



Heidelberger Sand und Kies GmbH

Kieswerk Kronau

Erweiterung Nordwest

Tischvorlage zum Scopingverfahren

März 2019

Bearbeitung:

arguplan GmbH
Vorholzstr. 7
76137 Karlsruhe

Tel. 07 21/16 11 21
Fax 07 21/16 11 0-10
juris@arguplan.de

Antragstellerin:

Heidelberger Sand und Kies GmbH
Berliner Straße 6
69120 Heidelberg

Tel. 07254/7767015
Fax 06221/481-15549
joern.ebeling@heidelbergcement.com

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1
2	Abbaustand und Begründung des Vorhabens	1
3	Antragsumfang	2
4	Regional- und fachplanerische Ausweisungen	4
5	Umweltverträglichkeitsprüfung.....	5
5.1	Vorgesehener Untersuchungsrahmen.....	5
5.2	Bestandserfassung	5
5.3	Bewertungsmethodik	5
5.4	Vorhabensbedingte Auswirkungen.....	6
5.5	Abgrenzung des Untersuchungsraums	7
5.6	Untersuchungsumfang zu den Schutzgütern.....	8
5.7	Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich.....	12
5.8	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	12
5.9	Kartendarstellungen	12

Anlage

Anlage 1: Übersichtskarte (M 1:5.000)

1 Einleitung

Die Heidelberger Sand und Kies GmbH (HSK) betreibt auf Gemarkung Kronau im Landkreis Karlsruhe einen Nassabbau von Sand und Kies. Der derzeitige Abbau erfolgt auf Basis des Planfeststellungsbeschlusses des Landratsamtes Karlsruhe vom 18.06.2013 mit Befristung bis zum 31.12.2028. Aufgrund der am Standort nur noch sehr begrenzt verfügbaren Rohstoffreserven bis max. Mitte 2020 benötigt das Werk dringend zusätzliche Rohstoffvorräte.

Zur Aufrechterhaltung ihres Kieswerksbetriebes plant die HSK daher die Erweiterung der bestehenden Abbaustätte gemäß regionalplanerischer Ausweisung in nordwestliche Richtung (s. Anlage 1).

Aufgrund der zeitlichen Dringlichkeit ist die Erweiterung nach NW in zwei Abschnitten mit getrennten Genehmigungsverfahren beabsichtigt. Vorgesaltet zum wasserrechtlichen Planfeststellungsverfahren für die eigentliche Erweiterungsfläche von ca. 12,5 ha wird eine kleinräumige Arrondierung von ca. 1,5 ha in einem gesonderten Verfahren beantragt. Für die Arrondierung wird ein vereinfachtes Plangenehmigungsverfahren angestrebt. Auswirkungen auf die Umwelt werden hierfür in einer separaten allgemeinen Vorprüfung nach § 7 UVPG überprüft.

Mit dem Rohstoffvolumen der Arrondierung kann eine Fortführung des Betriebs um ca. 2 Jahre sichergestellt werden. Das Plangenehmigungsverfahren wird als eigenständiges Verfahren durchgeführt und ist nicht Gegenstand der vorliegenden Scopingunterlagen.

Für die Erweiterung um ca. 12,5 ha ist gemäß § 68 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) ein wasserrechtliches Planfeststellungsverfahren mit Umweltverträglichkeitsprüfung durchzuführen, da es sich bei dem Vorhaben um einen Gewässerausbau mit wesentlicher Umgestaltung des Gewässers handelt.

Zielstellung der vorliegenden Unterlagen ist die Unterrichtung der Genehmigungsbehörde und der zu beteiligenden Träger öffentlicher Belange über das geplante Vorhaben sowie über das für die Verträglichkeitsstudie zum Abbauvorhaben vorgesehene Untersuchungskonzept.

Dieses soll im Rahmen eines Scoping-Termins gemäß § 15 UVPG unter Federführung des Landratsamtes Karlsruhe als zuständige Behörde mit den Trägern öffentlicher Belange abgestimmt werden.

2 Abbaustand und Begründung des Vorhabens

Das genehmigte Restabbauvolumen am Standort Kronau ist nahezu erschöpft und reicht unter Berücksichtigung der derzeitigen Jahresfördermenge maximal bis Mitte 2020.

