

# **Umweltbericht zum Bebauungsplan Wendeanlage Donaustadion in Ulm**

Bauherr:  
SWU Verkehr GmbH  
Bauhoferstraße 9  
89077 Ulm

Ermittlung des naturschutzrechtlichen Eingriffs,  
Beschreibung der Ausgleichsmaßnahmen und  
Eingriffs- / Ausgleichsbilanz

**Stand 01.10.2024**  
Bearbeitung: Angela Seher

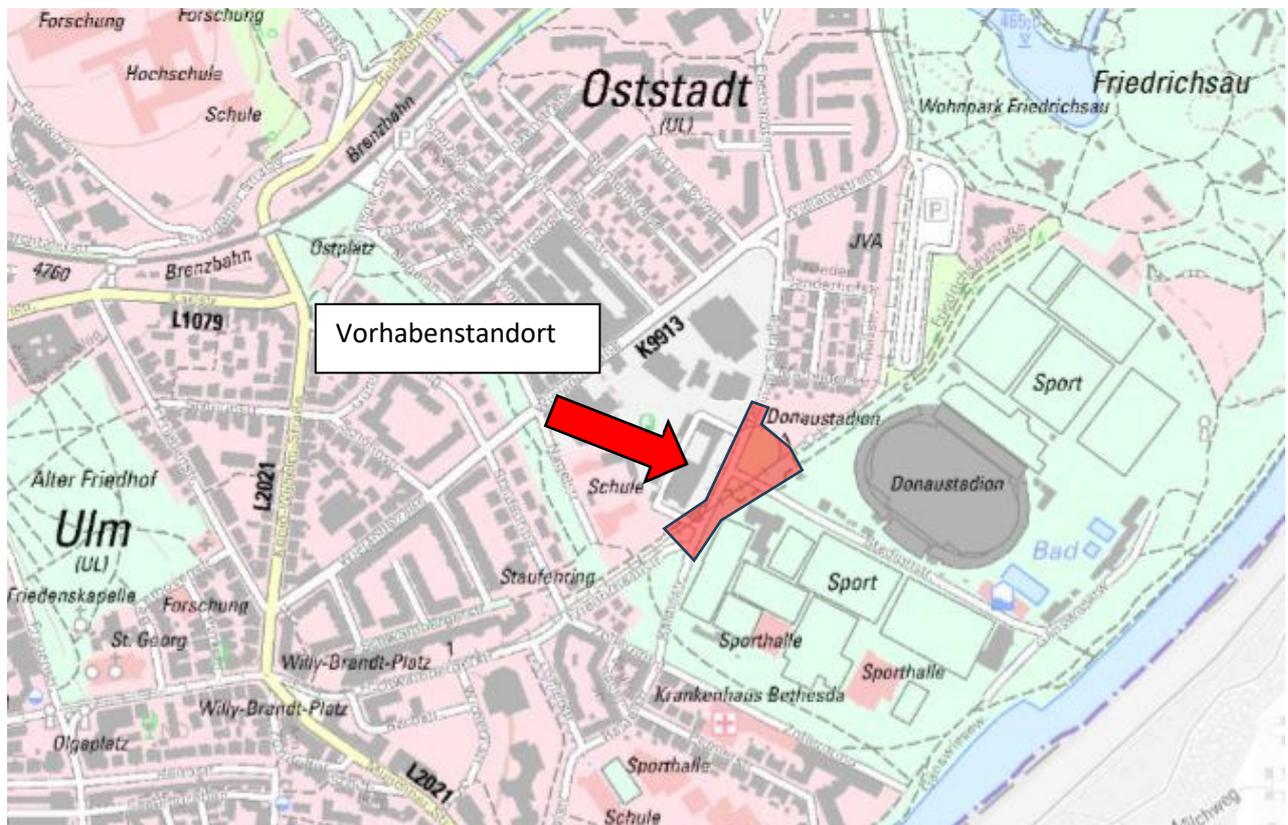


**Landschaftsarchitekten GmbH**  
**Sandstraße 12**  
**89231 Neu-Ulm**  
[www.schmid-rauh.de](http://www.schmid-rauh.de)

## 1. Bestands- und Vorhabenbeschreibung

Die SWU Verkehr setzt derzeit ein Maßnahmenbündel unter dem Titel „Gründerneuerung und Umbau der Straßenbahnlinie 1“ um. Erster Schritt ist hierbei die hier beschriebene Maßnahme „Umbau der Wendeanlage am Donaustadion“. Die vorhandene Wendeanlage soll ertüchtigt und für die zukünftigen Herausforderungen durch die Intensivierung des ÖPNV vorbereitet werden.

