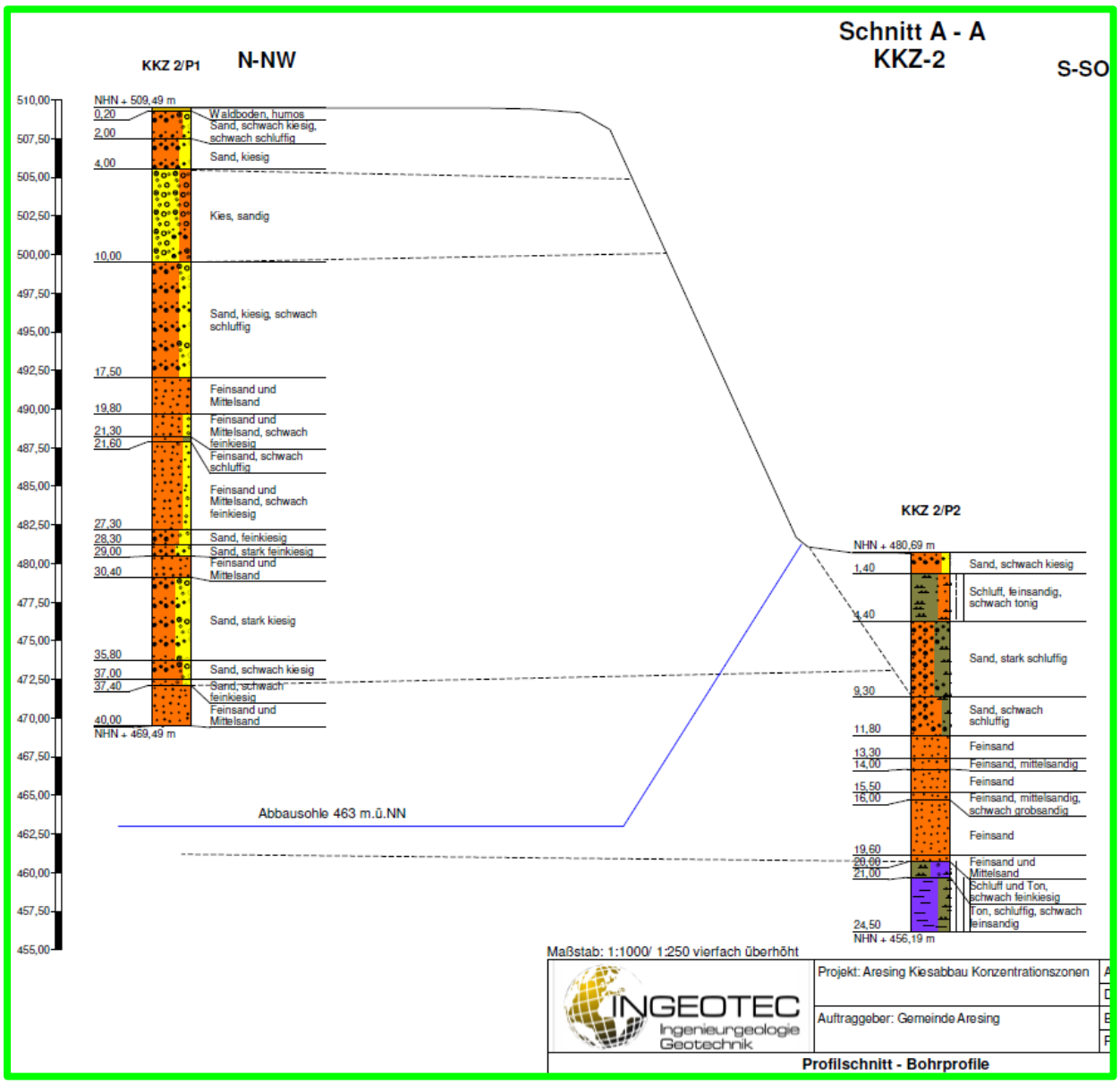
„Die Tertiär Kiessande in P1 sind auf Grund ihrer geringen Überdeckung mit verwitterten Böden (Abraum) sowie wegen der geringen Feinkorngehalte gut geeignet für die verschiedenen Einsatzzwecke (Frostschutzschichten Verfüllungen, Austauschböden, Unterbaue).

Somit sind die durch die Bohrung P1 aufgeschlossenen Kiese und Sande als abbauwürdiger Bodenschatz zu bewerten.

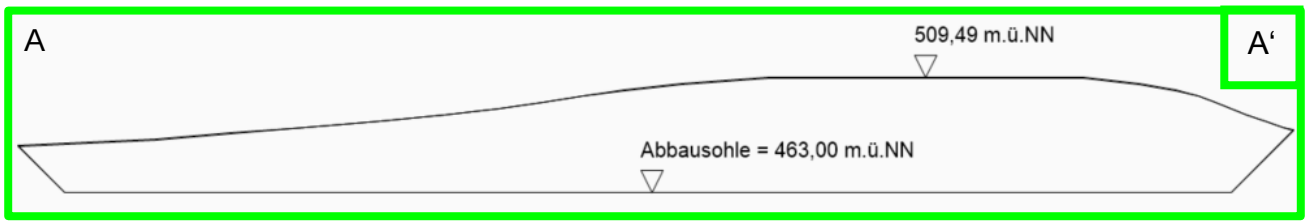
Demgegenüber wurden in P 2 bis in Tiefen von 9,3 m unter GOK bindige Talfüllungen (Fließerden) erbohrt. Darunter wurden lediglich noch Sande der Geröllsandserie angetroffen. Bereits in einer Tiefe von 20 m unter GOK wurde der Stauhorizont erreicht. Hier erscheint ein Rohstoffabbau wenig wirtschaftlich.“

In Abstimmung mit dem Geologen erfolgte eine neue Abgrenzung der Konzentrationszone, wobei lediglich abbauwürdige Teilbereiche einbezogen wurden.

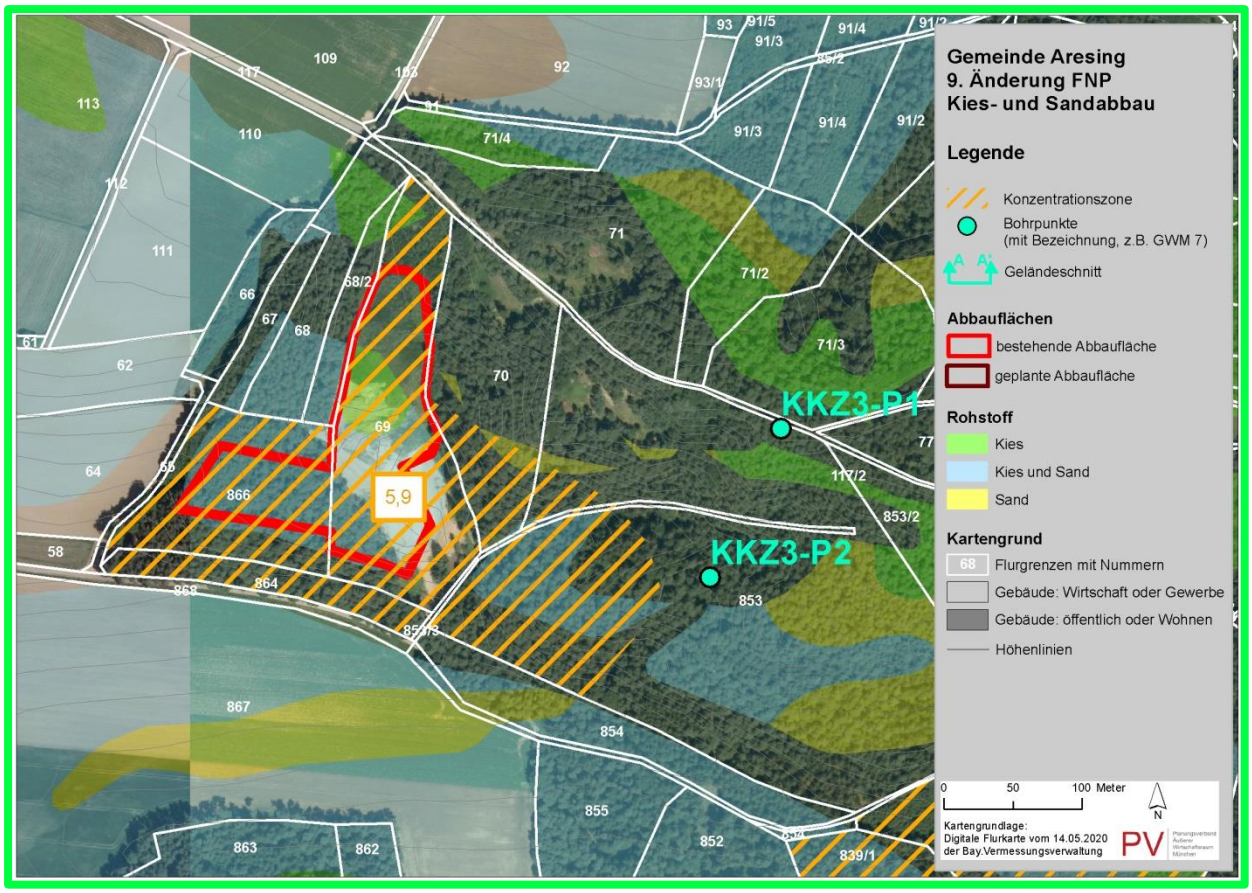
Folgende Visualisierung der Bohrergebnisse mit eingetragenen potenziellen Abbausohlen und Böschungen vom 16.11.2021 liegt zugrunde:



Folgender Schnitt durch das Gelände und die potenzielle Grube wurde erarbeitet:



Auf Basis der Bohrprofile und der Geländeschnitte wurde ein Abbauvolumen für die Erweiterungsfläche von voraussichtlich 2.900.000 m³ Sand und Kies errechnet.



Konzentrationszone 3

Beschreibung: Konzentrationszone 3 mit insgesamt 5,9 ha umfasst die bestehende und die genehmigte Abgrabungsfläche von 1,7 ha mit einem Restabbauvolumen von 68.000 m³, für welche eine Verlängerung der Abbau- und Verfüllgenehmigung bis Ende 2028 genehmigt ist. Während der nördliche Teilbereich sukzessive aufgefüllt wird, werden die Abgrabungen nach Süden fortgesetzt. Mittelfristig ist eine zusätzliche Erweiterung in Richtung Süden und Westen um 4,2 ha geplant, auf welcher voraussichtlich weitere 450.000 m³ Sand und Kies gewonnen werden können. Flurstück 864 wird voraussichtlich nicht abgegraben werden, soll jedoch einbezogen werden, um das Geländeniveau zur genehmigten Abgrabungsfläche hin angleichen zu können.

Berücksichtigung anderer Belange: Die geplante Abgrabungsfläche erfüllt die genannten Eignungs- und Abwägungskriterien weitestgehend. Beim südlichen Teilbereich der Konzentrationszone handelt es sich um Wald mit Lebensraumfunktion gemäß Waldfunktionsplanung (siehe Abwägung unten). Die Konzentrationszone liegt vollständig im landschaftlichen Vorbehaltsgebiet Nr. 11 „Hügellandschaften des Donau-Isar-Hügellandes“ gemäß Regionalplan Region Ingolstadt (siehe Abwägung unten). Negative Auswirkungen auf das Landschaftsbild ergeben sich wegen der Einbindung der Abgrabungsflächen in umgebende Wälder und der topografischen Gegebenheiten nicht. Die Veränderungen der Landschaft bleiben räumlich eng auf den Bereich der Konzentrationszone beschränkt. Rodungen sind erforderlich. Eine Wiederaufforstung ist jedoch möglich (siehe Abwägung unten). Somit sind die Auswirkungen auf den Klimaschutz durch die Rodung von Waldfläche mit CO_2-Senkenfunktion zeitlich beschränkt. Die verkehrliche Anbindung an die Staatsstraße St2050 erfolgt ohne Ortsdurchfahrten über den asphaltierten Flurweg Fl.nr. 868. Allerdings ist ein weiterer Transport durch die Ortschaften Unter- und Oberweilenbach unvermeidlich. Hier ist ein Begegnungsverkehr von LKWs nur eingeschränkt möglich. Gemäß Angaben des Betreibers bleibt es auch künftig

bei den gegenwärtig etwa 10 vertretbaren LKW-An- und Abfahrten pro Tag. Teilweise sind Böden mit Bedeutung für Land- und Forstwirtschaft von den geplanten Abgrabungen betroffen (siehe Abwägung unten).

Rohstoffgeologische Eignung:

Nördlich der bestehenden Abbaufläche befindet sich gemäß UmweltAtlas Bayern „Themenkarte Geologie“ ein Bohrpunkt. Über das Profil sind detaillierte Ergebnisse hinterlegt.