Die Abbauwürdigkeit der Sande und Kiese der geplanten Erweiterungsfläche wurde bereits seitens des LGRB festgestellt. Die Karte der mineralischen Rohstoffe von Baden-Württemberg (KMR 50) weist am Standort eine sehr hohe nutzbare Kiesmächtigkeit von

> 70 m aus. Dementsprechend hat das LGRB in der Fortschreibung des Regionalplans eine positive rohstoffgeologische Bewertung zu einer möglichen Erweiterung und Vertiefung des Abbaus abgegeben. Die seitens HSK in 2015 durchgeführten Rohstofferkundungsbohrungen im Bereich der Erweiterungsfläche bestätigen die Beurteilung des LGRB und weisen ebenfalls eine sehr hohe Lagerstättenmächtigkeit von > 100 m aus.

Die Erweiterung dient zum einen der Bedarfsdeckung am Markt und zum anderen der Sicherung des Fortbestands des Kieswerks Kronau, in welchem der Rohstoff zu hochwertigen Kies-, Sand- und Splitt-Produkten verarbeitet wird.

3 Antragsumfang

Gegenstand des anstehenden wasserrechtlichen Planfeststellungsverfahrens ist die flächenmäßige Erweiterung des bestehenden Abbaus in nordwestliche Richtung um ca. 12,5 ha (s. Anlage 1).

Zur Klärung der Frage, ob mit der Erweiterung eine Vertiefung des Abbaues gegenüber der aktuell genehmigten Abbautiefe vorgenommen werden kann, wurden im Vorfeld umfangreiche Untersuchungen zu den Grundwasser- und Seeverhältnissen durchgeführt und mit den Fachbehörden diskutiert. Im Ergebnis wird für das vorliegende Antragsverfahren in Abstimmung mit dem LRA KA/LGRB die ursprünglich beabsichtigte Vergrößerung der Abbautiefe in der Erweiterungsfläche um 20 m bis in den Mittleren Grundwasserleiter (MGWL) aus Gründen des vorbeugenden Grundwasserschutzes zurückgestellt. Der geplante Abbau wird auf eine flächenhafte Erweiterung innerhalb des Oberen Grundwasserleiters (OGWL) beschränkt. Für die Erweiterung wird die bisher genehmigte Abbautiefe mit einem Tiefenniveau von 64 m NN beibehalten.

Der Vorhabensbereich schließt sich an die genehmigte Konzessionsfläche an und erstreckt sich ausschließlich auf Waldflächen. Die Abgrenzung der Antragsfläche orientiert sich an dem in der Teilfortschreibung des Regionalplans Mittlerer Oberrhein zu den oberflächennahen Rohstoffen – Kies und Sand ausgewiesenen *Vorranggebiet für den Abbau der oberflächennahen Rohstoffe (6717-2a)*. Die Abgrenzung des Vorranggebietes basiert auf einer angenommenen Abbautiefe von 60 m. Da die Abbautiefe auf 64 m NN (entspricht ca. 43 m Abbautiefe) begrenzt werden soll, reduziert sich das gewinnbare Rohstoffvolumen im ausgewiesenen Vorranggebiet. Um mit der Abbauerweiterung eine Rohstoffversorgung für einen in der Regionalplanung üblichen Zeitraum sichern zu können, wird die Antragsfläche zusätzlich auf einen Teil des sich nordwestlich anschließenden *Vorranggebiets zur Sicherung der Rohstoffe Sand und Kies (6717-2d)* ausgedehnt (s. Anlage 1).

Unter Berücksichtigung der vorzusehenden Ufer- und Flachwasserbereiche im Zuge der Rekultivierungs- und Ausgleichsmaßnahmen ergibt sich aus dem geplanten Erweiterungsvorhaben ein Gesamtabbauvolumen von ca. 2,5 Mio. m³ Sand und Kies. Bei einer geplanten Abbaurate von ca. 250.000 m³ und unter Berücksichtigung eines nicht verwertbaren Anteils von etwa 10 % ergibt sich damit eine Laufzeit von rund 10 Jahren.

Zusammen mit der im Vorgriff geplanten Arrondierung der Abbaufäche um ca. 1,5 ha ergibt sich hieraus eine Gesamtlaufzeit von ca. 12 Jahren.

