

**C.4**

Beschreibung von Vorkehrungen und Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen sowie von Kompensationsmaßnahmen für unvermeidbare Beeinträchtigungen

Vorgaben

Nach den naturschutzrechtlichen Vorgaben haben Eingriffsvermeidung und -minimierung Vorrang vor Kompensation. In den vorhergehenden Kapiteln sind jeweils schutzgutbezogen die Möglichkeiten zur Vermeidung und Minderung von Eingriffen dargestellt.

Ziele

Vorrangige Ziele für die Eingriffsvermeidung und -minimierung bilden :

- möglichst weitgehende Ausnutzung der vorhandenen Rohstofflagerstätte, um eine weitere Waldinanspruchnahme zu vermeiden,
- Beschränkung der Nassabbaufäche auf die vorbelasteten Bereiche des Trockenabbaues,
- möglichst optimaler Erhalt der Funktionsfähigkeit des betroffenen regionalen Grünzuges,
- möglichst optimaler Schutz für das anstehende Grundwasser,
- möglichst optimale Einpassung in das Landschaftsbild und landschaftsbildverträgliche Geländemodellierung.

Vermeidung und Verminderung

Maßnahmenvorschläge zur Vermeidung oder Verminderung von Beeinträchtigungen der Schutzgüter werden jeweils beim einzelnen Schutzgut nach der Auswirkungsprognose beschrieben. Im Falle der geplanten Nassauskiesung sind schutzgutübergreifend im Wesentlichen folgende Maßnahmen vorgesehen :

- Weiternutzung bestehender Infrastruktureinrichtungen des Trockenabbaues,
- Grundwasserüberwachung mit kontinuierlichen Wasserspiegel-Messungen (Monitoring während des Nassabbaues) an den vereinbarten Messstellen sowie regelmäßige Überprüfung der Grundwasserqualität,
- Entnahme von Seewasserproben zur Kontrolle der Seeentwicklung (Monitoring während des Nassabbaues),
- Einsatz eines Schwimmbaggers und eines Schwimmförderbandes zur Durchführung des Nassabbaues bzw. zum Kiestransport an das Seeufer,
- Fortführung der Grundwasserüberwachung (Monitoring nach Beendigung des Abbaues) mit Messstellen im Grundwasseranstrom, im See und im Grundwasserabstrom (Lage zusätzlicher Messstellen wird im Planfeststellungsverfahren festgelegt),
- Einsatz biologisch abbaubarer Hydraulik-Öle bei den Arbeitsgeräten.

Kompensation

Die Prüfung der Ausgleichbarkeit unvermeidbarer Risiken und Beeinträchtigungen sowie die Entwicklung möglicher Kompensationsmaßnahmen sind unter Berücksichtigung örtlicher Ziele von Naturschutz und Landschaftspflege erfolgt. Dabei werden Hinweise für die nachfolgenden Genehmigungsverfahren gegeben. Im Rahmen des Fachgutachtens zum Arten- und Biotopschutz sind für das Schutzgut 'Tiere und Pflanzen' bereits relativ konkrete Vorstellungen für Kompensations-

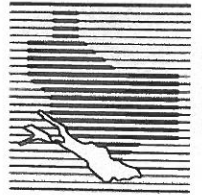


maßnahmen entwickelt worden. Über Art und Umfang der Kompensationsmaßnahmen haben bereits mehrere Abstimmungsgespräche mit den betroffenen Fachbehörden stattgefunden. Im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens werden die Maßnahmen noch im Detail mit den betroffenen Behörden (v.a. Bodenschutz, Naturschutzbehörde und Kreisforstamt) abgestimmt.

Wesentliche Kompensationsmaßnahmen bilden die

- Wiederherstellung von Erholungswaldflächen durch die Wiederbewaldung der Trockenabbauf Flächen im Zuge der Rekultivierung,
- Ausweisung/Anlage von Ersatzaufforstungsflächen, die den Vegetationsverlust bzw. den Waldverlust kompensieren,
- Neuschaffung von Laichgewässern und Wiederherstellung vergleichbarer Lebensräume für Amphibien über die Anlage ausgedehnter Flachwasserzonen am Baggersee (an rd. 28 % der Uferlinie) und Anlage ephemerer flacher Rohbodengewässer im Bereich der Rekultivierungsflächen des Trockenabbaues,
- der dauerhafte Erhalt von Rohbodenstandorten mit Pioniervegetation: mindestens 20 ha Fläche werden dauerhaft offen und in einer strukturellen Ausstattung gehalten, dass für die artenschutzrechtlich relevanten Arten der frühen Sukzessionsstadien geeignete Habitate vorliegen. Vorrangige Zielart ist hierfür die Heidelere, wobei diese Maßnahme auch den anderen artenschutzrechtlich und -fachlich besonders relevanten Arten dienen (Gelbbauchunke u.a.),
- Optimierung von rd. 8 ha schlecht rekultivierter Trockenabbauf Flächen im Bereich 'Barbarabildbogen' (Teilkompensation für das Schutzgut 'Boden'),
- Optimierung von Böden im Bereich geplanter Aufforstungen (Teilkompensation für das Schutzgut 'Boden'),
- Überdeckung von Altablagerungen oder Rekultivierungsflächen außerhalb des Vorhabens.

Inwieweit die im Zuge des Nassabbaues entstehenden subhydrischen Böden als Teilkompensation angerechnet werden können, ist noch auf Ebene des Planfeststellungsverfahrens zu diskutieren.



Planungsausschuss am 28. März 2012

- öffentlich -

Vorlage zu TOP 2

**Vereinfachtes Raumordnungsverfahren nach § 16 Raumordnungsgesetz
(ROG) i.V.m. §§ 18 und 19 Landesplanungsgesetz (LplG) mit integriertem
Zielabweichungsverfahren nach § 6 Abs. 2 ROG i.V.m. § 24 LplG
Geplanter Nasskiesabbau der "Antragsgemeinschaft Tettnanger Wald"
bei Tettnang und Langenargen (Bodenseekreis)
Stellungnahme des Regionalverbandes Bodensee-Oberschwaben**

1 Grundsätzliches

1.1 Vorbemerkung

Im Tettlinger Wald (Gemarkung Tettling und Langenargen) werden auf landeseigenen Waldflächen seit 1963 Kiese und Sande durch die Firmen Meichle & Mohr GmbH, Bodensee-Moräne-Kies GmbH & Co KG und Kieswerk Brielmaier GmbH abgebaut, die sich zur Antragsgemeinschaft „Tettlinger Wald“ zusammengeschlossen haben. Die bislang genehmigte Gesamtabbaufläche liegt bei 165 ha (131 ha abgebaut, davon 93 ha rekultiviert).