Obergrenze [m]	Untergrenze [m]	Petrographie	Gesteinsansprache DIN 4022
0	0,2	Organisches Lockergestein	Mb,fS,u'
0,2	0,8	Sand	fS,u,fg,mg'
0,8	1	Schluff	U,fs
1	1,55	Schluff	U,fs/
1,55	2	Sand	fS,u/
2	2,6	Kies	fG,mG,s,u'
2,6	3	Kies	fG,mg',s',u'
3	3,8	Sand	S,fg,u'
3,8	4,6	Sand	S,fg,mg,u'
4,6	6	Sand	S,fg,mg',u'
6	7,55	Kies	fG,mG,s/,u'
7,55	8	Sand	fG,mG,s/,u'
8	9	Sand	S,fg,mg,u'
9	9,5	Sand	S,fg',mg',u'
9,5	10	Sand	S,fg',u'
10	11	Sand	fS,mS,u'
11	11,2	Kies	mG,gG,s/,u'
11,2	11,56	Kies	mG,gG,s,u'
11,56	12	Sand	S,u',fg'
12	14,25	Sand	fS,mS,u
14,25	15	Sand	fS,mS,u',fg',mg'
15	15,65	Kies	fG,s/,u'
15,65	16	Sand	S,fg',u'
16	16,15	Kies	fG,s,u'
16,15	17	Kies	fG,mG,s,u'
17	18	Sand	fS,mS,u'
18	20,35	Sand	fS,mS,u'
20,35	21,6	Sand	fS,u
21,6	22	Schluff	U,fg,fs',mg'
22	22,35	Schluff	U,fs
22,35	23,5	Sand	fS,u/
23,5	23,85	Schluff	U,fs/

Obergrenze [m]	Untergrenze [m]	Petrographie	Gesteinsansprache DIN 4022
23,85	25,4	Sand	fS,u/
25,4	26	Sand	fS,u
26	27	Sand	fS,mS,u
27	30	Sand	fS,u
30	30,4	Sand	fS,mS,u'
30,4	32,65	Sand	fS,mS,u'
32,65	33,25	Sand	fS,mS,mg/,fg,u'
33,25	33,4	Kies	fG,mG,s,u
33,4	33,55	Schluff	U,s/,fg,mg'
33,55	34,05	Sand	fS,mS,fg,u
34,05	34,65	Sand	fS,u,fg'
34,65	35	Sand	fS,u
35	35,2	Sand	fS,mS,u
35,2	35.4	Schluff	U,s/,mg/,fg
35.4	35,6	Sand	fS,u/
35,6	36	Sand	S,fg,u'
36	36,7	Sand	mS,gS,fg',u'
36,7	37	Sand	S,fg,u'
37	37,3	Kies	fG,s/,u'
37,3	37,6	Sand	fS,mS,u
37,6	38	Sand	S,u'
38	38,6	Sand	fS,mS,fg,u'
38,6	39	Kies	fG,s/,u'
39	40	Schluff	U,fs',t'
40	40,15	Schluff	U,t/,fs'
40,15	40,5	Schluff	U,t',fs'
40,5	40,8	Schluff	U,t',fs'
40,8	41	Sand	fS,u',fg'
41	42	Sand	fS,u'
42	42,2	Sand	fS,u',fg'
42,2	43	Kies	fG,mG,s',u'
43	43,7	Sand	fS,u',fg'
43,7	44	Sand	fS,u'
44	44,4	Sand	fS,u',fg'
44,4	45,1	Sand	fS,u'
45,1	46	Sand	fS,u
46	47	Sand	fS,u/
47	47,6	Sand	S,fg,u'
47,6	48,9	Sand	S,fg,mg,u'
48,9	50,4	Sand	mS,fs,u'
50,4	51,2	Sand	fS,mS,fg,u',mg'
51,2	51,9	Sand	fS,u
51,9	52,8	Kies	fG,mG,s/,u'
52,8	53,45	Sand	fS,mS,u',fg'
53,45	53,75	Sand	fS,mS,u'

Obergrenze [m]	Untergrenze [m]	Petrographie	Gesteinsansprache DIN 4022
53,75	54	Sand	fS,mS,u'
54	54,2	Kies	fG,mG,s,u'
54,2	55	Sand	fS,mS,u',fg'
55	57	Kies	fG,mG,s,u'
57	58	Sand	fS,mS,u',fg'
58	58,7	Sand	fS,mS,fg,mg,u'
58,7	59	Sand	fS,mS,u',fg'
59	59,2	Kies	fG,mG,s,u'
59,2	61,05	Sand	fS,mS,u',fg'
61,05	61,55	Sand	fS,u'
61,55	62	Kies	fG,mG,u,s
62	62,8	Kies	fG,mG,s',u'
62,8	64	Sand	fS,u',fg'
64	64,45	Sand	fS,fg,u'
64,45	64,75	Schluff	U,t,fs'
64,75	65,3	Schluff	U,t,fs
65,3	66	Schluff	U,t,fs

In der Stellungnahme vom 12.01.2021 schlägt das Landesamt für Umwelt, Fachbereich Rohstoffgeologie zwei weitere Bohrpunkte vor, um die Abbauwürdigkeit der geplanten Erweiterungsflächen zu bestimmen (KKZ3-P1 und KKZ3-P2).

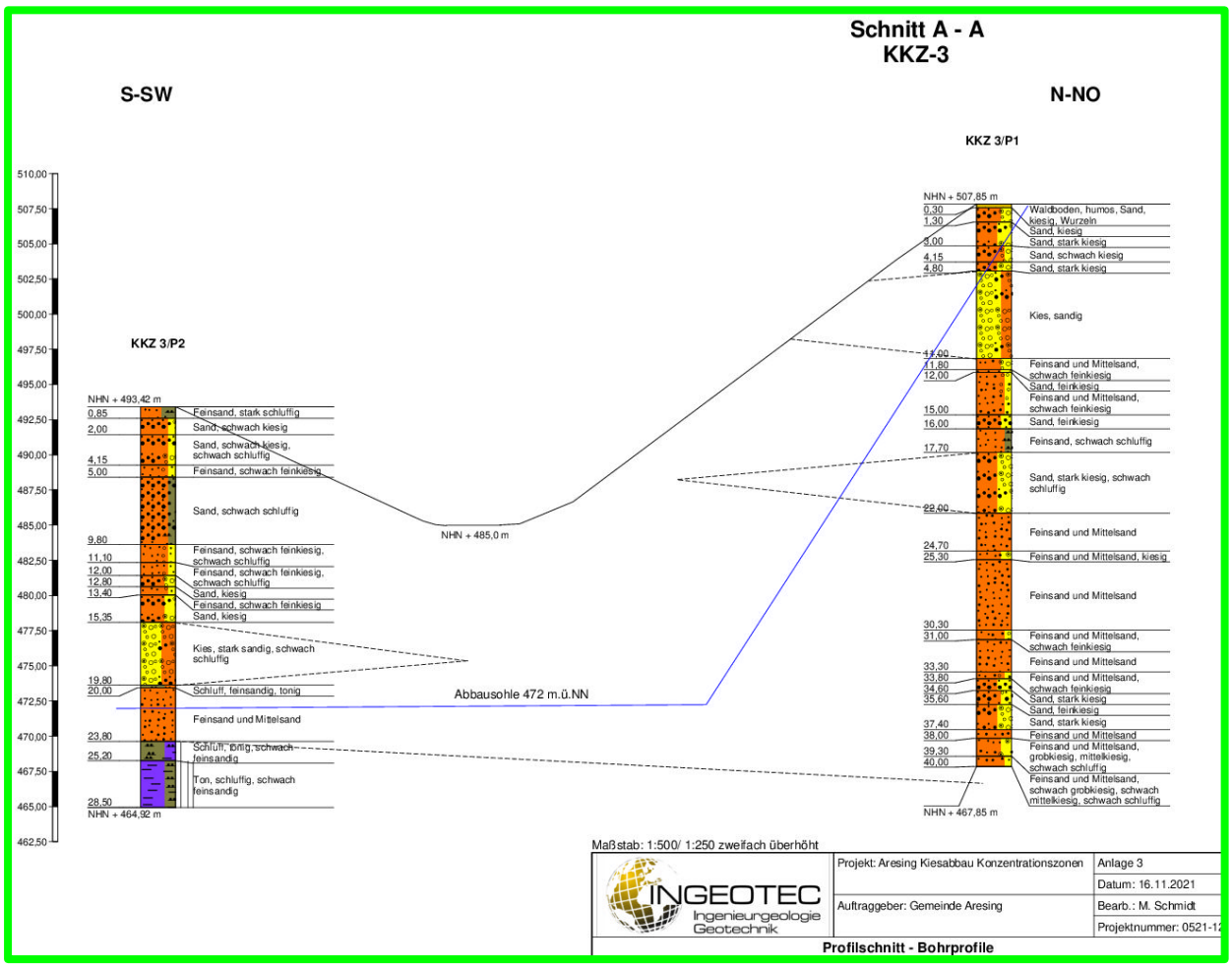
Mit den Untersuchungen zur Rohstoffhöffigkeit wurde das Büro INGEOTEC aus Schrobenhausen beauftragt. Der Bericht vom 16.11.2021 (Proj. Nr. 0521-12 KKZ 3) kommt zu folgendem Ergebnis:

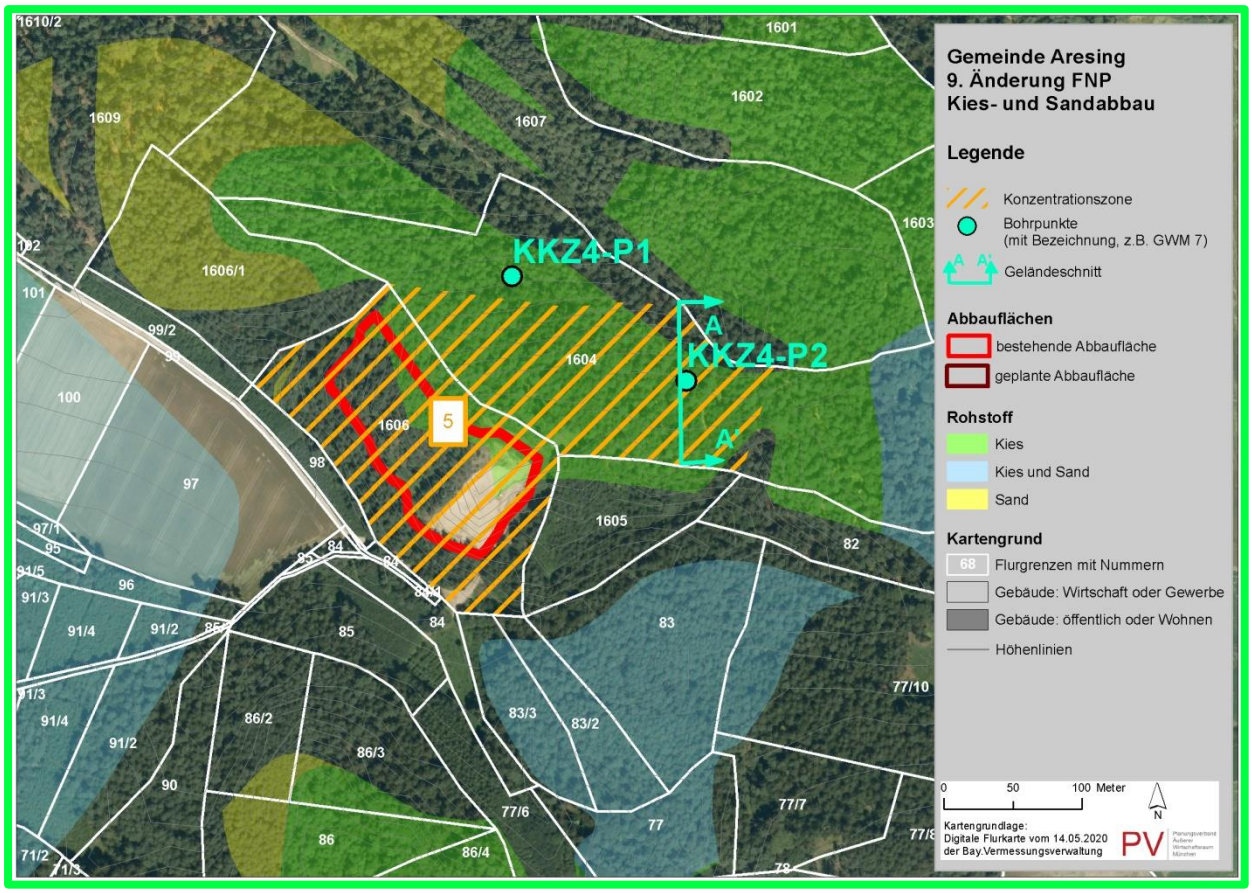
„Die Tertiär Kiessande sind auf Grund ihrer geringen Überdeckung mit verwitterten Böden (Abraum) sowie wegen der geringen Feinkorngehalte gut geeignet für die verschiedenen Einsatzzwecke (Frostschutzschichten Verfüllungen, Austauschböden, Unterbaue).