Da durch die geplante Arrondierung und die Erweiterung Waldbestände dauerhaft beansprucht werden, ist eine forstrechtliche Waldumwandlungsgenehmigung mit Festlegung geeigneter Ersatzaufforstungsflächen im gleichen Flächenumfang erforderlich. Hierzu wird angestrebt, den westlichen Teil des bestehenden Sees durch die fortgesetzte Rückspülung der nicht verwertbaren Lagerstättenbestandteile im Sinne einer Landrückgewinnung vollständig aufzufüllen und anschließend im Rahmen einer forstlichen Rekultivierung zu bewalden. Bereits derzeit weist der westliche Seeabschnitt geringe Wassertiefen von z.T. wenigen bis einem Meter auf. Die Auffüllplanung berücksichtigt die Erhaltung der bestehenden Anlegestelle der Angler nördlich des Kieswerks sowie den Badebereich am Südufer des Sees. Die bestehenden Nutzungen sollen auch nach der Auffüllung weiterhin möglich sein. Die Anlegestelle der Angler sowie der Zugang zum See bleiben durch entsprechende Aussparung bei der Auffüllung erhalten.

Durch die vorgesehene Landrückgewinnung kann eine Fläche von ca. 7,0 ha für die Ersatzaufforstung bereitgestellt werden (s. Anlage 1).

Erschließungsmaßnahmen sind im Zuge der Erweiterung nicht erforderlich. Die Infrastruktur für den Abbau und die Aufbereitung des Rohstoffs ist durch den bestehenden Kiesabbau bereits vorhanden.

Bei Umsetzung der Abbauerweiterung wird eine Verlegung der entlang des Westufers verlaufenden Radwegeverbindungen erforderlich. Als alternative Wegführung ist eine Verlegung des Radwegeabschnitts nach Westen auf bestehende Forstwege vorgesehen. Die Alternativroute wird dann zukünftig entlang des neu entstehenden Westufers des Sees führen.

4 Regional- und fachplanerische Ausweisungen

Regionalplan

In der Teilfortschreibung des Regionalplans Mittlerer Oberrhein zu den oberflächennahen Rohstoffen - Kies und Sand vom Juli 2015 ist der Vorhabensbereich als *Vorranggebiet für den Abbau der oberflächennahen Rohstoffe Sand und Kies (6717-2a)* ausgewiesen. Wie in Kapitel 3 begründet, erstreckt sich die beantragte Erweiterungsfläche zusätzlich auf einen Teil des *Vorranggebiets zur Sicherung der Rohstoffe Sand und Kies (6717-2d)*.

Weitere regionalplanerische Ausweisungen bestehen für den südlichen Teil der Vorhabensfläche als *Wasserschutzgebiet* und für die gesamte Antragsfläche als *Bereich zur Sicherung von Wasservorkommen*.

Naturschutz

Innerhalb der Erweiterungsfläche besteht keine Ausweisung als Natura 2000-, Naturschutz- oder Landschaftsschutzgebiet. Geschützte Biotope und Naturdenkmale sind im Vorhabensbereich ebenfalls nicht vorhanden.

Ein bedeutsamer Wildtierkorridor ist gemäß dem Generalwildwegeplan 2010 der Forstlichen Versuchsanstalt Baden-Württemberg im Bereich der Erweiterungsfläche nicht ausgewiesen. Ein landesweit bedeutsamer Wildtierkorridor verläuft im südlichen Umfeld.

Forstwirtschaft

Nahezu die gesamte Antragsfläche wird von einem forstwirtschaftlich genutzten Wald eingenommen, der gemäß einer Abfrage beim WMS-Server der FVA Baden-Württemberg folgende Waldfunktionen besitzt: Ein östlicher Teilbereich ist als *Bodenschutzwald* ausgewiesen. Bei einem kleinflächigen Bestand im Südwesten handelt es sich um einen *Immissionsschutzwald*. Mit Ausnahme einer nordöstlichen Randzone stellt der gesamte Wald im Vorhabensbereich einen *Klimaschutzwald* und einen *Erholungswald der Stufe 1* dar.

Gemäß WMS-Server der FVA Baden-Württemberg befinden sich im Norden der Antragsfläche zwei Habitatbaumgruppen, wobei eine Gruppe aufgrund der Randlage nur teilweise betroffen ist.

Wasserwirtschaft

Der südliche Randbereich der Erweiterungsfläche sowie der westliche Teil des bestehenden Kiesees befinden sich innerhalb der Schutzzone IIIA des Wasserschutzgebietes (WSG) *ZV Gruppenwasserversorgung Hohberg*.

5 Umweltverträglichkeitsprüfung

5.1 Vorgesehener Untersuchungsrahmen

Die Umweltverträglichkeitsprüfung umfasst die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der direkten und indirekten Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter:

- Mensch, einschließlich der menschlichen Gesundheit
- Tiere und Pflanzen und die biologische Vielfalt
- Fläche
- Boden
- Wasser
- Klima
- Landschaft
- Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter sowie
- die Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern.

