

## Umwelt- und Arbeitsschutz

### ICE-Neubaustrecke / Ausbau BAB A8: Auch für Fachdienst Umwelt- und Arbeitsschutz eine „Großbaustelle“

Im Frühjahr 2012 haben die Bauarbeiten zum sechsspürigen Ausbau der Autobahn A8 im Abschnitt Dornstadt-Temmenhausen begonnen. Bis voraussichtlich 2015 wird in diesem Bereich gebaut, dann soll das Teilstück dem Verkehr übergeben werden. Die anschließenden zwei Abschnitte bis zur Kreisgrenze bei Merklingen folgen gestaffelt in den nächsten Jahren.

Direkt südlich der Autobahn schließt sich das Baufeld der ICE-Neubaustrecke an, in dem seit dem letzten Jahr im Bauabschnitt Dornstadt-Temmenhausen und seit diesem Jahr im Bauabschnitt Tunnel Widderstall gebaut wird. Bis sämtliche Abschnitte fertiggestellt sind und Züge fahren können, wird es vermutlich noch bis 2021 dauern.

Durch diese Großbaustellen sind viele Aufgabenbereiche im Fachdienst Umwelt- und Arbeitsschutz berührt, die nicht nur die Maßnahme selbst, sondern auch deren Auswirkungen auf die Umgebung betreffen. Im Folgenden soll ein Überblick über die Maßnahme und die Tätigkeiten des Fachdienstes gegeben werden.



#### ■ Arbeitsschutz

In den drei Baufeldern mit einer Gesamtlänge von mehr als 10 Kilometern sind sechs Bauunternehmen aus den Bereichen Straßen- und Brückenbau, Erdbau und Tunnelbau mit mehr als 100 Arbeitern beschäftigt. Die Einhaltung der Vorgaben des Arbeitsschutzes wird stichprobenartig im Rahmen von gemeinsamen Begehungen mit dem Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator und der vom Auftraggeber beauftragten Bauüberwachung geprüft.



Arbeitsschutz-  
überprüfung vor Ort.

#### ■ Grundwasserschutz und Wasserversorgung

Die Hochfläche der Schwäbischen Alb ist aufgrund ihrer Karststrukturen und der Lage innerhalb der Einzugsgebiete verschiedener Trinkwasserfassungen als besonders sensibel anzusehen. Daher wurden im Vorfeld der Baumaßnahme verschiedene Vorsorgemaßnahmen getroffen.

Bei den Wasserversorgern Albgruppe III / Technische Werke Blaubeuren und Ulmer Alb sind während der Bauzeit Filtereinrichtungen installiert. So wurde vor Beginn der Arbeiten an Autobahn und Neubaustrecke im Pumpwerk Lautern eine Aktivkohlefilteranlage gebaut. In den Wasserwerken Blaubeuren-Gerhausen und Blaustein-Ehrenstein wurden die bestehenden Anlagen angepasst und neu befüllt. Hierdurch werden ins Grundwasser eingetragene Schadstoffe effektiv zurückgehalten und können nicht in das Trinkwassernetz gelangen.

Darüber hinaus wird über ein umfangreiches Beweissicherungsprogramm der Zustand des

### ■ Entwässerung

Grundwassers vor, während und nach der Baumaßnahme überwacht. Hierzu sind in den Trinkwasserbrunnen Trübungsmessgeräte eingebaut, die kontinuierliche Messreihen liefern. So kann das Auftreten von Trübstoffen im Rohwasser schnell erkannt werden; können bei Bedarf kurzfristig Gegenmaßnahmen ergriffen werden. Außerdem werden an den Trinkwasserbrunnen monatliche Rohwasserproben gezogen, die im Labor auf chemische und mikrobielle Parameter untersucht werden.

An rund 20 repräsentativen Messstellen, die auf der Schwäbischen Alb verteilt liegen, wird der Grundwasserstand durch die Bauüberwachung regelmäßig gemessen. Die Auswertung der Ergebnisse erfolgt durch den Fachdienst im Landratsamt und das Regierungspräsidium.

Auf der Baustelle sind die Arbeiten mit besonderer Sorgfalt durchzuführen. Hierzu wurden von der ausführenden Baufirma in Abstimmung mit der Bauüberwachung und dem Fachdienst Umwelt- und Arbeitsschutz Konzepte erstellt, in denen beispielsweise die Bepflanzung und Wartung der Baumaschinen oder die Beseitigung des anfallenden Niederschlagswassers während der Bauzeit genau geregelt werden.