Somit sind die durch die Bohrungen aufgeschlossenen Kiese und Sande als abbauwürdiger Bodenschatz zu bewerten.“

Aufgrund des unwegsamen Geländes wurden die Bohrpunkte in Abstimmung mit dem LfU außerhalb der geplanten Konzentrationszone gelegt. Die Ergebnisse lassen sich jedoch auf die Konzentrationszone übertragen. Die Annahme von lehmig-sandigen Talfüllungen hat sich nicht bestätigt. Eine neue Abgrenzung und Berechnung des potenziellen Abbauvolumens sind nicht erforderlich.

Folgende Visualisierung der Bohrergebnisse mit eingetragenen potenziellen Abbausohlen und Böschungen vom 16.11.2021 liegt zugrunde:





Konzentrationszone 4

Beschreibung: Konzentrationszone 4 mit insgesamt 5,0 ha umfasst die bestehende, genehmigte Abgrabungsfläche von 1,2 ha mit einem Restabbauvolumen von 149.000 m³, für welche eine Abgrabungsgenehmigung bis Ende 2030 vorliegt. Mittelfristig ist eine zusätzliche Erweiterung in Richtung Südwesten und Nordosten um 3,8 ha geplant, auf welcher voraussichtlich weitere 787.000 m³ Sand und Kies gewonnen werden können.

Berücksichtigung anderer Belange: Die geplante Abgrabungsfläche erfüllt die genannten Eignungs- und Abwägungskriterien weitestgehend. Im Bereich der bestehenden Abbaufläche ist noch ein Wald mit Bodenschutzfunktion gemäß Waldfunktionsplanung eingetragen, der bei der weiteren Planung jedoch nicht mehr zu berücksichtigen ist. Beim südlichen Teilbereich der Konzentrationszone handelt es sich um Wald mit Lebensraumfunktion gemäß Waldfunktionsplanung (siehe Abwägung unten). Die Konzentrationszone liegt vollständig im landschaftlichen Vorbehaltsgebiet Nr. 11 „Hügellandschaften des Donau-Isar-Hügellandes“ gemäß Regionalplan Region Ingolstadt (siehe Abwägung unten). Negative Auswirkungen auf das Landschaftsbild ergeben sich wegen der Einbindung der Abgrabungsflächen in umgebende Wälder und der topografischen Gegebenheiten nicht. Die Veränderungen der Landschaft bleiben räumlich eng auf den Bereich der Konzentrationszone beschränkt. Rodungen sind erforderlich. Eine Wiederaufforstung ist jedoch möglich (siehe Abwägung unten). Somit sind die Auswirkungen auf den Klimaschutz durch die Rodung von Waldfläche mit CO_2-Senkenfunktion zeitlich beschränkt. 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. In den Nebenorten ist ein Begegnungsverkehr von LKWs nur eingeschränkt möglich. Gemäß Angaben der Betreiber bleibt es auch künftig bei den gegenwärtig etwa 2 - 3 vertretbaren LKW-An- und Abfahrten pro Tag. Teilweise sind Böden mit Bedeutung

für Land- und Forstwirtschaft von den geplanten Abgrabungen betroffen (siehe Abwägung unten).

Rohstoffgeologische Eignung: Gemäß Antrag auf Abgrabung von Irene Wex vom 11.03.2014 für Flurnummer 1606 der Gemarkung Aresing wurde die rohstoffgeologische Eignung der Abbaufläche mittels Probeschürfungen festgestellt. Bis 0,8 m wurden Humus und Abraum erkundet und ab 0,8 m kiesige Sande und sandige Kiese. Die geplante Abbautiefe beträgt 15 m.

Im UmweltAtlas Bayern „Themenkarte Geologie“ ist im Bereich der bestehenden Abbaufläche ein Bohrpunkt mit detaillierten Angaben hinterlegt.

Obergrenze [m]	Untergrenze [m]	Petrographie	Gesteinsansprache DIN 4022
0	0,6	Organisches Lockergestein	HU,fs,u
0,6	1	Schluff	U,fs,fg'
1	1,4	Schluff	U,fs/
1,4	1,65	Schluff	U,fs
1,65	2,5	Schluff	U,fs/,fg'
2,5	2,7	Sand	fS,u',fg'
2,7	5,4	Sand	fS,u'
5,4	6,5	Sand	fS,u'
6,5	6,8	Schluff	U,fs/
6,8	7,6	Schluff	U,fs/
7,6	10	Sand	fS,u
10	10,7	Sand	fS,mS,u'
10,7	11	Sand	fS,mS,u',fg'
11	11,45	Sand	fS,mS,u'
11,45	13,1	Sand	fS,mS,fg,u'
13,1	13,65	Sand	fS,mS,u',fg'
13,65	14,85	Sand	fS,mS,u'
14,85	15,5	Sand	fS,u'
15,5	16,6	Sand	fS,ms,u',fg'
16,6	19	Kies	fG,mG,s',u'
19	19,15	Schluff	U,t',fs'
19,15	19,55	Sand	fS,mS,u'
19,55	20	Sand	fS,u'
20	20,4	Sand	mS,u',fs',fg'
20,4	21,3	Schluff	U,t,fs'
21,3	21,55	Schluff	U,t,fs'
21,55	22	Schluff	U,fs/,t'
22	24	Schluff	U,fs'
24	24,5	Sand	fS,u/

Obergrenze [m]	Untergrenze [m]	Petrographie	Gesteinsansprache DIN 4022
24,5	25,1	Sand	fS,u
25,1	29	Sand	fS,u'
29	31,5	Sand	fS,u'
31,5	32	Schluff	U,fs,t'
32	33,7	Schluff	U,fs
33,7	34,45	Schluff	U,fs,t
34,45	35,8	Schluff	U,fs,t'
35,8	36,1	Sand	fS,u
36,1	36,6	Sand	S,fg/,u'
36,6	37	Sand	fS,u
37	37,8	Kies	fG,s/,u'
37,8	39.65	Sand	S,fs/,u'
39.65	41	Kies	fG,s,u'
41	41,5	Sand	S,fg,u'
41,5	42.6	Kies	fG,mg',s',u'
42.6	44,65	Kies	fG,mg,s,u'
44,65	47,6	Kies	fG,s',u'
47,6	48,5	Kies	fG,mG,s,u
48,5	49,2	Schluff	U,mg/,s,fg
49,2	50	Sand	fS,mS,u'
50	52	Sand	fS,u
52	55	Sand	fS,u'
55	56	Sand	fS,u'
56	56,2	Schluff	U,s,fg,mg
56,2	68	Sand	fS,u
68	69	Sand	S,fg,u
69	69,15	Schluff	U,fg/,s/
69,15	69,35	Sand	fS,u/
69,35	74,5	Sand	fS,u
74,5	75,5	Sand	fS,u

In der Stellungnahme vom 12.01.2021 schlägt das Landesamt für Umwelt, Fachbereich Rohstoffgeologie zwei weitere Bohrpunkte vor, um die Abbauwürdigkeit der geplanten Erweiterungsflächen zu bestimmen (KKZ4-P1 und KKZ4-P2).

Mit den Untersuchungen zur Rohstoffhöffigkeit wurde das Büro INGEOTEC aus Schrobenhausen beauftragt. Der Bericht vom 16.11.2021 (Proj. Nr. 0521-12 KKZ 4) kommt zu folgendem Ergebnis:

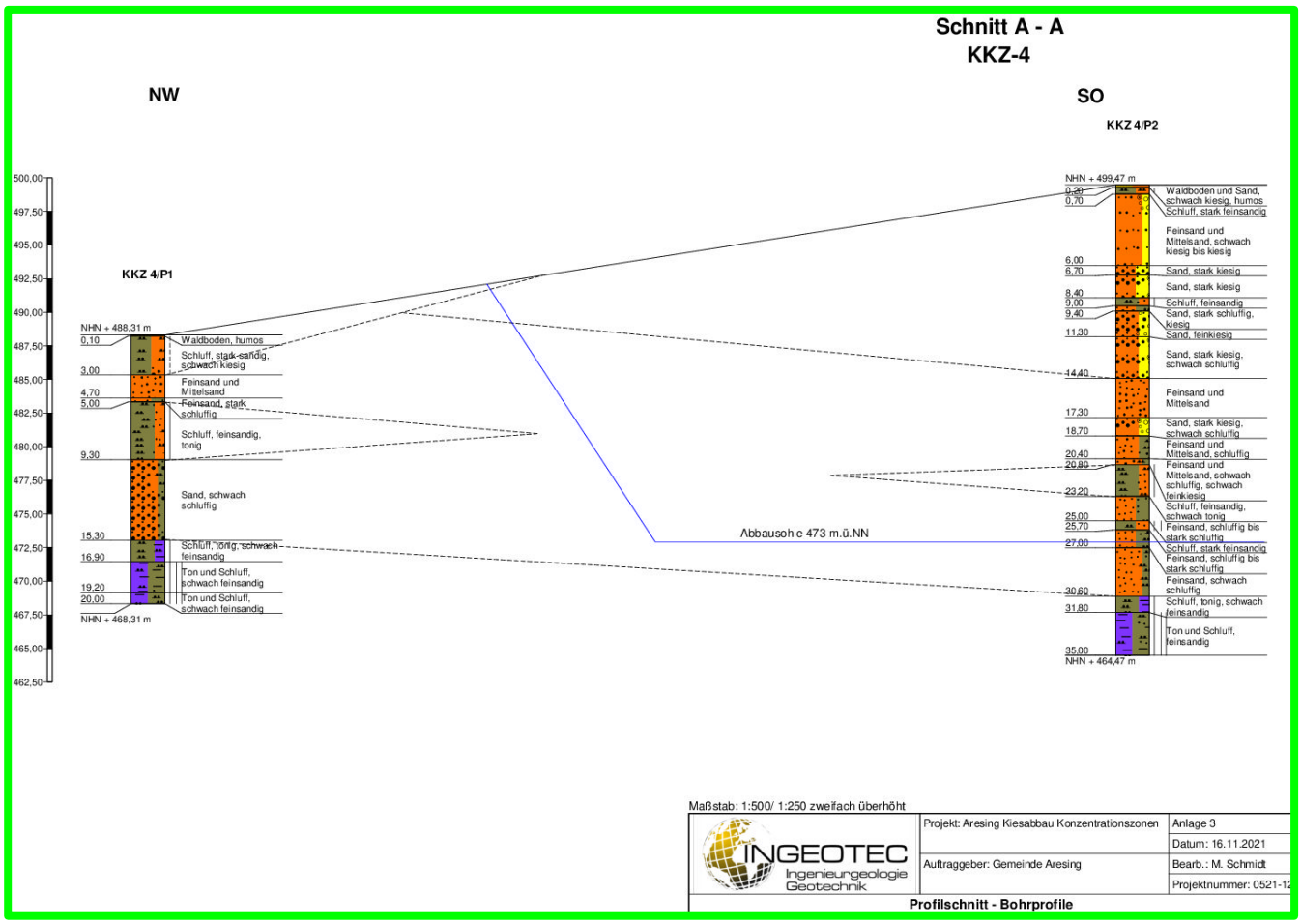
„Die Tertiär Kiessande sind auf Grund ihrer geringen Überdeckung mit verwitterten Böden (Abraum) sowie wegen der geringen Feinkorngehalte gut geeignet für die verschiedenen Einsatzzwecke (Verfüllungen, Austauschböden, Unterbaue).

Somit sind die durch die Bohrung P 2 aufgeschlossenen kiesigen Sande als abbauwürdiger Bodenschatz zu bewerten.

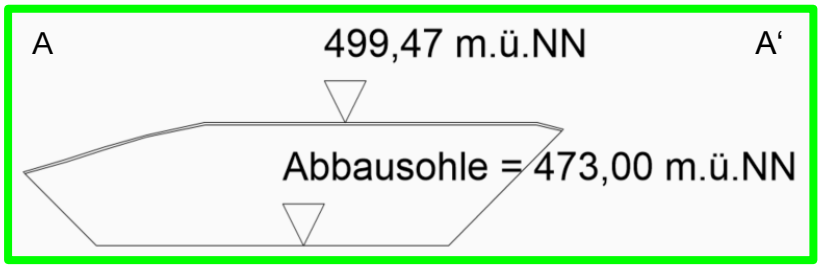
Demgegenüber wurden in P 1 zum überwiegenden Anteil bindige Böden erbohrt, die lediglich von 1,7 m und 6 m mächtigen Sandlagen unterbrochen sind. Bereits in 15,3 m wurde der Stauhorizont angetroffen. Hier erscheint ein Rohstoffabbau wenig wirtschaftlich."