Das Bauvorhaben befindet sich in der Ulmer Oststadt in direkter Nachbarschaft des Donaustadions. Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans „Wendeanlage Donaustadion“ umfasst ca. 2.02 ha, der Geltungsbereich umfasst die Flurstücke 381/1 (teilweise), 867 (teilweise), 2446 (teilweise) und 2452 (teilweise), die im rechtsverbindlichen Flächennutzungsplan des Nachbarschaftsverbands Ulm als Grünfläche/Sportanlagen dargestellt sind.

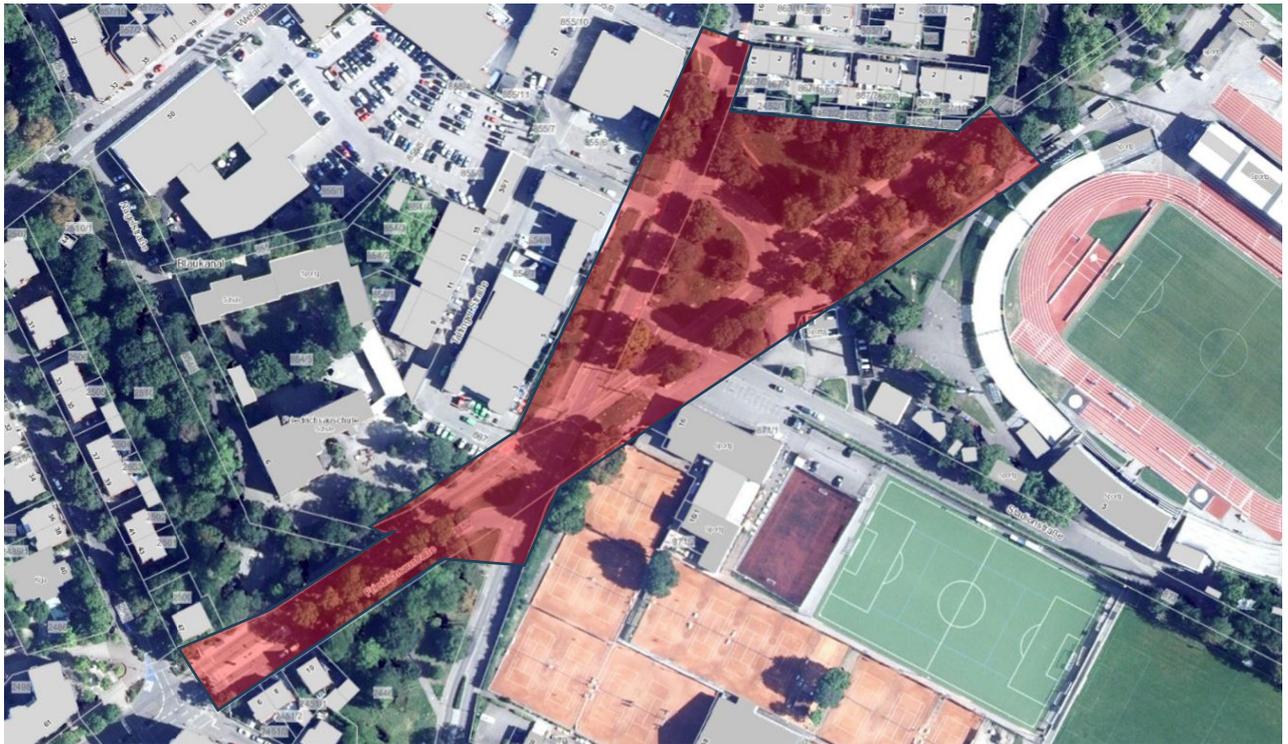


Bildquelle: LUBW Kartendienst

Die Verortung und Aufteilung der bestehenden Grünflächen wird weitestgehend erhalten, Grünflächen werden planungsrechtlich als Flächen für Verkehrsgrün festgesetzt und abgängige Bäume im Geltungsbereich ersetzt.