Von den Fahrbahnen fällt stark belastetes Niederschlagswasser an, das bisher über die Böschung versickert wird. Zum Schutz der Trinkwasserfassungen und des sensiblen Karstgebietes der Schwäbischen Alb wird künftig das Niederschlagswasser gefasst, von der Fahrbahn abgeleitet, in lokalen Tiefpunkten in sieben Regenrückhaltebecken (RRB) gesammelt und von dort über Pumpwerke bis in die Donau bei Leipheim geleitet.

Außerdem werden die Bankett- und Böschungsbereiche abgedichtet, sodass auch bei einem Unfall, wenn das Fahrzeug von der Fahrbahn abkommt, die auslaufenden Flüssigkeiten aufgefangen werden.



Abdichtung der Böschung.

Durch die Ableitung und die Ausbaumaßnahmen nach den Vorgaben der Richtlinien für Straßen in Wasserschutzgebieten (RiSt-WAG) besteht nach Abschluss der Baumaßnahme ein hoher Schutz vor Eintrag von Schadstoffen in das Grundwasser.

Bei der ICE-Neubaustrecke fällt deutlich geringer belastetes Niederschlagswasser an. Entlang der Strecke befinden sich sechs Regenklärbecken (RKB) in denen das Niederschlagswasser gereinigt wird, bevor es in dem jeweiligen Versickerungsbecken (VB) versickert.

Derzeit befinden sich das RRB 7 der Autobahn A8, südwestlich des Autobahnkreuzes Ulm/West, und das RRB der Gemeinde Dornstadt im Bau. An der Neubaustrecke haben die Bauarbeiten am RKB1 und VB1 im Abschnitt Tunnel Widderstall bei Merklingen begonnen.

Gerade zu Beginn der Bauarbeiten haben intensive Abstimmungen zwischen den ausführenden Baufirmen sowie deren Planungsbüros und dem Landratsamt stattgefunden.

## ■ Bodenschutz

Auf der Linienbaustelle mit einer Gesamtlänge von etwa 21,5 Kilometern und einer Breite von bis zu 150 Metern werden große Mengen an kulturfähigem Boden in Anspruch genommen - teilweise dauerhaft, teilweise nur bauzeitlich. Die dauerhaft in Anspruch genommenen Flächen wurden im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens mit allen Beteiligten abgestimmt und unter Berücksichtigung der sonstigen Rahmenbedingungen so gering wie möglich gehalten.

Bei der bauzeitlichen Inanspruchnahme der Flächen kann ein funktionsfähiger, landwirtschaftlich nutzbarer Boden weitestgehend wiederhergestellt werden, wenn einige grundlegende Vorgehens- und Behandlungsweisen berücksichtigt werden. So ist beispielsweise Ober- und Unterboden getrennt zu lagern und durch tiefwurzelnde Begrünung locker zu halten. Bodenarbeiten sind nur bei trockener Witterung durchzuführen.

Da Bodenmaterial sensibel auf nicht fachgerechte Behandlungsweisen reagiert, werden die Arbeiten auf der Baustelle von einer bodenkundlichen Fachkraft überwacht, die auf den Erhalt der Bodenfunktionen achtet. Die Baubegleitung arbeitet mit den Fachleuten vom Landratsamt zusammen.

## ■ Möglichkeiten der Bodenmassen-Verwertung

Ziel und Grundlage der Planung ist die Verwertung des anfallenden Ober- und Unterbodens sowie des Kalkgesteins im Projekt. Aufgrund der anfallenden Mengen, der statischen Eigenschaften des Bodenmaterials oder der Belastung mit Schwermetallen oder Kohlenwasserstoffen ist dies allerdings nicht immer möglich. Daher wurden alternative Verwertungsmöglichkeiten entwickelt.

### □ Humoser Oberboden › Landwirtschaft

Die Böden auf der Schwäbischen Alb sind teilweise sehr flachgründig und „steinreich“. Durch einen Auftrag von humosem Oberboden aus der Baumaßnahme kann eine merkliche Bewirtschaftungserleichterung und Bodenverbesserung erreicht werden. Hierfür ist eine naturschutzrechtliche Genehmigung erforderlich. Im Rahmen des Verfahrens prüft der Fachdienst, ob die Vorgaben der Bundesbodenschutzverordnung eingehalten werden. Hierdurch wird gewährleistet, dass kein belastetes Material aufgebracht wird und es zu keiner Schadstoffaufnahme und -anreicherung in den Nutzpflanzen kommt.