In Abstimmung mit dem Geologen erfolgte eine neue Abgrenzung der Konzentrationszone, wobei lediglich abbauwürdige Teilbereiche einbezogen wurden.

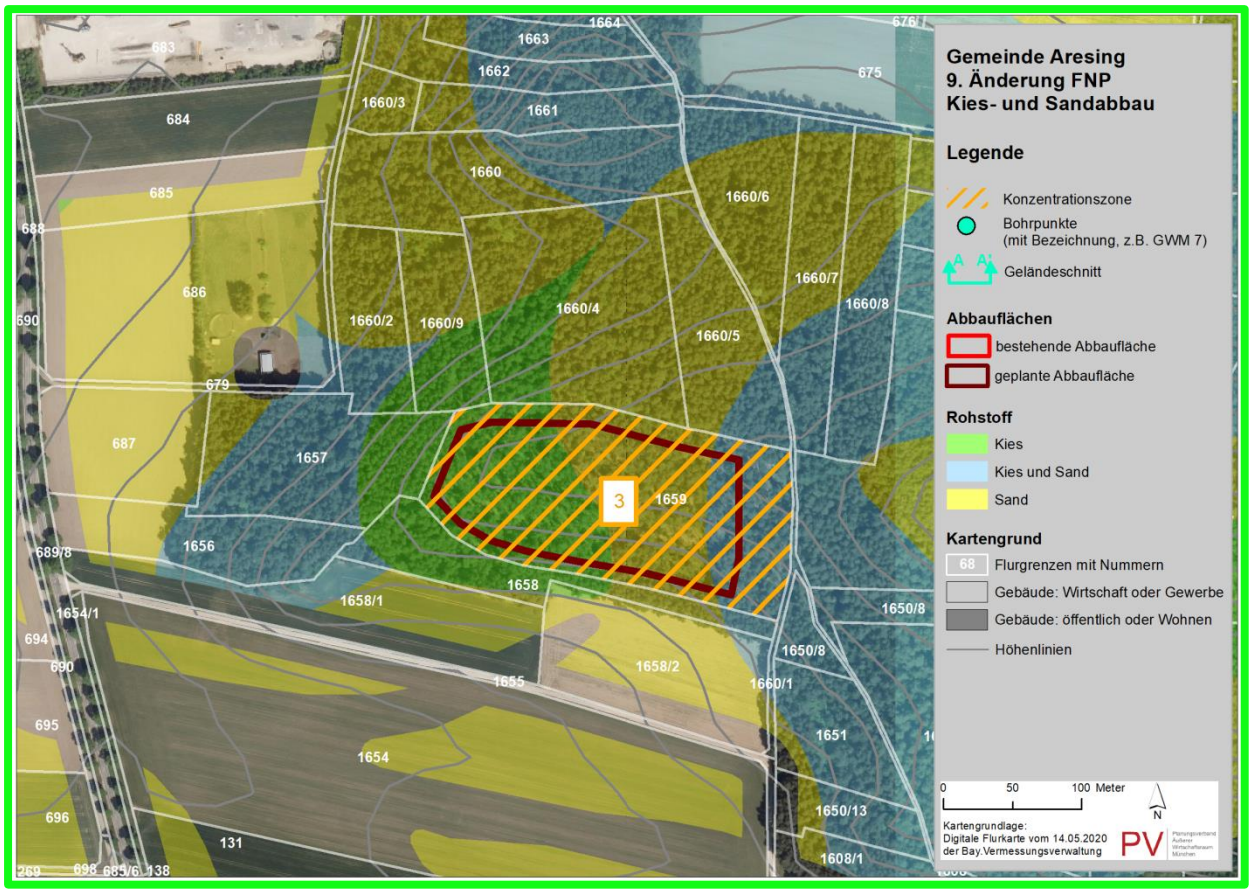
Folgende Visualisierung der Bohrergebnisse mit eingetragenen potenziellen Abbausohlen und Böschungen vom 16.11.2021 liegt zugrunde:



Folgender Schnitt durch das Gelände und die potenzielle Grube wurde erarbeitet:



Auf Basis der Bohrprofile und der Geländeschnitte wurde ein Abbauvolumen für die Erweiterungsfläche von voraussichtlich 787.000 m³ Sand und Kies errechnet.



Konzentrationszone 5

Beschreibung: Konzentrationszone 5 mit insgesamt 3,0 ha umfasst die geplante Abgrabungsfläche von 2,0 ha mit einem Abbauvolumen von 205.000 m³, für welche ein Antrag der Firma Limmer auf Abbaugenehmigung zum Trockenabbau von Kies auf der Flurnummer 1659 der Gemarkung Aresing mit Stand vom 12.02.2020 vorliegt.

Berücksichtigung anderer Belange: Die geplante Abgrabungsfläche erfüllt die genannten Eignungs- und Abwägungskriterien weitestgehend. Im Bereich der Konzentrationszone handelt es sich um Wald mit Lebensraumfunktion gemäß Waldfunktionsplanung (siehe Abwägung unten). Die Konzentrationszone liegt vollständig im landschaftlichen Vorbehaltsgebiet Nr. 11 „Hügellandschaften des Donau-Isar-Hügellandes“ gemäß Regionalplan Region Ingolstadt (siehe Abwägung unten). Negative Auswirkungen auf das Landschaftsbild ergeben sich wegen der Einbindung der Abgrabungsflächen in umgebende Wälder nicht. Die Veränderungen der Landschaft bleiben räumlich eng auf den Bereich der Konzentrationszone beschränkt. Rodungen sind erforderlich. Eine Wiederaufforstung ist jedoch möglich (siehe Abwägung unten). Somit sind die Auswirkungen auf den Klimaschutz durch die Rodung von Waldfläche mit CO_2-Senkenfunktion zeitlich beschränkt. Die verkehrliche Anbindung an die Staatsstraße St2050 erfolgt ohne Ortsdurchfahrten über einen ausgebauten und geschotterten Feldweg. Allerdings ist ein weiterer Transport durch die Ortschaften Aresing, Unter- und Oberweilenbach unvermeidlich. In den Nebenorten ist ein Begegnungsverkehr von LKWs nur eingeschränkt möglich. Bei etwa 300 Werktagen pro Jahr und einer Last von 30 t (30 t : 1,5 m³/t = 20 m³) pro Fahrt ist eine Belastung von durchschnittlich etwa 3 An- und Abfahrten pro Tag über den Abbau-, Verfüll- und Rekultivierungszeitraum von 12 Jahren zu erwarten. Teilweise sind Böden mit Bedeutung für Forstwirtschaft von den geplanten Abgrabungen betroffen (siehe Abwägung unten).

Rohstoffgeologische Eignung: Gemäß Stellungnahme des Referates Wirtschaftsgeologie und Bodenschätze des Bayerischen Landesamtes für Umwelt vom 12.01.2021 ist Konzentrationszone 5 bereits durch einen Betreiber gut erkundet. Die drei Bohrungen auf dem Flurstück 1659 der Gemarkung Aresing erbrachten für die im Gemeindegebiet abbaubaren Kiese und Sande relativ gute Ergebnisse. Von dem ca. 3 ha großen Areal liegen nach der digitalen Geologischen Karte Bayerns 1,23 ha (also über 40 %) in periglazialen biberzeitlichen Flussschottern (dem sog. Ur-Donau-Schotter), einem hochwertigen (wohl durch den hohen Quarzgehalt unter Bergrecht fallenden) Kies-Sand-Gemisch.

Im UmweltAtlas Bayern „Themenkarte Geologie“ sind im Bereich der geplanten Abbaufläche drei Bohrpunkte mit detaillierten Angaben hinterlegt.

Obergrenze [m]	Untergrenze [m]	Petrographie	Gesteinsansprache DIN 4022
0	0,2	Sedimentäres Lockergestein o.ä.	Mb
0,2	4,4	Sand	S,g',u'
4,4	5	Sand	S,g
5	17,4	Sand	S,g'
17,4	20,3	Sand	S,g'
20,3	29	Sand	S,u,g'

Obergrenze [m]	Untergrenze [m]	Petrographie	Gesteinsansprache DIN 4022
0	0,2	Sedimentäres Lockergestein o.ä.	Mb
0,2	1,7	Sand	S,g',u'
1,7	5,7	Sand	S,g',u'
5,7	7,6	Sand	S,g
7,6	10,6	Sand	S,g
10,6	15,2	Sand	S,u'
15,2	18,7	Sand	S,g',u'
18,7	19,1	Schluff	U,s,g
19,1	23,3	Sand	S,g,u'
23,3	26	Sand	S,g'

Obergrenze [m]	Untergrenze [m]	Petrographie	Gesteinsansprache DIN 4022
0	0,2	Sedimentäres Lockergestein o.ä.	Mb
0,2	1,2	Sand	S,g'
1,2	4,8	Sand	S,g
4,8	5,3	Sand	S,g',u'

5,3	10,4	Sand	S
10,4	13,8	Sand	S
13,8	16,8	Sand	S,g'
16,8	23	Sand	S,g
23	24	Kies	G,s/
24	28	Sand	S

Kriterium	Abwägung	Alternative Standorte
Waldflächen mit besonderen Funktionen	Gemäß regionalplanerischem Ziel BIV 5.2.6 soll der Abbau von Bodenschätzen in Wäldern mit mehreren Sonderfunktionen grundsätzlich nicht zugelassen werden. Die Konzentrationszonen umfassen teilweise Waldflächen mit Bodenschutzfunktion und Waldflächen mit Lebensraumfunktion. Der Bodenschutzwald ist auf bestehenden Abbauflächen kartiert, der Wald mit Lebensraumfunktion erstreckt sich entlang der Waldränder innerhalb der Konzentrationszonen. Mehrere Funktionen überlagern sich jedoch nicht (außer in einem Bereich, der bereits zum Abbau genehmigt ist). Artenschutzrechtlich sensible Bereiche sind gemäß Artenschutzkartierung lediglich im Bereich bestehender Abbauflächen und deren Umgebung zu finden. Im Anschluss an den Kiesabbau werden die Abbauflächen wieder aufgeforstet, um dauerhafte Funktionsverluste zu vermeiden.	geeignete Standorte für den Kies- und Sandabbau finden sich auch außerhalb von Wald mit Lebensraumfunktion, allerdings befinden sich dort keine bestehenden und geplanten Abbauflächen. Eine Verlagerung der Konzentrationszone auf Bereiche außerhalb von Wäldern mit Lebensraumfunktion scheint daher nicht angemessen, da der Kiesabbau hierdurch auf weniger belastete Bereiche gelenkt wird und sich Eingriffe in Wälder mit Lebensraumfunktion aufgrund bestehender Abgrabungsrechte schon jetzt nur teilweise vermeiden lassen.
landschaftliche Vorbehaltsgebiete	Gemäß regionalplanerischem Ziel BIV 5.2.6 soll der Abbau von Bodenschätzen in Landschaftlichen Vorbehaltsgebieten grundsätzlich nicht zugelassen werden, sofern der Eingriff in den Naturhaushalt bezüglich landschaftsästhetischer und ökologischer Aspekte durch entsprechende Maßnahmen nicht kompensiert werden kann. Die geplante Konzentrationszone für Kies- und Sandabbau liegt im landschaftlichen Vorbehaltsgebiet Nr. 11 „Hügellandschaften des Donau-Isar-Hügellandes“. Die Abgrenzung der Konzentrationszone berücksichtigt die Sicherungs- und Pflegemaßnahmen gemäß Regionalplan: Naturnahe Kiefernwälder und Flugsanddünen sollen erhalten werden. Magerrasen und Gehölzstrukturen sollen erhalten werden. Strukturreiche Wälder sollen erhalten und durch Erhöhung des Laubwaldanteils entwickelt werden. Struktur- und artenreiche Waldsäume sollen aufgebaut werden. Innerhalb der Konzentrationszonen liegen keine landschaftlich und ökologisch sensiblen Bereiche. Es handelt sich um intensiv genutzte Forste, die zum Großteil mit Fichten und Kiefern bestockt sind. Es wird davon ausgegangen, dass im Zuge der Rekultivierungsplanung eine Aufforstung mit standortrechten Gehölzen und einem höheren Anteil an Laubgehölzen geregelt werden kann. Naturnahe Kiefernwälder und Flugsanddünen, Magerrasen und strukturreiche Wälder sind von den geplanten Erweiterungsflächen für Abgrabungen nicht betroffen.	geeignete Standorte für den Kies- und Sandabbau finden sich auch außerhalb des landschaftlichen Vorbehaltsgebietes. Allerdings sind diese Gebiete bisher von der Rohstoffgewinnung verschont. Um weitere Landschaftsräume von Kiesabbau freizuhalten, soll das Abbaugeschehen daher in vorbelastete Gebiete (innerhalb des landschaftlichen Vorbehaltsgebietes) gelenkt werden.