In dem zu erstellenden UVP-Bericht wird unter dem im UVPG genannten Schutzgut Landschaft neben dem Landschaftsbild die landschaftsgebundene Erholung mit betrachtet.

Es ist weiterhin zu prüfen, inwieweit kumulative Wirkungen mit anderen Eingriffsvorhaben auftreten.

Neben den Betrachtungen zu den o. g. Schutzgütern erfolgen im allgemeinen Teil der UVS Angaben zu planungsrechtlichen Vorgaben und beabsichtigten Nutzungen sowie relevante Vorgaben durch bestehende Nutzungen.

Es ist darüber hinaus vorgesehen, in einem gesonderten Bericht eine artenschutzrechtliche Prüfung gemäß § 44 BNatSchG durchzuführen. Die Prüfung basiert in erster Linie auf den Bestandserhebungen, die für den UVP-Bericht durchgeführt werden sollen.

5.2 Bestandserfassung

Neben der Abfrage und Auswertung bereits vorhandener Planunterlagen und Informationen Dritter stützt sich die Erstellung des UVP-Berichts auf eigene Untersuchungen. Dieses betrifft vor allem das Schutzgut Tiere und Pflanzen, mit dessen Untersuchung bereits 2017 begonnen wurde. Darüber hinaus ist für das Schutzgut Wasser bereits ein umfangreiches Untersuchungsprogramm mit dem LGRB abgestimmt und anhand erster Untersuchungsergebnisse modifiziert und erweitert worden.

5.3 Bewertungsmethodik

Zweck des UVP-Berichts ist es, den zu erwartenden vorhabensbedingten Eingriff in qualitativer und quantitativer Hinsicht zu erfassen, zu bewerten und zu bilanzieren.

Die Bewertung der Schutzgüter wird anhand definierter, schutzgutspezifischer Kriterien durchgeführt. Als Bewertungskriterien dienen hierbei in allgemeiner Hinsicht

- Bedeutung als Lebensgrundlage (Funktionalität)
- Funktionalität (z.B. als Lebensraum oder für Erholung)
- Strukturvielfalt
- Naturnähe
- Seltenheit
- Entwicklungspotential
- Empfindlichkeit
- Wiederherstellbarkeit
- Vorbelastung.

In methodischer Hinsicht werden die Schutzgüter und der vorhabensbedingte Eingriff in der UVS einer ausführlichen, verbal-argumentativen Beschreibung und Bewertung unterzogen. Darüber hinaus ist vorgesehen, die Bewertungsmethodik in sinnvoller Weise auf die Bewertungsmaßstäbe des Landschaftspflegerischen Begleitplans abzustimmen.

Grundlagen der Bestands- und Eingriffsbewertung stellen dabei die methodischen Vorgaben des „*Leitfadens für die Eingriffs- und Ausgleichsbewertung bei Abbauvorhaben*“ (LfU 1998) dar.

Darüber hinaus ist vorgesehen, die Schutzgüter Tiere und Pflanzen sowie Boden nach den entsprechenden methodischen Vorgaben der zum 01.04.2011 in Kraft getretenen Öko-konto-Verordnung (ÖKVO) zu bewerten. Auf dieser Basis soll im Landschaftspflegerischen Begleitplan die Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung erstellt werden.

5.4 Vorhabensbedingte Auswirkungen

Im Folgenden werden die wesentlichen, theoretisch möglichen Auswirkungen genannt, die mit dem Vorhaben verbunden sein können und daher im Rahmen des UVP-Berichts zu überprüfen sind. In dem Bericht wird dargestellt, welche der Auswirkungen in welcher Intensität tatsächlich zum Tragen kommen und zu Beeinträchtigungen bei den Schutzgütern führen können.

Gegenstand der Untersuchungen sind zum einen die Auswirkungen im Zusammenhang mit der flächenhaften Erweiterung nach NW und zum anderen die Auswirkungen, die infolge der geplanten Auffüllung im Westteil des bestehenden Sees zu erwarten sind.

Grundsätzlich ergeben sich durch das geplante Vorhaben dauerhafte Auswirkungen, die auch nach Abschluss des Vorhabens anhaltend wirksam sind sowie solche, die ausschließlich auf den Zeitraum der Abbauphase beschränkt bleiben (temporäre Auswirkungen).