Für die Neuordnung der im Plangebiet liegenden Verkehrsflächen werden folgende Maßnahmen umgesetzt: Umbau der Wendeanlage, Straßenquerungen für den Fuß- und Radverkehr, Optimierung der Wegeführung, Bau einer Fahrradstraße.

Grundlage für den Umweltbericht ist Die Entwurfsplanung des Verkehrsanlagenplans der SWU Verkehr GmbH mit dem Plandatum vom 21.03.2024 und der „Konzeptplan Baumstandorte – Baumschutzmaßnahmen und Neupflanzungen“ von Irsch-Rauh-Partner mit dem Plandatum vom 03.04.2024 Index 2 sowie Auszüge des Baumkatasters der Stadt Ulm.



Bildquelle: LUBW Kartendienst



Entwurfsplanung SWU Verkehr GmbH vom 24.01.2024

Die Maßnahme bedingt einen Eingriff in Natur und Landschaft im naturschutzrechtlichen Sinne, der qualitativ und quantitativ zu erfassen und auszugleichen oder zu kompensieren ist. Das Bauvorhaben bedarf daher einer naturschutzrechtlichen Genehmigung und des Ausgleichs des Eingriffs in den Natur- und Landschaftshaushalt auf der Grundlage des Ulmer Modells für die Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung.

## 2. Beschreibung und Bewertung der Schutzgüter

### Schutzgut Mensch und Gesundheit

Durch den Umbau der Wendeschleife und die angestrebte Intensivierung des ÖPNV können sich höhere Belastungswerte für Lärm- und Erschütterungsereignisse für die umliegenden Wohn- und Arbeitsstätten ergeben. Die schalltechnische Untersuchung (21.03.2024, Müller-BBM Industry Solutions GmbH) kommt zu dem Ergebnis, dass die Immissionsgrenzwerte trotz höherer Belastung rechnerisch um 4 dB unterschritten werden und daher keine Maßnahmen zum Schallschutz erforderlich werden. Die Untersuchung zur Auswirkung der veränderten Erschütterungsimmisionen nach dem geplanten Umbau der Gleise im Bereich Donaustadion (05.03.2024, Müller-BBM Industry Solutions GmbH) ergaben keine wesentlichen Änderungen der untersuchten Immissionsarten Erschütterung und Sekundärluftschall. Es sind daher keine zusätzlichen Maßnahmen notwendig.

Die neue Wendeschleife ist gestalterisch so zu planen, dass kriminelle Tatgelegenheiten verhindert, bzw. abgeschwächt werden und durch ausreichende Beleuchtung das subjektive Sicherheitsgefühl gestärkt wird. (Anmerkungen des Polizeipräsidiums Ulm, siehe Unterlagen zur frühzeitigen Beteiligung)

## **Schutzgut Tiere und Pflanzen**

### **Arten, Biotope und Schutzkulissen**

Die Umgestaltung der Wendeschleife findet innerhalb des städtischen Bereiches auf einem von der vorhandenen Infrastruktur vorbelasteten Gelände statt. Nach Naturschutzrecht geschützte Biotope und andere relevante schutzwürdige Strukturen sind von der Umgestaltung nicht betroffen.

### **Besonderer Artenschutz**

Das artenschutzrechtliche Gutachten wurde vom Büro für Landschaftsplanung und Artenschutz Dr. Andreas Schuler durchgeführt (siehe Anlage 4), welches zu Bestand und Betroffenheit von Arten zusammengefasst folgende Aussagen trifft:

Fledermäuse: Insgesamt wurden durch die Untersuchungen neun verschiedene Fledermausarten erfasst, die im Bearbeitungsgebiet vorkommen, das ausschließlich als Jagd- und Nahrungshabitat genutzt wird. Unter Berücksichtigung der unter Ordnungspunkt 3 aufgeführten Vermeidungsmaßnahmen ist das Zugriffsverbot BNatSchG nicht erfüllt.

Reptilien: Ein Vorkommen von Reptilien im Planungsgebiet konnte nicht festgestellt werden, damit entfällt eine weitere Untersuchung der Arten dieser Artengruppe.