mögliche Folgefunktion und Wald	Gemäß regionalplanerischem Ziel BIV 5.4.1.2 sollen die Abbauflächen insbesondere unter Berücksichtigung des Grundwasserschutzes nach Möglichkeit ihrer ursprünglichen Nutzung zugeführt werden. Innerhalb der Konzentrationszonen findet lediglich Trockenabbau statt. Daher ist davon auszugehen, dass im Zuge der Rekultivierung der Abbauflächen in diesem Bereich wieder der Ausgangszustand hergestellt werden kann. Gemäß Stellungnahme des Wasserwirtschaftsamtes Ingolstadt vom 14.01.2020 ist entlang der östlichen Gemarkungsgrenze, wo der derzeitige Abbau betrieben wird, mit großen Grundwasserflurabständen zu rechnen. Gemäß regionalplanerischem Ziel BIV 5.2.6 soll in Waldgebieten grundsätzlich kein Kiesabbau zugelassen werden, sofern eine Wiederaufforstung bzw. mindestens flächengleiche Ersatzaufforstung nicht möglich ist. Die geplanten Konzentrationszonen liegen zum überwiegenden Teil im Wald. Auf Ebene der Genehmigungsplanung kann eine Wiederaufforstung von Abbauflächen im Zuge der Rekultivierungsplanung geregelt werden.	geeignete Standorte für den Kies- und Sandabbau finden sich auch außerhalb von Wald. Die derzeit betriebenen und geplanten Abbauflächen liegen jedoch sämtlich im Wald. Dorthin soll der künftige Kiesabbau trotz erforderlicher Rodungsmaßnahmen gelenkt werden, um von der Rohstoffgewinnung unberührte Teilräume des Gemeindegebietes freihalten zu können und die Auswirkungen des Rohstoffabbaus auf vorbelastete Gebiete beschränken zu können.
agrarstrukturelle Belange	Böden mit untergeordneter Bedeutung für die Landwirtschaft befinden sich hauptsächlich im Talraum der Weilach und deren Nebentälern. Diese Flächen sind i.d.R. auch aus rohstoffgeologischer Sicht von untergeordneter Bedeutung, sodass die Gewinnung von Kies und Sand grundsätzlich eher auf Flächen mit Bedeutung für Land- und Fortwirtschaft stattfindet. Allerdings liegen die wertvollen Lehmböden überwiegend westlich der Weilach, außerhalb der geplanten Konzentrationszone. Wertvolle Ackerböden sind von der Konzentrationsflächenplanung nicht betroffen. Im Anschluss an die Rohstoffgewinnung kann die Ertragsfähigkeit der Böden wiederhergestellt werden.	

4.4 Planerische Entscheidung / Fazit / Prüfung Substanzgebot

Ziel der 9. Änderung des Flächennutzungsplans ist es, 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 zw. den Belangen des Umweltschutzes und der Rohstoffgewinnung herbeizuführen.

Hierfür untersuchte die Gemeinde Aresing das gesamte Gemeindegebiet und bewertete mögliche Abbauflächen u.a. nach Kriterien des Umweltschutzes und der Rohstoffgeologie. Am geeignetsten für den künftigen Abbau von Kies und Sand erwiesen sich Flächen im räumlichen Zusammenhang mit bestehenden Abgrabungsgebieten. Diese legt die Gemeinde als Konzentrationszonen fest und schließt dabei das übrige Gemeindegebiet für die Ausbeutung von Kies und Sand aus.

Durch die Nähe der Konzentrationszonen zu bereits vorhandenen Abbauflächen, können die negativen Umweltauswirkungen, die mit der Rohstoffgewinnung einhergehen, auf vorbelastete Bereiche begrenzt werden. Dies hat mehrere Vorteile:

- Die übrige Landschaft bleibt vom Kiesabbau unangetastet.
- Negative Auswirkungen am vorbelasteten Standort kommen weniger zum Tragen, da vorhandene und eigens angelegte Erschließungswege weiter genutzt werden können und nahtlos an bestehende Abbauflächen angeschlossen werden kann. Hierdurch ergibt sich in der Gesamtbetrachtung ein Ersparnis an Ressourcen und Fläche.
- Durch die bedarfsgerechte Beschränkung der Rohstoffgewinnung auf bestehende Abbauflächen von ortsansässigen Betreibern wird künftig ein wirtschaftlicher, verbrauchernaher Abbau mit möglichst geringen umweltbelastenden, kostspieligen Transportwegen gesichert.
- Temporäre und artenreiche Lebensräume auf Kiesabbauflächen bleiben im räumlichen Zusammenhang erhalten.
- Daneben wird auf Empfehlung des Referates für Wirtschaftsgeologie und Bodenschätze des Bay. Landesamtes für Umwelt eine weitere Abgrabungsfläche einer nicht im Ort ansässigen Firma zugelassen (Konzentrationszone 5). Diese zeichnet sich aus durch eine vergleichsweise gute Rohstoffhöffigkeit, die Nähe zu den bestehenden Abbaugebieten und die Möglichkeit, vorhandene Transportwege mitnutzen zu können. Aufgrund der Kleinflächigkeit (3 ha) ist mit keiner Gefährdung der übrigen städtebaulichen Ziele zu rechnen (Begrenzung Rodungsfläche und Schwerlastverkehr).

Durch die Ausweisung der Konzentrationszonen wird den Betreibern eine Perspektive für die kommenden 15 bis 20 Jahre geöffnet. Das gegenwärtige Abbaugeschehen kann ungemindert fortgesetzt werden und Belastungen für Bevölkerung und Umwelt übersteigen nur leicht das aktuelle Level. Eine Mehrbelastung soll aus folgenden Gründen in Zukunft vermieden werden:

- Es sollen keine neuen Abbaugebiete geöffnet werden (Ausnahme Konzentrationszone 5). Mittelfristig bestehen bereits vier Abbauflächen, welche in einem relativ engen räumlichen Zusammenhang liegen (südöstliches bis östliches Gemeindegebiet). Weitere Landschaftsausschnitte sollen vom Kiesabbau freigehalten werden.

- Dieses Ziel lässt sich auf die Bedarfssicherung der Abbau betreibenden Firmen im Rahmen der gegenständlichen Planung und ein ausgewogenes Verhältnis zwischen Umweltschutz und Rohstoffgewinnung stützen.

- Aktuell sind im Gemeindegebiet etwa 10 ha Wald in Abbauflächen umgewandelt. Die gerodete Fläche nimmt in den kommenden Jahren trotz fortschreitender Rekultivierung zu, da Erweiterungsflächen teilweise an bestehende Gruben anschließen, welche weitergenutzt werden für Bauschuttrecycling oder vertieft werden. Bevor weitere Gebiete für die Rohstoffgewinnung erschlossen werden, soll daher die Rodungsfläche tendenziell wieder abnehmen oder gleichbleiben. Durch die Konzentrationsflächenplanung kann die Gemeinde einen Beitrag leisten, indem sie weitere Abbaugebiete ausschließt bzw. nur in geringem Umfang zulässt (Konzentrationszone 5) und dadurch die städtebaulichen Ziele insgesamt nicht gefährdet.

- In genehmigten Abbauflächen besteht derzeit ein Restabbauvolumen von 243.000 m³. In aktuellen Genehmigungsverfahren, im Rahmen derer das gemeindliche Einvernehmen erteilt wurde, werden weitere 590.000 m³ Kies und Sand zum Abbau beantragt. Darüber hinaus wird innerhalb der Konzentrationszonen der Abbau weiterer 3.360.000 m³ Kies und Sand ermöglicht. Insgesamt ergibt sich somit innerhalb der Konzentrationszonen ein Abbauvolumen von etwa 3.683.000 m³. Diese Menge an Rohstoffen übersteigt bei weitem den örtlichen Bedarf der Gemeinde Aresing von 210.000 m³ für die kommenden 15 Jahre und dient somit auch dem regionalen und überregionalen Bedarf an Kies und Sand, zu dessen Deckung bereits der Regionalplan ausreichende Flächen sichert. Auch unter diesem Gesichtspunkt ist eine deutliche Erweiterung des Abbaugeschehens im Vergleich zu den vergangenen Jahren nicht erforderlich.

genehmigtes Restabbauvolumen	im Genehmigungsverfahren befindliches Abbauvolumen	zusätzliches Abbauvolumen durch Erweiterungen	insgesamt
243.000 m³	590.000 m³	6.082.000 m³	6.915.000 m³

Da mit einer Prognose über einen solchen Zeitraum erhebliche Unsicherheiten verbunden sind und die Abbauvolumina in den geplanten Erweiterungsflächen lediglich abgeleitet wurden aus den Abbauvolumina bestehender angrenzender Abbauflächen und auf Basis hypothetischer Abbausohlen, empfiehlt sich eine Überprüfung der Planung spätestens nach einem Zeitraum von 15 Jahren.

Folgende tragende Elemente der Planung sind regelmäßig zu prüfen:

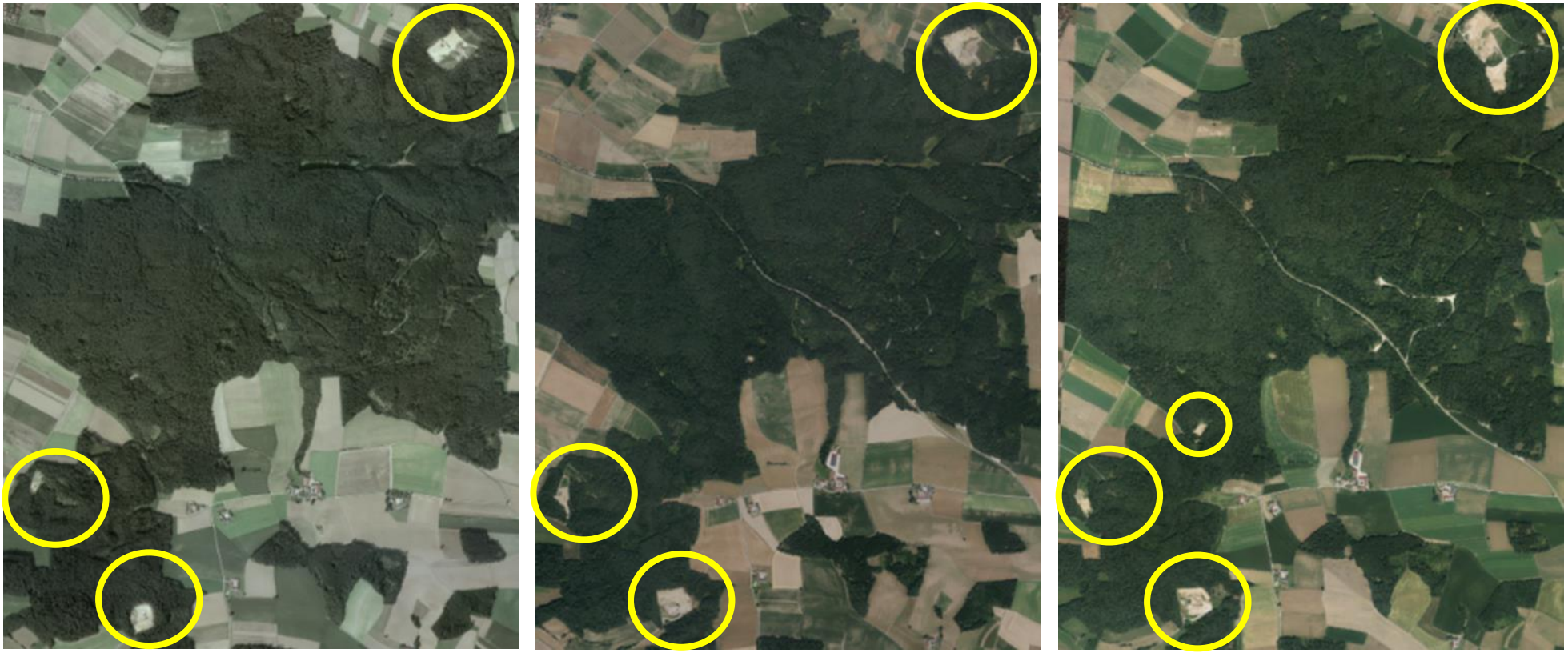
- Sind die Vorgaben des Regionalplans gleich geblieben?
- Haben sich der Pro-Kopf-Verbrauch an Kies und Sand und der örtliche Bedarf der Gemeinde geändert?
- Entsprechen die Ausbeute und der Abbaufortschritt am jeweiligen Standort den Prognosen?