Die jahrelangen Bemühungen des Regionalverbandes, vorhandene Reserven aus dem Tettlinger Wald im Sinne einer nachhaltigen Rohstoffversorgung nicht ungebremst und schnellstmöglich an den Markt zu bringen, sondern damit die langfristige Versorgung der eigenen Bauwirtschaft zu gewährleisten, haben zwischenzeitlich gegriffen.

Während bis zur letzten Abbaugenehmigung im Tettlinger Wald (2006) die dort gewonnenen hochwertigen Kiese und Sande der Würmeiszeit über einen größeren Versorgungsradius bis in die Schweiz transportiert wurden, konnte erreicht werden, dass das Land als Eigentümer im Zuge einer nachhaltigen Rohstoffversorgung nun die jährlichen Abbaukontingente so weit reduziert hat, dass die dort gewonnenen Kiese und Sande primär zur Versorgung des östlichen Bodenseekreises herangezogen werden. Diese eingeführte „Deckelung“ sollte aus der Sicht des Regionalverbandes beibehalten werden. Der Kiestransport in die Schweiz über den Bodensee wurde bereits vor der Erweiterungsgenehmigung im Jahre 2006 eingestellt.

Hinsichtlich der Versorgung des Bodenseekreises mit Kiesen und Sanden ist zu beachten, dass der Landkreis westlich vom Tettlinger Wald über keine regional bedeutsamen Abbaustellen (> 5 ha) mehr verfügt und Kiese und Sande aus den Landkreisen Ravensburg und Sigmaringen zugefahren werden. Während nach den neuesten Erhebungen des Landesamtes für Geologie, Rohstoffe und Bergbau Baden-Württemberg (LGRB) im Jahre 1992 im Bodenseekreis noch rund 3 Mio. t Kiese und Sande (Rohförderung) von 8 Unternehmen gefördert worden sind, hat sich die jährliche Abbaumenge bis zum Jahr 2010 auf 900.000 t reduziert, die Anzahl der Abbaubetriebe ist (nach einem Hoch mit 11 Betrieben von 1996 - 2001) auf 6 gesunken.

Das Vorhaben entspricht dem Grundsatz des Teilregionalplanes „Oberflächennahe Rohstoffe“ (2003), wonach bestehende Abbaustandorte möglichst vollständig abgebaut und dazu in Fläche und Tiefe - soweit wasserwirtschaftlich vertretbar - erweitert werden sollen, bevor in neue Rohstoffvorkommen eingegriffen wird.

In einem Scopingtermin am 10.05.2010 wurde dargestellt, welche für das Projekt erforderlichen Unterlagen zum Raumordnungsverfahren - hinsichtlich der Untersuchungsmethode und der Untersuchungstiefe - erforderlich werden.

Am 26.07.2010 hat der Landesbetrieb Forst BW für den geplanten Nassabbau einen Antrag auf Durchführung eines Zielabweichungsverfahrens nach § 24 LplG gestellt.

Mit Schreiben vom 30.01.2012 hat die Antragsgemeinschaft „Tettlinger Wald“ beim Regierungspräsidium Tübingen die Durchführung eines vereinfachten Raumordnungsverfahrens mit integriertem Zielabweichungsverfahren für den geplanten Nassabbau beantragt.

1.2 Erforderlichkeit des Raumordnungsverfahrens mit integrierter Zielabweichung

Der geplante Nassabbau beansprucht in erheblichem Ausmaß Grund und Boden. Er umfasst einen weiträumigen Versorgungsbereich und beeinflusst damit die Entwicklung des Raumes. Nach § 1 Abs. 1 Nr. 17 Raumordnungsverordnung (RoV) ist für das Vorhaben wegen seiner überörtlichen Bedeutung ein Raumordnungsverfahren durchzuführen (Abbau von oberflächennahen Rohstoffen mit einer Gesamtfläche von 10 ha oder mehr).

Für den Trockenabbau im Tettninger Wald wurde bereits in den Jahren 2000 - 2003 ein Raumordnungsverfahren mit integriertem Zielabweichungsverfahren vom Ziel „Schutzbedürftiger Bereich für die Forstwirtschaft“ durchgeführt. Eine Zielabweichung bezüglich des „Schutzbedürftigen Bereichs für die Wasserwirtschaft“ war damals nicht erforderlich, da lediglich ein Trockenabbau geprüft wurde. Daher ist für den nunmehr vorgesehenen Nassabbau die Durchführung eines **vereinfachten Raumordnungsverfahrens nach § 16 Raumordnungsgesetz (ROG)** i.V.m. §§ 18 u. 19 Landesplanungsgesetz (LplG) ausreichend. Der wesentliche Unterschied zum „normalen“ Raumordnungsverfahren nach § 15 ROG ist, dass auf die Beteiligung einzelner öffentlicher Stellen verzichtet werden kann, wenn für die Prüfung der Raumverträglichkeit erforderliche Stellungnahmen schon in einem anderen Verfahren abgegeben wurden.

Zweck des vereinfachten Raumordnungsverfahrens ist es, die raumordnerische Zulässigkeit des Nassabbaus zu prüfen und zu beurteilen (Raumverträglichkeitsprüfung). Darin eingeschlossen ist insbesondere auch die Prüfung, ob das Vorhaben der Antragsgemeinschaft Tettninger Wald mit den raumbedeutsamen Belangen des Umweltschutzes vereinbar ist (raumordnerische Umweltverträglichkeitsprüfung).

Prüfungsmaßstab bei der raumordnerischen Beurteilung sind nach § 18 Abs. 3 LplG die Erfordernisse der Raumordnung, insbesondere die Ziele und Grundsätze der Raumordnung, wie sie in

- § 2 Abs. 2 ROG sowie in
- den verbindlichen Plänen Landesentwicklungsplan Baden-Württemberg 2002 und im Regionalplan Bodensee-Oberschwaben enthalten sind.

Weiterhin ist im Rahmen dieses Verfahrens nachzuweisen, dass der Nassabbau mit den Vorgaben der Wasserschutzgebietsverordnung „Tettninger Wald“ (Konkretisierung des „Schutzbedürftigen Bereichs für die Wasserwirtschaft“) in Einklang gebracht werden kann.

Soweit erforderlich kann das Regierungspräsidium als höhere Raumordnungsbehörde gemäß § 6 Abs. 2 ROG i.V.m. § 24 LplG in einem Einzelfall auf Antrag eine

Abweichung von einem Ziel der Raumordnung zulassen, wenn

- die Abweichung unter raumordnerischen Gesichtspunkten vertretbar ist und
- die Grundzüge der Planung nicht berührt werden.

1.3 Einleitung des vereinfachten Raumordnungsverfahrens

Mit der Vorlage der für das vereinfachte Raumordnungsverfahren erforderlichen Unterlagen durch die Antragsgemeinschaft „Tettninger Wald“ hat das Regierungspräsidium das Beteiligungsverfahren für die Träger öffentlicher Belange nach § 19 Abs. 4 LplG sowie die Anhörung im Zielabweichungsverfahren nach § 6 Abs. 2 ROG i.V.m. § 24 LplG eingeleitet.