Material zur Rekultivierung in Steinbrüchen.

### □ Unterboden › Rekultivierung von Steinbrüchen

Unterboden wird mit LKWs zu den umliegenden Steinbrüchen in Merklingen, Westerstetten und Langenau gefahren und dort im Rahmen der vorgegebenen Rekultivierung verwertet. Kontrolliert wird dies vom Fachdienst Umwelt- und Arbeitsschutz. Boden, der wegen seiner Belastung nicht verwertet werden kann wird entweder zu einer Deponie gefahren oder eventuell künftig mit der Bahn nach Thüringen. Für die geplante zeitweilige Lagerung und dem Umschlag von belastetem Boden im ehemaligen Bundeswehrdepot Amstetten gab es bereits im Vorfeld des Genehmigungsverfahrens ein Abstimmungsgespräch.

Vorbereitungen zu einer Sprengung.



### Gestein

Im Bereich des Tunnels Widderstall, aber auch in Bereichen, in denen die Autobahn A 8 künftig deutlich tiefer liegt und der Karst nur gering überdeckt ist, steht Kalkstein an. Dieser kann nur teilweise mit leistungsstarken Baggern gelöst werden. Tiefer liegende Schichten müssen jedoch gesprengt werden. Um möglichst

selten die A 8 sperren zu müssen finden große Flächensprengungen statt. Seitens des Fachdienstes werden die Sprenganzeigen sowie die Sprenggutachten geprüft, die umliegenden Gemeinden angehört und nach der Sprengung die Erschütterungsmessungen kontrol-

liert. Das gelöste Gestein wird teilweise vor Ort mit mobilen Brecher- und Siebanlagen verarbeitet und anschließend im Rahmen der Baumaßnahme verwertet oder, sofern bautechnisch ungeeignet, ebenfalls zu den umliegende Steinbrüchen gefahren.

Reifenwaschanlage auf der Baustelle.

### Abfuhr

Um die Staubemissionen durch Massentransporte auf den Baustellen und die Verunreinigung von öffentlichen Straßen nach Verlassen der Baustellen zu minimieren wurde im Vorfeld ein Staubminderungskonzept verlangt. Der Betrieb der Reifen-



waschanlagen bzw. der regelmäßige Einsatz von Kehrmaschinen wird überwacht.

### Gewinnung und Transport der Baustoffe

Da für die Sicherung der Tunnelquerschnitte mit Spritzbeton große, in der Umgebung nicht vorhandene Sandmengen nötig sind, werden diese mit der Bahn von Thüringen nach Amstetten und von dort mit LKWs zum Tunnelportal bei Hohenstadt gefahren. Für die Kiesgewinnung wurden bereits mehrere Abbaugenehmigungen im Donauried südlich von Langenau erteilt. Ein weiterer Abbauantrag für eine Fläche von beinahe 30 Hektar, eben-

falls im Donauried, wird im nächsten Jahr erwartet. Ein wesentlicher Bestandteil, der zu einer umweltverträglichen Umsetzung des Großprojekts beiträgt, ist der enge Kontakt des Landratsamtes zu den ausführenden Baufirmen, der Bauüberwachung sowie den Nachbarkreisen und dem Regierungspräsidium. Hierdurch können Umsetzungsdetails schnell und einfach abgestimmt und auftretende Schwierigkeiten gemeinsam gelöst werden.

europa  
energy award

### Klimarelevante Daten

Klimarelevante Daten für den Alb-Donau-Kreis sind über die Webseite der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW) abrufbar.

Internet [http://www.ekat.baden-wuerttemberg.de/kreis\\_tabelle.php?Kreisnr=425](http://www.ekat.baden-wuerttemberg.de/kreis_tabelle.php?Kreisnr=425)

Darüber hinaus hat die LUBW zahlreiche weitere Daten zu Klima und Umwelt für das Land Baden-Württemberg veröffentlicht. Siehe im Internet unter: [www.lubw.baden-wuerttemberg.de](http://www.lubw.baden-wuerttemberg.de)