- ~~Zusätzliche Belastungen würden sich durch den geplanten Abbau von weiteren 205.000 m³ Kies und Sand über einen Zeitraum von 12 Jahren an einem neuen Standort am Hubholz ergeben. Das gemeindliche Einvernehmen wurde hierzu nicht erteilt und die Zurückstellung des Abgrabungsantrages beim Landratsamt soll erwirkt werden. Auf dem geplanten Transportweg (Feldweg), der bereits~~

~~durch ein anders Abbauvorhaben mit 2 - 3 An- und Abfahrten pro Tag belastet wird, ergibt sich bei etwa 300 Werktagen pro Jahr und einer Last von 30 t (30 t : 1,5 m³/t = 20 m³) pro Fahrt eine weitere Belastung von etwa 3 An- und Abfahrten pro Tag. Auch von diesen Fahrten sind die Ortsdurchfahrten von Aresing und der Nebenorte Unter- und Oberweilenbach, in denen ein Begegnungsverkehr von LKWs in Kurven nicht möglich ist, betroffen. Dies scheint angesichts der geringen Zahl an Fahrten jedoch vertretbar. Allerdings würde eine neue Abbaufläche zu einer zeitnahen Rodung von etwa einem weiteren Hektar Waldfläche führen und an dieser Stelle ein völlig neues Abbaugebiet aufgetan, was angesichts der bereits vorhandenen und geplanten Abbauvolumina unangemessen erscheint~~.

Kontinuierliches Wachstum der Abgrabungsfläche im Wald im östlichen Teil des Gemeindegebietes

2003 2013 2018



In den vergangenen Jahren hat sich die Abgrabungsfläche am nördlichen Standort stark vergrößert. Dieser Standort wird trotz geplanter Erweiterungsflächen aufgrund der aktuellen Vertiefung der bestehenden Abbauflächen nicht in den kommenden zehn Jahren rekultiviert. Bei den beiden südlichen Standorten blieb die Abbaufläche in den vergangenen 15 Jahren relativ gleich. Jedoch soll die südlichste Abbaufläche als Standort von Bauschuttrecyclinganlagen teilweise erhalten werden, während eine Erweiterung nach Norden geplant ist. Am Kaffelberg ist eine kleine Abbaufläche hinzugekommen, die zunächst erweitert wird. Insgesamt ist in den kommenden Jahren mit einer Zunahme der Rodungsfläche zu rechnen. Im Rahmen der Konzentrationsflächenplanung sollen weitere Rodungen weitgehend vermieden werden und das Abbaugeschehen auf einem konstant hohen Niveau gehalten werden. Die Planung begünstigt ein Gleichgewicht zwischen Abbau und Rekultivierung in den kommenden Jahren, indem lediglich bestehende Standorte erweitert (und ausnahmsweise eine weitere geeignete Abbaufläche hinzugenommen) und sukzessive rekultiviert werden.

Gemäß Dafürhalten der Gemeinde sind folgende Punkte bei künftigen Verfahren der Abgrabungsgenehmigung zu beachten:

- Die geplante Abgrabungsfläche muss innerhalb einer der Konzentrationszonen liegen
- Bestehende Abgrabungsflächen werden sukzessive im räumlichen Zusammenhang erweitert
- Die Abgrabungsfläche soll 10 ha im räumlichen Zusammenhang nicht überschreiten
- Das Verhältnis zwischen neuer Abgrabungsfläche und neuer Rekultivierungsfläche soll am jeweiligen Standort ausgewogen sein.

Bei Beachtung dieser Grundsätze können sowohl Kies und Sand in ausreichendem Umfang gewonnen werden als auch stetig steigende negative Umweltauswirkungen durch den Kiesabbau (mehr gerodete Fläche, zunehmend ungünstiges Verhältnis zwischen rekultivierter Fläche und Abgrabungsfläche, mehr Transportverkehr) vermieden werden.

Prüfung des Substanzgebotes:

Im Folgenden werden in einem ersten Schritt die künftig zur Verfügung stehenden Abbauflächen innerhalb der Konzentrationszonen zusammengerechnet und ins Verhältnis gesetzt zu:

– Größe des Gemeindegebietes
– Flächen, die ohne gemeindliche Konzentrationsflächenplanung für den Abbau zur Verfügung stehen (Bezugsfläche) [1)]
– Flächen, die sowohl grundsätzlich geeignet als auch abbauwürdig und erschließbar sind.

[1)] Es handelt sich um einen Maximalwert. Aus immissionsschutzrechtlichen Gründen erforderliche Abstände zu Wohnhäusern, sind nicht berücksichtigt, da diese erst auf der nachgeordneten Ebene der Genehmigungsplanung festgelegt werden.

Anschließend wird in einem zweiten Schritt die Erfüllung des Substanzgebotes vor dem Hintergrund der Verhältniszahlen verbal-argumentativ belegt.

Konzentrationszone 1 insgesamt 13,1 ha
ausgebeutet 3,2 ha
Erweiterungsflächen 2,7 ha + 7,2 ha
-> **9,9 ha** können eingestellt werden zur Überprüfung des Substanzgebotes

Konzentrationszone 2 insgesamt 13,4 ha
Restabbauvolumen vorhanden und Vertiefung geplant auf 5,5 ha
-> **1,4 ha** können eingestellt werden zur Überprüfung des Substanzgebotes (entspricht Menge des Restabbauvolumens)
Erweiterungsflächen 7,9 ha
-> **7,9 ha** können eingestellt werden zur Überprüfung des Substanzgebotes

Konzentrationszone 3 insgesamt 5,9 ha
Restabbauvolumen vorhanden auf 1,7 ha
-> **0,6 ha** können eingestellt werden zur Überprüfung des Substanzgebotes (entspricht Menge des Restabbauvolumens)
Erweiterungsflächen 4,2 ha
-> **4,2 ha** können eingestellt werden zur Überprüfung des Substanzgebotes

Konzentrationszone 4 insgesamt 5,0 ha
Restabbauvolumen vorhanden auf 1,2 ha
-> **1,0 ha** können eingestellt werden zur Überprüfung des Substanzgebotes (entspricht Menge des Restabbauvolumens)
Erweiterungsflächen 3,8 ha
-> **3,8 ha** können eingestellt werden zur Überprüfung des Substanzgebotes

Konzentrationszone 5 insgesamt 3,0 ha
neue Abbaufläche 2,0 ha (Nettoabbaufläche)
-> **2,0 ha** können eingestellt werden zur Überprüfung des Substanzgebotes

Gesamtfläche, die für Kies- und Sandabbau zur Verfügung steht: **30,8 ha**

30,8 ha entsprechen etwa **1,0 % des Gemeindegebietes** (2.990 ha)

30,8 ha entsprechen etwa **1,8 % der Bezugsfläche** (= abbauwürdige Flächen im Gemeindegebiet abzüglich Ausschlussflächen = 1.739 ha; unter Berücksichtigung von Schutzabständen < 1.739 ha)

Als abbauwürdig und grundsätzlich geeignet für die Rohstoffgewinnung wurden 786 ha eingestuft.
Aufgrund des relativ engmaschigen Wegenetzes wird davon ausgegangen, dass außer den zentralen Waldflächen mit ungünstiger Topografie, der überwiegende Anteil der abbauwürdigen und grundsätzlich geeigneten Flächen erschlossen werden kann (Abzug von etwa 30 ha).
30,8 ha entsprechen etwa **4,1 % der erschließbaren, grundsätzlich geeigneten und abbauwürdigen Fläche** (756 qm).

Auf den ersten Blick erscheinen die Anteile an abbaubaren Flächen relativ gering. Legt man diesen Vergleichszahlen jedoch folgende Überlegungen zugrunde, ist eine Verletzung des Substanzgebotes nicht anzunehmen:

Aufgrund der Sicherung von Flächen für den Rohstoffabbau zur Versorgung überörtlicher Bedarfe auf Ebene des Regionalplans erscheinen die Konzentrationszonen ausreichend bemessen. Innerhalb der Konzentrationszonen können Rohstoffmengen gewonnen werden, die den prognostizierten örtlichen Bedarf für die kommenden 15 Jahre um ein Zwanzigfaches bis dreißigfaches übertreffen. Die Rohstoffgewinnung in Aresing leistet somit auch einen Beitrag zur Deckung des überörtlichen Bedarfes,

obwohl keine regionalplanerisch festgelegten Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für die Rohstoffversorgung im Gemeindegebiet liegen. Die zur Verfügung stehende Abbaumenge übersteigt das Abbauvolumen der vergangenen 30 Jahre um ein Fünffaches bis Achtfaches. Die Bedarfe der ortsansässigen Firmen und einer weiteren Firma lassen sich für die kommenden etwa 15 Jahre decken. Alle zugelassenen Abbauflächen sind verfügbar und nachgewiesenermaßen abbauwürdig. Spätestens nach 15 Jahren werden die Annahmen bezüglich der Sicherung des Rohstoffbedarfes erneut geprüft und mit den Belangen des Umweltschutzes abgewogen.

5 INHALT DER FLÄCHENNUTZUNGSPLANÄNDERUNG

5.1 Ausweisung einer Konzentrationszone für den Kiesabbau

Die Gemeinde Aresing nutzt mit der Konzentrationsflächendarstellung die Möglichkeit einer positiven Steuerung des Kiesabbaus im Gemeindegebiet. Hierdurch können der Kiesabbau auf geeignete Standorte mit ausreichenden Erweiterungsflächen konzentriert und die negativen Auswirkungen derartiger Vorhaben auf die Umwelt minimiert werden.

Gemeindegrenze = Geltungsbereich

Die 9. Änderung des Flächennutzungsplanes umfasst das gesamte Gemeindegebiet als Geltungsbereich. Der Abbau von Kies wird gemeindeweit auf die dargestellten Konzentrationszonen beschränkt.

Darstellung in der 9. Änderung des FNP / Sachlicher Teilflächennutzungsplan Kies- und Sandabbau

Konzentrationszone für Kiesabbau

1. Innerhalb der dargestellten Konzentrationszone für Kiesabbau ist die Gewinnung von Kies im Trockenabbau zulässig. Alle mit der Kiesgewinnung verbundenen Flächen, z.B. für Abgrabung, Umwallung, Lagerung, betriebliche Anlagen, Stellflächen für Maschinen, sind nur innerhalb der Umgrenzung zulässig.
2. Außerhalb der dargestellten Konzentrationszone für Kiesabbau sind im Geltungsbereich der Änderung (Gemeindegebiet Aresing) keine weiteren Abgrabungen zum Zwecke der Gewinnung von Kies zulässig.
3. Abgrabungen, die keiner Genehmigung gemäß Art. 6 des Bayerischen Abgrabungsgesetzes bedürfen, sind weiterhin zulässig.

Konzentrationszone 1 liegt ca. 700 m östlich von Oberweilenbach und umfasst die Flurstücke 74, 811/3 und 839/4 sowie Teilflächen der Flurstücke 839/1, 839/5, 854 und 860/3 der Gemarkung Unterweilenbach.

Konzentrationszone 2 liegt ca. 500 m südlich von Oberlauterbach und umfasst die Flurstücke 161/6, ~~184, 185,~~ 186, 186/3, 186/4, 186/5, 191/2 und 191/4 sowie Teilflächen der Flurstücke 145/2, 161/5, 184, 185, 186/2, 191 und 191/1 der Gemarkung Oberlauterbach.

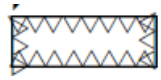
Konzentrationszone 3 liegt ca. 350 m östlich von Unterweilenbach und umfasst die Flurstücke 69, 864 und 866 sowie Teilflächen der Flurstücke 70, 853 und 853/3 der Gemarkung Unterweilenbach.

Konzentrationszone 4 liegt ca. 1.100 m östlich von Unterweilenbach und umfasst das Flurstück 1606 und Teilflächen des Flurstückes 1604 der Gemarkung Aresing.

Konzentrationszone 5 liegt ca. 900 m nördlich von Unterweilenbach und umfasst das Flurstück 1659 der Gemarkung Aresing.