1.4 Prüfungsmaßstab und rechtliche Wirkung des Raumordnungsverfahrens

Prüfungsmaßstab bei der raumordnerischen Beurteilung nach § 18 LplG sind die Ziele, Grundsätze und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung, wie sie in § 2 Abs. 2 ROG, im Landesentwicklungsplan Baden-Württemberg 2002 und im derzeit gültigen Regionalplan Bodensee-Oberschwaben 1996 sowie dem Teilregionalplan „Oberflächennahe Rohstoffe“ 2003 enthalten sind.

Kleinräumige und fachtechnische Details sind grundsätzlich nicht Gegenstand des Raumordnungsverfahrens.

Das Ergebnis des Raumordnungsverfahrens einschließlich der raumordnerischen Umweltverträglichkeitsprüfung ist im nachfolgenden Genehmigungsverfahren, für das das Landratsamt Bodenseekreis zuständig ist, und bei einschlägigen raumbedeutsamen Fachplanungen zu berücksichtigen, d.h. als abwägungsrelevanter Belang in die Abwägungsvorgänge und Entscheidungsprozesse einzubeziehen.

Es hat gegenüber einzelnen, z. B. privaten Grundstückseigentümern oder -pächtern keine unmittelbare Rechtswirkung.

2 Vorhabensbeschreibung und Begründung für die Antragstellung

2.1 Vorhabensbeschreibung

Die Erweiterung des Kiesabbaus im Tettninger Wald um weitere 25 ha bezieht sich ausschließlich auf Flächen, die im Trockenabbau bereits ausgekieset und forstwirtschaftlich rekultiviert oder noch zur Auskiesung genehmigt sind (Gesamtabbaufäche 165 ha). Es soll eine Nassauskiesung auf einer Fläche mit 25 ha erfolgen, wovon ein dauerhafter See von rund 23 ha erhalten bleiben soll. Auf einer Fläche von 1,3 ha soll ein temporärer Nassabbau erfolgen, der wieder verfüllt werden wird. Der verbleibende Baggersee wird eine Maximaltiefe von 22,6 m aufweisen.

Die mit der Abbaugenehmigung 2006 festgesetzte Mengenbegrenzung auf 375.000 m³ pro Jahr (max. 125.000 m³ je Firma), die nur in Ausnahmefällen überschritten werden darf, soll aus der Sicht des Regionalverbandes beibehalten werden (im Raumordnungsverfahren des Jahres 2000 war eine jährliche Abbaurate von 500.000 m³ vorgesehen). Die derzeit vorhandenen Abbaureserven im Trockenabbau reichen für weitere 9 - 11 Jahre und werden durch den geplanten Nassabbau nochmals verdoppelt, so dass insgesamt von einer Versorgungssicherheit im östlichen Bodenseekreis für die nächsten 18 - 20 Jahre ausgegangen werden kann (neben der bereits erfolgenden Zufuhr überwiegend aus dem Landkreis Ravensburg). Die Gesamt-massenbilanz für den Nassabbau beträgt rund 3,64 Mio. m³, die vorhandenen Reserven für den Trockenabbau liegen bei 3,4 Mio. m³. Es dürfen 20 ha offen liegende Flächen vorhanden sein (Forderung des Artenschutzes auf dieses Ausmaß, ohne Nassabbaufäche). Zur Gesamtrekultivierung sollen rund 2,9 - 3,0 Mio m³ Verfüllmaterial herangezogen werden, die je zur Hälfte aus grubeneigenem Material und zuzufahrendem Fremdmaterial bestehen.

Mit Ausnahme einer Brauchwasserentnahme werden keine neuen Betriebseinrichtungen benötigt. Die Verkehrserschließung bleibt unverändert. Als Folgenutzung des Sees sollen Wasser- und Naturschutz den Vorrang vor anderen Nutzungsansprüchen erhalten. Intensive Freizeitaktivitäten sollen zum Schutz des Sees und des korrespondierenden Grundwassers ausgeschlossen werden.

Der verbleibende See erfordert nach § 9 Landeswaldgesetz (LWaldG) als Kompensation für die unbefristete Waldumwandlung einen Realausgleich in Form einer Ersatzaufforstung an anderer Stelle, für die ein Wiederaufforstungsverhältnis von 1:1 gefordert wird. Da die Flächenverfügbarkeit in unmittelbarem Umfeld des Tettninger Waldes kaum gegeben sein wird, ist mit der Forstdirektion vereinbart worden, die Suche nach Ersatzaufforstungsflächen auf den Naturraum des Bodensee-Jungmoränelandes auszudehnen. Die Suche wurde bereits eingeleitet, die konkrete Festlegung der Ersatzaufforstungsflächen erfolgt in dem Raumordnungsverfahren nachfolgenden Planfeststellungsverfahren.

Mit einem Grundwassermodell wurde der Nachweis erbracht, dass vorhandene unterirdische Barrieren zwischen den beiden grundwasserführenden Rinnenstrukturen mächtiger ausgebildet und weniger durchlässig sind, als ursprünglich angenommen und somit keine Beeinträchtigung der Wasserfassungen der vier umliegenden Wasserschutzgebiete erfolgt.

Sollte während des weiteren Kiesabbaus und der Rekultivierung ein dreispuriger Ausbau der B 31 erfolgen und die bestehende Zufahrt entfallen, wäre eine Neuansbindung nördlich der Ortslage von Schlatt über den bestehenden Anschluß an die B 31 technisch möglich (Ausbau eines bestehenden Waldweges).

2.2 Begründung für die Antragstellung

Ziel des Verfahrens ist die Gewährleistung der mittel- bis langfristigen Versorgung des östlichen Bodenseekreises mit Kiesen und Sanden durch optimale Nutzung der gesamten Kieslagerstätte. Durch den Ausschluss regional bedeutsamer Abbauvorhaben nach dem Teilregionalplan „Oberflächennahe Rohstoffe“ im Uferbereich des Bodensees ist zur Sicherung der Eigenversorgung folglich jede Möglichkeit der Erweiterung bestehender Abbaustandorte zu prüfen.

Nach dem letztendlichen Nachweis einer unterirdischen Barriere kann im Wasserschutzgebiet „Tettlinger Wald“ eine Nassauskiesung erfolgen. Hierzu ist es erforderlich, für die in Abbau befindlichen Flächen, die teilweise in die Nassauskiesung einbezogen werden sollen, die Abbau- und Rekultivierungskonzeption zu ändern, so dass künftig parallel im Trocken- und Nassabbau Kiese und Sande gewonnen werden sollen (3 Abbaustufen).