Brutvögel: „Es wurde eine unterdurchschnittlich artenreiche Avizönose mit häufigen und ungefährdeten Arten festgestellt. (...) Ausnahme ist der Haussperling, der auf der Vorwarnliste steht. Der Gebäudebrüter nutzt das Vorhabensgebiet als Nahrungshabitat und hat seine Nester im Umfeld. In einer Lampe im Süden der Planfläche brütet eine Blaumeise.“ (Zitat aus dem artenschutzrechtlichen Gutachten, Dr. A. Schuler vom 24.09.24, s. Anlage 4)

Unter Berücksichtigung der unter Ordnungspunkt 3 aufgeführten Vermeidungsmaßnahmen ist das Zugriffsverbot BNatSchG nicht erfüllt.

Das Vorkommen weiterer geschützter Arten kann durch die vorhandenen Strukturen ausgeschlossen werden. Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen werden unter Punkt 3 beschrieben. Der geplante Standort ist für das Schutzgut Arten und Biotope von allgemeiner Bedeutung. Eine quantitative Bewertung erfolgt innerhalb der Eingriffs- / Ausgleichsbilanz auf Grundlage der Ulmer Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung.

## **Schutzgut Fläche**

Der Umbau stellt keinen „Flächenverbrauch“ im Sinne einer Beanspruchung von bisher wenig belasteten und weitgehend natürlichen Flächen dar, da er auf die vorhandenen, bereits intensiv genutzten Flächen beschränkt bleibt. Eine weiterführende Betrachtung des Schutzgutes kann daher entfallen.

## **Schutzgut Boden**

Da im Siedlungsbereich keine Bodenwerte verfügbar sind, werden für die einzelnen Parameter aufgrund der anthropogenen Beanspruchung Werte im unteren Bereich angenommen:

Wertstufe 1,5 der natürlichen Bodenfruchtbarkeit  
Wertstufe 1,5 für den Ausgleichkörper im Wasserkreislauf  
Wertstufe 1 für die Filter und Pufferfunktion

Gesamtbewertung 1,33

Der geplante Standort ist für das Schutzgut Boden von geringer Bedeutung. Die Bewertung des Schutzgutes findet über eine allgemeine Einschätzung der Wertstufe innerhalb der Eingriffs- / Ausgleichsbilanz auf Grundlage des Ulmer Modells statt.

Ein Bodenschutzkonzept und bodenkundliche Begleitung nach DIN 19639 wird von der Stadt Ulm ab einer Eingriffsfläche von 0,3 ha gefordert und ist auch in diesem Fall zu erbringen. Sollte der zu entsorgende Bodenaushub mehr als 500 m<sup>3</sup> betragen, ist ein Abfallkonzept notwendig. Die entsprechenden Unterlagen

sind 6 Wochen vor Beginn der Baumaßnahmen bei der unteren Bodenschutzbehörde der Stadt Ulm einzureichen.

Im Vorfeld zur Bebauungsplanaufstellung wurde eine Kurzauswertung mit Gefährdungsabschätzung durch Kampfmittel durchgeführt (Raabe Kampfmittelbeseitigung, 23.02.2024). Die Auswertung von Luftaufnahmen aus dem Jahr 1945 zeigt zahlreiche Sprengbombenrichter. Aus diesem Grund müssen vor Umbaubeginn zwingende Arbeiten in der Kampfmittelbeseitigung ausgeführt werden.

### **Schutzgut Wasser**

Der Standort befindet sich in rund 400 m Entfernung zur Donau, wobei ein Damm (Höhe 1,20), der bei Bedarf durch mobile Schutzelemente ergänzt, als Hochwasserschutzanlage die Donau von den östlichen Stadtteilen Ulm trennt (Schutz vor hundertjährlichem Hochwasser). Der Standort befindet sich außerhalb der Wasserschutzzone, die nördlich von Ulm und um Wiblingen festgesetzt sind.

Das Schutzgut ist am Standort von mittlerer Bedeutung. Die Bewertung des Schutzgutes findet über eine allgemeine Einschätzung der Wertstufe innerhalb der Eingriffs- / Ausgleichsbilanz auf Grundlage des Ulmer Modells statt.