Im Wesentlichen sind bei dem Abbauvorhaben folgende vorhabensbedingte Auswirkungen zu prüfen:

Dauerhafte Auswirkungen:

- Flächeninanspruchnahme
- Veränderung der Oberflächengestalt
- Veränderungen im Klimahaushalt
- Veränderungen im Wasserhaushalt
- Abtrag und Umlagerung von Boden

Temporäre Auswirkungen:

- Immissionen
- Beeinflussung der Zirkulationsdynamik im See

5.5 Abgrenzung des Untersuchungsraums

Die Abgrenzung des Untersuchungsraumes für die UVS sowie der Detaillierungsgrad der Untersuchungen orientiert sich an der räumlichen Ausdehnung der geplanten Maßnahme sowie an dem Umfang und der Qualität der zu erwartenden projektbedingten Auswirkungen für die jeweiligen Schutzgüter. Die Festlegung des Untersuchungsraumes erfolgt daher schutzgutbezogen:

Für die Schutzgüter Boden und Kultur- und Sachgüter kann der Untersuchungsraum auf die Erweiterungsfläche begrenzt werden. Für das Schutzgut Fläche werden zur Darstellung möglicher Wirkungen auf angrenzende Bereiche zusätzlich die benachbarten Flächen betrachtet.

Der Untersuchungsraum für Flora und Fauna umfasst zusätzlich das nähere Umfeld, einschließlich der vom Abbauvorhaben betroffenen Abbauböschungen und Uferzonen des bestehenden Sees und des zur Auffüllung vorgesehenen westlichen Seeteils (s. Anlage 1).

Für die Schutzgüter Mensch, Landschaft und Erholung wird der Untersuchungsraum auf das weitere Umfeld ausgedehnt (s. Anlage 1). Eine Berücksichtigung der Siedlungsbereiche von Kronau, Kirrlach, St. Leon-Rot sowie des Gewerbeparks St. Leon-Rot wird aufgrund der gegebenen Entfernungen von jeweils mindestens 1,8 km für nicht notwendig erachtet.

Für die Betrachtung der Schutzgüter Wasser und Klima wird der Untersuchungsraum auf das weitere Umfeld ausgedehnt, um Aussagen für den jeweiligen Einzugs- bzw. Wirkungsbereich, insbesondere auf die Wasserschutzgebiete *Hardtwald/Letzenberggruppe*, *Wiesloch* und *ZV Gruppenwasserversorgung Hohberg* treffen zu können.

5.6 Untersuchungsumfang zu den Schutzgütern

5.6.1 Schutzgut Mensch, einschließlich menschliche Gesundheit

Bestandserfassung und -bewertung:

- Ermittlung und Beurteilung des Bestands im Hinblick auf:
 - Wohnsituation, Wohnumfeld
 - empfindliche Sondernutzungen
 - gewerbliche Nutzungen
- Darstellung der derzeitigen Schall- und Staubimmissionsituation

Mögliche vorhabensbedingte Auswirkungen:

- Entzug potentieller Siedlungs-, Gewerbe- und Freiflächen
- Veränderungen hinsichtlich Lärm- und Staubimmissionen durch den geplanten Abbau einschließlich des betriebsbedingten Lieferverkehrs.

5.6.2 Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt

Grundlage zur Beschreibung und Bewertung des Bestandes bildet die Erfassung der Biotoptypen inklusive der Flora. Darüber hinaus erfolgt die Erhebung verschiedener Tiergruppen, deren Auswahl sich vornehmlich an dem Lebensraumangebot (hier überwiegend Wald) und artenschutzrechtlichen Vorgaben orientiert.

Bestandserfassung und -bewertung:

- Ermittlung und Darstellung fachgesetzlicher und regionalplanerischer Schutzkategorien
- Kartierung der Biotoptypen inklusive Flora
- Erfassung der Wasserpflanzen am vorgelagerten Seeufer sowie im Auffüllbereich
- Erfassung der Brutvögel, Amphibien und Reptilien (an jeweils 5 Terminen)
- Erfassung der Fledermäuse (Erfassung des Quartierpotentials, 4 Detektorbegehungen, Installation von 1-2 Batcordern, 3 Netzfänge, ggf. Kurzzeittelemetrie)
- Untersuchung Haselmaus (zunächst Erfassung Habitatpotential und Haselnussanalyse, dann ggf. Aufhängen künstlicher Niströhren)
- Erfassung Wildkatze mittels Lockstockmethode
- Beurteilung der Fischfauna anhand bereits vorliegender Fangstatistiken
- Erfassung der Libellen (5 Termine)
- Untersuchung europarechtlich geschützter Käferarten (Heldbock, Scharlachkäfer, Juchtenkäfer) (Erfassung potentieller Brutbäume und ggf. artspezifischer Schlupflöcher)
- Prüfung zum Vorkommen weiterer artenschutzrechtlich relevanter Arten sowie FFH-Anhang II-Arten anhand Habitatpotentialanalysen