3 Behandlung des Tettninger Waldes im Regionalplan und im Teilregionalplan „Oberflächennahe Rohstoffe“

Durch die geplante Ausdehnung des Kiesabbaus auf die Nassauskiesung werden mehrere zu beachtende Ziele der Raumordnung (im Sinne von § 1 Abs. 4 BauGB, der §§ 3 Abs. 1 Nr. 2 und § 4 Abs. 1 ROG sowie § 4 Abs. 1 und 4 LplG) nach den Vorgaben des Regionalplanes (1996) und des Teilregionalplanes „Oberflächennahe Rohstoffe“ (2003) betroffen, die nach § 24 LplG einer Zielabweichung bedürfen. Folgende Schutzbedürftige Bereiche werden tangiert:

1. Regionaler Grünzug (Plansatz 3.2.2)
2. Schutzbedürftiger Bereich für die Forstwirtschaft (Plansatz 3.3.4)
3. Schutzbedürftiger Bereich für die Wasserwirtschaft, Grundwasserschutz (Plansatz 3.3.5)
4. „Bereiche, in denen die Gewinnung oberflächennaher Rohstoffe nicht zulässig ist“
 (Plansatz 2.2 des Teilregionalplans „Oberflächennahe Rohstoffe“).

3.1 Zu beachtende Ziele nach dem Regionalplan (1996)

3.1.1 Regionaler Grünzug nach Plansatz 3.2.2

Regionale Grünzüge sind von Bebauung freizuhalten. Davon ausgenommen sind u.a. standortgebundene Vorhaben der Rohstoffgewinnung (§ 35 Abs. 1 Nr. 3 BauGB), sofern sie mit den Grundsätzen der Regionalen Grünzüge vereinbar sind. Nach der Begründung im Regionalplan dürfen sie ausnahmsweise in denjenigen Teilen der Regionalen Grünzüge zugelassen werden, die nicht zugleich Vorrangbereiche für Naturschutz und Landschaftspflege sind. Da dies nicht der Fall ist, stellt der Eingriff des Kiesabbaus im Tettninger Wald keinen Widerspruch zum Regionalen Grünzug dar und kann bei der Zielabweichung unberücksichtigt bleiben.

3.1.2 „Schutzbedürftiger Bereich für die Forstwirtschaft“ nach Plansatz 3.3.4

Der Kiesabbau im Tettninger Wald, der nach Plansatz 3.3.4 mitten in einem „Schutzbedürftigen Bereich für die Forstwirtschaft“ liegt, ist in der Raumnutzungskarte nur mit einem Symbol für den Rohstoffabbau aufgeführt. Es war kein „Schutzbedürftiger Bereich für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe“ oder „Bereich zur Sicherung von Rohstoffvorkommen“ ausgewiesen. Fachlich begründet wurde dies einerseits mit offenen Fragen zum Grundwasserschutz (damals geplantes Wasserschutzgebiet Zone II), zum Landschaftsschutz (liegt in einem Landschaftsschutzgebiet) und zur Forstwirtschaft (Naherholungswald und Waldinanspruchnahme). Darüber hinaus haben das Ministerium für Umwelt, das Ministerium für Ländlichen Raum, das Regierungspräsidium und die Forstdirektion eine Erweiterung des Kiesabbaus Jahre 1990 abgelehnt. Die Stadt Tettning traf im Jahre 1994 dieselbe Entscheidung (Regionalplan Seite 92). In der Begründung zum Plansatz 3.3.6 des Regionalplanes wurde bereits gefordert, eine beschränkte Erweiterung des Kiesabbaus im Tettninger Wald zuzulassen, um Zeit für den Aufbau des Bahntransportes zu gewinnen (zur Entlastung des Tettninger Waldes und zur Versorgung des östlichen Bodenseekreises), der zwischenzeitlich realisiert ist (Wolfegg – Kressbronn).

3.1.3 „Schutzbedürftiger Bereich für die Wasserwirtschaft nach Plansatz 3.3.5

In den „Schutzbedürftigen Bereichen für die Wasserwirtschaft“ (hier: Verbund mehrerer geplanter Wasserschutzgebiete) ist der Abbau oberflächennaher Rohstoffe nur dort zulässig, wo durch eine ausreichende Überdeckung eine Beeinträchtigung des Grundwassers auszuschließen ist. Eingriffe in das Grundwasser sind unzulässig; bei Ausnahmen muß im Einzelfall durch entsprechende hydrogeologische Untersuchungen nachgewiesen werden, dass eine Beeinträchtigung des Grundwassers nicht zu besorgen ist. Die Rekultivierung von Abbaustellen muß gewährleisten, dass eine Gefährdung des Grundwassers auch künftig ausgeschlossen bleibt. Das Vorhaben betrifft die Zone III A des Wasserschutzgebietes „Tettninger Wald“

(Trockenabbau auch die Zone III B des Wasserschutzgebietes „Obere Wiesen“). Es konnte nachgewiesen werden, dass der Brunnen durch eine hydraulische Barriere vom Grundwasservorkommen im Bereich des geplanten Nassabbaus getrennt ist. Die hydraulischen Berechnungen zeigen, dass der geplante Baggersee nicht mehr zum Einzugsgebiet des Brunnens gehört. Für alle vier dort zusammenhängenden Wasserschutzgebiete wird durch das hydrogeologische Gutachten bestätigt, dass eine Beeinträchtigung der Brunnen durch die Nassauskiesung in ihrer Entnahmemenge und Wasserqualität nicht negativ beeinträchtigt werden.

3.2 Zu beachtende Ziele im Teilregionalplan „Oberflächennahe Rohstoffe“ (2003)

Der Tettlinger Wald ist im Teilregionalplan „Oberflächennahe Rohstoffe“ für Teile der geplanten Nassauskiesung (Genehmigung 2006) nur als „Bereich zur Sicherung von Rohstoffvorkommen“ ausgewiesen (vgl. Plansatz 3.1.4), da zur Zeit der Planaufstellung des Teilregionalplanes „Oberflächennahe Rohstoffe“ das Raumordnungsverfahren für die Abbauerweiterung des Trockenabbaus im Gange und die Abstimmung mit den konkurrierenden Raumnutzungsansprüchen noch nicht abgeschlossen war. Die seinerzeit bereits abgebauten und wieder rekultivierten Flächen (Wiederaufforstung auf 4 ha Fläche) fielen wieder der im Regionalplan (1996) enthaltenen weiträumigen Ausweisung des Tettlinger Waldes als „Schutzbedürftiger Bereich für die Forstwirtschaft“ zu (Gesamtkomplex mit Erholungswald, Produktionswald, Immissionsschutzwald, Bodenschutzwald). Ebenso wurden die bereits rekultivierten Flächen gemäß dem Ziel des Plansatzes 2.2 des Teilregionalplanes wieder der Kategorie des „Bodensee-Uferbereiches“ zugeteilt, der zu den Bereichen zählt, in denen der regional bedeutsame Abbau von Rohstoffen ausgeschlossen ist.