Bei den geplanten Kies- und Sandabbauflächen handelt es sich um forstwirtschaftlich intensiv genutzte Flächen.

bestehende Abbaufläche

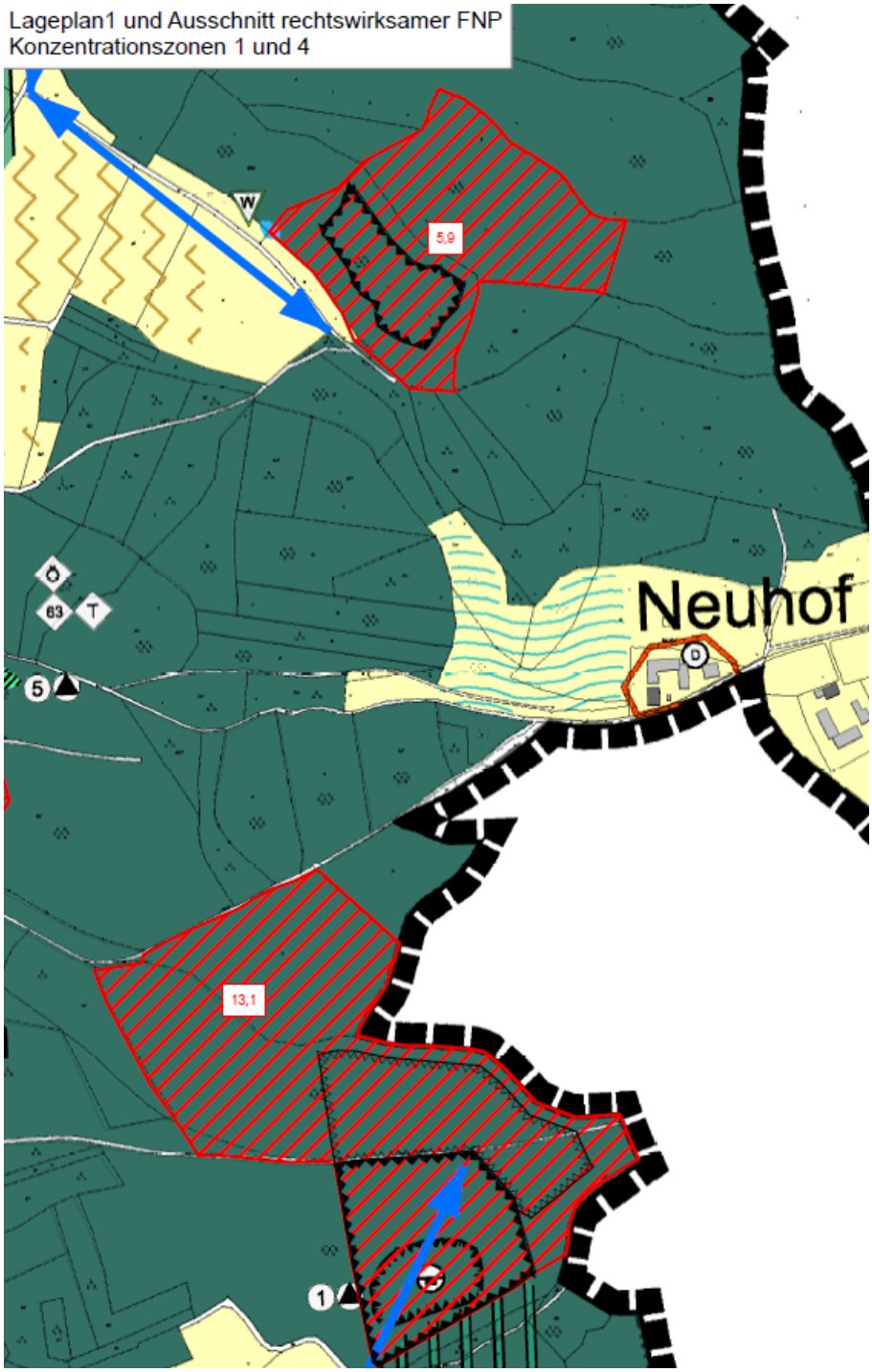

geplante Abbaufläche

Im rechtswirksamen FNP werden die bestehenden und geplanten Abgrabungsflächen nur teilweise dargestellt. Im detaillierten Lageplan der 9. Änderung werden die Darstellungen eingefügt, um den Anschluss der geplanten Erweiterungsflächen für die Rohstoffgewinnung an bestehende und genehmigte/beantragte Abgrabungsflächen zu verdeutlichen.

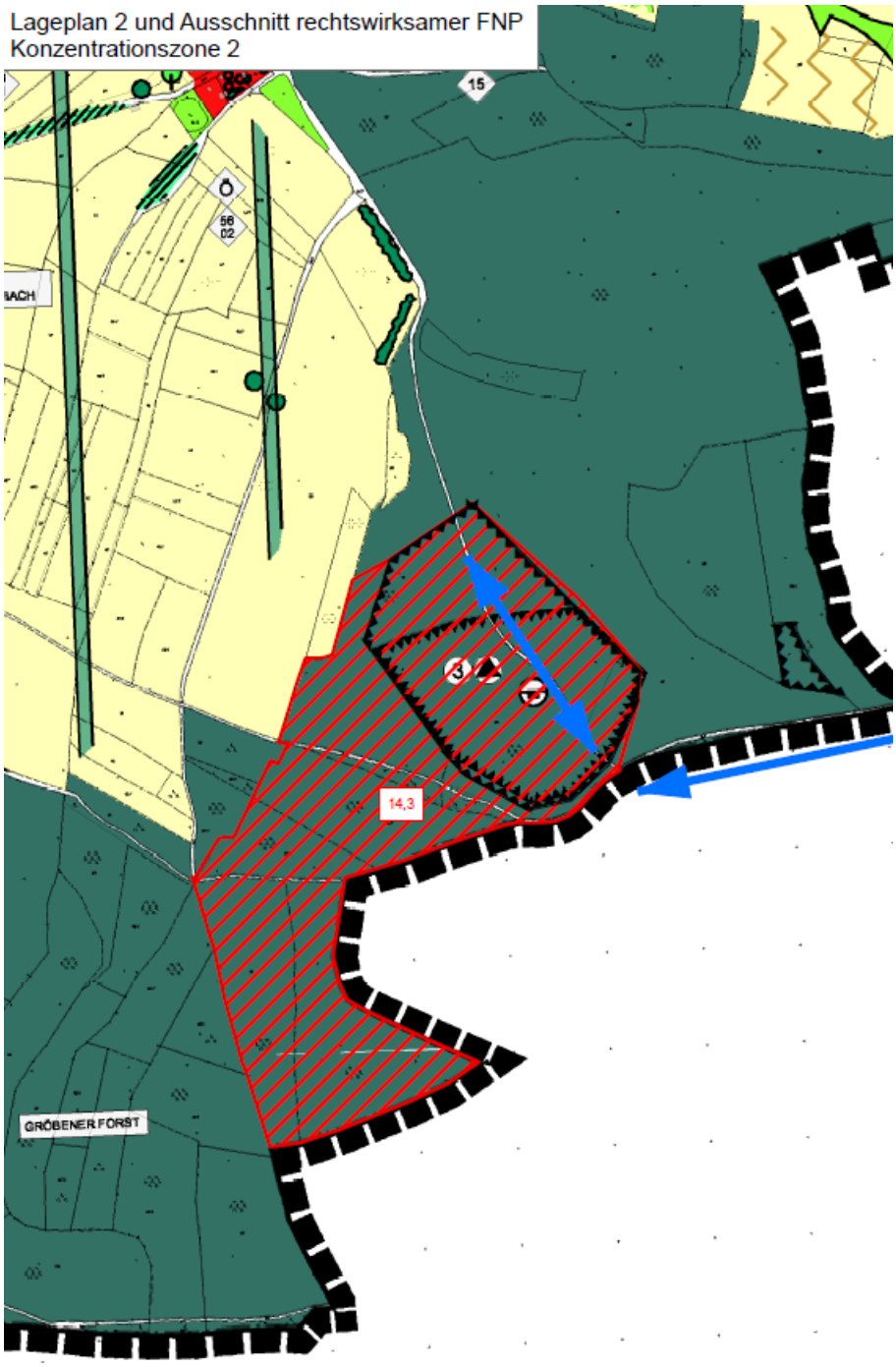
Geplante Transportwege / Erschließung Abbauflächen

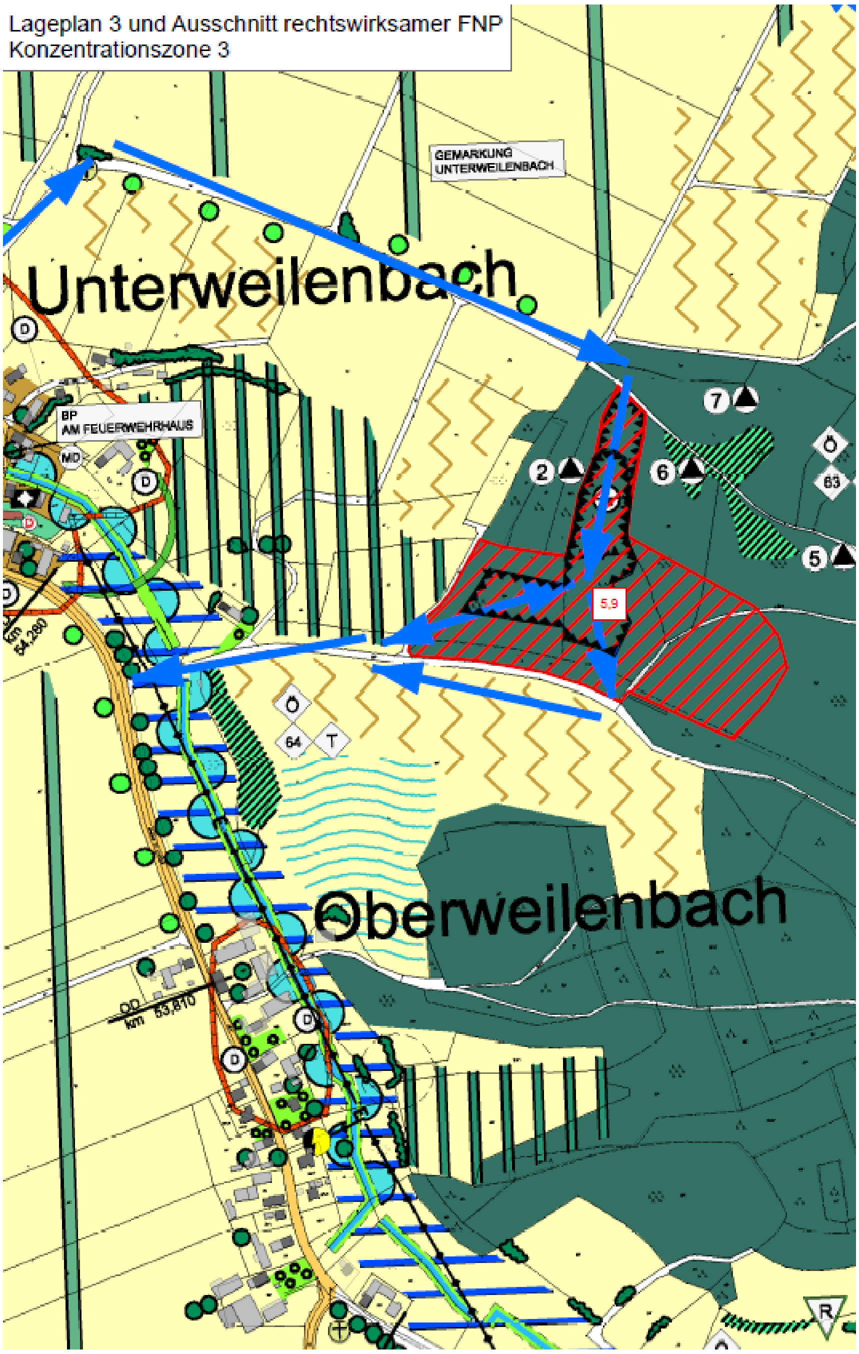
Sämtliche bestehenden Abbauflächen haben über ausgebaute Flurwege Anschluss an das übergeordnete Straßennetz. Entsprechende Regelungen werden in den jeweiligen Abgrabungsgenehmigungen getroffen. Die geplanten Erweiterungsflächen haben über die bestehenden Abgrabungsflächen ebenfalls Anschluss an das Straßennetz. Die Erschließung ist gesichert. Im detaillierten Lageplan der 9. Änderung werden die genehmigten Transportwege dargestellt.