Mögliche vorhabensbedingte Auswirkungen:

- Lebensraumverlust durch Flächeninanspruchnahme
- Lebensraumveränderung durch die geplante Auffüllung im Westteil
- Störungsbedingte Beeinträchtigungen der Fauna
- Beeinträchtigung des Biotopverbundes durch Trennwirkungen und Zerschneidung
- Lebensraumveränderungen im Umfeld durch Grundwasserspiegelveränderungen
- Artenschutzrechtliche Prüfung: Beurteilung der vorhabensbedingten Auswirkungen gemäß § 44 BNatSchG

5.6.3 FlächeBestandserfassung und -bewertung:

- Erfassung von bereits versiegelten Flächen
- Erfassung des natürlich gewachsenen Bodens

Mögliche vorhabensbedingte Auswirkungen:

- Inanspruchnahme des natürlich gewachsenen Bodens, der Bedeutung für andere Schutzgüter besitzt
- Zerschneidung von Funktionsflächen und Barrierewirkungen
- Folgeflächenverbrauch durch erforderliche Erschließungsmaßnahmen
- Degradation angrenzender Flächen

5.6.4 BodenBestandserfassung und -bewertung:

- Auswertung der Bodenkarte von Baden-Württemberg (1:50.000)
- Bewertung der Bodenverhältnisse und wichtiger Bodenfunktionen auf Grundlage Bodenschutz 23, Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (2010)
- Darstellung möglicher Vorbelastungen

Mögliche vorhabensbedingte Auswirkungen:

- Verlust und Inanspruchnahme natürlichen Bodens
- Abtrag, Auftrag, Umlagerung von Boden
- Bodenverdichtung
- Stoffliche Einträge
- Schädliche Bodenveränderungen

5.6.5 Wasser

Zum Schutzgut Wasser wurde bereits ein umfassendes Untersuchungsprogramm mit den Schwerpunkten Hydraulik (hydrag, Karlsruhe), See- und Grundwasserbeschaffenheit (Hydroistop, Emmendingen) und Limnologie (BGL, Saarbrücken) von den beteiligten Fachgutachtern erarbeitet und mit den Fachbehörden abgestimmt.

Nach Auswertung der vorgelegten Ergebnisse wurde das Untersuchungsprogramm nochmals an die fachlichen Anforderungen angepasst. Ergänzend hierzu wird für die Bearbeitung der schutzgutbezogenen Aufgabenstellungen zusätzlich das vorhandene weiträumige Grundwassermodell des *ZV Hohberggruppe, WGZV Hardtwald (St. Leon-Rot)* und der *Stadtwerke Wiesloch* herangezogen. Die Bearbeitung erfolgt durch das Büro Dr. Schäfer, Wiesloch.

Ziel der Untersuchungen ist eine Beurteilung der hydrogeologischen Auswirkungen des Erweiterungsvorhabens, insbesondere der Auswirkungen auf die Trinkwasserschutzgebiete der Hohberggruppe, der Hardtwaldgruppe und der Stadtwerke Wiesloch.

Ergänzend zur Beurteilung des flächenhaften Erweiterungsvorhabens werden in hydraulischer und limnologischer Hinsicht ebenfalls die Auswirkungen im Zusammenhang mit der Auffüllung des Westteil des Sees geprüft und einer Bewertung unterzogen.