Auszug aus der Begründung (Seite 64):

„Mit Ausnahme einer begrenzten Erweiterung des Kiesabbaus im Tettlinger Wald wird die Rohstoffgewinnung im direkten Umfeld des Bodensees in den Bereichen ausgeschlossen, die funktional und visuell in Wechselwirkung zum See stehen und deren anthropogene Überprägung sich in Grenzen hält. Das Ausschlussgebiet "Bodenseeufer" beinhaltet daher nicht das Stadtgebiet von Friedrichshafen, sondern teilt sich auf in einen westlichen Teil zwischen der Regions- / Kreisgrenze bei Sipplingen und der Niederung der Brunisach in Friedrichshafen-Fischbach und einen östlichen Teil zwischen der Rotach-Mündung und der Landesgrenze zu Bayern. Die Abgrenzung des Uferbereiches zum Hinterland wird im östlichen Teil durch den Seewald bei Friedrichshafen, den Unterlauf der Schussen, die seezugewandten Teile des Tettlinger Waldes, den Mündungsbereich der Argen sowie die direkt angrenzenden Höhen des Kressbronner Moor- und Hügellandes definiert“.

Zur Verteilung der regionalen Abbauschwerpunkte stellt der Tettlinger Wald eine Ausnahme vom Ausschluss mit folgender Begründung dar (Kapitel 2, Seite 13): „Die flächendeckende Betriebserhebung hat gezeigt, dass sich der Abbau oberflächennaher Rohstoffe immer mehr auf die Landkreise Sigmaringen und Ravensburg konzentriert, bei ständigem Rückgang im Bodenseekreis. Um die Verkehrsbelastung im Bodenseehinterland nicht weiter zu erhöhen, soll versucht werden, im Bodenseekreis Abbauf Flächen für die künftige Eigenversorgung zu sichern. Aufgrund der beschränkt verfügbaren Lagerstätten ist dieses Bestreben jedoch auf wenige Möglichkeiten beschränkt. Unter Berücksichtigung der Standortgebundenheit der Lagerstätten lässt sich eine ausgewogene Verteilung der Abbaustandorte, auf die Verbrauchsschwerpunkte bezogen, auf Dauer zumindest im Bodenseekreis nicht realisieren. Zentrales Thema sind dabei die Überprüfung zusätzlicher Erweiterungsmöglichkeiten des Kiesabbaus im Tettlinger Wald für die Versorgung des östlichen Bodenseekreises und die Erschließung neuer Lagerstätten im westlichen Bodenseekreis“.

4 Beurteilung des Vorhabens durch die Verwaltung des Regionalverbandes

Insgesamt handelt es sich bei der in Anspruch zu nehmenden Nassabbaufläche um ein durch Kiesabbau bereits vorbelastetes Gebiet, in dem alle für die Rohstoffgewinnung erforderlichen Infrastruktureinrichtungen vorhanden sind.

Im Sinne einer nachhaltigen Rohstoffsicherung und -versorgung sollen vor der Eröffnung neuer Abbaugelände bestehende Abbaustandorte möglichst vollständig in Fläche und Tiefe abgebaut werden, sofern dies wasserwirtschaftlich vertretbar ist.

Die Erweiterung des Kiesabbaus im Tettlinger Wald, die zur Sicherung einer längerfristigen Versorgung des östlichen Bodenseekreises beiträgt, entspricht unter der Voraussetzung der Beibehaltung der jährlichen Kontingentierung der Abbauraten, den berührten relevanten Zielsetzungen des Regionalplanes und des Teilregionalplanes „Oberflächennahe Rohstoffe“.

4.1 Schutzbedürftiger Bereich für die Forstwirtschaft

Der vom bereits genehmigten Trockenabbau im Rahmen der Erstellung des Teilregionalplanes „Oberflächennahe Rohstoffe“ aufgehobene „Schutzbedürftiger Bereich für die Forstwirtschaft“ soll nach Rekultivierungsaufgaben der bestehenden Genehmigung größtenteils wieder aufgeforstet werden. Vom Vorhaben betroffene, abgebaute und bereits wieder aufgeforstete Flächen (4 ha) werden erneut für den Abbau herangezogen. Der Tettlinger Wald ist im Regionalplan wegen seines großräumig zusammenhängenden Waldgebietes als „Schutzbedürftiger Bereich für die Forstwirtschaft“ (Nr. 09 – Tettlinger Wald) ausgewiesen. Es ist jedoch zu prüfen, ob eine dauerhafte Waldumwandlung von 23 ha im Zentrum des zusammenhängenden Waldgebietes eine Ersatzaufforstung an anderer Stelle lediglich im Verhältnis 1:1 rechtfertigt. Der Bedeutung des Tettlinger Waldes entsprechend sollte ein Verhältnis geprüft werden, das dessen Bedeutung und Funktionen gerecht wird. Hierzu wird auf den Grundsatz 3.1.1 des Regionalplanes verwiesen, nach dem der Tettlinger Wald zu den vorrangig zu sichernden und zu entwickelnden Landschaftsräumen zählt. Hinzu kommt, dass durch Überplanung der Altrekultivierung „Barbarabildbogen“ wiederum – wenn auch zeitlich befristet – auf einer Fläche von zusätzlich 8,8 ha in rekultivierte Waldflächen eingegriffen wird.

Aufgrund seiner wichtigen Erholungsfunktion ist sicherzustellen, dass durch entsprechende Lenkungsmaßnahmen der Erholungsraum „Tettlinger Wald“ auch während des Nassabbaus nutzbar und zugänglich bleibt und durch den dauerhaften Verlust von Wegen entsprechender Ersatz geschaffen wird.

4.2 Schutzbedürftiger Bereich für die Wasserwirtschaft

Mit den vorgelegten hydrogeologischen Gutachten wurde der Nachweis erbracht, dass eine Beeinträchtigung des Grundwassers ausgeschlossen werden kann. Durch die hydraulischen Barrieren werden negative Auswirkungen auf die Trinkwasserbrunnen vermieden. Zur Überwachung der Grundwasservorkommen wird ein Monitoring eingeführt. Nach den Untersuchungsergebnissen gilt es als gesichert, dass sich der Nassabbau nicht negativ auf die Grundwasserfassungen im Bereich des Argendeltas auswirken und die Funktion des Tettlinger Waldes als „Schutzbedürftiger Bereich für die Wasserwirtschaft“ dauerhaft gewahrt bleibt.

4.3 Bereiche, in denen die Gewinnung oberflächennaher Rohstoffe nicht zulässig ist

Die Verwaltung sieht keinen Widerspruch zu dem Ziel im Teilregionalplan „Oberflächennahe Rohstoffe“, im abgegrenzten „Bodensee-Uferbereich“ weiteren Kiesabbau zuzulassen, da eine begrenzte Erweiterung des Kiesabbaus im Tettlinger Wald zur Sicherung der Eigenversorgung ausdrücklich Bestandteil der Begründung ist (Seite 13 und 64). Der geplante Nassabbau greift

ausschließlich in Flächen ein, die durch Kiesabbau bereits vorbelastet sind (noch genehmigte Abbaureserven und Wiedereingriff in rekultivierte ehemalige Abbauf Flächen).