5.2 Dargestellte Konzentrationszonen und davon überlagerte Darstellungen des Flächennutzungsplans

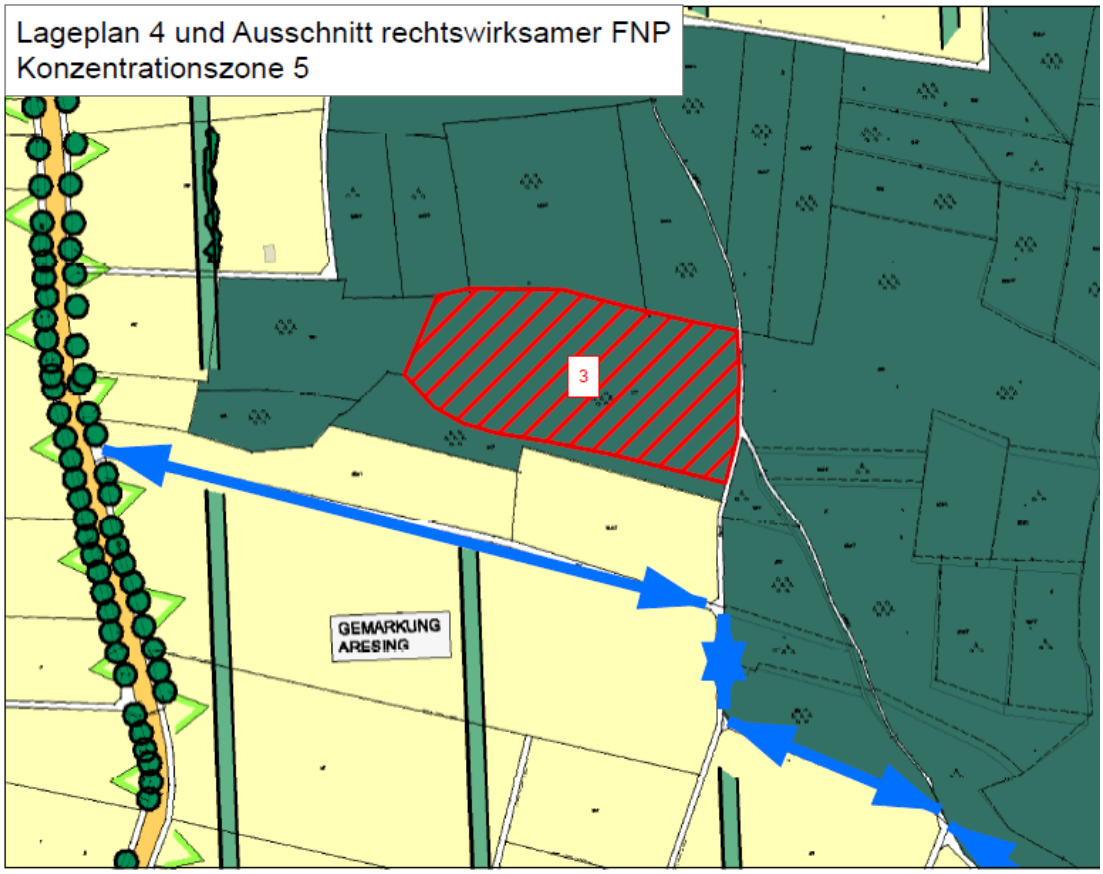


Lageplan 2 und Ausschnitt rechtswirksamer FNP
Konzentrationszone 2





Lageplan 3 und Ausschnitt rechtswirksamer FNP
Konzentrationszone 3



Der rechtswirksame Flächennutzungsplan stellt die bestehenden und geplanten Abgrabungsflächen teilweise dar, teilweise wurden diese im Rahmen der gegenständlichen Planung ergänzt.

In Konzentrationszone 2 ist eine alte Altlastenverdachtsfläche dargestellt.

Die Konzentrationszonen für Kies- und Sandabbau überlagern ausschließlich Waldflächen gemäß rechtswirksamen Flächennutzungsplan.

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

5.3 Mögliche Konflikte und Genehmigungsvorbehalte

Hinzuweisen ist darauf, dass die Aussage der abschließend festgelegten Konzentrationsflächen im sachlichen Teil-Flächennutzungsplan darauf beschränkt ist, mögliche Abbauvorhaben auf Standorte innerhalb der Umgrenzung zu verweisen und damit eine städtebauliche Standortsteuerung vorzunehmen.

Bei der Beurteilung von konkreten Vorhaben im Rahmen nachgeordneter Zulassungsverfahren werden die einschlägigen Rechtsnormen zur Anwendung kommen, deren Einhaltung unabhängig von der im Standortgutachten angewandten Abgrenzungsmethodik bedarfsweise mit entsprechenden Nachweisen/ Gutachten zu belegen ist.

Sicherheitsabstand Wald:

Angrenzende Waldbestände dürfen in ihrer Standsicherheit durch Abgrabungen und Freistellung von Flächen nicht gefährdet werden. Auf Ebene der Genehmigungsplanung werden Regelungen zum Schutz angrenzender Wälder getroffen.

Artenschutz:

Vertiefende Untersuchungen zum Artenschutz wurden im Rahmen der 9. Änderung des Flächennutzungsplans nicht vorgenommen. Flächen mit hoher Bedeutung für den Artenschutz, wie beispielsweise Feuchtflächen, Mager- und Trockenstandorte, schützenswerte Biotope und Gewässer wurden jedoch von der Kulisse möglicher Abbauflächen ausgeschlossen.

Die Abwägung der Belange des Artenschutzes im Bereich der ermittelten möglichen Abbauflächen beschränkt sich auf eine vergleichende Einschätzung der einzelnen Standorte hinsichtlich ihrer Eignung als Lebensraum für besonders geschützte Arten gemäß BNatSchG.

Die von Konzentrationszonen umschlossenen Waldflächen wurden am 03.09.2020 begangen. Auffällige Strukturen mit besonderer Bedeutung als Lebensraum für geschützte Arten konnten nicht festgestellt werden. Es handelt sich um von Fichten und Kiefern dominierte Nutzwälder.

Die strukturreichsten Flächen der betroffenen Waldgebiete bilden die vorhandenen Abbauflächen, innerhalb welcher mehrere Fundpunkte der Artenschutzkartierung liegen. Im Rahmen der gegenständlichen Planung wird eine Erweiterung der bestehenden Abgrabungsflächen nicht ausgeschlossen. Lebensräume geschützter Arten wie Zauneidechse, Uhu und Baumpieper bleiben daher im räumlichen Zusammenhang erhalten.

Folglich ist nicht davon auszugehen, dass sich durch die Rohstoffgewinnung im Bereich der Konzentrationszonen keine Konflikte mit dem Artenschutz ergeben.

Bodenschutz:

Jedwede, auch die bestmögliche Form der Wiederverfüllung, kann nicht verhindern, dass eine Wiederherstellung der ursprünglichen Bodenformation (horizontal wie vertikal) unmöglich ist. Dieser Sachverhalt ist auch hinsichtlich der künftigen Flächennut-

zung zu bedenken. Die Zerstörung der gewachsenen Bodenformation ist zwangsläufige Folge der Rohstoffgewinnung. Der Wille, diese Zerstörung zu minimieren kommt durch das Ziel der Gemeinde Aresing zum Ausdruck, den Kiesabbau im Gemeindegebiet zu regulieren.

Bei Ausführung des Vorhabens ist darauf zu achten, dass abgeschobener Oberboden (Mutterboden) in nutzbarem Zustand erhalten und vor Vernichtung und Vergeudung geschützt wird. Er ist gemäß den Vorgaben der Bundesbodenschutz-VO so zu sichern, dass er jederzeit zu landwirtschaftlichen Kulturzwecken wieder verwendet werden kann (Ausbau und Lagerung in trockenem Zustand getrennt nach Krume und Oberboden). Aus der Sicht des Bodenschutzes sollte eine Deponierung fruchtbaren Ackerbodens möglichst vermieden werden. Überschüssiger Boden aus der Ackerkrume kann unter Beachtung des § 12 BBodSchV auf landwirtschaftliche Flächen aufgebracht werden. Es sind die Normen DIN 18915 und DIN 19731, welche Anleitung zum sachgemäßen Umgang und zur rechtskonformen Verwertung des Bodenmaterials geben, zu beachten.

Landschaftliches Vorbehaltsgebiet:

Die Konzentrationszonen befinden sich im landschaftlichen Vorbehaltsgebiet „Hügellandschaften des Donau-Isar-Hügellandes". Laut Regionalplan (RP) 10 B 18.2 (Z) kommt hier den Belangen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zur Sicherung des Arten- und Biotopschutzes, wichtiger Boden- und Wasserhaushaltsfunktionen, des Landschaftsbildes und der naturbezogenen Erholung ein besonderes Gewicht zu. Die gemäß RP 10 B 1 8.4.4.1 (G) festgelegten Sicherungs- und Pflegemaßnahmen stehen künftigen Abbauvorhaben zwar nicht grundsätzlich entgegen, sind jedoch im konkreten Einzelfall zu berücksichtigen.

Sicherungs- und Pflegemaßnahmen:

- Naturnahe Kiefernwälder und Flugsanddünen sollen erhalten werden.
- (…)
- (…)
- Magerrasen und Gehölzstrukturen sollen erhalten werden.
- Strukturreiche Wälder sollen erhalten und durch Erhöhung des Laubwaldanteils entwickelt werden. Struktur- und artenreiche Waldsäume sollen aufgebaut werden.
- (…)

Altlastenverdachtsflächen:

Es ist nicht auszuschließen, dass im Zuge von Abgrabungen innerhalb der Konzentrationszonen Altlastenverdachtsflächen oder sonstige schädliche Bodenverunreinigungen aufgedeckt werden. Sollte sich dies bestätigen, sind das Landratsamt Neuburg – Schrobenhausen und das Wasserwirtschaftsamt Ingolstadt umgehend zu informieren und die weiteren erforderlichen Maßnahmen abzustimmen.

Landwirtschaft:

Zufahrten zu landwirtschaftlichen Feldstücken müssen auch weiterhin möglich sein und dürfen durch den Abtransport von Kies und Sand nicht negativ beeinträchtigt werden. Sollten Schäden an Wegen entstehen, sind diese auszugleichen. Sollten in der Nähe liegende landwirtschaftliche Flächen durch Grundwasserentzug oder Staubentwicklung negativ beeinträchtigt werden, ist dies zu entschädigen.

Forstwirtschaft:

Auf den für das Vorhaben vorgesehenen Flächen der Konzentrationsflächen 1 – 4 stockt Wald i. S. d. Art. 2 Bayerisches Waldgesetz (BayWaldG). Der geplante Abgrabungsbetrieb entspricht der Beseitigung von Wald zugunsten einer anderen Nutzungsart (Rodung) und bedarf der Erlaubnis (Art. 9 Abs. 2 BayWaldG). Diese ist zu erteilen, sofern sich aus dem Art. 9 Abs. 4 - 7 BayWaldG nichts anderes ergibt.

In diesem Fall sind besonders zu prüfen:

- Schutzwaldeigenschaften (unbedingte und bedingte) nach Art. 10 BayWaldG
- Waldfunktionen (Lebensraum, Bodenschutzwald, wassersensible Bereiche) nach Waldfunktionsplan
- daraus nötig werdende Ausgleichsflächen und sonstige Auflagen

Das Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Pfaffenhofen a.d.Ilm empfiehlt bereits bei der Erarbeitung der Genmehmigungsunterlagen einen gemeinsamen Ortstermin sowie eine Abstimmung der Planungsunterlagen im Vorfeld.

Staatsstraßen St2045, St2050 und St2084:

- Die Staatsstraßen dürfen in allen ihren Bestandteilen durch Zufahrten nicht verändert werden, sofern im Folgenden nichts anderes bestimmt ist.
- Verschmutzungen auf den Staatstraßen infolge der Zufahrt, sind täglich zu beseitigen.

5.4 Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen/ Folgenutzung

Durch die Beschränkung des Abbaugeschehens auf vorbelastete Standorte unter Berücksichtigung ausreichender Erweiterungsflächen im Rahmen der Konzentrationsflächenplanung können die negativen Auswirkungen durch Kiesabbau auf Naturhaushalt und Landschaftsbild weitgehend minimiert.

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 Ar-

beitshilfe 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 Abbaufläche erfolgen als sog. Produktionsintegrierte Kompensation (PiK).

5.5 Umsetzung der Planung

Nach Planreife der 9. Änderung des Flächennutzungsplans sind künftige beantragte Kies- und Sandabbauvorhaben nur mehr in den dafür vorgesehenen Konzentrationszonen zulässig. Die mit einem Antrag auf Abbaugenehmigung zu beachtenden Vorschriften und notwendigen Auflagen werden durch diese Änderung des Flächennutzungsplans nicht vorweggenommen. Die am 09.06.1995 erlassene Richtlinie für Anlagen zur Gewinnung von Kies, Sand, Steinen und Erden in der Fassung vom 12.04.2002 fasst alle zu berücksichtigenden Belange zusammen, die beim Kiesabbau seitens des Abbaubetreibers zu berücksichtigen sind.

Planfertiger: München, den .....

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

Gemeinde: Aresing, den .....

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