5.6.6 Klima

Bestandserfassung und -bewertung:

- Erfassung und Auswertung vorhandener Klimadaten
- Bewertung des Standortklimas unter Berücksichtigung von
 - Niederschlagsmenge und -verteilung
 - Lufttemperatur und Relative Luftfeuchte
 - Verdunstung
 - Windverhältnissen
 - Kalt- und Frischluftentstehung, -transport, -abflüssen
 - Lokalen Wärmeinseln

Mögliche vorhabensbedingte Auswirkungen:

- meso- und kleinklimatische Änderungen insbesondere hinsichtlich
 - Verdunstung
 - Lufttemperatur und Relative Luftfeuchte
 - Kalt- und Frischluftbildung, -austausch
 - Nebelbildung

5.6.7 Landschaft und Erholung

Bestandserfassung und -bewertung:

- Beurteilung der Landschaft anhand der Kriterien Vielfalt, Eigenart und Schönheit, Herausstellung wesentlicher landschaftsbildprägender Einzelbereiche, regionale und naturraumtypische Besonderheiten
- Erfassung der Erholungsfunktionen mit zugehörigen Einrichtungen
- Erfassung von Wander- und Radwanderwegen
- Ermittlung von Vorbelastungsfaktoren

Mögliche vorhabensbedingte Auswirkungen:

- dauerhafte negative Änderung des Landschaftsbildes durch Vergrößerung der Wasserfläche
- Verlust von Naturnähe/Ursprünglichkeit
- Unterbrechung von Sichtbeziehungen, Einsehbarkeit
- Störungen, Einschränkungen und Beeinträchtigungen der Erholungsfunktionen

5.6.8 Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Bestandserfassung und -bewertung:

- Ermittlung von Bau- und Bodendenkmälern
- Ermittlung sonstiger Kulturdenkmäler
- Ermittlung von Sachgütern

Mögliche vorhabensbedingte Auswirkungen:

- Inanspruchnahme von kulturhistorischen Fundstätten
- Beeinträchtigung von Sachgütern
- Ersatz und Verlegung von Versorgungsleitungen

5.7 Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich

Auf Basis der zu jedem Schutzgut durchgeführten Bestandserhebungen und der Bewertungen werden Vorschläge für Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich erheblicher Umweltauswirkungen formuliert. Soweit als möglich werden diese Vorschläge bereits bei der Aufstellung der Abbau- und Rekultivierungsplanung berücksichtigt.

Die Behandlung der naturschutzrechtlich erforderlichen Maßnahmen zum Eingriffsausgleich erfolgt im Landschaftspflegerischen Begleitplan. In diesem wird auf Basis der Erhebungsdaten der Wert der Eingriffsfläche im Bestand dem der Fläche nach Durchführung der Rekultivierungsmaßnahmen gegenübergestellt. Sollten die durch das Abbauvorhaben verursachten Eingriffe innerhalb der Antragsfläche mittels der beantragten Rekultivierungsmaßnahmen nicht ausgleichbar sein, so werden ggf. Ersatzmaßnahmen an anderer Stelle zur Eingriffskompensation vorgeschlagen.