4.4 Hinweis

Vor dem Hintergrund insgesamt fehlender Rekultivierungsmassen im Bodenseekreis sollte das verfügbare Rekultivierungsmaterial des östlichen Bodenseekreises aus regionaler Sicht so verteilt werden, dass insbesondere auch landschaftlich empfindlichere Abbaustandorte ausserhalb des Waldes mit berücksichtigt werden können. Es wird angeregt zu prüfen, ob zu einer landschaftsgerechten Wiedereingliederung des Vorhabens in das Landschaftsbild (innerhalb des Waldes) vorrangig vorhandener Abraum und Waschschlämme sowie Massen aus dem Rückbau vorhandener Rekultivierungsböschungen und nicht verwertbarer Zwischenhorizonte herangezogen werden und somit das zuzufahrende Fremdmaterial (72.000 - 84.000 m³ pro Jahr) begrenzt werden könnte. Zu prüfen wäre ein teilweiser Verzicht auf die Unterbringung von zusätzlichen Massen im Bereich „Barbarabildbogen“, wo durch einen Neueingriff rund 8 ha schlecht rekultivierter Trockenabbauf läche optimiert werden sollen.

4 Ergebnis

Insgesamt kann der beantragten Nassauskiesung unter folgenden Vorgaben zugestimmt werden:

- 1) Die in der zuletzt erteilten Abbaugenehmigung (2006) festgelegte Beschränkung der jährlichen Abbauraten wird auch für den geplanten Nassabbau übernommen.
- 2) Zur Sicherung des „Schutzbédürftigen Bereiches für die Wasserwirtschaft“ ist ein Monitoring einzuführen.
- 3) Wegen der regionalen Bedeutsamkeit des Tettninger Waldes als zusammenhängendes, geschlossenes und hochwertiges Waldsystem mit mehreren Schutzfunktionen (Erholungswald Stufe I und II, teilweise Produktions- und Wasserschutzwald, kleinräumiger Bodenschutzwald sowie Immissionsschutzwald aufgrund der Rohstoffgewinnung) wird für die dauerhafte Waldumwandlung von 23 ha in dessen zentralem Bereich die Prüfung gefordert, ob eine Ersatzaufforstung an anderer Stelle im Verhältnis von 1:1 als ausreichend erachtet werden kann.

Darüber hinaus kann bei Berücksichtigung der unter Punkt C.4 der Vorhabensbeschreibung aufgeführten Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen sowie von Kompensationsmaßnahmen für unvermeidbare Beeinträchtigungen dem geplanten Nassabbau im Tettninger Wald zugestimmt werden.

Die im Anhang befindlichen Karten sind entnommen aus:

- Rohstoff- und hydrogeologisches Abschlussgutachten zum geplanten Kies-Nassabbau im Tettninger Wald – Büro Hydro-Data, Radolfzell, Juli 2010
- Antragsunterlagen zum Nassabbau von Kies und Sand im Tettninger Wald; Büro Eberhard + Partner GbR, Konstanz, Februar 2012.

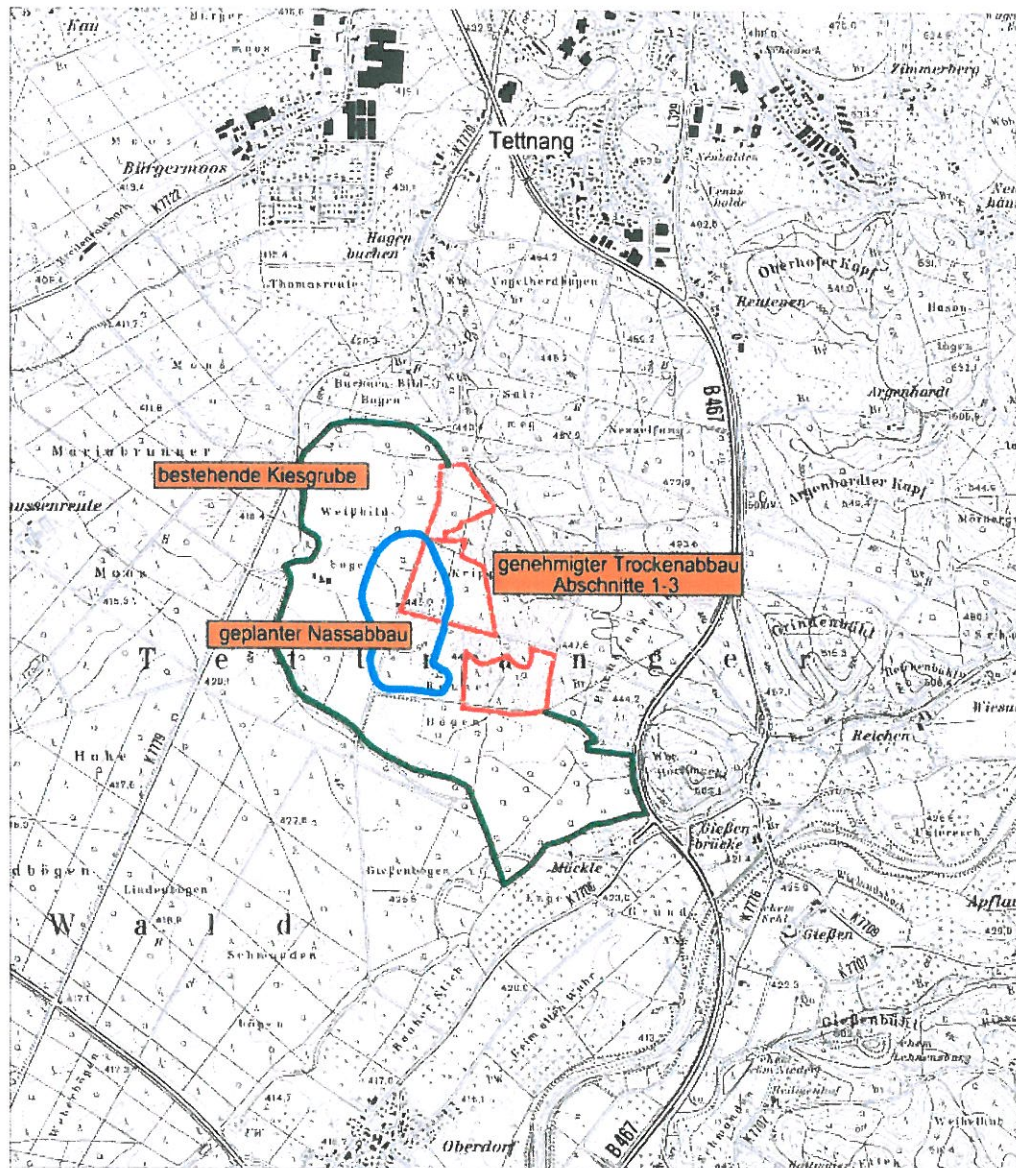


Abb. A.1 : Übersichtslageplan des beantragten Abbaugbietes

Kartengrundlage: TK 1: 25.000 Blatt 8323 Tettlingen des Landesvermessungsamtes Baden-Württemberg