Die Grundwassermeldestelle (GWDB-Nr.3330/765-3) die sich in der Grünfläche der bereits bestehenden Wendeschleife befindet, ist ordnungsgemäß zu verschließen. Das Verschließen der Grundwassermeldestelle ist mind. 4 Wochen vor Beginn der Arbeiten bei der unteren Wasserbehörde der Stadt Ulm anzuzeigen.

### **Schutzgut Landschaftsbild und Erholungseignung**

Durch die Umgestaltung der Wendeschleife wird die Durchgängigkeit wesentlich verbessert, die fußläufigen Wege und die neue Fahrradstraße bewirken eine klarere Verkehrsführung und ein entspannteres Nebeneinander der verschiedenen Nutzungen. Die grundsätzliche Erscheinung als Verkehrsknotenpunkt erfährt keine qualitative Veränderung. Die Bewertung des Schutzgutes ist von geringer Bedeutung.

### **Schutzgut Klima und Klimawandel**

Angesichts der Projektgröße und der fehlenden siedlungsökologischen kleinklimatischen Bedeutung des Standorts sind die Auswirkungen auf das Schutzgut vernachlässigbar. Durch die Umgestaltung ist keine Änderung der klimarelevanten Parameter zu erwarten.

### **Schutzgut Kultur- und Sachgüter**

Im Plangebiet sind zwei archäologische Bodendenkmale vorhanden. Unter der Nr. 156 werden die „Spätmittelalterliche und neuzeitliche Untere Bleiche“ und unter der Nr. 189 „Erhaltene Bauten von Werk XXII: Courtine zur Unteren Donaubastion der Bundesfestung Ulm“ beim Landesamt für Denkmalpflege geführt. Daher ist infolge der baulichen Bodeneingriffe mit einem zumindest partiellen Verlust der vorhandenen Denkmalsubstanz zu rechnen. Die Bauherrschaft ist zur fachgerechten Untersuchung, Bergung und Dokumentation des Kulturdenkmals im Rahmen einer archäologischen Rettungsgrabung verpflichtet, eine frühzeitige Beteiligung der archäologischen Denkmalpflege ist erforderlich.

## **3. Maßnahmen zur Vermeidung, zur Minderung und zum Ausgleich von Eingriffen in Naturhaushalt und Landschaftsbild**

Bezüglich des Artenschutzes sind die Forderungen aus dem Artenschutzgutachten (s. Anlage 4) zu beachten:

„Freiräumen des Baufelds (Rodung Gehölze) zwischen dem 1.10. und Ende Februar. Unmittelbar vor Rodung sind die Bäume von einer fachkundigen Person im Bereich Artenschutz auf Vorkommen von Vögeln und Fledermäusen zu überprüfen. Bei Auffinden von Individuen ist das weitere Vorgehen mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen. Bei einer Freiräumung des Baufeldes außerhalb der oben genannten Zeit sind im Vorgriff (Zeitraum 1.10. bis Ende Feb.) Nischen und Spalten auf Fledermäuse und Vögel zu untersuchen und zu verschließen und die Flächen regelmäßig auf das Vorhandensein von Vögeln und Fledermäusen zu kontrollieren.“

**Die Vermeidungsmaßnahme ist mit einer ökologischen Baubegleitung durchzuführen.“**

(Zitat Fachbeitrag Artenschutz, s. Anlage 4)

Die im „Konzeptplan Baumstandorte“ (Irsch-Rauh-Partner, 03.04.2024, siehe Anhang) beschriebenen Maßnahmen, wie Wurzelsondierungen und Wurzelvorhänge zum Schutz der zu erhaltenden Bestandsbäume, sollten rechtzeitig (bis zu zwei Jahre vor der geplanten Baumaßnahme) und fachgerecht nach den anerkannten Regeln der Technik durchgeführt werden. Sollte die Wurzelsondierung ergeben, dass weitere Bäume gefällt werden müssen, ist ein entsprechender Ausgleich durch Neupflanzung von Bäumen zu erbringen.