5.8 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

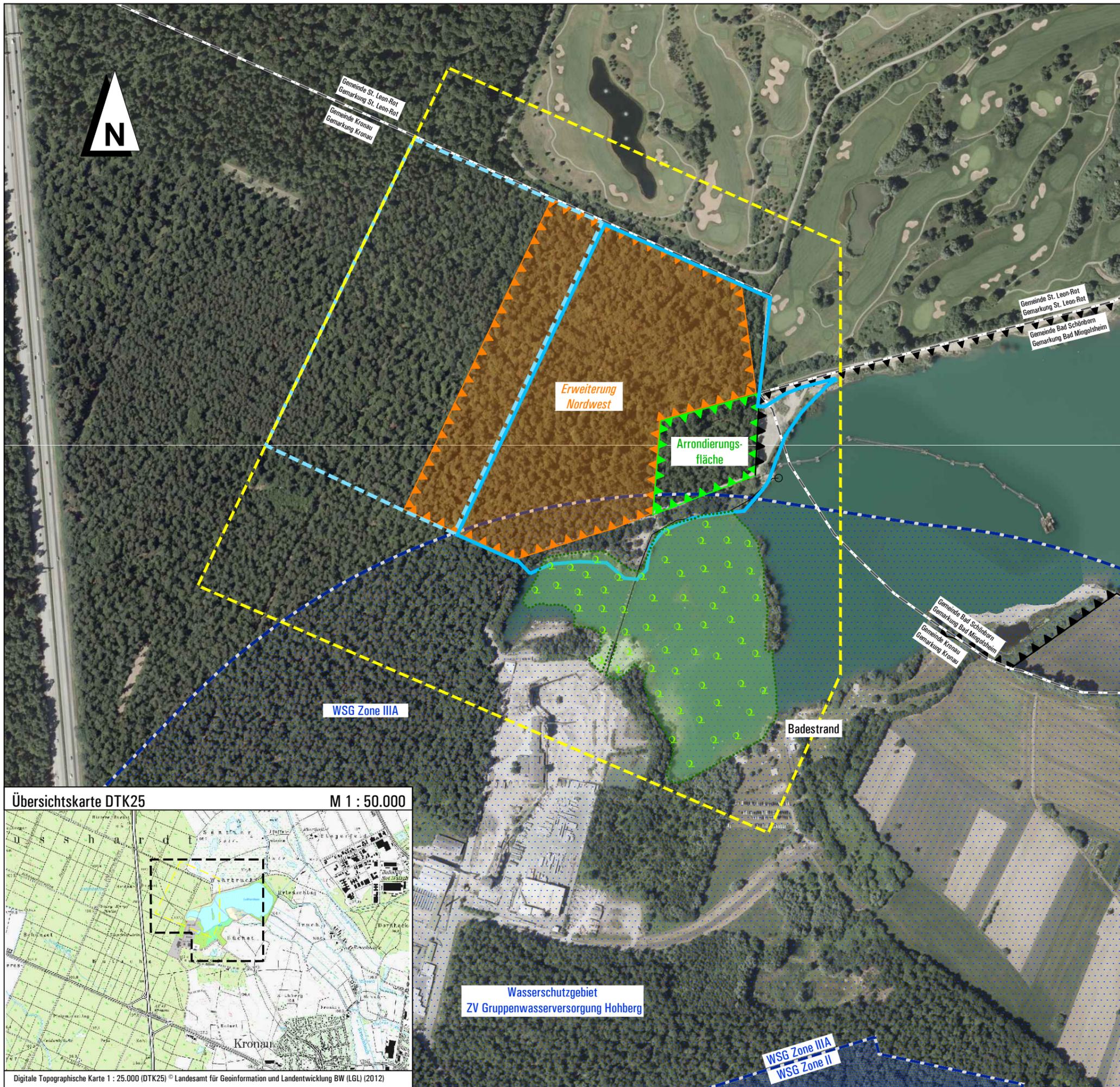
Abschließender Teil des UVP-Berichts ist eine allgemeinverständliche Zusammenfassung der untersuchten Inhalte und Ergebnisse.

5.9 Kartendarstellungen

Die Kartendarstellung erfolgt in fachlich zweckbezogenen Maßstäben. Im Wesentlichen wird der Maßstab 1:25.000 für Übersichtskarten und 1:5.000 bis 2.500 für Detailkartierungen verwendet.

Karlsruhe, den 11.03.19

arguplan GmbH



ZEICHENERKLÄRUNG

PLANUNG

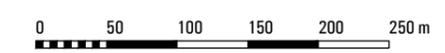
- Antragsfläche Wasserrechtliche Planfeststellung
 - Geplante Erweiterung Nordwest (ca. 12,5 ha)
 - Geplante Arrondierung (ca. 1,5 ha)
 - Untersuchungsgebiet Flora und Fauna
 - Geplante Auffüllung mit nachfolgender Aufforstung

BESTAND

- Vorranggebiet für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe (Nr. 6717-2a, RVM0 2015)
- Vorranggebiet zur Sicherung der Rohstoffe Sand und Kies (Nr. 6717-2d, RVM0 2015)
- Konzessionsgrenze Kiesabbau

Sonstiges

- Grenzen Wasserschutzgebietszonen (WSG ZV Gruppenwasserversorgung Hohberg)
- Gemarkungsgrenze



Datengrundlagen
 Luftbild
 Geobasisdaten © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg (LGL)
 Digitales Orthophoto (DOP), Bildflug vom 04.06.2015 (Datei: 7061647.zip)
 Kataster
 Geobasisdaten © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg (LGL) Amtliches Liegenschaftskataster Informationssystem ALKIS®
 Ingenieurteam Geo, Lageplan vom 12.05.2016 (Datei: 5735_Kronau_TL 2016.dwg)

Werk Kronau
 Heidelberger Sand und Kies GmbH

arguplan
 Vorholzstraße 7 · 76137 Karlsruhe
 Tel. 0721.16110-0 Fax 0721.16110-10
 www.arguplan.de

Kieswerk Kronau
 Projekt Nr. 0248
 Maßstab 1 : 5.000

Übersichtskarte Scoping
 Anlage 1

	Name	Datum
Gezeichnet	kö	26.03.2019
Geprüft	ju	26.03.2019
Geändert		

Datei K0248_1903_HSK_Kronau_Scoping.dwg / A1903_Anl_1_Übersichtskarte_Scoping_M5000