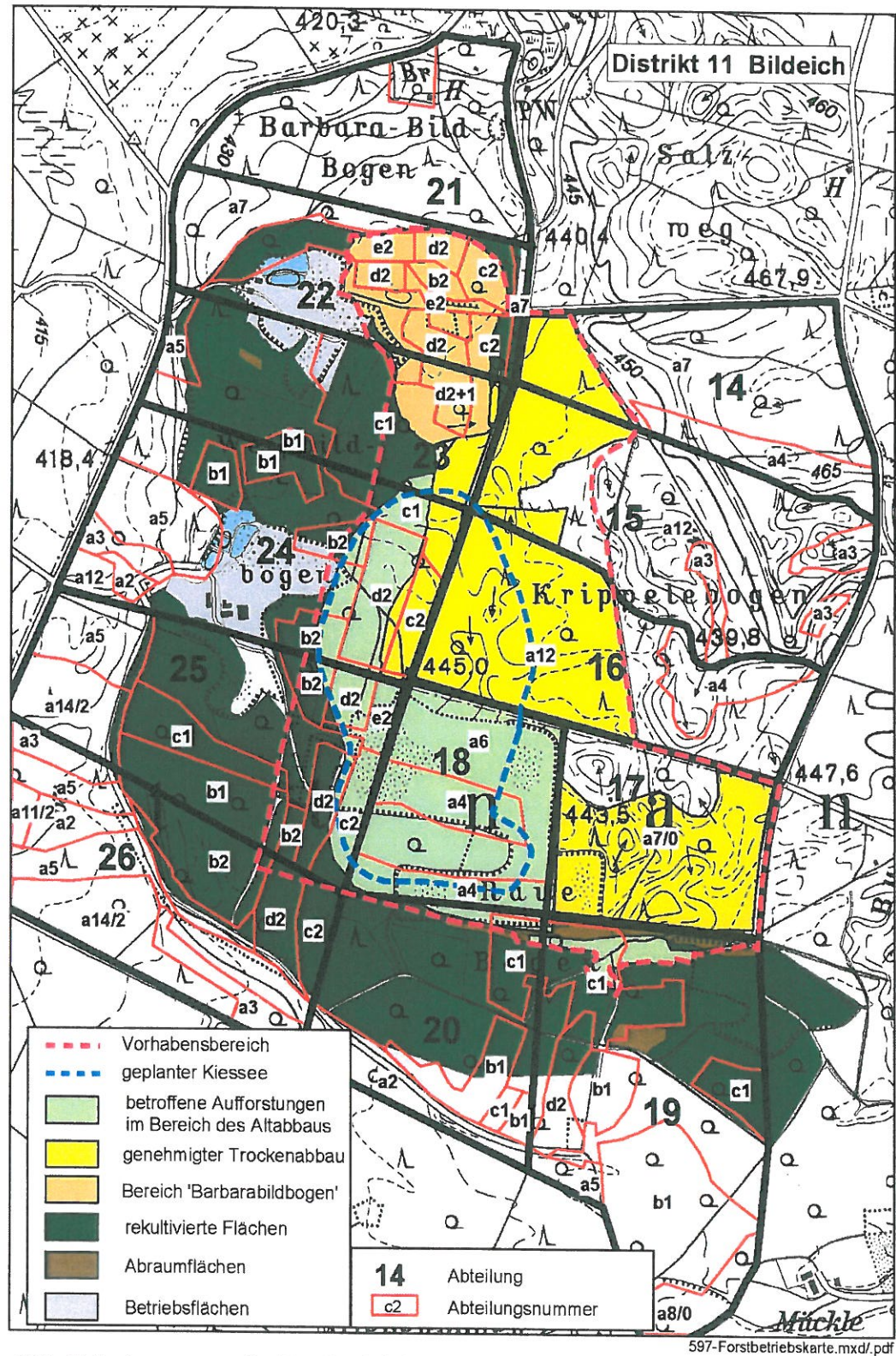
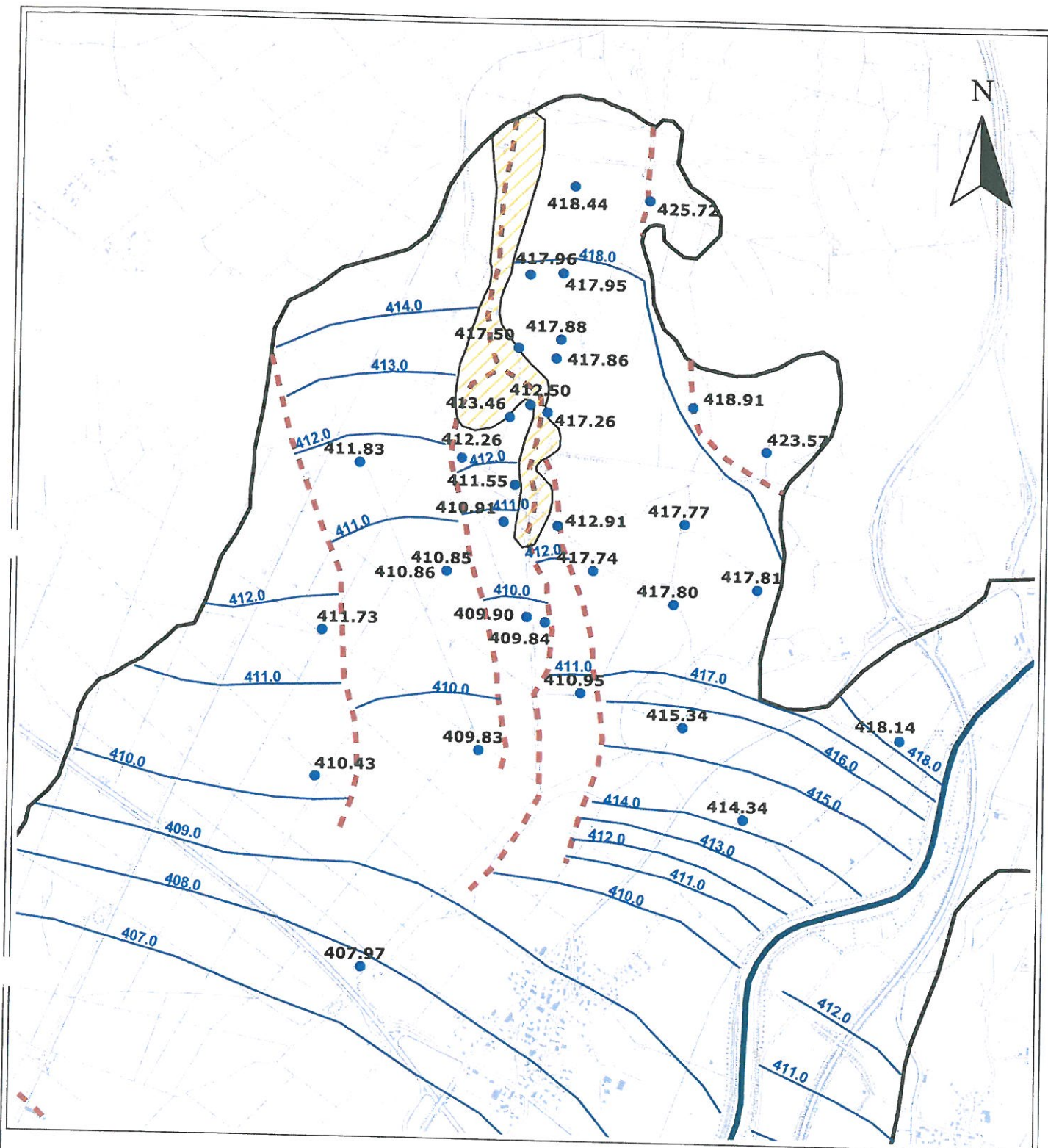