**4. Eingriffs- / Ausgleichsbilanz**

**Tabelle1: Flächenbilanz / Flächenbewertung**

Fläche	Ausgangssituation		Planrealisierung	
		ökolog.Bed.	m <sup>2</sup>	ökolog. Bed.
Verkehrsfläche, versiegelt	7.230 m <sup>2</sup>	keine	3.980 m <sup>2</sup>	keine
Verkehrsfläche besondere Zweckbestimmung (Rad, Fußweg), versiegelt			2.920 m <sup>2</sup>	
Verkehrsfläche Straßenbahn, versiegelt	4.200 m <sup>2</sup>	keine	5.530 m <sup>2</sup>	keine
Verkehrsgrün <sup>1)</sup>	3.440 m <sup>2</sup>	gering	1.140 m <sup>2</sup>	gering
Grünfläche mit Bäumen	5.160 m <sup>2</sup>	mittel	6.460 m <sup>2</sup>	mittel
gesamt	20.030 m <sup>2</sup>		20.030 m <sup>2</sup>	

<sup>1)</sup> Der Flächenanteil mit Baumbestand an der gesamten Grünfläche wird vor der Maßnahme mit ca. 60% angenommen (8.600 m<sup>2</sup> x 0,6). Nach der Maßnahme wird der Flächenanteil mit Baumbestand durch die neu gepflanzten Bäume auf insgesamt weniger Fläche mit ca. 85% angenommen (7.600 m<sup>2</sup> x 0,85). Die verbleibenden 15 % der Grünfläche können aufgrund von Leitungstrassen im Boden nicht mit Bäumen bepflanzt werden.

**Tabelle 2: Ökobilanz Flächenanteile mit ökologischer Bedeutung**

Wertstufe	Ausgangssituation	Planrealisierung	Differenz
keine Bedeutung	11.430 m <sup>2</sup>	12.430 m <sup>2</sup>	+1.000 m <sup>2</sup>
geringe Bedeutung	3.440 m <sup>2</sup>	760 m <sup>2</sup>	-2.300 m <sup>2</sup>
mittlere Bedeutung	5.160 m <sup>2</sup>	6.460 m <sup>2</sup>	+1.300 m <sup>2</sup>
hohe Bedeutung	0 m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>	
sehr hohe Bedeutung	0 m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>	
	20.200 m <sup>2</sup>	20.200 m <sup>2</sup>	+300 m <sup>2</sup>

## Wertverschiebungen

Durch die Versiegelung von „Verkehrsgrün“ zu versiegelter Fläche werden ca. 1.000 m<sup>2</sup> um eine Qualitätsstufe abgewertet.

Durch die Pflanzung von neuen Bäumen werden ca. 1.300 m<sup>2</sup> „Verkehrsgrün“ zu „Grünfläche mit Bäumen“ um eine Qualitätsstufe aufgewertet.

Damit ergibt die Bilanz einen kleinen ökologischen Überschuss von 300 m<sup>2</sup>, die noch um eine Qualitätsstufe abgewertet werden könnten. Dies kommt dem geplanten Trafohaus der SWU zugute, das in der Grünfläche entlang des Donaustadions geplant ist, der Rest kann als Sicherheit für kleine Abweichungen vom aktuellen Planstand dienen.

## Anlagen

Anl. 1: Plan Bestand, M 1:1.000

Anl. 2: Plan Realisierung, M 1:1.000

Anl. 3: Konzeptplan Baumstandorte, Irsch-Rauh-Partner, 03.04.2024, Index 2

Anl. 4: Fachbeitrag Artenschutz zur artenschutzrechtlichen Prüfung bezüglich der Verbotstatbestände nach §44 BNatSchG für die B-Plan „Wendeanlage Straßenbahn Donaustadion“ Stadt Ulm, Dr. Andreas Schuler, Büro für Landschaftsplanung und Artenschutz, 24.09.2024 (s. Anlage 10 zum Bebauungsplan)

Anl. 5: Schalltechnische Untersuchung, Müller BBM, Industry Solutions GmbH, 21.03.2024  
(s. Anlagen 7 zum Bebauungsplan)

Anl. 6: Erschütterungsimmissionen Untersuchung, Müller BBM Industry Solutions GmbH, 05.03.2024  
(s. Anlage 8 zum Bebauungsplan)

Anl. 7: Untersuchung Gefährdungsabschätzung Kampfmittel, Raabe Kampfmittelbeseitigung, 23.02.2024  
(s. Anlage 9 zum Bebauungsplan)

Anl.8: Abwägung der eingegangenen Stellungnahmen im Rahmen der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung und frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange  
(s. Anlage 12 zum Bebauungsplan)