Abb. B.4 : Auszug aus der Forstbetriebskarte der Forstreviere Tettnang und Tuniswald



Modellgebiet

hydr. Hauptbarriere

hydr. Barriere

Grundwassermessstellen

Grundwassergleichen (m)

Grundwassergleichen (0,5m)

200 0 200 400 Meters



Grundwassergleichenplan vom Dezember 2009

Auftraggeber: Antragsgemeinschaft Tettlinger Wald
Postfach 1333 78329 Stockach

Projekt-Nr.: 78329/032.09-01/698-2

Datei: abb_III15_2_wsp1209

Bearbeiter: M.Reinold

Datum: April 2010

Löwengasse 10;

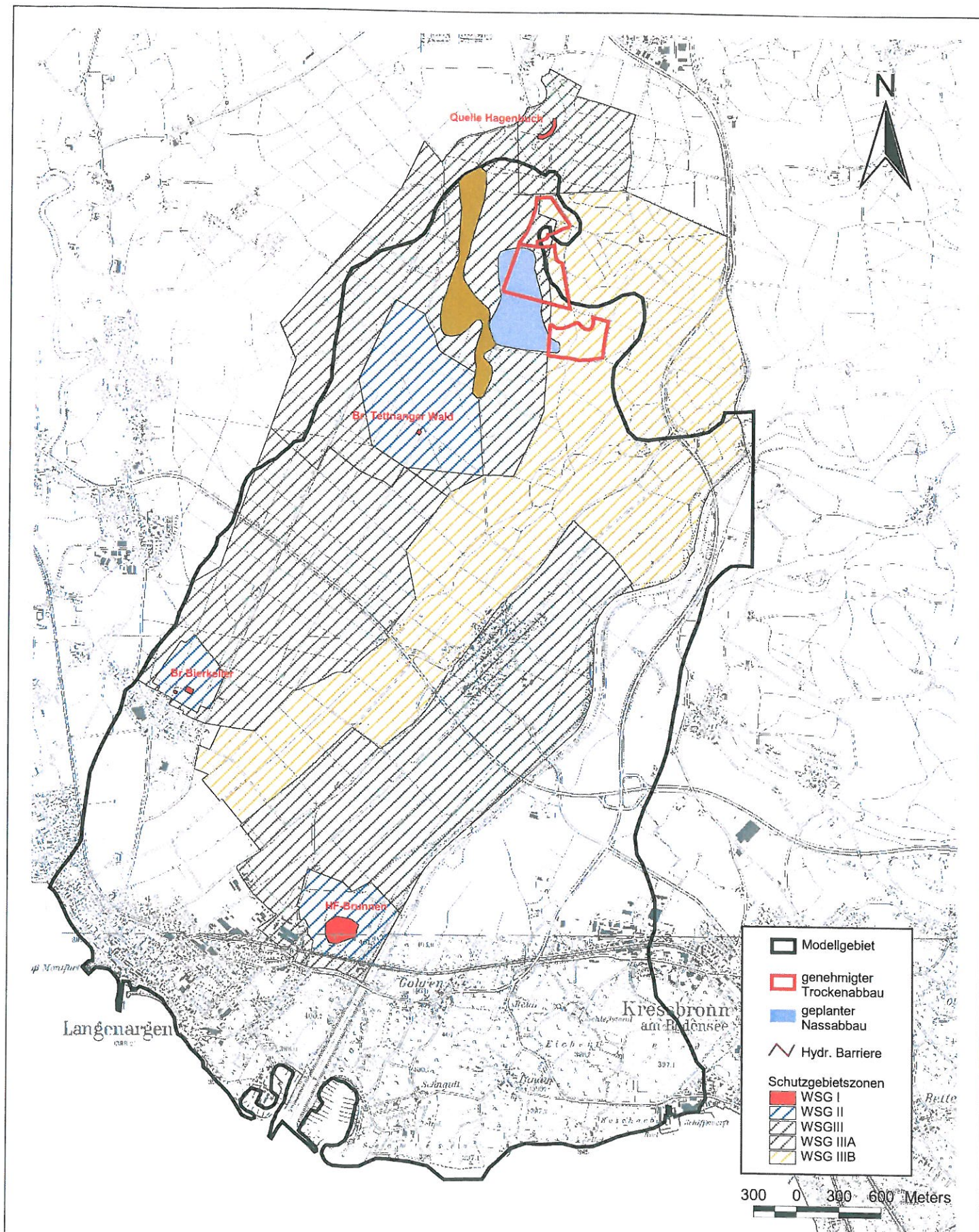
78315 Radolfzell;

Tel.: 07732-9983-0

Fax: 07732-9983-15

Rohstoff- und
hydrogeologisches
Abschlussgutachten
zum geplanten
Kies-Nassabbau
im Tettlinger Wald
Stand 2010

Abb.III.15.2



Lageplan der geplanten und genehmigten Abbaumaßnahmen und der Wasserschutzgebietszonen

Auftraggeber: Antragsgemeinschaft Tettlinger Wald
Postfach 1333 78329 Stockach

Projektnr. 78329/062.08-01/698-2

Datel: Abb_I2_Lageplan.pdf

Bearbeiter: M. Reinold

Datum: April 2010

Löwengasse 10;

78315 Radolfzell;

Tel.: 07732-9983-0

Fax: 07732-9983-15

Rohstoff- und
hydrogeologisches
Abschlussgutachten
zum geplanten
Kies-Nassabbau
im Tettlinger Wald
Stand 2010

Abb. I.2

